



*Universidad Autónoma Chapingo*  
*División de Ciencias Forestales*



# **Seminario de Tesis**

**Ortografía, Redacción  
y Exposición Oral**

*carlos francisco romahn de la vega*



## TABLA DE CONTENIDO.

<i>Tabla de Contenido</i> .....	<i>i</i>
<i>Presentación</i> .....	<i>iv</i>
<i>Aclaración</i> .....	<i>v</i>
<i>Resumen</i> .....	<i>vi</i>
<b>1. Ortografía</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. Reglas generales</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Reglas de ortografía</b> .....	<b>1</b>
1.2.1. Uso de la B.....	1
1.2.2. Uso de la V.....	3
1.2.3. Uso de la G.....	4
1.2.4. Uso de la J.....	5
1.2.5. Uso de la X.....	6
2.6. Uso de la S.....	6
1.2.7. Uso de la C.....	8
1.2.8. Uso de la Z.....	9
1.2.9. Uso de la H.....	10
1.2.10. Uso de la SC.....	11
1.2.11. Uso de la K.....	11
1.2.12. Uso de la M.....	12
1.2.13. Uso de la N.....	12
1.2.14. Uso de la Q.....	12
1.2.15. Uso de la R y RR.....	12
1.2.16. Uso de la Y.....	13
1.2.17. Uso de la W.....	13
<b>1.3 Acentuación</b> .....	<b>14</b>
<b>1.4. Morfosintaxis</b> .....	<b>18</b>
1.4.1. Partes del enunciado.....	18
1.4.1.1. La oración.....	18
1.4.1.2. El Verbo.....	22
1.4.1.3. Conjugación.....	25
1.4.1.3.1. Voz.....	26
1.4.1.3.2. Modo.....	26
1.4.1.3.3. Tiempo.....	26
<b>1.5. Sintaxis figurada</b> .....	<b>30</b>
1.5.1. Figuras de construcción.....	31
1.5.1.1. Hipérbaton.....	31
1.5.1.2. Elipsis.....	32
1.5.1.3. Pleonasma.....	32
1.5.1.4. Silepsis.....	32
1.5.1.5. Traslación.....	32
1.5.2. Vicios de dicción.....	33

1.5.2.1. Barbarismo.....	33
1.5.2.2. Solecismo.....	33
1.5.2.3. Cacofonía.....	34
1.5.2.4. Anfibología.....	34
1.5.2.5. Monotonía y pobreza.....	34
<b>2. Redacción.....</b>	<b>35</b>
<b>2.1. Planeación del artículo.....</b>	<b>35</b>
2.1.1. Título.....	36
2.1.2. Nombres, títulos académicos y cargos de los autores.....	37
2.1.3. Resumen.....	38
2.1.4. Introducción.....	38
2.1.5. Revisión de literatura.....	39
2.1.6. Materiales y métodos.....	40
2.1.7. Resultados y discusión.....	41
2.1.8. Conclusiones.....	42
2.1.9. Literatura citada.....	43
2.1.9.1. Para libros publicaciones seriadas, folletos y tesis.....	43
2.1.9.1.1. Autor.....	44
2.1.9.1.2. Año de publicación.....	45
2.1.9.1.3. Título de la obra.....	45
2.1.9.1.4. Traducción.....	46
2.1.9.1.5. Número de la edición (si existe).....	46
2.1.9.1.6. Lugar donde se publicó la obra.....	46
2.1.9.1.7. Nombre de la editorial.....	46
2.1.9.1.8. Serie o colección (si existe.).....	47
2.1.9.1.9. Paginación.....	47
2.1.9.2. Para publicaciones periódicas (revistas).....	48
2.1.9.3. Para trabajos colectivos.....	49
2.1.9.4. Otros casos.....	50
2.1.10. Agradecimientos.....	50
<b>2.2. Presentación del original.....</b>	<b>51</b>
<b>2.3. Redacción del artículo.....</b>	<b>52</b>
2.3.1. Normas generales para redactar el artículo.....	53
2.3.2. Normas gramaticales.....	54
2.3.3. Normas para escribir nombres comunes y científicos de plantas, enfermedades y plagas.....	56
2.3.4. Normas para presentar cifras, signos y datos estadísticos.....	58
2.3.5. Normas para presentar cuadros y figuras.....	59
2.3.6. Normas para presentar años, días puntos cardinales y estaciones del año.....	62
2.3.7. Normas para usar los signos de corrección.....	62
2.3.7.1. Código de signos.....	62
<b>3. Exposición Oral.....</b>	<b>66</b>
<b>3.1. Tipos de reuniones en donde se hacen exposiciones orales.....</b>	<b>66</b>
<b>3.2. Características generales de las distintas reuniones.....</b>	<b>67</b>
3.2.1. El foro.....	67
3.2.2. El debate.....	67
3.2.3. La mesa redonda.....	67
3.2.4. El coloquio.....	68
3.2.5. El congreso.....	68
3.2.6. El simposio.....	68
3.2.7. El seminario.....	68
3.2.8. La clase.....	69

3.2.9. El grupo de discusión.....	69
3.2.10. La exhibición de carteles. ....	69
<b>3.3. Coordinación de los distintos tipos de reunión. ....</b>	<b>69</b>
<b>3.4. Puntos básicos para la exposición oral de un trabajo científico.....</b>	<b>71</b>
3.4.1. Introducción.....	72
3.4.2. Justificación.....	72
3.4.3. Objetivos.....	72
3.4.4. Hipótesis. ....	72
3.4.5. Revisión de literatura. ....	72
3.4.6. Materiales y métodos. ....	72
3.4.7. Resultados.....	73
3.4.8. Discusión. ....	73
3.4.9. Conclusiones.....	73
3.4.10. Sugerencias.....	73
<b>3.5. Importancia a darse a cada punto, según el tipo de reunión.....</b>	<b>74</b>
<b>3.6. Preparación de una exposición oral.....</b>	<b>75</b>
3.6.1. Elaboración del guión. ....	77
3.6.2. Preparación de ayudas visuales.....	77
3.6.3. Ensayo de la exposición.....	79
3.6.4. Elaboración del resumen.....	81
3.6.5. El título de la ponencia. ....	81
3.6.6. Recomendaciones al ponente para antes y durante la exposición.....	82
3.6.6.1. Antes de la presentación. ....	82
3.6.6.2. Durante la presentación. ....	83
3.6.6.3. Comportamiento del ponente durante la sesión de preguntas o discusión. ....	84
3.6.6.4. Comportamiento de la audiencia durante y después de la exposición.....	85
<b>3.7. Presentación de trabajos por medio de carteles. ....</b>	<b>86</b>
3.7.1. Contenido del cartel.....	87
3.7.2. Información escrita.....	88
<b>4. Bibliografía.....</b>	<b>89</b>

## **PRESENTACIÓN.**

En el proceso de comunicación entre los hombres sobresalen, por su importancia, la comunicación oral y la escrita, tanto para los profesionales en general como para los que se dedican a las Ciencias Agrícolas y a las Ciencias Forestales, en particular.

Los estudiantes y los profesionales forestales, en el desarrollo de sus actividades, requieren de la permanente utilización de la comunicación escrita para la transmisión de sus ideas, ya sea en forma de reportes, ensayos, artículos, oficios, entre otros; y no es raro observar que éstos adolecen de serias deficiencias tanto estructurales como ortográficas.

Como un auxiliar para la generación adecuada de mensajes escritos se han estructurado estos apuntes, no sólo para los estudiantes del curso de Seminario de Tesis de la División de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma Chapingo, sino también para los estudiantes de otros grados y aun para los egresados. No se pretende con ello sustituir a obras más completas y específicas en donde el interesado podrá encontrar respuestas más amplias y fundamentadas a sus preguntas sino proporcionar algunos elementos que se consideran indispensables para lograr una expresión escrita satisfactoria. Además, se pretende sembrar algunas inquietudes sobre las formas en que se hace la comunicación escrita, a través de la presentación de las reglas básicas y algunas normas convencionales que se han establecido para el caso del discurso científico. Se enfatiza en que el mejor auxiliar para lograr aquello será la observación así como la costumbre y el hábito de la lectura.

**carlos francisco romahn de la vega**

## **A C L A R A C I Ó N .**

El presente trabajo es resultado de la integración de los temas adecuados a las necesidades detectadas en los alumnos de la División de Ciencias Forestales para cumplir los objetivos planteados en el Curso de Seminario de Tesis. La información fue seleccionada de diversas publicaciones. En no pocas ocasiones el material fue transcrito casi textualmente, lo que no se indica en el texto del trabajo para evitar que pierda continuidad.

## **RESUMEN.**

El presente trabajo está conformado en tres partes: ortografía, redacción y exposición oral. Se hace una recopilación de la información básica de la literatura sobre los tres temas enunciados para ofrecerlos como guía rápida a los usuarios del documento.

En el primer capítulo se explican las reglas gramaticales, y en cuanto a las reglas ortográficas se revisa el uso de varias letras del abecedario, los casos de los usos de éstas, y algunos aspectos básicos de la acentuación, los verbos y su conjugación. Se revisan también los aspectos morfosintácticos y de sintaxis figurada.

En el segundo capítulo se hace un análisis de las partes constituyentes de un artículo científico o técnico y algunos aspectos para su elaboración. Se proporcionan algunos elementos que se consideran indispensables para lograr una expresión escrita satisfactoria. Además, se pretende sembrar algunas inquietudes sobre las formas en que se hace la comunicación escrita, a través de la presentación de las reglas básicas y algunas normas convencionales que se han establecido para el caso del discurso científico.

En el último capítulo se proporciona la clasificación de los tipos de reuniones más comunes para comunicar los resultados de las investigaciones, se menciona su estructura y funcionamiento. Además, se establecen los pasos a seguir para preparar una exposición oral para cada tipo de auditorio.

**Palabras Clave: Ortografía / Redacción / Exposición Oral**



# 1. ORTOGRAFÍA.

La **ortografía** es la parte de la Gramática que enseña a escribir correctamente por el acertado empleo de las letras y de los signos auxiliares de la escritura (Treviño, 1989).

## 1.1. REGLAS GENERALES.

Para escribir sin faltas de ortografía se puede utilizar cualesquiera de los cuatro métodos siguientes:

### Comparación con palabras semejantes

¿retaso? o ¿retazo?                      pedazo → retazo

### Por el aspecto de la palabra

¿desenrredar? o ¿desenredar?                      → desenredar

### Por el origen de las palabras

De *vitae*    → vividor, vivir, vida

### Por la aplicación de reglas ortográficas

## 1.2. REGLAS DE ORTOGRAFÍA.

### 1.2.1. USO DE LA B.

Se escribe **b** en todas aquellas palabras en que se encuentre este sonido antes de una consonante. Ejemplos:

improrrogable      absoluto                      abstracto                      absorber

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

problema                  sembradura                  roble                  variable

Después de **m** siempre va **b**. Ejemplos:

ambos                  ambrosía                  combustible                  siembra

Todas las palabras que empiecen con **bene**, **bien** o **bon** que signifiquen bueno. Ejemplos:

benefactor                  bienhechor                  Bonifacio                  bondad

Las palabras que empiecen con **bi**, **bis**, que signifiquen dos y las que principian con **biz**. Ejemplos:

bilingüe                  bisnieto                  bizco                  bizcocho

Las palabras que principian con los sonidos **bibli** (que proveniente del griego *biblion* significa libro) o con las sílabas **bu**, **bur** y **bus**: Ejemplos:

biblioteca                  búfalo                  Biblia                  búsqueda  
bibliografía                  burócrata                  bucanero                  burro

Con **bio** del griego *bios* (vida). Ejemplos:

Biología                  biosfera                  biorritmo                  biomasa

Las palabras terminadas en **bundo** y **bunda** (adjetiviza), **ble** (adjetiviza) y **bilidad** (sustantiviza) excepto movilidad y civilidad. Ejemplos:

cogitabundo                  honorable                  gemebundo                  amable  
vagabundo                  errabundo                  impermeabilidad                  divisibilidad

Los infinitivos con la terminación **bir** y todas las voces de los verbos, exceptuando **hervir**, **servir** y **vivir** y sus compuestos. Ejemplos:

concebir                  escribir                  prescribir                  suscribir  
transcribir                  recibir                  subir                  exhibir

Los infinitivos y todas las voces de los verbos **deber**, **caber**, **haber**, **beber** y **saber**.

Las terminaciones **ba**, **bas**, **bamos**, **bais** y **ban** de los copretéritos de los verbos terminados en **ar**. Ejemplos:

---

cazaba	aserraba	estudiábamos	consultaba
administraba	derribaba	reforestaba	evaluaba

El copretérito del verbo **ir**:

iba	ibas	íbamos	ibais
-----	------	--------	-------

Todas las palabras que terminen con ese sonido. Ejemplos:

Jacob	Job	querub
-------	-----	--------

### 1.2.2. USO DE LA V.

Después de la letra **n** siempre va **v**. Ejemplos:

convención	convenio	convivir	invertibrado
invernadero	invierno	inverecundo	invasor

Las voces que principian con las sílaba **ad**. Ejemplos:

adventicio	advertir	adverbio	adversario
------------	----------	----------	------------

Los adjetivos terminados en los sonidos **ava, ave, avo, eva, eve, evo, iva, ivo**. Se exceptúan árabe y los compuestos del sustantivo sílaba; como bisílaba, trisílaba, trisílabo. Ejemplos:

octava	grave	esclavo	nueva
longevo	decisiva	activo	suave

Los presentes de indicativo, imperativo y subjuntivo del verbo **ir**, y el pretérito, postpretérito de indicativo y futuro de subjuntivo de los verbos **estar, andar, tener** y sus compuestos:

voy	vaya	vayamos	estuvo
estuviéramos	tuviere	estuviere	anduve
anduviera	anduviere	tuve	tuviera

Los vocablos compuestos que principian con las dicciones vice, villa:

vicerector	vicesecretario	villano	villorrio
------------	----------------	---------	-----------

Las voces terminadas en **viro, vira** y en **ivoro, ivora**:

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

Elvira                      herbívoro                      carnívoro                      reviro

### 1.2.3. USO DE LA G.

La **g** tiene dos sonidos: uno suave, como en las palabras gama, glorieta y otro fuerte, idéntico al de la **j**, como en gentilicio. Se escribirán con **g**:

Las palabras en que precede con sonido suave a las vocales **a, o, u**, o a cualquier consonante, o cuando termina sílaba. Ejemplos:

agave                      lago                      goma                      grasa  
glacial                      dogmático                      cegar                      cognoscitivo

Las palabras que tienen sonido suave con las vocales e, i. En tal caso se pone entre la **g** y cualquiera de estas vocales una **u**, que no se pronuncia. Ejemplos:

guía                      guerrilla                      guinda                      guitarra

Cuando la **g** y la **u** han de tener sonido independiente, precediendo a la **e** o a la **i**, es forzoso que la **u** lleve dos puntos encima (diéresis):

antigüedad                      desagüe                      agüita                      güera

Las que terminan en **gen**, excepto comején. Ejemplos:

origen                      margen                      imagen                      virgen

Las que terminan en **gético, genario, géneo, génico, genio, génito, gésimo y gesimal**. Ejemplos:

angélico                      octogenario                      heterogéneo                      fotogénico  
ingenio                      unigénito                      trigésimo                      cuadragésimo

En **giénico, ginal, gíneo**. Ejemplos:

higiénico                      original                      virgíneo                      virginal

En **gia, gio, gión, gional, gionario, gioso y gírico**. Ejemplos:

magia                      litigio                      religión                      regional  
legionario                      prodigioso                      panegírico                      regionario

En **gía, ógica, ógico**. Ejemplos:

orgía                      lógica                      patológico                      vigía

En **ígena, ígeno, ígera, ígero**. Ejemplos:

indígena                      oxígeno                      flamígera                      belígero

Los infinitivos terminados en los sonidos **igerar, ger, gir**, y las voces de la conjugación de estos verbos excepto los sonidos **ja y jo** y los verbos **tejer y crujir**. Ejemplos:

morigerar                      proteger                      fingir                      protege  
fingía                      proteja                      finjo                      finge

#### 1.2.4. USO DE LA J.

Los voces en que entra el sonido fuerte **ja, jo, ju**. Ejemplos:

jarro                      joya                      júbilo                      Judea  
juego                      jugo                      jamás                      júbilo

Las palabras con el mismo sonido fuerte **je, ji**, derivados de voces en que entra el de la **j** con las vocales **a, o, u**. Ejemplos:

cajeta y cajita: de caja  
herejía: de hereje  
cojear: de cojo  
ojear: de ojo  
rojizo: de rojo

El sufijo **aje** y toda palabra terminada en **aje** se escribirá con **j**. Ejemplos:

embalaje                      abordaje                      hospedaje                      montaje  
pasaje                      traje                      baje                      trabaje

Las palabras que acaben con **jería**. Ejemplos:

cerrajería                      conserjería

Las personas de los verbos cuyos infinitivos lleven esta letra. Ejemplos:

cruje: de crujir

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

trabaje: de trabajar

Las personas de verbo en que por irregularidad entran los sonidos **je, ji** sin que en los infinitivos haya **g** ni **j**:

aduje: de aducir

dije: de decir

bendije: de bendecir

### 1.2.5. USO DE LA X.

La **x** tiene el valor fonético de **cs** o **gs**, y nunca el de **s** sola.

**Ex** es una preposición inseparable. Antepuesta a nombres y adjetivos de persona, para indicar que ésta ha dejado de ser lo que aquellos significan.

No hay reglas fijas para el estudio de la **x**.

Se escriben con **x** unas pocas voces terminadas en **ion** que tiene palabras afines terminadas en **jo, xo, xible**. Ejemplos:

anexo	→	anexión
complejo	→	complejión
crucifijo	→	crucifixión
flexible	→	flexión

### 2.6. USO DE LA S.

En los adjetivos terminados en **oso, osa** y que son numerosísimos en castellano. Ejemplos:

arenosa	minucioso	afanoso	pedregosa
frondosa	hermosa	curiosa	envidioso

En los nombres terminados en **ismo**. Ejemplos:

abismo	egoísmo	cinismo	Islamismo	ateísmo
polimorfismo	civismo	caciquismo		

Todo plural de un nombre que acaba en **s**. Ejemplos:

mes	→	meses
-----	---	-------

café → cafés

La partícula **se**, que se une a los verbos y forma multitud de dicciones compuestas. Ejemplos:

hízose	mostrarse	asustarse	medirse
descomponerse	ilustrarse	regodearse	amilanarse

La terminación **sivo** se escribe con **s**. Ejemplos:

alusivo	comprensivo	represivo	obsesivo
---------	-------------	-----------	----------

Toda palabra terminada en **sis** se escribe con dos eses. Ejemplos:

tesis	crisis	dosis	Isis
-------	--------	-------	------

Se escriben con **s** las voces en **ión** que tienen palabras afines terminadas en **so, sor, sivo**. Ejemplos:

adhesión	←	adhesivo
compresión	←	compresor
confesión	←	confeso

Toda palabra terminada en **ista**. Ejemplos:

artista	conquista	lista	pista
realista	autista	comunista	oculista

La terminadas en **sión** cuando a esta sílaba preceden **l** o **r**. Ejemplos:

convulsión	conversión	inversión	repulsión
------------	------------	-----------	-----------

En las terminadas en **sión**, cuyas dos últimas sílabas son **esión** o **misión**. Ejemplos:

concesión	dimisión	admisión	sumisión
-----------	----------	----------	----------

Los superlativos en **ísimo, ísima**. Ejemplos:

amabilísimo	fidelísimo	fortísimo	abnegadísimo
novísimo	bonísimo	viejísimo	malísimo

Las palabras terminadas en **ersa, erso**. Ejemplos:

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

adversa                      terso                      disperso                      inversa

Las palabras terminadas en **esta, esto**. Ejemplos:

antepuesta                      compuesta                      floresta                      encuesta  
impuesto                      repuesto                      apuesta                      pospuesta

### 1.2.7. USO DE LA C.

Las voces procedentes de otras que terminan en **z**. Ejemplos:

capaces                      felices                      jueces                      voces

Los sonidos fuertes **ca, co, cu**. Pero el sonido fuerte con las vocales **e, i**, se escribe así **que, qui**.

Los sonidos fuertes ante consonante. Ejemplos:

actitud                      octavo                      actual                      acceso

A final de palabra, si el sonido es fuerte se escribe con **c**. Ejemplos: frac

Toda palabra terminada en **acción** se escribe con **c** cuando es afín de una participio terminado en **ado**. Ejemplos:

abjurado    →    abjuración  
abreviado    →    abreviación  
acelerado    →    aceleración

Las voces terminadas en **ancia** se escriben con **c**, a excepción de **ansia**.

Algunas voces terminadas en **ancio**. Ejemplos:

abundancia                      distancia                      discrepancia                      cansancio  
Bizancio                      rancio                      intolerancia                      infancia

Las terminaciones **icia, icie, icio**, se escriben siempre con **c**. Ejemplos:

adventicia                      impericia                      superficie                      desperdicio  
ficticia                      indicio                      vicio                      inmundicia

Las terminaciones en **acia, acio** exceptuando a **antonomasia, paronomasia, gimnasia, potasio, Asia, Atanasia** y algunos otros nombres de persona. Ejemplos:



democracia      desgracia      espacio      prefacio

Las voces terminadas en **cimiento** y derivadas de verbos acabados en **cer** y **cir**:

agradecimiento      reconocimiento      crecimiento      desconocimiento

Las palabras terminadas en **ucia** excepto **Rusia** y **Prusia**. Ejemplos:

astucia      minucia      sucia      argucia

Todos los verbos terminados en **ecer**. Ejemplos:

amanecer      endurecer      florecer      establecer

Toda palabra terminada en **encia**. Ejemplos:

ausencia      beneficencia      presencia      sentencia

Toda palabra terminada en **ición**, que sea afín de un participio en **ido**.  
Ejemplos:

abolido      →      abolición  
adquirido      →      adquisición  
definido      →      definición

### **1.2.8. USO DE LA Z.**

**i.** Algunas palabras terminadas en **izo**. Ejemplos:

caballerizo      pasadizo      erizo      caedizo

**ii.** Algunos vocablos terminados en **eza**. Ejemplos:

corteza      dureza      firmeza      certeza

**iii.** Palabras terminadas en **azo**, expresando golpe. Ejemplos:

abanicazo      hachazo      manotazo      mazazo

**iv.** Los aumentativos terminados en **azo**, **aza**:

hombrazo      mujerzaza

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

v. Los adjetivos terminados en **az**:

audaz                      falaz                      contumaz                      procaz

vi. En los apellidos españoles terminados en **z** y especialmente en **ez**:

González                      Gutiérrez                      Pérez                      Gómez

vii. Se escriben con **z** las formas irregulares de los verbos terminados en **acer**, **ecer**, **ocer**, **ucir**:

nazco                      crezco                      conduzco                      conozco

viii. En los diminutivos y despectivos terminados en **zuelo**, **zuela**:

ladronzuelo                      portezuela                      mujerzuela

ix. En los sustantivos terminados en **azgo** o en **anza** y los femeninos agudos terminados en **ez** o en **zon**:

hallazgo                      mayorazgo                      confianza                      esperanza  
aridez                      niñez                      picazón                      corazón

x. Verbos terminados en **izar**, menos **alisar**, **ansiar**, **avisar**, **decomisar**, **frisar**, **guisar**, **pesquisar**, **pisar**, **precisar**, **visar**, **divisar**, **encamisar**, **improvisar**, etc.:

alcoholizar                      amortizar                      organizar                      profundizar

xi. **Iz**, agente femenino:

actriz                      emperatriz                      directriz                      bisectriz

#### 1.2.9. USO DE LA H.

Las palabras que empiezan por los sonidos **hidr**, **hiper**, **hipo**.

hidratable                      hipertensión                      hipótesis

Las que comienzan por el diptongo **ue**, y sus derivados, siempre que mantengan el diptongo.

huevo                      hueso                      deshuesar                      ahuecar

**He, ha, has** llevan **h** cuando van seguidas de una palabra terminada en **ado** o **ido** o cualquier participio, pues entonces son formas de verbo haber.

he marchado      ha vivido      han comido      has estudiado

Los compuestos y derivados de los vocablos que tengan esta letra.

deshacer (proveniente del verbo hacer).

Los compuestos del verbo **haber** y **hacer**.

había              habría              habremos              hemos  
haga              haríais              hicimos              harán

Las palabras que empiezan por **ie, ia, ui**.

hielo              hiato              huir

Las palabras que empiezan por **hexa, hepta, hecto**.

hexágono              heptano              hectolitro

En las interjecciones **¡ah! ¡eh! ¡oh! ¡hola!**.

### **1.2.10. USO DE LA SC.**

En los verbos compuestos de la partícula **des** y otra palabra que empiece por **ce** o por **ci**.

descifrar              descercar              descinchar

En los verbos cuyo infinitivo acaba en **cender** a excepción de encender.

ascender              descender              condescender

En los adjetivos doscientos, trescientos y seiscientos.

### **1.2.11. USO DE LA K.**

Duodécima letra del abecedario español, y novena de sus consonantes. Su nombre es **ka**, y su articulación es velar, oclusiva y sorda. No se emplea sino en voces de procedencia griega o extranjera y durante muchos años ha estado en desuso.

## 1. Ortografía.

### 1.2. Reglas de ortografía.

---

Suplíase la **c** antes de la **a**, la **o** y la **u** y con la **q**, seguida de esta última vocal antes de la **e** y la **i**; y se la suple aún de igual modo en muchos vocablos que la tienen en lenguas de que la nuestra los ha tomado.

#### 1.2.12. USO DE LA M.

La letra **m** se pone siempre y no **n**, antes de **b** o **p**, y también suele preceder a la letra **n**.

amnistía	amplitud	hambre	temporal
solemnidad	amnesia	gimnasia	omnisciente

#### 1.2.13. USO DE LA N.

Se usa la **n** antes de la **v**; la **n** siempre precede a la **f**.

anfibio	convento	inferior	infecundo
---------	----------	----------	-----------

Duplicación de la **n**.

connotar	innato	innegable	innoble
perenne	innumerable	innegable	innovar

La Academia ya autoriza no escribir la **n** en la sílaba **trans** en algunas palabras:

trascender	transcripción	trasmigración	traslúcido
trasplantar	trasbordar	trasatlántico	trasalpino

#### 1.2.14. USO DE LA Q.

Únicamente forma sílaba con la **e**, **i**, mediante interposición de la **u** que pierde su sonido: **ca**, **que**, **qui**, **co**, **cu**.

#### 1.2.15. USO DE LA R Y RR.

La **r** tiene dos sonidos: uno suave, como en **aire**, y otro fuerte como en **república**.

Representamos el sonido suave con una sola **r**.

El sonido fuerte se representa también con una sola **r** a principio de palabra y cuando en medio de dicción va precedida por las consonantes **n, s, l**.

regla	rosa	israelita	honra
alrededor	enredar	enramada	enriquecer

En los demás casos, el sonido de **r** fuerte se representa con **r doble (rr)**.

cerro	carro	herrero	horrible
-------	-------	---------	----------

En los compuestos cuyo segundo elemento comienza con **r**, ésta debe duplicarse.

contrarrevolución	radiorreceptor	corresponsable	vicerector
contrarreforma	correligionario		

### **1.2.16. USO DE LA Y.**

Se escribe **y** con el sonido vocal de **i**.

Cuando esta vocal es conjunción.

Cuando precedida de una vocal, termina la palabra. Se exceptúan **benjuí** y la primera persona del pretérito de los verbos de la segunda y tercera conjugación en que a la **i** terminal precede otra cualquier vocal, forme o no diptongo con ella.

fui	recaí	huí	caí
-----	-------	-----	-----

No se debe escribir **Ygnacio, Ysabel**, sino **Ignacio, Isabel**. **Hiedra, hierba** se pueden escribir indistintamente así o **yedra, yerba**.

En lugar de la conjunción **y**, empleamos **e** ante palabras que empiecen por **i** o **hi**.

En principio de interrogación, se debe conservar la **y**. **¿Y Isabel?**

### **1.2.17. USO DE LA W.**

Vigésima sexta letra del abecedario español, su nombre es **v doble**.

No se emplea sino en voces de procedencia extranjera. Se pronuncia como **b** en nombres propios de personajes godos (**Wamba**) y en nombres propios de derivados procedentes del alemán (**Wagner**).

En vocablos de pronunciación inglesa conserva la pronunciación de **u** (**Washington**).

### 1.3 ACENTUACIÓN.

Se llama **acento** (del latín **accentus**, de **ad** y **cantus**, para el canto) a la mayor intensidad con que se enfatiza o pronuncia una de las sílabas al pronunciar una palabra. Éste es el acento **prosódico**. La sílaba sobre la cual recae el acento prosódico se llama **tónica** o dominante; las demás sílabas de la palabra son **átonas**. En la palabra **silvícola** es tónica la sílaba **ví** y átonas las sílabas **sil**, **co** y **la**.

El **acento gráfico** es una tilde; existen dos tipos de acentos: **el agudo** y **el circunflejo**; en las romances (por su origen) existen tres: **agudo (´)**, **grave (`)** y **circunflejo (ˆ)**. El agudo puede ser prosódico (que no se escribe) u ortográfico (que sí se escribe).

**Diptongo** es el conjunto de dos vocales diferentes que se pronuncian en una sola sílaba. A los efectos ortográficos, no hay diptongo sino cuando las vocales débiles, **i**, **u** se juntan entre sí o con cualquiera de las vocales fuertes **a**, **e**, **o**:

viuda      ruido      jaula      fuego      odio

**Triptongo** es el conjunto de tres vocales que forman una sola sílaba. Para que haya triptongo se han de unir dos vocales débiles a una fuerte, como en:

amortiguáis      despreciéis      Cuauhtémoc      .

Para los efectos del acento gráfico, nunca forman diptongo dos vocales fuertes:

po-e-ta      hé-ro- e      de-ca-e.

Las palabras en las que la sílaba tónica es la última se llaman **agudas** y el acento será ortográfico cuando dichas palabras terminen en **n**, **s** o **vocal**:

extracción      ordenación      jabalí      azadón      jamás

No se acentúan cuando son monosílabas o cuando son palabras que terminan en consonante que no sea **n** o **s**:

ti	pie	fe	forestal	motriz
tractor	derribar	trozar	manejar	lucir

Las palabras **graves** o **llanas** son aquéllas cuya sílaba tónica es la antepenúltima y el acento será ortográfico cuando la palabra **no termine en n, s, o vocal**:

azúcar	árbol	fértil	estándar	césped
--------	-------	--------	----------	--------

El acento será prosódico cuando terminen así:

examen	dosis	tesis	polen	volumen
--------	-------	-------	-------	---------

Las palabras **esdrújulas** son las que tienen como sílaba tónica la antepenúltima; su acento siempre será ortográfico:

dinámica	crítica	ángulo	dendrómetro	forcípula
----------	---------	--------	-------------	-----------

Finalmente las palabras **sobreesdrújulas** son aquéllas en las que el acento recae en cualquier sílaba de las no anotadas como sucede en los adverbios terminados en **mente** cuando la palabra que les da origen lo posee:

último	→	últimamente
--------	---	-------------

Como complemento a estas reglas básicas de la acentuación, llevan acento gráfico:

Las palabras en que hay encuentro de vocal débil tónica con vocal fuerte átona o viceversa (para deshacer el diptongo): **Rocío, ataúd, regadío**.

Las terminadas en **tres vocales** seguidas de **s** cuando la primera es débil y está acentuada prosódicamente: **amaríais, temeríais, pedíais**, etc.

El primer componente de los adverbios terminados en **mente** cuando fuera de esta combinación ya lo poseía: **cortésmente, últimamente**, etc.

La segunda palabra, cuando dos, ambas con acento, forman un compuesto: **décimo** y **séptimo**: **decimoséptimo**; **físico** y **químico**: **fisicoquímico**, etc.

En los compuestos de dos o más adjetivos, unidos con guión, cada vocablo conservará su acentuación: **teórico-práctico, político-económico**.

Las palabras constituidas por una forma verbal que lleva tilde seguida de uno o varios pronombres enclíticos: **pidió -- pidióle, pidiónos**, etc. (antes también se consideraba que debía llevar acento la forma verbal seguida de enclítico y complemento: **sábelotodo**; hoy: **sabelotodo**).

Los relativos **cuál, quién, cuyo**, los indeterminados **cuánto, cuánta**, sus plurales y los adverbios **cómo, cuán, cuánto, dónde, qué**, cuando adquieren una mayor acentuación prosódica, ya por ir en la cláusula separados de aquellas palabras a que se refiere, ya por estar dichos en énfasis o en tono de admiración o de interrogación: **¡Cuán bello es el cielo estrellado!**.

La conjunción **o** escrita entre cifras, para evitar así su confusión con el cero: **6 ó 7 días, 20 ó 30 años**.

Los infinitivos en **uir** seguirán escribiéndose **sin tilde** como hasta hoy: **huir, sustituir, construir**. Sin derogar la regla que atribuye al verbo **inmiscuir** la conjugación regular, se autorizarán las formas con **y** (**inmiscuyo**) por analogía con todos los verbos terminados en **uir**.

Los vocablos agudos terminados en **-ay, -ey, -oy, -uy**, se escribirán sin tilde: **taray, virrey, convoy, magüey, Uruguay**.

Los monosílabos **fue, fui, dio, vio**, se escribirán sin tilde.

Las que necesiten acento **diacrítico** (se llama así a la tilde que se coloca en algunas palabras para diferenciarlas de otras iguales, pero que poseen significado distinto).

Llevarán acento diacrítico:

Los monosílabos **dé** (forma verbal de dar: **conviene que yo dé algo a los pobres**); **él, mí y tú** (pronombres personales: **él canta para mí, mientras tú lees**); **más** (adverbio comparativo: **tengo más dinero que tú**); **sé** (forma verbal de saber y de ser: **no sé lo que dice; sé generoso con todos**) y **sí** (adverbio o pronombre: **contestaré que sí; lo quiere para sí**). Estos acentos se ponen para diferenciar dichos monosílabos de los siguientes: **de** (preposición: **mesa de pino; vengo de México**); **el** (artículo: **el libro, el hombre**); **mi** y **tu** (adjetivos posesivos: **mi libro y tu caja son muy buenos**); **mas** (conjunción adversativa equivalente a **pero**: **iré mas no me esperes**); **se** (pronombre: **se dice**) y **si** (conjunción condicional: **si quieres saber, estudia**) (antes también se acentuaban las formas verbales **dio, fue, fui, vio**, pero hoy se ha abandonado tal uso).



El adverbio **aún** cuando equivale a **todavía**, se halle antes o después del verbo: **aún** está enfermo, está enfermo **aún**. En este caso es bisílabo; en los demás casos, monosílabo, y no llevará, por tanto, acento ortográfico: **aun** (= hasta) los sordos han de oírme; no hizo nada por él, ni **aun** (= siquiera) lo intentó; **aun** (= también) él tiene la obligación de observar las reglas.

El adverbio **sólo** (que equivale a **solamente**), para diferenciarlo de **solo** (nombre y adjetivo): adorar **sólo** a Dios; jugar un **solo**; un **solo** fin pretendo.

Los pronombres demostrativos **aquél, ése, éste** y sus plurales y femeninos, pero no sus neutros, para distinguirlos de los adjetivos semejantes: ese libro es de **aquél**, aquel libro es de **ése**.

Se ha establecido que la combinación **ui** se considerará para la práctica de la escritura como diptongo en todos los casos: **huido, sustituido**.

La **h** colocada entre dos vocales no impide que éstas formen diptongo, por ejemplo: **desahucio, sahumero**. En consecuencia, cuando alguna de dichas vocales, por virtud de la regla general, haya de ir acentuada, se pondrá el acento ortográfico como si no existiese la **h**: **vahído, búho, rehúso**.

Los nombres propios extranjeros se escribirán, **en general, sin ponerles ningún acento; pero podrá acentuarse a la española cuando lo permitan su pronunciación y grafía originales**: se puede escribir **Mozart** o **Móztart**.

## 1.4. MORFOSINTAXIS.

### 1.4.1. PARTES DEL ENUNCIADO.

#### 1.4.1.1. LA ORACIÓN.

La oración es un enunciado bimembre con significado completo que tiene un verbo en forma personal.

Es un enunciado con sentido completo, porque no requiere de otros elementos ajenos a la oración para que se entienda; es bimembre porque tiene dos miembros: el **sujeto**, de quien se dice algo; y el **predicado**, lo que se dice del sujeto; es un enunciado con verbo en forma personal, porque sólo el verbo en cualquiera de sus personas, le da la significación de comportamiento que requiere para tener sentido en la comunicación.

Luis, mi vecino, corre todas las mañanas en el vivero.

sujeto	verbo	predicado
	en forma	
	personal	

Los maestros y los alumnos se opusieron y fueron a clases.

sujeto compuesto	predicado compuesto
------------------	---------------------

La oración está formada esencialmente por el **sujeto** y el **predicado**; sin embargo, existen otros elementos que sin ser núcleos de información precisan y completan el significado del enunciado. Estos elementos son los **modificadores** y los **nexos o enlaces**.

Las palabras por su significación adoptan distintas formas en las oraciones. Se puede hablar, entonces, de **sustantivos, pronombres, verbos, adjetivos, artículos, adverbios, preposiciones y conjunciones**.

Los **sustantivos** son palabras que designan seres u objetos materiales o inmateriales: casa, escritorio, escuela, espacio, alma.

Los **pronombres** son palabras con significado ocasional dentro de la oración, debido a que sustituyen el significado del sustantivo, adjetivo o adverbio al cual se refieran. Son pronombres las palabras que sustituyen a las personas, por ejemplo:

**yo, tú, él** (con sus femeninos y plurales); las palabras que indican posesión: **mío, tuyo, suyo** (con sus femeninos y plurales); las palabras que señalan: **éste, ése, aquél** (con sus femeninos y plurales); las palabras indefinidas: **alguien, nadie, cualquiera**, etc.; las palabras relativas: **que, cual, quien, cuyo, cuando**; las palabras interrogativas: **¿quién?, ¿cuál?, ¿cuánto?** (con sus plurales), y las palabras exclamativas: **¡quién!, ¡cuál!, ¡cuánto!** (con sus plurales).

Los **adjetivos** son palabras que designan cualidades o defectos del sustantivo al cual acompañan. Se dividen en **calificativos y determinativos**. Son **calificativos** las palabras bonita, grande, aburrida, elegante, etc. Son **determinativos** las palabras **tres, este, aquel, mi, sexto**, etc.

Los **verbos** son palabras que expresan existencia esencia, estado, acción o pasión. Expresan no sólo las tres posibilidades temporales (presente, pasado y futuro), sino que también indican si la acción está acabada o no. Existen muchos tipos de verbos, según la función que desempeñan en la oración. Ejemplos: **andar, comer, medir, cortar, plantar, poder, partir**, etc.

Los adverbios son palabras que califican o determinan al verbo, al adjetivo o a otro adverbio. Significan una cualidad de la palabra a la que acompañan, o una determinación de lugar, tiempo, modo, cantidad, afirmación, negación o duda. Son adverbios, por ejemplo, las palabras: **dentro, temprano, rápidamente, muchos, jamás, quizás, aprisa**, etc.

Las **conjunciones** son enlaces con función coordinante y a veces, subordinante. Hay distintos tipos de conjunciones, sin embargo, las más frecuentes son: **y, e, ni** (copulativas); **o, ya, bien, sea** (disyuntivas); **pero, mas, sino, empero** (adversativas); **luego, pues, conque, así que** (consecutivas); **porque, puesto que, ya que, pues** (causales); **si, con tal que, siempre que** (condicionales).

Las **preposiciones** son enlaces con función subordinante. La unión se lleva a cabo con una o varias palabras, cuando se trata de frases prepositivas. La significación que dan las preposiciones responde a circunstancias de movimiento, lugar, tiempo, modo causa, posesión, pertenencia, materia y procedencia. Son preposiciones las siguientes palabras **a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, so, sobre y tras**.

De todas estas palabras, **el sustantivo, el pronombre, el artículo, el adjetivo, y el verbo** son **variables**; **el adverbio, la conjunción u la preposición** son **invariables**.

(Se dice que son variables porque sufren accidentes gramaticales. El sustantivo, el pronombre, el adjetivo y el artículo varían en género y en número. El verbo varía en tiempo, modo, persona, número y voz). Véase el siguiente enunciado:

#### **El libro de matemáticas está sobre el escritorio pequeño.**

En esta oración el sustantivo **matemáticas** ayudó a precisar qué libro, y el sustantivo **escritorio** vino a determinar la ubicación del mismo. Los artículos precisaron el género y el número de los sustantivos **libro** y **escritorio**. El verbo en forma personal señala la acción: dice qué sucede y es la palabra que le da al enunciado su carácter de oración. La preposición **sobre** señala el punto donde se sitúa la acción. El adjetivo **pequeño**, que califica al sustantivo **escritorio**, añade información al señalar cómo es el escritorio.

Los elementos que conforman la oración cumplen funciones primarias, secundarias o terciarias, según se trate de **núcleos**, **modificadores** o **enlaces**, respectivamente.

Son **núcleos** de la oración el **sustantivo** o **pronombre** del sujeto y el **verbo** del predicado, porque desempeñan los principales oficios del enunciado.

Los **modificadores** de la oración cumplen una función complementaria, la cual siempre se encuentra subordinada a la función nuclear.

Son modificadores el **artículo**, el **adjetivo**, el **adverbio**, y los **complementos**.

Son modificadores del sujeto:

- i. El adjetivo
- ii. El artículo
- iii. La aposición y
- iv. El complemento nominal

Son modificadores del verbo:

- El adverbio
- El complemento directo,
- El complemento indirecto y
- El complemento circunstancial

Se le llama **aposición** al modificador formado por una palabra o una frase que sucede al núcleo del sujeto.

**Juan, el topógrafo, vendrá a trabajar mañana.**

núcleo modificador  
del (aposición)  
sujeto

Los complementos están formados por dos elementos: **enlace** y **término**. El **término** es el sustantivo o la expresión sustantivada introducida por la preposición y que forma con ella una unidad inalterable.

El complemento nominal es el modificador que indica posesión, propiedad, pertenencia o materia de la cual está hecha una cosa. Siempre se refiere al sujeto o a otro complemento y se le reconoce porque generalmente lo introduce la preposición **de**.

**El profesor de silvicultura hizo un examen muy difícil.**

núcleo del modificador  
sujeto (complemento  
nominal)

El **complemento directo** es el modificador que indica la persona, animal o cosa, denominada por un sustantivo o un pronombre, sobre la cual recae la acción del verbo. Cuando se refiere a personas lo antecede la preposición **a**:

**El profesor de silvicultura hizo un examen muy difícil.**

núcleo del núcleo del predicado  
sujeto modificador (complemento directo)

**El profesor de ecología reprobó a la mitad del grupo.**

núcleo del núcleo del modificador  
sujeto predicado complemento directo)  
enlace

El **complemento indirecto** es el modificador que indica la persona o cosa que recibe el daño o el provecho de la acción verbal. Lo anteceden las preposiciones **a** y **para**.

**El profesor de ecología le hizo un examen a mi hermano.**

núcleo del núcleo del enlace modificador  
sujeto predicado (complementario  
indirecto)

El complemento circunstancial es el modificador que indica la circunstancia de lugar, tiempo, modo y cualquiera otra no señalada por los demás complementos, en la cual se realiza la acción del verbo. Este complemento admite cualquier preposición.

**El profesor de ecología hizo un examen en el salón 429.**

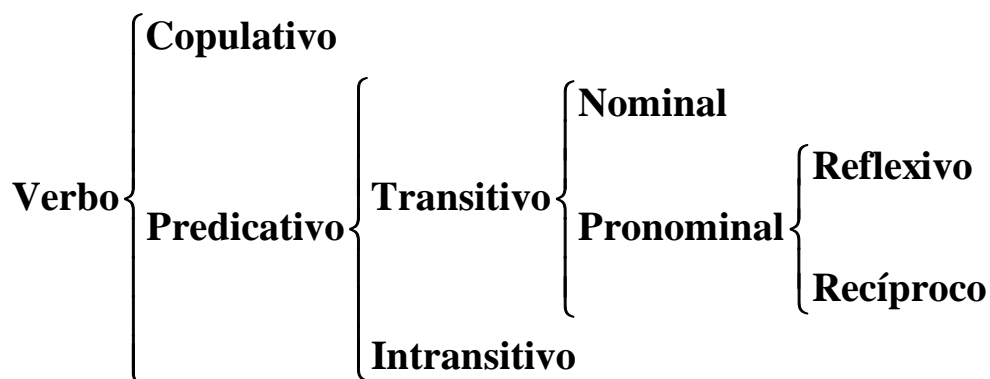
núcleo del  
sujeto

núcleo del  
predicado

modificador  
(complemento  
circunstancial)

#### 1.4.1.2. EL VERBO.

El verbo es la parte de la oración que expresa existencia, esencia, estado, acción o pasión. Expresa no sólo las tres posibilidades temporales (presente, pasado y futuro), sino que también indica si la acción está acabada o no. Según su significación los verbos se dividen en:



1) **Sustantivo-Copulativo.** El verbo **ser** se diferencia de los demás porque expresa simplemente esencia o existencia (**él es**); se le denomina copulativo cuando sirve de lazo de unión entre el sujeto y el predicado nominal de una oración: **Los pinos son coníferas. La forcípula es un instrumento.** Además de afirmar la existencia enlaza el ser con uno de sus atributos.

2) **Predicativo.** Es el que encierra la idea de un predicado (calidad y atributo) y siempre expresa un estado, acción o pasión. Se dividen en **transitivos e intransitivos.**

a) **Transitivo.** Son los que transmiten la acción del sujeto a otro objeto. En el verbo **transitivo** la acción recae sobre una persona o cosa, expresa o tácitamente. El objeto que recibe directamente la acción se denomina

complemento: **Juan compró un relascopeo**. Para conocer si un verbo es transitivo hay que preguntarse qué o qué cosa es el objeto de la acción: **¿Qué se compró?**; cabe responder un instrumento, un satisfactor, etc. Los transitivos pueden ser directos o indirectos. Para determinar el objeto directo preguntamos **¿Qué fue lo ...ado? ¿... ...ido?** y para encontrar el objeto indirecto preguntamos: **¿A quién o para quién?**

Resumiendo, son verbos transitivos cuando la acción del verbo recae directamente sobre una persona o cosa.

**Luis me prestó un libro (recae sobre libro).**

**Luis quiere a mis hermanos (recae en mis hermanos).**

Se puede preguntar: qué o quién ; ¿a quién?

El verbo circula a la segunda parte. Si se hacen las preguntas y se contesta es que es transitivo.

(...**un libro**), (...**mis hermanos**) se llaman **complemento directo**. Son los que reciben el efecto del verbo.

(...**libro azul**) Complemento directo circunstancial.

**i) Nominales.** Dentro de los transitivos se incluyen los nominales, cuyo complemento directo es un nombre.

**ii) Pronominales.** Son aquéllos en los que el complemento directo corresponde a un pronombre. Estos últimos se subdividen a su vez en reflexivos y recíprocos.

(1) **Reflexivo.** Es aquél en el que el objeto directo viene a ser el mismo sujeto reemplazado por un pronombre personal. Es aquél cuya acción recae o se refleja sobre el mismo sujeto que la realiza (**yo me lavo**). El objeto se expresa mediante un pronombre personal (**me, te, se, nos, os se**). Existen verbos exclusivamente reflexivos (**atreverse, arrepentirse, quejarse, etc.**), mientras que otros muchos se utilizan también como verbos no reflexivos (**lavar, lavarse; dormir, dormirse, etc.**).

En estos verbos la acción del verbo recae sobre la misma persona pero a diferencia de los intransitivos se requieren dos pronombres personales (dos formas pronominales):

**Tu te lavas**

**Yo te lavo**

Me, Nos, Te, Se      Cuando las formas del pronombre van acompañadas del verbo se llaman pronominales.

Casos                      Lávase (verbo pronominal)

Los reflexivos son transitivos cuando van juntas las formas de los pronombres:

**Tú lavas** (Reflexivo, intransitivo).

(2) **Recíproco**. Expresa un intercambio mutuo de acción entre dos seres o cosas. Es el que tiene por sujeto agente a dos o más personas, cosas o animales que ejercen una acción sobre los otros al mismo tiempo que la reciben de ellos (**Pedro y yo nos saludamos, los amigos se tutean, etc.**). A veces para reforzar el matiz de reciprocidad, es necesario añadir ciertas locuciones ya que estos verbos se construyen, como los reflexivos, con los pronombres **nos, os** y **se**: Los hermanos se ayudaban entre sí; los dos rivales se insultaron recíprocamente.

De esta manera vemos que donde el sujeto está compuesto por dos o más personas y donde la acción de una persona recae sobre las otras y al mismo tiempo recibe el efecto de las otras personas tenemos un verbo recíproco. Se acompaña de las formas **nos** y **se**.

Juan y Pedro se golpeaban. Si entra **mutuamente** es recíproco.

**b) Intransitivo**. En el verbo intransitivo la acción permanece en el sujeto y resulta completa sin necesidad de un objeto directo:

**Lázaro nació, vivió y murió en el D. F.**  
**Juan enmudeció de terror.**

Muchos verbos se usan como transitivos o como intransitivos:

**El atleta corre.**  
**El atleta corre los cien metros planos.**



Los verbos intransitivos se presentan de tres maneras:

- i. Los que significan existencia como: **ser, existir, vivir, haber.**
- ii. Los que designan estado o cambio de estado como: **estar, crecer, disminuir.**
- iii. Los que significan acciones que nunca pueden recaer en otra persona o cosa como: **nacer, morir, salir, andar, nadar, llorar.**

Cuando el verbo no ejerce una acción sobre el complemento directo, cuando no transita, es verbo intransitivo.

### **Nací en Texcoco.**

Si se aplican las preguntas, no hay respuesta. Se comprueba con las preguntas ¿en dónde? o ¿dónde?.

**Verbos Unipersonales** (Meteorológicos) llover, nevar, relampaguear. En sentido estricto no se pueden conjugar; en sentido figurado sí. (Amanecí en tus brazos). (Impersonales).

**Verbos Defectivos.** Son aquellos que no necesariamente se pueden conjugar. No tienen todos los tiempos ni todas las personas.

Abolir. Tiene conjugación en los tiempos en que se conserve **Aboli**: Pasado (abolí). Futuro (aboliré).

### **1.4.1.3. CONJUGACIÓN**

Se denomina conjugación o flexión del verbo al conjunto de todas las formas que éste puede adoptar.

El verbo es una palabra variable de la oración a través del cual podemos expresar un pensamiento completo. Consta de una raíz o radical, generalmente invariable y de una terminación o desinencia que cambia según los casos. Las modificaciones que el verbo sufre en su estructura denotan sus diferentes voces, modos, tiempos, números y personas, es decir, los denominados accidentes del verbo:

### 1.4.1.3.1. Voz.

Indica si el sujeto es el que realiza la acción expresada o si es el que la recibe.

a) **Voz activa:** Yo amo.

b) **Voz pasiva:** Yo soy amado. (Se construye con el verbo ser y a veces con el verbo estar).

### 1.4.1.3.2. Modo.

Es la manera de manifestar el proceso expresado por el verbo. Los modos en español son:

a) **Infinitivo.** Expresa la idea del verbo de un modo abstracto: **Conocer, desear, vivir, haber estudiado.**

b) **Indicativo.** Enuncia el hecho de una manera real y objetiva: **Juan mide las alturas con clinómetro.**

c) **Subjuntivo.** Expresa la manera del verbo como dependiente de otro verbo expreso o sobreentendido que denota deseo, temor, mandato, suposición, voluntad, etc.: Quiero que **vengas**. Temo que **llueva**. (Nótese el condicional **que**).

d) **Imperativo.** Expresa la significación del verbo en forma de orden, ruego, petición o para dar un consejo: **Cierra la puerta. Ama al prójimo.**

### 1.4.1.3.3. Tiempo.

Es la forma del verbo que indica la época en que sucede la acción.

Sintácticamente el verbo se estructura en:

a) **Tiempos simples** que expresan su significado con una sola palabra:

**Amaré, entremos, plantemos.**

b) **Tiempos compuestos**, expresan el sentido del verbo con dos o más palabras:

**Hubiéramos acabado; ellos nos habrían escrito.**

En relación semántica los tiempos pueden ser absolutos o relativos:

a) **Tiempos absolutos** son los que relacionan el significado del verbo con el momento en que se habla. Son: **presente, pretérito y futuro.**

b) **Tiempos relativos** son los que relacionan el significado de un verbo con el de otro verbo y mediante éste, con el momento actual.

1) **Modo Indicativo:** Se conjuga en dos tipos de tiempos: simples y compuestos:

a) **Tiempos simples del modo indicativo.**

**Pronombre + Verbo principal**

i) **Presente.** Expresa lo que sucede actual, habitual, necesaria o permanentemente.

**Compro** libros.

**Son** iguales.

**Estamos** libres.

ii) **Pretérito.** Expresa un hecho completamente terminado o que ocurrió en época determinada.

**Hubo** una gran batalla.

**Compré** una camisa.

iii) **Futuro.** Indica un suceso venidero.

**Pasaré** a saludarte.

iv) **Copretérito.** Expresa un hecho que sucedió al mismo tiempo que otro hecho pasado.

Mientras **esperaba**, **llovió**.

Cuando **comía**, llegó.

v) **Pospretérito.** Expresa un hecho que ha de realizarse como posibilidad y bajo condición.

Yo **viajaría** si pudiera.

Los verbos modelo que sirven para la conjugación de los verbos regulares son **amar**, para los terminados en **ar**, **temer** para los terminados en **er** y **partir** para los terminados en **ir**.

## 1. Ortografía.

### 1.4. Morfosintaxis.

Presente			Pretérito		Futuro	
AR	ER	IR	AR	ER - IR	AR	ER - IR
o	o	o	é	í	aré	eré
as	es	es	aste	iste	arás	erás
a	e	e	ó	ió	ará	erá
amos	emos	imos	amos	imos	aremos	iremos
an	en	en	aron	ieron	arán	erán
an	en	en	aron	ieron	arán	erán

Copretérito		Pospretérito		
AR	ER - IR	AR	ER	IR
aba	ía	arí	erí	irí
abas	ías	arías	erías	irías
aba	ía	arí	erí	irí
abamos	íamos	aríamos	eríamos	iríamos
aban	ían	arían	erían	irían
aban	ían	arían	erían	irían

#### b) Tiempos compuestos del modo indicativo.

**Pronombre + Verbo auxiliar + Verbo principal (participio pasado).**

El verbo auxiliar para formar los tiempos compuestos es el verbo **haber** en sus diferentes flexiones.

- i) **Antepresente.** Expresa un hecho ocurrido en época determinada pero que dura todavía.

**Hemos logrado** comunicarnos.      **Hemos oído** hablar de usted.

- ii) **Antepretérito.** Expresa un suceso realizado inmediatamente antes que otro también pasado.

Apenas **hube comprado** mi boleto salí para Mérida.

- iii) **Antefuturo.** Significa la relación de un hecho posterior al momento en que se habla, pero anterior a otro.

Cuando él llegue, ya **habré salido**.

iv) **Antecopretérito.** Designa un hecho pasado, anterior a otro también pasado sin que ambos sean inmediatos.

Yo **había leído** esa novela.

v) **Antepospretérito.** Indica lo que había de suceder antes de un acontecimiento por venir.

Para entonces ya se **habría aliviado**.

**Haber:**

<b>Presente</b>	<b>Pretérito</b>	<b>Futuro</b>	<b>Copretérito</b>	<b>Pospretérito</b>
He	Hube	Habré	Había	Habría

**Tiempos compuestos del verbo Jugar:**

<b>Pronombre</b>	<b>Antepresente</b>	<b>Antepretérito</b>	<b>Antefuturo</b>
<b>Yo</b>	he jugado	hube jugado	habré jugado
<b>Tú</b>	has jugado	hubiste jugado	habrás jugado
<b>Él</b>	ha jugado	hubo jugado	habrá jugado
<b>Nosotros</b>	hemos jugado	hubimos jugado	habremos jugado
<b>Ustedes</b>	han jugado	hubieron jugado	habrán jugado
<b>Ellos</b>	han jugado	hubieron jugado	habrán jugado

<b>Pronombre</b>	<b>AnteCopretérito</b>	<b>Antepostpretérito</b>
<b>Yo</b>	había jugado	habría jugado
<b>Tú</b>	habías jugado	habrías jugado
<b>Él</b>	había jugado	habría jugado
<b>Nosotros</b>	habíamos jugado	habríamos jugado
<b>Ustedes</b>	habían jugado	habrían jugado
<b>Ellos</b>	habían jugado	habrían jugado

2) **Modo Subjuntivo.** Tiene tres tiempos simples y tres tiempos compuestos:

a) **Tiempos simples del modo subjuntivo.**

## 1. Ortografía.

### 1.5. Sintaxis figurada.

	Amar	Temer	Partir	Haber	Ir	Ser
<b>P r e s e n t e</b>						
<b>Yo</b>	ame	tema	parta	haya	vaya	sea
<b>P a s a d o</b>						
<b>Yo</b>	amara	temiera	partiera	hubiera	fuera	fuera
	amase	temiese	partiese	hubiese	fuese	fuese
<b>F u t u r o</b>						
<b>Yo</b>	amare	temiere	partiere	hubiere	fuere	fuere

#### b) Tiempos compuestos del modo subjuntivo.

	AntePresente	Antepretérito	Ante Futuro
<b>Yo</b>	haya jugado	hubiera jugado hubiese jugado	hubiere jugado

3) **Modo Imperativo.** Sólo un tiempo (Presente) y dos personas (la segunda del singular y la segunda del plural).

Juega                      jueguen.

## 1.5. SINTAXIS FIGURADA.

La sintaxis figurada se refiere a las figuras de construcción. Se trata de alteraciones sintácticas que no producen cambios semánticos. Ellas son:

- ☞ Hipérbaton
- ☞ Elipsis
- ☞ Pleonasma
- ☞ Silepsis
- ☞ Traslación

A través de las figuras de construcción se altera el orden regular de las palabras dentro del enunciado.

### **1.5.1. FIGURAS DE CONSTRUCCIÓN.**

#### **1.5.1.1. HIPÉRBATON.**

El hipérbaton consiste en la inversión de las palabras o de las frases, sin que se pierda la claridad y el sentido de la comunicación. Ejemplo:

**"Cada nueve años entran en la casa nueve hombres para que yo los libere de todo mal".**

- a) Para que yo los libere de todo mal, cada nueve años entran en la casa nueve hombres.**
- b) Para que yo, de todo mal los libere, entran en la casa, cada nueve años, nueve hombres.**
- c) Nueve hombres, para que yo los libere de todo mal, entran en la casa, cada nueve años.**

La siguiente alteración no es un hipérbaton puesto que se pierde el sentido y la claridad con respecto a la comunicación original:

**Cada nueve hombres, para que yo los libere, entran en la casa de todo mal.**

Para la inversión de las palabras sin que se pierda claridad, es conveniente señalar que:

Los artículos, las preposiciones y las conjunciones nunca pueden separarse de las palabras a las cuales acompañan en el enunciado. Ejemplo:

- a) La casa de mi tío, que está a la izquierda de la carretera, es muy pintoresca.**
- b) Casa la mi de tío, está que a izquierda la, es muy pintoresca, de carretera la.**

Algunas palabras se alteran en su significado cuando se les cambia de lugar. Ejemplo:

No es lo mismo decir **pobre hombre** a decir **hombre pobre**.

**1.5.1.2. ELIPSIS.**

La elipsis consiste en la omisión de palabras sintácticamente necesarias, pero que no entorpecen la fluidez del enunciado. Ejemplo:

**Joaquín estudia redacción; Vicente, comunicación.**

En la segunda proposición del ejemplo se omitió la palabra **estudia**; sin embargo, no se perdió el sentido del enunciado.

**1.5.1.3. PLEONASMO.**

El pleonasma consiste en el empleo de palabras no necesarias, desde el punto de vista sintáctico, pero que sirven para dar mayor fuerza y colorido al enunciado. Ejemplos:

**Lo hice con mis propias manos.**

**Lo vi con mis propio ojos.**

**1.5.1.4. SILEPSIS.**

La silepsis es la falta de concordancia sintáctica, que no altera el sentido del mensaje. Ejemplo:

**Su Santidad está enfermo.                    (femenino)                    (masculino)**

**1.5.1.5. TRASLACIÓN.**

La traslación consiste en el empleo de un tiempo verbal distinto al que corresponde en el enunciado:

**El profesor viene a examinarnos la semana próxima.                    (vendrá)**

Aunque el sentido del enunciado está referido a una acción futura, el verbo **viene** en presente, indica un tiempo futuro.

En síntesis:

El **hipérbaton** y la **elipsis** se usan para darle mayor elegancia al estilo.



El **pleonasm** se usa para darle fuerza y aclarar la expresión.

La **silepsis** y la **traslación** se usan como recursos estilísticos para mejorar la expresión

El abuso o empleo inadecuado de las figuras de construcción, en vez de auxiliar al estilo, oscurece la expresión.

### **1.5.2. VICIOS DE DICCIÓN.**

Los vicios de dicción resultan de la:

- ☞ Imprecisión.
- ☞ Construcción inadecuada.
- ☞ Falta de concordancia en el uso del lenguaje.
- ☞ Morfemas malsonantes.
- ☞ Falta de claridad.
- ☞ Repeticiones frecuentes e inadecuadas.

#### **1.5.2.1. BARBARISMO.**

El barbarismo es el vicio que resulta del empleo de vocablos ajenos a la lengua; según de donde provengan se llaman galicismos, latinismos, germanismos, anglicismos, o bien, de la imprecisión en el significado de las palabras. Ejemplos:

**Anoche vimos un show estupendo (anglicismo).**

Con frecuencia se usa **trasquiversado**, en vez de **tergiversado**; **mallugado** en vez de **magullado**.

**Estaré hasta las once en la escuela. ( ¿Sólo antes o sólo después de las once?)**

#### **1.5.2.2. SOLECISMO.**

El solecismo es el vicio que resulta de una mala construcción sintáctica, o de una concordancia inadecuada. Ejemplos:

**Les llevé a pasear, en vez de, los llevé a pasear.**

No me **recuerdo**, en vez de, no me **acuerdo**.

### 1.5.2.3. CACOFONÍA.

La cacofonía consiste en la repetición de morfemas que resulta desagradable al oído. Ejemplo:

Cuando la explosión terminó **no** hubo más que confusión.

### 1.5.2.4. ANFIBOLOGÍA.

La anfibología es la falta de claridad en los enunciados. Ejemplo:

Fuimos al hipódromo y después al zoológico. Te dejamos un recado para que nos alcanzaras allá. (¿Dónde? ¿En el hipódromo, o en el zoológico?).

### 1.5.2.5. MONOTONÍA Y POBREZA.

La monotonía y la pobreza es la repetición de palabras por carencia y desconocimiento de vocabulario. Ejemplo:

Ya te dije que no puedo hacer nada por que ayer hice todo lo que se podía hacer para que tú pudieras ir de vacaciones.

En síntesis, los vicios de dicción son:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Barbarismo:</b>          | - Imprecisión en el significado de las palabras. |
|                             | - Uso de vocablos extranjeros.                   |
| <b>Solecismo:</b>           | - Mala articulación sintáctica.                  |
|                             | - Falta de concordancia.                         |
| <b>Cacofonía:</b>           | - Repetición desagradable                        |
| <b>Anfibología:</b>         | - Falta de claridad.                             |
| <b>Monotonía y pobreza:</b> | - Falta de vocabulario.                          |

## **2. REDACCIÓN.**

### **2.1. PLANEACIÓN DEL ARTÍCULO.**

El primer paso que hay que tomar en cuenta para iniciar el artículo consiste en su planeación. Para ello deben tomarse en cuenta las siguientes indicaciones:

- i.** Precisar el objetivo y desarrollo del artículo, es decir, indica la finalidad que se persigue con el estudio, cómo empezará y cómo terminará.
- ii.** Entender perfectamente el tema a tratar. Cuando se escribe un artículo si no se conoce a fondo el asunto, las ideas resultan pobres, la expresión poco fluida y la divagación muy marcada.
- iii.** Ubicar al público a quien irá dirigido el artículo; para el caso que nos ocupa: el público científico o técnico. Esto es importante, ya que debe usarse el lenguaje que manejan los científicos del área correspondiente, pero no significa que se use un estilo rebuscado y atiborrado de tecnicismos.

Los trabajos científicos y en particular los artículos técnicos en general deben contener los siguientes apartados:

- a)** Título
- b)** Nombres, títulos académicos y cargos de los autores
- c)** Resumen
- d)** Introducción
- e)** Revisión de literatura
- f)** Materiales y métodos
- g)** Resultados y discusión
- h)** Conclusiones
- i)** Literatura citada
- j)** Agradecimientos

#### 2.1.1. TÍTULO.

En lo posible, el título del trabajo debe contener la idea cabal y precisa de la materia tratada en el texto.

Para redactarlo debe buscarse palabras claves, exactas y correctas, y no caer en la ambigüedad y generalidad. Los artículos bien redactados orientan e informan al lector de la idea fundamental del documento y, por tanto, no debe ser de difícil comprensión.

La extensión del título depende, obviamente, de la naturaleza del artículo; sin embargo, como regla general se recomienda que vaya centrado y que contenga de 10 a 15 palabras. Esto es importante, ya que los artículos extensos y explicativos, además de ser antiestéticos, suelen provocar pereza en su lectura.

Tampoco se recomienda mencionar en los títulos, palabras como **efecto de, uso de, determinación de, evaluación de, pruebas de, experimentación con, avances de experimentos, estudios de, estudio preliminar**, y otras, porque no constituyen indicadores importantes y definidos. Estas palabras, al suprimirse, no distorsionan la información o el conocimiento del tema, y sí ocupan un espacio considerable.

El título breve da la idea de ir directamente al asunto. En todo caso, las palabras que se eliminen pueden consignarse y explicarse en la introducción del artículo. Si se considera necesario, en los títulos de los artículos se pueden incluir nombres científicos. Los títulos deben escribirse con todas las letras mayúsculas, excepto el nombre científico, el cual debe ir con mayúscula inicial y el resto minúsculas, y subrayado (menos el clasificador).

Asimismo, en el título deben evitarse puntos para distinguir subdivisiones dentro de éste. Sin embargo, si no se puede prescindir de algunos elementos explicativos del título, porque su omisión pueden mutilar la idea cabal del tema del trabajo, entonces conviene aclarar la información mediante un subtítulo.

**Estudio preliminar de los cercos vivos en la ganadería de Teapa, Tabasco. (Manejo de árboles en los potreros, una técnica silvopastoril).** (Incorrecto).

**Manejo de cercos vivos en los potreros de Teapa, Tabasco. Una técnica silvopastoril.** (Correcto).

## **2.1.2. NOMBRES, TÍTULOS ACADÉMICOS Y CARGOS DE LOS AUTORES.**

Se considera como autor principal del trabajo al que haya realizado la mayor parte de la investigación, y por tanto su nombre debe aparecer primero. En caso de que hayan sido varios los participantes directos en el desarrollo de la investigación, se evaluará su contribución y conforme a ésta se jerarquizarán sus posiciones. Si la participación de varios investigadores es equivalente, entonces, se citarán por el orden alfabético de sus apellidos. Corresponde a los autores ponerse de acuerdo para elegir su posición correspondiente.

Se consideran como coautores de un trabajo aquellos investigadores que con su experiencia hayan asesorado al autor y su participación haya sido directa y significativa en las siguientes etapas del proceso de investigación: **concepción, planeación, desarrollo, interpretación y discusión de resultados**, y en la **organización y redacción** del manuscrito. En caso de que solamente se hayan limitado a dar el visto bueno al trabajo o su participación no sea significativa, no se consideran como coautores del artículo y solamente se puede agradecer su colaboración en una nota al final del artículo.

Los nombres del o los autores del trabajo deben escribirse con mayúscula inicial y el resto minúsculas, y sus apellidos deben ir con todas las letras mayúsculas y sin subrayar, dos renglones abajo del título, y cargado hacia el margen derecho de la hoja.

Los nombres deben citarse de preferencia completos, esto es, indicar los nombres de pila y los apellidos paterno y materno. Sin embargo, si un autor no utiliza su nombre completo, porque tenga una forma peculiar de escribirlo, deberá respetarse su opinión y citarlo como lo consigne.

Al autor principal se le anotará el número uno en la parte superior de su último apellido, y así sucesivamente los otros números correspondientes al orden en que aparecen los coautores del trabajo.

Se debe anotar el grado académico de base abreviado, a nivel de licenciatura (ingeniero agrónomo, biólogo, químico, etc.) para los que no tengan estudios de postgrado, y solamente el último grado obtenido (maestro en ciencias, doctor de ciencias, etc.) para los autores que tengan estudios más avanzados.

Los títulos académicos de los autores se colocarán al pie de la primera página. Se escribirán abreviados, de acuerdo a las letras usadas por el país que expidió el

## 2. Redacción.

### *2.1. Planeación del artículo.*

---

título. Por ejemplo, si la maestría o el doctorado fue obtenido en Estados Unidos o Canadá se indicará M.S. y Ph.D. Para el caso de México será M.C. y D.C.

#### **2.1.3. RESUMEN.**

Es requisito que los autores de un artículo científico presenten el resumen de su trabajo en español. Debe ser conciso, aproximadamente de **200** a **500** palabras. Se ubicará al principio del artículo, después del nombre de los autores, y antes del apartado denominado **Introducción**.

El resumen es la información condensada de los aspectos más relevantes del trabajo (**Importancia de la investigación, Resultados y Conclusiones**). Debe ser legible y comprensible, de tal forma que la persona que no ha leído el artículo lo entienda sin tener que remitirse a él para corroborar lo asentado en el resumen.

Su presentación del resumen debe ser necesariamente clara y ordenada, ya que al exponerse sintetizada el lector se da cuenta rápidamente de su contenido y decide si el texto del artículo merece ser leído o no. Además, es necesario aclarar que esta parte del trabajo se traduce a otros idiomas y si tiene un estilo de redacción confuso, presentará dificultades al traductor.

En el resumen debe señalarse si el artículo se refiere a una investigación plenamente concluida o a un estudio con resultados preliminares. No debe contener ninguna referencia bibliográfica. También debe señalarse el lugar o el año en que se llevó a cabo el estudio de investigación, porque ello permite a los interesados conocer la actualidad y el origen del artículo.

#### **2.1.4. INTRODUCCIÓN.**

En la introducción del artículo debe especificarse de manera clara la naturaleza e importancia científica que tiene el estudio dentro del texto en que se desarrolla, esto es, su contribución al acervo de conocimientos que se tenga en la disciplina científica en el que se ubica.

Deben explicarse también en forma precisa las causas que motivaron a realizar el estudio, como el caso de algún problema que se haya presentado en una determinada área ecológica (enfermedades, plagas, sequías, altas temperaturas, etc.) que tenga repercusiones económicas y sociales desfavorables y con cuyo estudio se contribuya a solucionarlo parcialmente. Puede ser también la

continuación de algún trabajo importante que se quiere proseguir, o alguna solicitud que justifique el desarrollo de la investigación.

No se recomienda poner la **Revisión de literatura** propiamente dicha dentro del apartado referente a "Introducción", pero sí se pueden hacer citas, por ejemplo, cuando la decisión de efectuar el trabajo se base en otro que lo haya inspirado específicamente, o se quiera desmentir o confirmar. En el caso de que se quiera mencionar desde el principio algunas referencias del trabajo se pueden citar, aunque es preferible no extenderse demasiado y hacerlo solamente a nivel de enunciado.

También debe destacarse en la **Introducción** los objetivos que tiene el estudio - generales y específicos-, así como el planteamiento y enfoque del problema; los alcances y limitaciones que tiene, el lugar y la fecha en que se llevó a cabo, así como el período que cubrió.

Finalmente, es necesario mencionar si el artículo es producto de un estudio plenamente concluido o si es una investigación que aún está en proceso, pero de la cual ya se tienen resultados preliminares.

### **2.1.5. REVISIÓN DE LITERATURA.**

En la revisión de literatura deben describirse los trabajos realizados con anterioridad y que consideran el mismo problema o tema.

El trabajo debe fundamentarse en documentos y experiencias confiables, libres de equívocos, confusiones e incongruencias. Si las referencias son valiosas y se sabe con certeza a quién pertenecen, es preciso dar el crédito correspondiente al autor. No es ético y sí por el contrario deshonesto, emitir como propias opiniones de otros investigadores.

Para consignar las citas puede utilizarse el sistema denominado **nombre y año**. En éste deberá escribirse únicamente el apellido paterno del autor o autores revisados seguidos por el año encerrado o no entre paréntesis: **Fierros (1989), estableció que el espacio de crecimiento....**

Los apellidos de los autores y el año deberán formar parte de la estructura de la oración. El año que se consigna después de los apellidos se refiere a la fecha en que apareció publicada la obra consultada y no necesariamente al año en que se llevo a cabo el estudio. Conviene, por tanto, utilizar denominaciones como **consignó, mencionó, señaló, indicó, registró, citó, asentó**, etc., y no expresiones

## 2. Redacción.

### *2.1. Planeación del artículo.*

---

como **encontró, descubrió, halló**, que remiten a la fecha en que se realizó propiamente la investigación.

Solamente se mencionan los apellidos de hasta tres autores de cada trabajo; cuando se rebasa este número se escribe sólo el apellido del primer autor y se pospone subrayada o con itálicas la locución latina **et al.**

De manera general se recomienda aportar todos los datos necesarios -siempre y cuando se reconozcan- para que la persona que lea la cita se entere con amplitud de los aspectos que encierra el tema.

Para que la cita dentro del texto quede completa se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿quién hizo el estudio (apellidos)?, ¿cuándo lo publicó (año)?, ¿a qué se refiere (tema)?, ¿cuál fue el objetivo principal?, ¿en qué lugar se llevó a cabo?, ¿cómo se procedió (breve esbozo de la metodología)?, y ¿qué resultados significativos encontró?

También es importante considerar que al efectuar la revisión de literatura hay que citar los trabajos en orden cronológico, de acuerdo a la sucesión del tiempo en que se descubrieron los aportes a la solución del problema motivo de estudio.

Cuando un autor cita a otro, debe indicarse primeramente el apellido del autor original y posteriormente el apellido del revisor o analista. Es a este último al que corresponde la cita en la literatura. "**Ramírez, citado por Ayala (1990) consignó que los tipos dendrométricos son...**".

En el caso de que no exista literatura relacionada con el trabajo de investigación, o que la literatura sea intrascendente y no se justifique realmente su inclusión, se escribe el título del capítulo y se explica el motivo por el cual no se incluyen citas.

Finalmente se recomienda hacer una revisión completa de la literatura existente (nacional o internacional). Debe citarse solamente lo más reciente e importante que se relacione directamente con el tema.

#### **2.1.6. MATERIALES Y MÉTODOS.**

Los materiales y métodos deben presentarse como un mismo apartado. Cuando ambas partes sean breves no habrá problemas para conformarlas dentro de la misma sección, pero si el contenido de cada una de estas partes es extenso, deberán separarse e indicarse en forma de subtemas, diferenciándolas en alguna forma del título del apartado con el tipo de letra.



Por principio habrá que indicar la localización del experimento -población, municipio, Estado, etc.- y la fecha exacta en que se inició propiamente el trabajo de campo. Habrá que señalar también las observaciones registradas en cada una de las fases del experimento, en base al calendario y horario establecido para tal efecto.

Al describir los materiales usados habrán de indicarse los aparatos, equipos, productos químicos, variedades y poblaciones usadas; la técnica experimental utilizada -diseño, tipo y tamaño de la parcela o sitio, pruebas estadísticas utilizadas, forma de tomar la muestra, tratamientos probados, datos recolectados, análisis e interpretación de datos, implicaciones o dificultades presentadas al aplicar el diseño, proceso de evaluación, etc.-, así como las hipótesis que habrán de estudiarse y comprobarse.

Cuando se usen modelos o diseños experimentales ampliamente conocidos (bloques al azar, cuadro latino, etc.) no es necesario incluir información sobre el modelo matemático empleado, sino solamente el nombre del diseño y el número de repeticiones, así como cualquier otra información que aclare la aplicación del diseño. En general el detalle no debe ser excesivo, para no repetir pasos ampliamente conocidos por los especialistas. Sin embargo, en el caso de que se recurriera a un modelo no conocido, deberá expresarse el modelo matemático utilizado, con la explicación necesaria correspondiente.

Cuando se considere necesario pueden usarse dibujos, fotografías u otros apoyos visuales que permitan entender de manera objetiva la descripción de algunos materiales; por ejemplo, el diseño de aspersoras para fumigar, trampas entomológicas, plantas y semillas; detalles que presenten los insectos y enfermedades, etc. También se recurre a estos apoyos cuando se desea esquematizar mediante ilustraciones algunos modelos experimentales y técnicas y procedimientos usados.

Es importante presentar la metodología de manera sencilla, nítida y precisa, a fin de que sea posible interpretar con exactitud los resultados y se pueda juzgar científicamente su validez.

## **2.1.7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

Los resultados y la discusión deben presentarse también en una sola sección. Cuando estos dos aspectos sean breves no habrá dificultad para estructurarlos dentro del mismo apartado, pero en el caso de que el contenido de cada uno sea

## **2. Redacción.**

### ***2.1. Planeación del artículo.***

---

extenso, conviene indicarlos como subtítulos, de acuerdo a las recomendaciones mencionadas en el capítulo anterior.

Es importante delimitar bien los conceptos y no confundir los resultados con la discusión. El primer término se refiere a los hechos y el segundo a las opiniones vertidas en relación a tales hechos.

Los resultados son la mención de los descubrimientos logrados y deben consignarse en el orden lógico y sucesivo en que fueron encontrados. Se consideran la parte fundamental del escrito, porque es donde se comprueban las hipótesis y el grado de precisión logrado en el trabajo. Si los resultados obtenidos concuerdan o no con otros obtenidos en investigaciones anteriores, es necesario destacarlo.

Para ahorrar explicaciones en el texto pueden presentarse los datos en cuadros estadísticos o gráficas de fácil comprensión, pero hay que tener en cuenta que la información condensada en cuadros no debe duplicarse o repetirse en el texto al que hace referencia, sino que deben ampliar, reforzar o enfatizar lo asentado en él; es decir, los cuadros deben ser explicativos por sí mismos. Solamente deben consignarse los hechos más relevantes y cuyo análisis se haya efectuado correctamente.

Por lo que respecta a la discusión, ésta puede considerarse como el puente que une a los resultados con las conclusiones. Tiene como objetivos principales los siguientes: interpretar y comentar los resultados obtenidos y averiguar las posibles causas que originaron tales resultados, aclarar y justificar las limitaciones que se tuvieron para el desarrollo del trabajo, consignar las diferencias encontradas con relación a otros experimentos, e indicar las posibles aplicaciones prácticas y teóricas que pudieran tener los resultados anotados.

#### **2.1.8. CONCLUSIONES.**

Las conclusiones son generalizaciones que derivan principalmente de los resultados, y se presentan al final del artículo. Sin embargo, si algún otro aspecto reviste especial importancia, como por ejemplo mejorar la metodología empleada, probar el experimento bajo condiciones y tiempos diferentes, u otras consideraciones similares, deben analizarse también en este apartado.

Deben ser breves y exactas, y citarse en orden de importancia, con numeración progresiva a fin de diferenciarlas con mejor claridad.

De manera general las conclusiones se basan en hechos comprobados de los resultados -positivos y negativos-, y de ninguna manera deben darse a conocer en forma de recomendaciones.

Las conclusiones se consideran propiamente como las innovaciones y aportaciones que hace a la ciencia el estudio realizado. Si los resultados se analizan con sentido crítico y reflexivo, seguramente las conclusiones inferidas serán las más importantes y fidedignas, porque el procedimiento para extraerlas fue el correcto.

### **2.1.9. LITERATURA CITADA.**

Este apartado se denomina **Literatura citada** porque es la lista bibliográfica que corresponde a las citas contenidas en el texto del artículo. Se considera más efectivo incluir al final del artículo la lista de obras citadas y no colocar referencias aisladas como notas de pie de página.

La literatura citada debe enlistarse en orden alfabético y enumerarse en orden progresivo al final del artículo. Se debe anotar con precisión el orden lógico de los datos consignados, la ortografía, la acentuación, así como otros signos importantes que encierre la cita. No es prudente abreviar palabras para resumir los títulos de los trabajos -aunque sean extensos-, porque al hacerlo se corre el riesgo de distorsionar el sentido original de los datos.

El orden en que deben consignarse los elementos de la cita son:

#### ***2.1.9.1. PARA LIBROS PUBLICACIONES SERIADAS, FOLLETOS Y TESIS.***

- a)** Autor
- b)** Año de publicación
- c)** Título de obra; subtítulo cuando sea trascendente
- d)** Grado académico obtenido (si se trata de tesis)
- e)** Traducción (si existe)
- f)** Número de la edición (si existe)
- g)** Lugar donde se publicó la obra
- h)** Nombre de la editorial
- i)** Nombre y número de la serie o colección (si existe)
- j)** Paginación

#### **2.1.9.1.1. Autor.**

Los nombres de los autores deben escribirse con letras mayúsculas.

Para separar los nombres de dos autores, se incluye la conjunción **y**, o su equivalente en el idioma en que se escriba el artículo. Para el caso de tres, los dos primeros se separan por una coma, y para separar el segundo del tercero se usa la **y**, o su equivalente en otro idioma.

Solamente se escriben los nombres de hasta tres autores; cuando se rebasa este número se cita el nombre del primer autor y se escribe después la expresión latina **et al.**

Cuando la referencia tenga solamente un apellido simple, se cita el apellido y luego la(s) inicial(es) del nombre de pila.

Deben citarse los apellidos completos (paterno y materno), y la inicial o iniciales del nombre, en caso de que existan en la obra consultada. Se anotarán de acuerdo con la nacionalidad del autor.

Los apellidos españoles, franceses e italianos se citan por el primer apellido.

Los apellidos sajones y portugueses se citan por el último apellido, salvo cuando vayan unidos por un guión.

Cuando se cite un apellido que empiece con una preposición o un artículo adicional, o por una preposición y un artículo, o una contracción de los dos, en general se posponen.

Si en la obra consultada aparece el nombre de una Secretaría o Ministerio del Estado como responsables directos de la publicación, primero se consigna el nombre del país y luego el de la Secretaría o Ministerio: **MEXICO. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.**

Si el autor corporativo es una oficina, departamento o dependencia del gobierno, subordinada a una secretaría de Estado, se indica primeramente el nombre del país y luego el de la dependencia, sin necesidad de indicar la secretaría a la que pertenece. Esta aparecerá en el lugar que ocupa la casa editora: **MEXICO. SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA Y OPERACION.**

Si el autor corporativo es una sociedad o asociación, o un organismo internacional, se cita primeramente su nombre completo, sin utilizar siglas, y enseguida la ciudad

donde se encuentra establecida. En caso de que el nombre del lugar esté incluido dentro del nombre de la sociedad u organismo, no es necesario repetirlo: **FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, ROME.**

Los apellidos de las mujeres casadas se citan por el apellido o apellidos de soltera, seguido del apellido de su esposo.

Cuando se citan diferentes obras realizadas por un mismo autor, las citas se registran en orden cronológico. La primera cita se consigna completa y en las restantes no se repite el autor principal, sino se traza una línea continua, que abarque un espacio equivalente a ocho golpes de máquina; dicha línea sustituye el nombre del autor.

Cuando se citan varias obras del mismo autor, pero en colaboración con otras personas, las citas se consignan en la forma anterior. La línea continua abarcará también ocho golpes de máquina y sustituirá sólo al autor principal.

Entre cada grupo de elementos de la cita (autor, año de la publicación, título de la obra, traducción, número de la edición, lugar de la publicación, editorial, paginación y serie o colección) debe dejarse un espacio equivalente a dos golpes de máquina.

#### ***2.1.9.1.2. Año de publicación.***

El año de publicación se refiere a la fecha en que se publicó el trabajo y no a la de la investigación. Se consigna con números arábigos y se separa del autor por un punto.

En caso de que la obra consultada no mencione la fecha en que se publicó, se indica con la abreviatura "s. f.", que quiere decir "sin fecha".

#### ***2.1.9.1.3. Título de la obra.***

El título de la obra debe copiarse textualmente en el idioma en que esté redactado. Todos los signos ortográficos que incluya el título deben escribirse tal y como aparecen en la fuente original.

En el caso de que existan subtítulos importantes, éstos deben señalarse a continuación del título, separándose por un punto y coma (;). En el segundo

## 2. Redacción.

### *2.1. Planeación del artículo.*

---

renglón y subsiguientes debe dejarse una sangría equivalente a cinco golpes de máquina. El título se separa del año de publicación por un punto.

En cualquier idioma, las palabras que componen el título de la cita deben escribirse con minúsculas, salvo la letra inicial y los nombres propios.

#### *2.1.9.1.4. Traducción.*

Se debe señalar el número de la edición, de la traducción, el idioma del cual se tradujo, y el nombre completo del traductor. La palabra traducción debe aparecer abreviada (**Trad.**), así como el número correspondiente a la edición de la obra que se tradujo (**2a. ed.**). Entre el título de la obra y la traducción debe colocarse un punto. V. g. "**MCLUHAN, M. 1975. La comprensión de los medios como las extensiones del hombre. Trad. de la 1ª. Ed. en Inglés por Ramón Palazón...**"

#### *2.1.9.1.5. Número de la edición (si existe).*

La primera edición no se menciona, sino sólo de la segunda en adelante. Tanto el número como la palabra edición van abreviados. La traducción y el número de la edición deben separarse por un punto.

#### *2.1.9.1.6. Lugar donde se publicó la obra.*

Aquí debe mencionarse la ciudad donde se publicó la obra. Entre el número de la edición y el lugar de la publicación debe anotarse un punto.

Si se trata de lugares poco conocidos debe anotarse el Estado abreviado y el país del que forma parte.

Cuando se trate de capitales y lugares del mundo ampliamente conocidos (Madrid, Barcelona, Buenos Aires, Washington, New York, México, D.F., etc.) solamente se indica la ciudad y no el país, excepto cuando se trate de ciudades que tengan el mismo nombre en diferentes países del mundo (Guadalajara, México y Guadalajara, España).

#### *2.1.9.1.7. Nombre de la editorial.*

La casa editora puede estar representada por una compañía comercial o por una entidad o institución corporativa nacional o internacional (INIA, CONACYT,

CIMMYT, FAO, UNESCO, etc.). El lugar de la edición y la editorial deben separarse por una coma (,).

Debe escribirse el nombre completo y correcto de la editorial impresa en la obra, a excepción de la palabra "editorial" y siglas como S. A., A. C., etc.

Cuando una o varias instituciones corporativas asuman el lugar de la casa editora, se deben mencionar completos sus nombres, jerarquizándolos en orden de importancia. Para separar cada una de las instituciones se utiliza una coma. En el caso del INIFAP, por ejemplo, debe ir primeramente el nombre completo de la Secretaría de Estado a la que pertenece, luego el del Instituto, y por último el del Centro de que se trate.

#### ***2.1.9.1.8. Serie o colección (si existe).***

Debe anotarse, si aparece, el número de la colección y el número que corresponde a la publicación. Todo ello se colocará entre paréntesis. Entre el nombre de la serie y la paginación se anotará un punto.

#### ***2.1.9.1.9. Paginación.***

La paginación se escribe con números arábigos y puede referirse al número total de páginas de la obra o sólo a determinadas páginas revisadas. Entre el nombre de la editorial y la paginación debe anotarse un punto.

Si se desea mencionar la paginación total de la obra, se coloca una **p**, después del número de páginas.

Cuando se consulte una sola página, se coloca la **p**, seguida por un punto, antes del número correspondiente a la página.

Cuando se hayan revisado varias páginas de una obra, no se colocan dos **p** minúsculas (**pp**) sino una, seguida por un punto, antes de la paginación. Los números de la primera y última página consultadas se separan por un guión.

Cuando se revisen varias páginas independientes ubicadas en lugares distantes en el texto, se separan mediante una coma (,).

## 2. Redacción.

### 2.1. Planeación del artículo.

---

Cuando se revisen diferentes temas de una obra, las páginas correspondientes a cada tema se anotarán en orden en series de páginas. Cada serie de páginas irá separada por una coma.

Cuando se revise una obra extensa que presente paginación irregular, ésta se consigna con la abreviatura **p. v.**, que indica **paginación variable**.

#### Ejemplo de referencia de libros o folletos.

WALSTAD, J. D. y KUCH, P. J. (eds.). 1987. **Forest vegetation management for conifer production**. New York. Wiley. Wiley-Interscience. 523 p.

DANIEL, P. W., HELMS, U. E. y BAKER, F. S. 1982. **Principios de silvicultura**. Trad. de la 2a. ed. en inglés por Ramón Elizondo Mata. México. McGraw-Hill. 482 p.

DAVIS, K. P. 1966. **Forest management: regulation and valuation**. 2a. ed. New York. McGraw-Hill. The American Forestry Series. 519 p.

#### Ejemplo de Referencia de tesis.

MUSALEM, M. A. 1984. **Effects of environmental factors on regeneration of *Pinus montezumae* Lamb., in a temperate forest of México**. Tesis de Ph. D. Yale University Graduate School. New Haven, Conn., EUA. 244 p.

#### Ejemplo de Referencia de artículos o capítulos en libros o folletos.

ZEDAKER, S. M., BURKHART, H. E. y STAGE, A. R. 1987. **General principles and patterns of conifer growth and yield**. In. Walstad, J. D. y Kuch, P. J. (eds.). **Forest vegetation management for conifer production**. New York. Wiley. Wiley-Interscience. p. 203-241.

#### 2.1.9.2. PARA PUBLICACIONES PERIÓDICAS (REVISTAS).

- a) Autor (igual que para libros)
- b) Año de la publicación. (Igual que para libros).
- c) Título del artículo. (Igual que para libros).
- d) Nombre de la revista. El nombre se escribe abreviado y subrayado.
- e) Lugar de la publicación. En la revista debe mencionarse el país donde se hizo la edición de la publicación, entre paréntesis, a menos que esté implícito en el título de la revista.



- f) Volumen y número. Después del nombre del país donde se editó la publicación, se coloca el número del volumen y el número correspondiente a la revista, con arábigos. El número de la revista se indica entre paréntesis y a continuación se escriben dos puntos (:).

En caso de que en la revista aparezcan solamente el número del volumen y no el de la publicación, el número del volumen se anota sin paréntesis y luego los dos puntos, antes de la paginación.

Si en la publicación no aparece el número del volumen pero sí el número de la revista, a este último se le antepone la palabra "número" abreviada (**No.**), y posteriormente se escriben dos puntos, antes de la paginación.

Cuando en la publicación no aparezca el número del volumen ni el número de la revista, se consigna únicamente la paginación del artículo consultado.

Cuando la revista se identifica por año o por tomo, éstos se consideran como el volumen de la publicación:

- g) Paginación. Después de los dos puntos anteriores (:) se coloca la paginación del artículo consultado. Las páginas se separan entre sí por guión.

### **2.1.9.3. PARA TRABAJOS COLECTIVOS.**

Por trabajos colectivos se entienden los *simposia*, informes, memorias y otros documentos que contienen varios artículos cuyos autores son también diversas personas.

- a) Autor. Igual que para los libros.
- b) Año de publicación. Igual que para libros.
- c) Título del artículo. Igual que para libros.

Después del título y antes del título del trabajo colectivo donde aparece el artículo de referencia se escribe la locución **In**. Las palabras compilador o editor irán abreviadas (**comp.** o **ed.**), al final del nombre.

Si el título del artículo es tomado de un trabajo colectivo que traiga compilador o editor, se anotará su nombre igual que como se cita al autor del libro, después de la locución **In**. Las palabras compilador o editor irán abreviadas (**comp.** o **ed.**), al final del nombre.

## 2. Redacción.

---

### Ejemplo de Referencia de artículos en memorias de reuniones.

CHARGOY ZAMORA, C. y AGUILAR VALDEZ, B. 1987. **La investigación de la fauna silvestre en México.** In. Fierros González, A. M., Becerra Luna, F. y Zepeda Bautista, E. M. (comps.). **Simposio Nacional Sobre Investigación Forestal 1o.** Chapingo, México. 24-26 de agosto de 1984. Memorias. Chapingo, México, SARH-UACH-DICIFO. p. 545-569.

#### **2.1.9.4. OTROS CASOS.**

Si la referencia se toma de un documento que no ha sido impreso en algún procedimiento de imprenta, se consignará como si lo tuviera, pero se debe anotar al final de la cita la palabra "mimeografiado", entre paréntesis. Todos los trabajos que no estén escritos en caracteres de imprenta (mecanografiados, duplimats, mimeografiados) se denominarán en general como "mimeografiado".

Si la cita se toma de un trabajo que aun no ha sido impreso, pero se tiene la certeza de que se duplicará dentro de una serie, o bien que se encuentre en pruebas de galera o páginas en el taller de impresión, se escribe la palabra "en prensa", entre paréntesis, al final de la cita.

Antes de enviar el artículo para su publicación, el autor debe cerciorarse que todas las referencias citadas en el texto, corresponde exactamente a la lista ubicada en el apartado referente a **Literatura citada**, sin que sobre ni falte ninguna.

#### **2.1.10. AGRADECIMIENTOS.**

Los agradecimientos deben colocarse al final del texto de cada artículo y no al pie de la primera página impresa. Deben ser breves y explicar exactamente la participación que se tuvo en el trabajo (asesoría técnica, ayuda económica, física, administrativa, etc.). Se debe citar el nombre de la institución donde trabaja y el cargo que ocupa dentro de ella.

Los agradecimientos se expresan solamente en el caso de que el autor considere, por ética; dar crédito a quienes le auxiliaron en la realización de su investigación.

## **2.2. PRESENTACIÓN DEL ORIGINAL.**

El manuscrito original que se presente debe reunir los siguientes requisitos de presentación:

- i.** Debe ser escrito en hojas blancas tamaño carta, de un solo lado y numeradas progresivamente.
- ii.** Debe ser escrito a máquina y a doble espacio. Esto es importante, ya que si se escribe a renglón sencillo no se tiene el espacio suficiente entre uno y otro renglón para que los editores puedan hacer las correcciones pertinentes.
- iii.** Los márgenes inferior y derecho deben tener 2 centímetros. El margen lateral izquierdo debe tener 4 centímetros y el superior un espacio de 3 centímetros.
- iv.** Abajo del título y antes de comenzar el texto debe haber un espacio de 3 centímetros, para que el redactor o corrector de estilo, en caso de requerirse, cambie el título o señale a la operadora de tipografía el cuerpo de la letra a utilizar y el interlineado necesario para el artículo.
- v.** Los artículos que vayan a publicarse deben apegarse a las restricciones en número de cuartillas marcadas por la entidad que vaya a publicarlos. Cada cuartilla debe tener no más de 25 líneas o renglones, con un máximo de 70 caracteres o golpes por renglón.
- vi.** Debe dejarse sangría de cinco golpes de máquina al iniciar un párrafo, después de un punto y aparte.
- vii.** Debe tenerse la precaución de cotejar cuidadosamente el artículo que haya pasado en limpio la mecanógrafa, antes de mandarlo para su publicación.
- viii.** Debe ser presentado con pulcritud, para lo cual han de evitarse razonablemente los borrones, manchas, tachaduras, adornos inadecuados o papel maltratado.
- ix.** El autor debe conservar cuando menos una de las copias de su artículo para confrontar con la publicación impresa las observaciones y cambios que se le hayan hecho a su original.

### **2.3. REDACCIÓN DEL ARTÍCULO.**

El propósito fundamental de esta parte del documento es el de contribuir a que los estudiantes traten de mejorar la redacción de sus trabajos, de manera que puedan expresar en forma clara, fluida y correcta, lo que desean comunicar.

La corrección en el uso del lenguaje y la precisión y armonía en la construcción de las frases y oraciones, serán cuestiones importantes que habrá que tomar en consideración para redactar el artículo. Sin embargo, usar el lenguaje con corrección no es fácil; se necesita un trabajo continuo y una paciente labor para adquirir la destreza y habilidad necesarias. Esto, y el conocimiento de las principales reglas gramaticales, serán la base en la que el autor finque el desarrollo de un estilo propio y correcto de expresión.

En el aspecto gramatical se requiere seleccionar bien el vocabulario, es decir, emplear las palabras adecuadas (sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios), y evitar los vulgarismos y barbarismos, así como los vocablos rebuscados que tengan tintes de pedantería.

También es importante corregir y pulir el aspecto morfológico de la expresión escrita, mediante el empleo de los géneros adecuados, de la derivación y composición de las palabras, de los tiempos y modos verbales, etc.

En la disposición de párrafos se tomará en cuenta la frecuencia adecuada de los puntos y aparte que separen las ideas principales y favorecen una distribución que invite a la lectura. Las palabras mal escritas, los acentos mal colocados u omitidos, y la puntuación incorrecta que altere el sentido de la idea no deben pasar inadvertidos.

Lo escrito debe manifestar seguridad en la expresión; por ello deben evitarse los titubeos y las muletillas. Debe preferirse escribir con naturalidad y sobriedad, y desechar el ornato excesivo.

Existe un error común al creer que quien mejor expone un asunto es el que ocupa una mayor extensión. Conviene evitar los textos innecesarios y que no ayuden a la comprensión. Debe tenerse en cuenta que cada asunto exige una extensión determinada que depende de dos condiciones: la importancia del tema en sí y el cúmulo de conocimientos que sobre el tema tenga el autor.

Por otra parte, para escribir mejor se requiere práctica. Se deberán borrar y tachar las veces que sea necesario las palabras mal escritas y las frases y oraciones mal construidas.

Los investigadores que tienen poca experiencia al escribir dudarán para empezar, lucharán con las palabras, frases y las oraciones. Corregirán y enmendarán su manuscrito una y otra vez. Sin embargo, la perseverancia y el empeño, con una mínima aptitud para escribir, habrá de auxiliarlos a desarrollar positivamente esta actividad.

Por otro lado, es necesario tener presente que el uso del diccionario es de gran valor en el desarrollo del lenguaje. El investigador, al iniciar la redacción de su artículo, debe tener en su mesa de trabajo un buen diccionario, el cual deberá consultar cada vez que tenga duda sobre la forma en que se escribe tal o cual palabra. También es necesario contar con un diccionario de sinónimos, para poder reemplazar las palabras que se repitan con mucha frecuencia y evitar la monotonía y la pobreza del lenguaje.

### **2.3.1. NORMAS GENERALES PARA REDACTAR EL ARTÍCULO.**

Estas son algunas de las principales reglas que hay que tomar en cuenta para redactar el artículo científico:

- i.** Organizar las ideas fundamentales del escrito con unidad y coherencia en un esquema, el cual configurará la estructura del artículo.
- ii.** Ir directamente al asunto y evitar dar rodeos en cada uno de los apartados que incluyen la metodología del artículo.
- iii.** Revisar que no vayan palabras o frases innecesarias; si esto sucede hay que eliminar del escrito las cuestiones superfluas. Para que se puedan detectar estas situaciones es necesario leer con sentido crítico y estar en disposición de encontrar fallas. Ejemplo:
  - a.** "Los resultados obtenidos muestran aparentemente la existencia de una interacción..."
  - b.** "Los resultados muestran una interacción..."
- iv.** No tratar varios asuntos en un mismo párrafo porque ello dificulta la comprensión de la lectura: Cuando mucho exponga dos o tres ideas por

## 2. Redacción.

### *2.3. Redacción del artículo.*

---

párrafo. Cada párrafo debe tener como máximo 10 líneas, con oraciones cortas de menos de 30 palabras.

- v. Evitar los errores de concepto, esto es, falsear la verdad científica.

#### **2.3.2. NORMAS GRAMATICALES.**

- i. Evitar los errores de construcción gramatical, o sea incurrir en una distribución incorrecta de las palabras en la oración, que cambie su sentido o dificulte su comprensión.
- ii. Evitar las cacofonías en la redacción del texto. v. gr.:

"Los **tres** tratamientos **trascendieron** en..."

- iii. Usar un estilo impersonal, es decir, no utilizar expresiones como:

"**nuestro** experimento **resultó...**", "**se nos** proporcionó la semilla en ..."

- iv. No repetir con frecuencia una palabra en un mismo párrafo.

"**Las características de esta variedad son corteza de color café, hojas de color verde esmeralda, semillas de color rojo y flores de color azul.**"

- v. Usar de preferencia las oraciones de acuerdo al orden lógico de sus elementos: sujeto y predicado.
- vi. No cambiar sin motivo los tiempos de los verbos.
- vii. Procurar que las oraciones no contengan verbos innecesarios.

"**Fue necesario que se sostuviera y mantuviera la humedad de...**"

"**Fue necesario mantener la humedad de...**"

- viii. Evitar la representación de un concepto en una misma idea, ni siquiera mediante un sinónimo, es decir, evitar las expresiones tautológicas.

"**Dentro de la metodología empleada, el método que se...**"

- ix. El concepto no debe girar en torno a un círculo vicioso, es decir, la cuestión no debe quedar encerrada dentro de la definición.
- x. Preferir el empleo de oraciones positivas en vez de negativas.

- xi.** Se recomienda dar la equivalencia de una palabra técnica o de un regionalismo usado, cuando se supone no ser ampliamente conocida, o en su defecto explicar brevemente al pie de la página su significado.
- xii.** Los nombres geográficos compuestos, salvo los artículos, preposiciones, etc., se escriben con mayúscula.
- xiii.** Cuando el apelativo geográfico no ha llegado a formar parte del nombre, se escribe con minúscula.

**"El río Balsas divide a los Estados de..."**

- xiv.** Cuando el apelativo geográfico ha llegado a conformar un nombre propio irá con mayúsculas.

**"En Río Bravo, Tamaulipas, las lluvias..."**

- xv.** Los adjetivos de nacionalidad o regionalidad, así como aquéllos que designan puntos cardinales, se escriben con minúscula.

**"Las planicies mexicanas son lugares que..."**

**"Los Estados occidentales del país..."**

- xvi.** Los adjetivos sustantivados usados como nombres propios se escriben con mayúscula.

**"El Noroeste es una región agrícola con un gran..."**

- xvii.** No emplear indebidamente el gerundio.

Para utilizar el gerundio con propiedad es necesario que su acción sea inmediatamente anterior o simultánea a la del verbo principal, pero nunca posterior. En otras palabras, el verbo nunca debe colocarse después del gerundio.

**"Se siguen recomendando productos tóxicos como el DDT..."**

Una recomendación general es no utilizar el gerundio cuando no se tiene la seguridad de emplearlo correctamente.

- xviii.** Cuando se mencione por primera vez el nombre de una dependencia, organismo o institución gubernamental o privada. cuyas siglas no sean ampliamente conocidas, se debe escribir el nombre completo y,

## 2. Redacción.

### 2.3. Redacción del artículo.

---

enseguida, entre paréntesis, sus siglas. Cuando se desee nombrar nuevamente, basta con señalar las siglas o una expresión equivalente.

- xix.** Cuando se quiera hacer alusión a una expresión que se va a usar repetidamente en el cuerpo de un artículo, la primera vez se anota completa y entre paréntesis las letras que conformen sus siglas. Después basta con escribir solamente dichas siglas. V. gr.: metros sobre el nivel del mar (msnm).
- xx.** No ponga puntos entre una y otra letra de las siglas.
- xxi.** No utilizar guión para emparejar el margen. Estos sólo deben usarse para indicar que una palabra no ha terminado al final de un renglón y continúa en el siguiente, de acuerdo con la división de sus sílabas.
- xxii.** Las comillas deben usarse para transcribir citas textuales, para mencionar neologismos o después de las expresiones **denominado, conocido como, de nombre, titulado**, etc. Una vez utilizado un término entre comillas, no es necesario volverlo a poner con este signo, en caso de que se requiera mencionar nuevamente.
- xxiii.** Las notas de pie de página se reservan para el uso de aclaraciones, pero no para citas bibliográficas. Se recomienda no usar más de tres notas de pie de página.

### 2.3.3. NORMAS PARA ESCRIBIR NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS DE PLANTAS, ENFERMEDADES Y PLAGAS.

- i.** Los nombres comunes de plantas, enfermedades e insectos, no tienen validez universal. Su designación obedece a criterios basados fundamentalmente en costumbres y características locales. Se escriben con minúscula, salvo cuando inicie una frase o se presenten en forma de lista.
- ii.** Los nombres de variedades de plantas cultivadas se escriben con mayúscula inicial.
- iii.** Los nombres científicos están formados por un binomio, el cual se compone del género, seguido por la especie correspondiente. La letra inicial del género se escribe con mayúscula y la de la especie con minúscula. Ambos nombres deben de ir subrayados, para que en la



publicación impresa aparezcan en letras cursivas. En ningún caso se deberá encerrar al nombre científico en paréntesis. A continuación de ello se deberá enunciar el nombre del autor de la clasificación, o su abreviatura, sin subrayar:

*Pinus montezumae* Lamb. o *Pinus montezumae* Lamb.

- iv. Los nombres científicos de los grupos taxonómicos botánicos o zoológicos se expresan en latín, independientemente del origen que tengan. Los nombres pueden derivarse de características morfológicas y fisiológicas de plantas o animales, así como de nombres de personas o lugares.
- v. La nomenclatura para el género y especie deben basarse (según recomiendan los códigos internacionales botánicos y zoológicos) en la "primera publicación efectiva, válida, legítima y correcta", que los haya descrito de acuerdo a las reglas correspondientes. Un nombre científico puede ser utilizado durante cierto tiempo antes de que se aclare que otro tiene prioridad sobre él, como sucede cuando un género o una especie son descritos por dos o más personas. En este caso debe escribirse el primer nombre que se haya establecido conforme a las reglas citadas.
- vi. En la nomenclatura botánica y zoológica, el género solamente puede emplearse en un grupo taxonómico, pero un mismo nombre de la especie puede llegar a incluirse en géneros diferentes.
- vii. Cuando haya necesidad de repetir en un escrito el nombre de un género, basta con anotar únicamente la letra inicial de éste.
- viii. Cuando una especie botánica o zoológica no se ha identificado satisfactoriamente, puede designarse simplemente con la abreviatura "*sp.*". Si son dos especies o más, se utiliza doble "p": "*spp.*" V. g.: *Pinus spp.*
- ix. Cuando se haya hecho la revisión de la nomenclatura de una especie de plantas o enfermedades y el autor publique la descripción de ésta, en base a la primer publicación conocida, el nombre del primer autor se encierra entre paréntesis, seguido del nombre del autor que la rebautizó. En el caso de plantas el nombre del autor aparece abreviado, y completo si se trata de enfermedades.

## 2. Redacción.

### 2.3. Redacción del artículo.

---

- x. En el caso de insectos no debe usarse paréntesis para encerrar el nombre del autor, a menos que éste haya descrito la especie en otro género diferente con el que se conoce a la fecha.
- xi. En la nomenclatura botánica y zoológica se establecen otros rangos inferiores al género y especie como es el caso de la subespecie y/o variedad, lo cual da lugar a un trinomio o tetranomio (formado por género, especie, subespecie y/o variedad). La subespecie y/o variedad se escribe con minúscula y también se subraya. En el caso de insectos se suprime la abreviatura "var.", que se usa en plantas y enfermedades.

#### 2.3.4. NORMAS PARA PRESENTAR CIFRAS, SIGNOS Y DATOS ESTADÍSTICOS.

- i. La expresión "porciento" debe escribirse con signo (%).

**"Se obtuvo un 75% de supervivencia..."**

- ii. En el texto del artículo no deben mencionarse cifras que causen dificultad al leerlas, a menos que se presenten en un cuadro. Si es de la última forma, los millares se separan mediante una coma (,) y no con punto. Es preferible en estos casos redondear aunque esto implique modificar el texto.
- iii. Los números enteros desde el uno al nueve se escriben con letras, con excepción de cuando precedan a medidas del Sistema Métrico Decimal. "Se efectuaron cinco tratamientos en una superficie de 5 ha.
- iv. Los números del 10 en adelante deben escribirse con cifra, sin excepción. "Se reforestó una superficie de 15 ha.
- v. Al inicio de una idea o después de un punto y aparte los números deben escribirse con letras y no con signos. "Diez metros cúbicos..."
- vi. En el texto deben escribirse con números las unidades, decenas, centenas.

**"...se gastaron \$628,500. Es incorrecto poner: "...se gastaron 628 mil 500 pesos."**

- vii. Cuando se indiquen decimales cuyos números sean menor que uno, debe ponerse un cero antes del punto decimal. El punto es el signo que se utilizará para indicar decimales.

**"Se aplicó una dosis de 0.7 cm<sup>3</sup>."**

- viii. Cuando se cite una serie de datos numéricos, la unidad de medida debe indicarse solamente al final.

**"Las profundidades de siembra fueron de 15, 20 y 25 cm".**

- ix. Las unidades del Sistema Métrico Decimal podrán usarse abreviadas en el texto de un artículo.
- x. Las unidades de medida del Sistema Métrico Decimal deben abreviarse en cuadros o gráficas. Estas son las formas utilizadas:

Kilómetro = km  
Metro = m  
Centímetro = cm  
Milímetro = mm  
Hectárea = ha  
Metro cuadrado = m<sup>2</sup>  
Kilómetro cuadrado = km<sup>2</sup>  
Centímetro cúbico = cm<sup>3</sup>  
Metro cúbico = m<sup>3</sup>  
Tonelada = ton  
Kilogramo = kg  
Gramo = g  
Litro = l

- xi. Los datos estadísticos consignados en cuadros deberán indicarse con cifras; cada millar deberá separarse con una coma. Es un error indicar los millares con punto.

### **2.3.5. NORMAS PARA PRESENTAR CUADROS Y FIGURAS.**

- i. No es conveniente atiborrar un artículo de cuadros y figuras por el simple hecho de rellenar el espacio. Debe evitarse esta situación porque ello origina que se pierda el interés por la lectura del trabajo.
- ii. Las palabras "cuadro y figura" se escriben con minúsculas cuando su mención es general. v. gr.

**"Las figuras que se indican..."**

- iii. Cuando estas palabras se refieren a determinados cuadros o figuras se escribirán con mayúscula inicial. V. gr.:

#### **"En el Cuadro 5 se presentan los..."**

- iv. No se debe escribir la palabra "número", ni en forma completa ni abreviada (No.) antes de indicar el número arábigo al que corresponda el cuadro o figura.

#### **"Cuadro 5. Rendimiento promedio de resina..."**

- v. Los títulos de los cuadros deben ubicarse en la parte superior y escribirse con todas las letras mayúsculas. Deben referirse exactamente a los datos que incluye el cuadro en cuestión.
- vi. Al incluirse en una gráfica varias curvas, deben utilizarse distintas formas de trazado, a fin de que su interpretación no cause confusión. Se consideran como figuras las fotografías, gráficas (de círculo, línea, barras, pictóricas), dibujos, diagramas (organigramas, sinopsis, esquemas, flujos) mapas y planos.
- vii. Las figuras tienen como objetivo fundamental apoyar, reforzar y dar énfasis al texto en aquellos aspectos que merecen ser destacados visualmente y que tengan difícil comprensión al expresarlos solamente en forma escrita.
- viii. Las gráficas deben ajustarse a los tamaños establecidos por el editor. Deben ser claros sus datos y sus señalizaciones, y perfectamente visibles. Las fotografías deben ser brillantes y presentarse numeradas por el reverso con lápiz suave de acuerdo con la secuencia que sigue el documento.
- ix. Las fotografías para ilustrar el artículo serán en blanco y negro y con su respectivo pie. Únicamente se usarán fotografías en color cuando se trate de mostrar, por ejemplo, la coloración de una planta, cultivo o enfermedad.
- x. Las fotografías que se vayan a utilizar deben ser previstas desde el desarrollo del experimento y no esperar a encontrar el apoyo visual en el archivo fotográfico.

- xi.** Los diseños de gráficas, diagramas, dibujos, mapas, etc., deben ser hechos con tinta china negra, y de preferencia en papel blanco tipo albanene.
- xii.** Las figuras deben colocarse lo más cerca posible de la referencia textual, de tal manera que el lector esté en posibilidades de corroborar lo asentado en el texto. Para ello en el original deben indicarse mediante una flecha el lugar donde entre la figura. Debe tenerse cuidado de no interrumpir en forma brusca la secuencia del texto.
- xiii.** Conviene aclarar que las fotografías, como tales, y los otros tipos de figuras (dibujos, mapas, diagramas, planos, gráficas, etc.) se numeran juntas y en forma consecutiva dentro de un mismo artículo. Si se incluye una sola figura no se numerará, porque ello da pie a que el lector pretenda buscar otras figuras que no existen. En este caso basta con indicar que existe una figura anexa.
- xiv.** Las figuras deben identificarse al pie con letras mayúsculas y minúsculas. La leyenda debe ser precisa y breve, y explicar lo representado en la fotografía, sin caer en lo redundante. v. gr.:

**Figura 7. Dimensiones principales del azadón rastrillo.**

- xv.** Si son varias las fotografías hay que utilizar la palabra "**Figura**" sin abreviar, y numerarse conforme al orden que les corresponde.
- xvi.** En los cuadros, las líneas y columnas de números deben estar separadas, en forma tal, que no den lugar a confusiones.
- xvii.** Características que deben reunir las fotografías. A continuación se mencionan las características que deben reunir las fotografías consideradas como "buenas" y cuyos requisitos deben considerarse para su presentación en artículos científicos:
  - a)** Nitidez. Se determina por la claridad, calidad y precisión en la que esté definida la imagen fotográfica.
  - b)** Iluminación. Que tenga suficiente luz y la dirección adecuada.
  - c)** Objetividad. La fotografía debe contener en el primer plano el motivo, es decir, que no tenga elementos secundarios, tanto en el fondo como alrededor del sujeto, que distraigan o confundan al observador.
  - d)** Contraste. El contraste se determina por el color de los objetos y en tono del fondo.

## 2. Redacción.

### 2.3. Redacción del artículo.

---

- e) Composición. Es la disposición o arreglo del sujeto dentro del marco fotográfico.

#### 2.3.6. NORMAS PARA PRESENTAR AÑOS, DÍAS PUNTOS CARDINALES Y ESTACIONES DEL AÑO.

- i. Los meses del año, los días de la semana y las estaciones del año deben escribirse con minúsculas. Dentro del texto no deben abreviarse, a excepción de cuando vayan en cuadros o figuras.
- ii. Los meses del año se abrevian cuando van en cuadros, y se indican solamente las tres primeras letras. Ejemplo: Ene., Feb., Mar., Abr., May., Jun., Jul., Ago., Sep., Oct., Nov., y Dic. Los días de la semana se abrevian así: Lun., Mar., Mié., Jue., Vie., Sáb., y Dom.
- iii. En español las fechas en los cuadros deben abreviarse; para ello se indicará primero el día y luego el mes.
- iv. Los puntos cardinales se deberán escribir con mayúscula inicial:


... localizado en el Norte del país...

... se deben dirigir con rumbo Este para...

#### 2.3.7. NORMAS PARA USAR LOS SIGNOS DE CORRECCIÓN.

Una vez que se ha tipografiado el texto del artículo, el autor tiene que revisar las pruebas **de galera** (tiras) o de **página** (planas del tamaño de la caja de publicación). Para ello es necesario que conozca los signos utilizados por los correctores del estilo para corregir las pruebas.

##### 2.3.7.1. CÓDIGO DE SIGNOS.

Los signos que a continuación se ejemplifican son algunos de los más usados en la corrección de pruebas. 

- i. Quitar acento o letra.

ne

“...margen de seguridad ~~d~~ que...”



“...~~má~~rgen de seguridad que...”

ii. Suprimir palabra.

ã/



“...diseño experimental ~~diseñado~~ con...”

iii. Separar letras o palabras.

“...el ~~por~~ ciento de...”

iv. Juntar renglones.

“El tratamiento que tuvo...”

...Por ello se requiere...

v. Separar líneas o renglones.

“Los resultados obtenidos en...” “Por otro lado, estos aspectos...”

vi. Transponer palabras o letras.

“La ~~parte~~ ~~mayor~~ de los datos...”

La altura ~~co~~mmercial de los árboles...

vii. Intercalar.

“Las fechas de plantación son recomendadas para la zona...”

viii. Punto y aparte.

“...científicos. En el caso de que...”

ix. Punto y seguido.

“El personal científico.”

“Por ello se requiere...”

x. Mayúscula.

“La vegetación del popocatepetl...”

**xi.** Minúscula.

**“El Oyamel prospera...”**

**xii.** Centrar.

**Vegetación del Valle de México.**

**xiii.** Alinear al margen derecho.

**“Aplicación del tratamiento..”**

**xiv.** Alinear al margen izquierdo.

**“Consideraciones básicas...”**

**xv.** Poner con números.

**“...una precipitación de mil milímetros...”**

**xvi.** Poner con letra.

**“...se realizaron 3 mediciones...”**

**xvii.** Insertar.

**“Experimentos como factoriales...”**

**xviii.** Abreviar.

**“...(kilogramos por hectárea)...”**

**xix.** Poner la palabra completa.

**“Se aplicó un lt del producto...”**

**xx.** Vale lo tachado.

**“...La producción no maderable estimada para 1995...”**

**xxi.** Párrafo confuso.

**“El daño es causado por adultos que chupan la savia de las hojas. Esto ocasiona que se desarrolle bien la planta...”**



**xxii.** En letra negra o cursiva.

**“...fue encontrado inicialmente en *Pinus arizonica*...”**

**xxiii.** Eliminar lo subrayado.

**“Pinus montezumae Lamb.”**

**xxiv.** Dividir correctamente en sílabas.

**“La mayor parte de los dueños de los montes radican en la población de...”**

**xxv.** Poner el mismo tipo de letra

**“Es en esta situación que la *madera de invierno* presenta...”**

## **3. EXPOSICIÓN ORAL.**

### **3.1. TIPOS DE REUNIONES EN DONDE SE HACEN EXPOSICIONES ORALES.**

Una exposición oral puede hacerse durante diversos tipos de reuniones, las cuales tienen una organización específica según los objetivos que se persigan con cada una de ellas. Asimismo, el tipo de exposición deberá estar acorde con el tipo de reunión en cuanto a organización, contenido, énfasis en algunos puntos y tiempo.

Algunos tipos más frecuentes de reunión son los siguientes:

- i. Foros.**
- ii. *Simposio.***
- iii. Debates.**
- iv. Seminarios.**
- v. Mesas redondas o Grupos de expertos.**
- vi. Clases.**
- vii. Coloquios.**
- viii. Grupos de discusión.**
- ix. Congresos.**
- x. Exhibiciones de carteles.**

Los criterios más comúnmente usados para clasificar los tipos de reunión son:

- i.** Si el o los participantes (o ponentes) asumen una posición respecto al tema que se presenta.
- ii.** Si hay discusión entre los participantes o ponentes.
- iii.** Si hay público.
- iv.** Si el público participa; es decir, hace o solicita aclaraciones, discute con el o los ponentes, o impugna o aclara los puntos de vista de miembros del mismo público.
- v.** El objetivo de la reunión.

## **3.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS DISTINTAS REUNIONES.**

### **3.2.1. EL FORO.**

Consiste en la presentación, por varios ponentes, de información y puntos de vista sobre un tema. Los ponentes pueden o no definir su posición con relación al tema, pero no hay discusión entre ellos. El público puede hacer preguntas específicas a cada ponente al final de las presentaciones. El objetivo fundamental de esta reunión, es crear conciencia sobre un tema o sobre un problema.

### **3.2.2. EL DEBATE.**

En este tipo de reunión, participan varios ponentes quienes presentan información y puntos de vista sobre un tema, respecto al cual asumen una posición definida. En esta reunión, sí hay discusión entre los ponentes quienes no sólo rebaten los argumentos y puntos de vista de los otros ponentes, sino que también tratan de invalidarlos. El público se limita a escuchar; no participa en las discusiones (no hace preguntas ni solicita aclaraciones). El objetivo principal de esta reunión es crear conciencia sobre un tema o problema y desarrollar o mostrar las cualidades oratorias de los ponentes. Este tipo de reunión es semejante, en su duración, al foro.

### **3.2.3. LA MESA REDONDA.**

A este tipo de reunión también se le denomina **Panel** y consiste en la discusión ante una audiencia, por un grupo de personas consideradas expertas, de un tema específico. En este caso, los ponentes presentan tanto información como sus puntos de vista sobre el tema, pero no toman una posición definitiva en puntos de vista controvertidos que pudieran presentarse. Existe discusión entre los ponentes y entre éstos y el público. El objetivo principal de este tipo de reunión es dar información general sobre un tema y crear conciencia sobre el mismo.

### **3. Exposición Oral.**

#### ***3.2. Características generales de las distintas reuniones.***

---

#### **3.2.4. EL COLOQUIO.**

Esta reunión es similar a la mesa redonda, con la diferencia de que no hay discusión entre los ponentes y el público; tiene como objetivo dar información sobre un problema y proponer soluciones al mismo.

#### **3.2.5. EL CONGRESO.**

Este es el tipo de reunión más común a las que asisten las personas dedicadas a la actividad académica o científica, y puede conceptualizarse como una reunión en la que se delibera sobre intereses o estudios comunes. Se caracteriza por un conjunto de presentaciones ordenadas y concretas acerca de un tema; cada presentación la hace un ponente y al término de la misma hay discusión entre el ponente y el público. Este tipo de reunión tiene como objetivo presentar información sobre avances específicos en una determinada actividad y discutir puntos de vista al respecto.

#### **3.2.6. EL SIMPOSIO.**

Esta reunión consiste en la presentación ordenada de temas específicos, que en secuencia y en conjunto cubren un solo tópico. Los ponentes no asumen posición alguna al respecto; tampoco hay discusión entre ellos. Por su parte, el público puede pedir aclaraciones a los ponentes o hacer comentarios. Esta reunión tiene como objetivo presentar en forma analítica la mayor cantidad posible de información sobre un tema.

#### **3.2.7. EL SEMINARIO.**

El seminario es un curso especial que, anexo a la cátedra formal, se imparte en los centros de educación superior. Consiste en una serie de exposiciones programadas con regularidad, en las que los ponentes proporcionan información sobre un tema específico sin tomar posición, en pro o en contra del mismo. El público puede preguntar, pedir aclaraciones, hacer comentarios o discutir puntos de vista con el ponente. El seminario es asimismo, el medio apropiado para proporcionar al estudiante un grupo de normas, reglas, orientaciones y consejos que le permitan ejercitar y desarrollar sus habilidades para hacer exposiciones orales y preparar información por escrito.

### **3.2.8. LA CLASE.**

Es una reunión de discípulos que escuchan a un maestro. Tiene como objetivo presentar en forma programada, periódica y progresiva, información sobre diversos temas que en conjunto cubren una determinada área del conocimiento. Los discípulos deben opinar, pedir o hacer aclaraciones, o entablar discusión con el maestro.

### **3.2.9. EL GRUPO DE DISCUSIÓN.**

Este está constituido por un grupo que se reúne para intercambiar opiniones y discutir puntos de vista sobre un problema específico, con el objetivo de proponer soluciones al mismo, o uniformar el nivel de conocimiento entre los asistentes; no hay público.

### **3.2.10. LA EXHIBICIÓN DE CARTELES.**

Esta es una modalidad usada recientemente en las reuniones científicas para que en forma preferentemente gráfica se presente información concreta sobre un trabajo de investigación. No existe una ponencia formal; sin embargo, el autor del trabajo puede entablar discusión con el público interesado, aclarando o ampliando algunos de los aspectos ilustrados, contestando preguntas o intercambiando puntos de vista.

## **3.3. COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS TIPOS DE REUNIÓN.**

En todos los tipos de reunión señalados, excepto en la clase y, en menor grado en la exhibición de carteles, es necesario que exista una persona que sea responsable de la conducción de la reunión; es decir, que vigile se cumpla con los objetivos de la misma; que se observe el programa en cuanto al tiempo asignado a cada parte del evento, a la participación de los ponentes, a la intervención del público y a la posible discusión que se suscite. A esta persona se le denomina de varias formas: moderador, coordinador, o presidente de la reunión o de la mesa.

### 3. Exposición Oral.

#### *3.3. Coordinación de los distintos tipos de reunión.*

---

Es claro que independientemente de la calidad de la presentación que hagan el o los ponentes, el éxito en el desarrollo de cualquier reunión dependerá en gran medida del moderador, quien es el responsable de que el salón, la pantalla, los proyectores, el podio, el apuntador y el sistema de señales, se encuentren en condiciones apropiadas durante el desarrollo de la reunión. También debe vigilar que los participantes observen el tiempo asignado para su intervención y es el responsable de otorgar la palabra a quienes deseen hacer preguntas, comentarios o pedir aclaraciones. Deberá, asimismo, moderar la discusión, cuando la hubiese.

Su función como moderador tendrá mayor probabilidad de ser coronada con el éxito si considera las siguientes recomendaciones:

- i.** Al inicio de la reunión, precise las reglas del juego, en cuanto a: control de tiempo, recepción de preguntas orales o por escrito, intervenciones en forma libre o por temas, forma de llegar a las conclusiones pertinentes.
- ii.** Si al iniciarse la sesión de discusión no hay preguntas estimular con algún comentario o pregunta de su parte.
- iii.** Conceda la palabra a quien la solicite, en orden y sin favoritismo.
- iv.** Limite el tiempo de las intervenciones en beneficio de la participación de mayor número de personas.
- v.** Evite que los participantes se salgan del tema motivo de la discusión o que ésta se personalice.
- vi.** Aunque sea un erudito en el tema de la reunión, no tome partido en la discusión.
- vii.** Evite que las intervenciones señalen respectivamente un punto o idea: sólo cuando el ponente lo solicite o ya no haya quien desee hacer más preguntas, conceda nuevamente la palabra a la misma persona para que haga aclaraciones (hasta cierto límite).
- viii.** Sintetice los puntos sobresalientes de la discusión, después de cierto período, para reorientarla y estimularla o para llegar a conclusiones.

En la mesa redonda, coloquio, simposio y grupo de discusión, es importante la presencia de un relator, quien es la persona que registra por escrito, los puntos sobresalientes en la participación del público, o en la discusión con el o los ponentes. También se encarga de precisar las conclusiones o recomendaciones de la reunión, que son el producto más importante de la misma y mediante las cuales se logran los objetivos propuestos.

### **3.4. PUNTOS BÁSICOS PARA LA EXPOSICIÓN ORAL DE UN TRABAJO CIENTÍFICO.**

El contenido de una presentación oral, así como el énfasis que se le dé a cada uno de los puntos que se cubran en la misma, dependerá principalmente del tipo de reunión en la que se haga la presentación oral de un trabajo científico, que fundamentalmente son los mismos de un escrito científico.

La audiencia a la presentación de un trabajo científico, ya sea en un congreso, seminario u otro tipo de reunión, espera respuesta a las siguientes preguntas:

- i. ¿Por qué y para qué se hizo el trabajo?
- ii. ¿Qué antecedentes existen sobre el tema o asunto?
- iii. ¿Cómo se hizo el trabajo?
- iv. ¿Qué sucedió?
- v. ¿Por qué sucedió?
- vi. ¿Qué significa?
- vii. ¿Qué deberá hacerse en investigaciones subsecuentes sobre el tema o asunto?

El ponente, por lo tanto, deberá aportar en su presentación la información necesaria para dar respuesta a las interrogantes anteriores, para lo cual los capítulos de presentación correspondientes deberán ser:

- i. Introducción.
- ii. Revisión de Literatura.
- iii. Materiales y Métodos.
- iv. Resultados.
- v. Discusión.
- vi. Conclusiones.
- vii. Sugerencias (cuando procedan).

El contenido general de cada uno de los capítulos anteriores en la presentación oral, se señala a continuación:

### **3. Exposición Oral.**

#### ***3.4. Puntos básicos para la exposición oral de un trabajo científico.***

---

##### **3.4.1. INTRODUCCIÓN.**

Este capítulo debe responder a las preguntas ¿Por qué y para qué se hizo el trabajo?, y deberá cubrir los siguientes aspectos:

##### **3.4.2. JUSTIFICACIÓN.**

De acuerdo con el tipo de presentación de que se trate, se proporcionará la argumentación científica, teórica, económica o social del trabajo. Cuando se trate de un problema, deberá señalarse su magnitud y en su caso, la importancia de desarrollar y probar una teoría, método o proceso; así como la o las representaciones que tendrán estas aportaciones científicas, tecnológicas o metodológicas.

##### **3.4.3. OBJETIVOS.**

Es necesario mencionar con toda claridad los propósitos específicos, generales, inmediatos o mediatos del estudio.

##### **3.4.4. HIPÓTESIS.**

Con base en los antecedentes sobre el problema bajo estudio o del conocimiento del mismo, deben señalarse las suposiciones básicas que serán sometidas a las pruebas estadísticas necesarias para aceptarlas o rechazarlas con cierto grado de probabilidad.

##### **3.4.5. REVISIÓN DE LITERATURA.**

En este capítulo se dará respuesta a la pregunta ¿Qué se ha hecho sobre el problema? y deberán presentarse en forma concisa y progresiva, los resultados obtenidos por otros investigadores, señalando, de haberlas, las controversias existentes.

##### **3.4.6. MATERIALES Y MÉTODOS.**

En este capítulo es necesario proporcionar la información que responda la pregunta ¿Cómo se hizo el trabajo?, para lo cual debe indicarse clara, concisa y



concretamente que materiales y que métodos se usaron, en forma tal que la investigación pueda eventualmente cotejarse, o bien relacionarse con la de otros investigadores o ser repetida por personas conocedoras del tema.

### **3.4.7. RESULTADOS.**

La pregunta que debe contestarse en ese capítulo es ¿Qué sucedió?, para lo cual deben presentarse los resultados sobresalientes del trabajo, lo que puede hacerse mediante cuadros y figuras. Debe de existir congruencia entre esta información y la secuencia experimental de trabajo, así como con los objetivos e hipótesis propuestos.

### **3.4.8. DISCUSIÓN.**

En la discusión de los resultados, debe hacerse un análisis crítico de estos, explicando el porqué de estas tendencias, de las repuestas, así como de resultados imprevistos; en este capítulo también debe establecerse la relación con los otros resultados de otros investigadores y señalarse, con la mayor claridad posible, la conexión entre los resultados y las(s) hipótesis y objetivo(s) propuestos. En este capítulo se contestan las preguntas ¿Por qué sucedió de esa manera? y ¿qué significa?

### **3.4.9. CONCLUSIONES.**

Aquí se deben puntualizar concretamente las conclusiones justificadas por los resultados presentados. No deben argumentarse nuevamente.

### **3.4.10. SUGERENCIAS.**

Este capítulo no será necesario en muchos casos; sin embargo, en algunos y dada la índole del trabajo y los resultados obtenidos, puede ser necesario sugerir la conveniencia de obtener información adicional sobre el problema motivo de la presentación oral, así como proponer nuevas metodologías, recomendar nuevos tratamientos materiales o proponer otras hipótesis, y también indicar posible investigación subsecuente sobre el tema con base en la experiencia obtenida.

### 3. Exposición Oral.

#### *3.5. Importancia a darse a cada punto, según el tipo de reunión.*

---

### **3.5. IMPORTANCIA A DARSE A CADA PUNTO, SEGÚN EL TIPO DE REUNIÓN.**

Del tipo de reunión dependerá si se cubren todos los capítulos propuestos para una presentación oral, así como la importancia en cuanto al tiempo que se les dedique.

En un **congreso** se dispone de un tiempo limitado para la exposición y aunque es conveniente cubrir todos los capítulos, se considera necesario dar mayor énfasis a los resultados y a la discusión.

Para una exposición de 15 minutos, se sugiere el siguiente balance entre los capítulos:

<b>Introducción.....</b>	<b>2 minutos</b>
<b>Materiales y Métodos.....</b>	<b>2 minutos</b>
<b>Resultados y Discusión.....</b>	<b>8 minutos</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>1 minuto</b>

Esta distribución de tiempo permitirá disponer de dos minutos para contestar una o dos preguntas de la audiencia.

En el **seminario**, generalmente se dispone de más tiempo para la exposición que en un congreso. En este caso deben cubrirse todos los capítulos, dando mayor énfasis a los resultados y discusión.

Para una exposición de 40 minutos en un seminario, se sugiere la siguiente distribución de tiempo entre los capítulos:

<b>Introducción.....</b>	<b>5 minutos</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>8 minutos</b>
<b>Materiales y Métodos.....</b>	<b>7 minutos</b>
<b>Resultados y Discusión.....</b>	<b>15 minutos</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>4 minutos</b>
<b>Sugerencias .....</b>	<b>1 minuto</b>

En este tipo de reunión, se dispone generalmente de 15 a 20 minutos adicionales para responder preguntas, o bien recibir comentarios por parte del público asistente.

En la **mesa redonda** y en el **coloquio**, se dispone de tiempo suficiente para una exposición amplia. Dado el objetivo de este tipo de reuniones, no es necesario cubrir todos los capítulos, pero sí debe darse gran énfasis a la discusión, en la que deben destacarse la opinión y puntos de vista del ponente sobre el tema de la reunión, con base a la información que en forma concisa y analítica ha presentado.

En el **simposio**, generalmente se cuenta con el tiempo suficiente para hacer una exposición amplia; no es necesario cubrir todos los capítulos, pero se debe dar énfasis a los hechos, por los que es necesario destacar los resultados.

En el **foro** y en el **debate**, siempre se dispone de suficiente tiempo para hacer una intervención amplia; puede no cubrirse ninguno de los capítulos. La exposición puede ser de índole general sobre el tema destacando algunos puntos que fundamenten la opinión o puntos de vista del ponente sobre el mismo.

### ***3.6. PREPARACIÓN DE UNA EXPOSICIÓN ORAL.***

Aunque los puntos que se abordan en la exposición oral de un trabajo científico son los mismos de un artículo, el propósito de cada forma de comunicación (oral o escrita) es diferente; por tanto, la preparación de la exposición oral debe satisfacer algunas normas específicas.

Existen casos en los cuales el ponente presenta información que ya ha sido publicada en forma de artículo o de informe, la cual generalmente no se encuentra en la forma apropiada para una exposición oral.

En otras situaciones, el ponente o conferenciante presenta un punto de vista particular sobre un tema o informe de los avances que ha logrado en su actividad académica o profesional. En tal caso, debe elaborar material apropiado para su exposición oral.

En consecuencia, debe quedar claro que en cualquier situación el conferenciante o ponente deberá analizar críticamente la información que desea presentar; preparar una versión simplificada, específica, para la exposición oral; utilizar la información escrita esencial, presentándola mediante ayudas visuales y complementándola con la información verbal indispensable.

Los pasos que se deben seguir en la preparación de una exposición oral son los siguientes:

### 3. Exposición Oral.

#### *3.6. Preparación de una exposición oral.*

---

- i.** Especificar los propósitos o definir los objetivos de la presentación.
- ii.** Recabar la mayor información posible sobre el tema.
- iii.** Seleccionar de toda la información, la más importante para el objetivo de la presentación.
- iv.** Sistematizar las ideas para obtener una versión simplificada.
- v.** Elaborar el guión.
- vi.** Preparar la información que se expondrá en las ayudas visuales.
- vii.** Ensayar la exposición.
- viii.** Elaborar el resumen

Al iniciar la preparación de una exposición oral es necesario definir el o los propósitos de la misma; éstos deben ser concisos, para no confundir a la audiencia e impedir que en el transcurso de la exposición se puedan resaltar los puntos clave. Aunque es posible proponer varios objetivos, es claro que sólo algunos serán específicos y altamente relacionados con el tema de la presentación oral. Para definir los propósitos u objetivos importantes, si es que se tienen varios, se recomienda escribirlos comenzando con el más general y procediendo hasta el más particular; así se podrá juzgar la conveniencia de usar los que con toda claridad den la o las ideas que coinciden específicamente con lo planeado.

Una vez definidos los propósitos u objetivos de la presentación, se requiere conjuntar la información pertinente posible; es decir, el ponente debe escribir lo que sale relacionado con el tema y lee lo que otros han publicado acerca del mismo. Esto permitirá contar con información y argumentación suficiente de cada uno de los puntos que se vayan a destacar en la presentación.

Es necesario considerar que no es posible presentar exhaustivamente toda la información conjuntada, por lo que el ponente deberá seleccionar la pertinente con base a los objetivos de la plática, los aspectos que se quieran destacar en la misma y el tipo y nivel académico de la audiencia ante la cual se va hacer la presentación.

Una vez que se ha seleccionado la información que servirá de base para la presentación, será necesario sistematizar las ideas al respecto, definir su secuencia dentro de cada sesión y llegar así a una versión escrita simplificada de la exposición.

En virtud de que los siguientes aspectos son particularmente críticos para una buena preparación de la exposición oral, se tratarán por separado.

### **3.6.1. ELABORACIÓN DEL GUIÓN.**

Para la presentación oral se debe presentar un guión, para consultarse en el transcurso de la exposición. El guión contiene únicamente los aspectos estructurales básicos de la exposición. Sólo cuando el ponente no domine el texto, será preferible leer la versión simplificada a estar tartamudeando, divagando o mezclando la información.

Como se aprecia, la elaboración de un buen guión asegura que la exposición se llevará con orden y que solamente se cubrirán los aspectos importantes. En ocasiones es necesario diseñar varios guiones, hasta lograr aquél que se ajuste al tiempo asignado a la exposición. Esta fase de la preparación de la exposición a dar, al igual que la de las ayudas visuales, sufrirá diversos ajustes con base en los resultados de los ensayos que se hagan.

Como corolario del guión, surge la necesidad de preparar la información que se presentará en las ayudas visuales.

### **3.6.2. PREPARACIÓN DE AYUDAS VISUALES.**

El conocimiento se percibe por medio de los sentidos de la siguiente manera: por la vista 89%, por el oído 7%, por el tacto 1.5%, por el gusto 1.5% y por el olfato 1.0%.

Lo anterior resalta la importancia de las ayudas visuales (transparencias, carteles, acetatos, materiales vivos) como excelentes auxiliares para transmitir información a un grupo de personas simultánea, rápida y a un bajo costo por espectador.

Debe quedar claro que bajo ninguna circunstancia las ayudas visuales son un sustituto de una preparación adecuada, ni de una exposición oral efectiva. A continuación se presentan algunas características y sugerencias sobre la elaboración y uso de las ayudas visuales:

- i. Las ayudas visuales deben ser suficientemente simples para ser comprendidas fácil y de manera rápida, pues la información que contengan, sólo puede ser estudiada por corto tiempo. Además, deben ser suficientemente grandes y claras para que puedan ser vistas, en todos sus detalles, desde cualquier lugar del salón.

### 3. Exposición Oral.

#### *3.6. Preparación de una exposición oral.*

---

- ii. La presentación de cada una, durante la exposición oral, debe hacerse en el momento preciso; esto evitará que la atención de la audiencia sea desviada de la secuencia de ideas de la presentación.
- iii. En la presentación oral, se debe hacer uso de un solo tipo de ayuda visual; es decir, todas las gráficas, cuadros, mapas, textos, fotografías, etcétera, deben presentarse exclusivamente mediante uno de los siguientes tipos: transparencias, acetatos, láminas en cartulina o papel, etc. Lo anterior evitará la complicación operativa que tiene el uso de diversos aparatos que generalmente requieren de una ubicación distinta en el salón, y de un manejo específico. Esto distrae a la audiencia y causa pérdida de tiempo que puede ser empleado en la exposición.
- iv. Independientemente del tipo de ayuda visual que se vaya a usar en la exposición oral, es un error emplear de manera directa los cuadros, gráficas, diagramas, etcétera, incluidos en manuscritos preparados para su publicación o publicados en informes, artículos científicos, libros, periódicos, u otros, ya que contienen demasiada información que no será aprovechada por el público ni por el expositor.
- v. Para simplificar las versiones originales de los cuadros y gráficas que se quieren presentar durante una exposición oral, es necesario estudiar con detenimiento la información que contienen, y considerar los puntos más importantes del mensaje que se desea comunicar, para incluir en la ayuda visual sólo la información indispensable. Al respecto, considere las siguientes sugerencias:
  - a) Líneas o columnas de números que no recibirán comentarios o de las que se dirá: "esta es la misma información" o "aquí tenemos los mismos resultados", deben suprimirse.
  - b) Siempre es mejor presentar dos cuadros simples que uno complicado, confuso o recargado de información.
  - c) No es necesario numerar los títulos de las ayudas visuales.
  - d) El título debe reducirse a palabras clave y los encabezamientos de las columnas también deben simplificarse.
  - e) Las cifras en las columnas de algunos datos, sobre todo cuando se manejan varios decimales, deben redondearse.
  - f) El largo y alto de los cuadros y figuras deben guardar cierta proporcionalidad. El tamaño de las letras y números debe ser acorde con el tamaño del cuadro o gráfica para lograr una buena visibilidad. Si bien en muchas ocasiones la información numérica que se presenta en cuadros es suficiente para apreciar las diferencias entre

tratamientos, a veces es preferible representar tal información mediante figuras, las cuales generalmente dan una visión más clara del caso en cuestión.

- vi.** Las figuras, al igual que los cuadros, además de simples y claras, deben contener los elementos (líneas o barras) mínimos pero suficientes para ilustrar la idea que se quiere destacar en la exposición oral, pues una gráfica con muchas líneas siempre es confusa. Además debe considerarse que:
- a)** El pie o título de la figura debe ser corto o incluir palabras clave.
  - b)** Las coordenadas deben identificarse en forma simple y concreta, indicando las unidades del factor que representan.
  - c)** Deben eliminarse, hasta donde sea posible, los títulos y letreros verticales.
  - d)** Las líneas deben identificarse con una clave simple y legible que permita fácilmente su diferenciación en la figura.
  - e)** La copia final de la gráfica para obtener la transparencia o acetato debe elaborarse con tinta india en papel de dibujo.
  - f)** Deben dejarse márgenes amplios a la gráfica para evitar que las orillas del papel sean fotografiadas.

A este respecto, cabe apuntar aquí que las recomendaciones anteriores tienen como objetivo principal que la audiencia entienda fácil y rápidamente el mensaje que se desea transmitir, mediante la ayuda visual. Estas recomendaciones, por tanto, no son totalmente aplicables a los casos en que se presentan figuras o cuadros en un artículo científico, donde generalmente existen normas editoriales que los autores deben respetar. Por ejemplo, en un artículo científico la simbología debe colocarse en el cuerpo de las figuras, las cifras no necesariamente se redondean y la información en el eje de la ordenada se coloca en forma vertical.

Con las sugerencias anteriores, se estará en capacidad de elaborar los elementos necesarios (cuadros y figuras) básicos para la obtención de las ayudas visuales que se haya decidido usar, como son diapositivas o transparencias y acetatos.

### **3.6.3. ENSAYO DE LA EXPOSICIÓN.**

Con lo tratado hasta aquí debiera estar claro que la preparación de un exposición oral debe hacerse con tiempo suficiente, para cumplir con los pasos señalados anteriormente, de manera que el ponente se presente el día programado,

### 3. Exposición Oral.

#### *3.6. Preparación de una exposición oral.*

---

completamente preparado y listo para dar una buena conferencia. Para tal fin, es imprescindible que ensaye su exposición con la anticipación suficiente, para si fuere el caso, modificarla por completo. Hasta esa fase, el ponente ha ejecutado una labor totalmente individual; ahora es necesario que exponga ante un grupo de colegas de su total confianza, para que le hagan comentarios, sugerencias y críticas, ya que la opinión generalizada de los colegas puede orientar a rehacerlo completamente.

La experiencia indica que los principales defectos en que se incurre al hacer una exposición oral son los siguientes:

- i.** Exposición demasiado larga, que no se ajusta al tiempo asignado, debido principalmente al número de ayudas visuales.
- ii.** Ayudas visuales con exceso de información.
- iii.** Errores ortográficos y numéricos en la información.
- iv.** Nerviosismo del ponente.

Durante el primer ensayo debe ponerse especial atención a los puntos anteriores, haciendo uso de las ayudas visuales que se considera serán las definitivas; exponer el tema por completo para así evaluar la distribución del tiempo e imaginar la ubicación de la audiencia para dirigirse a ella permanentemente.

En este ensayo se apreciarán también los posibles signos de nerviosismo, entre los que destacan:

- a)** El empleo de monosílabos como "he", "ha", "ho" , "mmm"; palabras como "o sea", "es decir", "verdá", "este", "así", "por ejemplo";
- b)** Jugar con el apuntador, con las notas de guión, con el atril, con el gis y;
- c)** Meterse las manos en los bolsillos.

Con la práctica, el ponente controlará estos signos antes de hacer la presentación definitiva.

Al final de este primer ensayo, el ponente sabrá cuáles ayudas debe modificar, hacer o suprimir; evitará vicios de dicción y signos de nerviosismo; sabrá a cuáles capítulos dar mayor énfasis y cuántas veces más deberá practicar su exposición para que resulte satisfactoria.

Los ensayos posteriores podrá hacerlos frente a una grabadora, la familia o un número reducido de amigos o colegas.



Después de varios ensayos, el ponente notará que podrá presentar su ponencia prácticamente en cualquier momento que fuera necesario.

#### **3.6.4. ELABORACIÓN DEL RESUMEN.**

Toda ponencia o presentación oral, requiere preparar un resumen de la misma, el cual es incluido generalmente en la memoria de la reunión o distribución de los asistentes.

En las reuniones científicas generalmente se solicitan resúmenes de 200 a 250 palabras, que deben consistir de una breve introducción en la que se justifique la investigación, se den algunos antecedentes y se especifiquen los aspectos conceptuales del problema, señalando los objetivos básicos de la investigación; luego se presenta la metodología seguida, resaltando la o las diferencias con las comúnmente usadas. La parte del trabajo que debe ser cubierta con mayor amplitud en el resumen, son los resultados.

Escribir un resumen de 200 a 250 palabras, en el que se expresen con claridad los aspectos básicos de un trabajo de investigación, no es una tarea fácil. Para lograrlo, es necesario dedicarle tiempo. Una estrategia recomendada para llegar a un resumen apropiado, es hacerlo por aproximaciones sucesivas; es decir, en primera instancia escribirlo sin importar la longitud del mismo, incluyendo todos los elementos necesarios para describir completamente el trabajo por presentar y a partir de esa primera versión, ir haciendo los recortes o ajustes que sin demérito del contenido permitan llegar al resumen de la longitud requerida. Igual que en el caso de la presentación oral, la habilidad para escribir buenos resúmenes se adquiere solamente a través de la práctica.

#### **3.6.5. EL TÍTULO DE LA PONENCIA.**

Una parte fundamental de una ponencia, y por consiguiente de un resumen, es el **Título**, ya que es el elemento que permitirá a los asistentes potenciales a una reunión, definir su interés en acudir a tal presentación. Asimismo, del título depende la ubicación de la ponencia en la mesa de trabajo apropiada y en los índices de la memoria correspondiente.

El título de una ponencia debe ser corto (se sugiere un máximo de 15 palabras) y debe incluir palabras clave que atraigan la atención de las personas interesadas en un determinado problema y que reflejen el contenido de la ponencia.

#### **3.6.6. RECOMENDACIONES AL PONENTE PARA ANTES Y DURANTE LA EXPOSICIÓN.**

Las recomendaciones siguientes, tienen como finalidad dar al ponente alguna orientación sobre aspectos que deberá tomar en cuenta, antes y durante la presentación, y que le ayudará a evitar situaciones que pueden afectar la calidad de la misma:

##### ***3.6.6.1. ANTES DE LA PRESENTACIÓN.***

Si asiste a una reunión foránea, no lleve la ponencia, las ayudas visuales, ni el material escrito que vaya a entregar a la audiencia, en su maleta de ropa; cárguelas en su portafolios o maletín de mano, junto con sus demás objetos personales valiosos: cámara, pasaporte, boleto de avión, etcétera. Recuerde que es frecuente que el equipaje se extravíe y sea enviado a otro destino diferente al que usted va y se pasen varios días antes de recuperarlo.

Si va a emplear transparencias como ayudas visuales, no las ate con una liga; esto las deformará y se tendrán serias dificultades para proyectarlas pues se atorará el proyector. De esta manera, su presentación podrá ser un fracaso e interferirá con las ponencias subsecuentes al emplear más tiempo del que tiene asignado.

También es conveniente tener a la mano un resumen de su currículum, ya que en muchas reuniones se hace la presentación de los ponentes mencionando algunos aspectos destacados de su actividad profesional.

El día en que esté programada su presentación, preséntese anticipadamente con el responsable de la reunión o con el moderador o coordinador de la mesa de trabajo en que participará, para que ellos se enteren y confirmen el programa. Asimismo, preséntese con el encargado de manipular el proyector que se requiere para sus ayudas visuales y póngase de acuerdo con él sobre el método que empleará para solicitarle el cambio de transparencias, así como para ordenar las transparencias y cotejar su perfecta colocación en el aparato.

Si una transparencia se va a repetir en la exposición, saque las copias necesarias para esto. Evite que una sola transparencia se use más de una vez durante la plática haciendo retroceder para ello la proyección. Esto confunde al encargado de la proyección y perturba a la concurrencia.

Estas observaciones son también válidas en caso de que las ayudas visuales sean acetatos, láminas en cartulina, u otra. Sin embargo, recuerde que no debe utilizar diferentes tipos de ayudas visuales en su exposición.

Es su responsabilidad, y no de la persona que maneja el proyector, que las ayudas visuales que usará en su presentación, estén ordenadas correctamente y que así serán expuestas durante la plática.

Visite la sala donde expondrá su trabajo, conozca la ubicación del podio, las facilidades de sonido, las disponibilidad de la luz para leer o consultar el guión y todo lo demás que usted requirió durante los ensayos.

### **3.6.6.2. DURANTE LA PRESENTACIÓN.**

Una vez en el estrado o ante el micrófono, relájese; recuerde que la presentación ya fue practicada por usted y todos los detalles de la misma los ha considerado cuidadosamente.

Primero, salude a la audiencia, y haga los agradecimientos debidos (cuando proceda); en algunos casos, el ponente debe agradecer a los organizadores o alguna persona en especial la invitación a presentar su ponencia.

Hable con calma y con voz suficientemente alta para que le escuche toda la audiencia en la sala, pero no grite. Si se dispone de micrófono, manténgase a una distancia razonable de él, para no aturdir a las personas que se encuentran cerca de los altavoces.

Module su entonación, acentúe algunas frases o haga una pausa después de ellas cuando quiere enfatizar algunos aspectos de su plática.

Haga su exposición con la seriedad y el respeto que merecen tanto la audiencia, como su propio prestigio.

Diríjase a todos los asistentes y no a una persona en particular; es muy importante que mantenga contacto visual con la audiencia para hacerle sentir que a usted le interesa que le pongan atención, ya que le va a dar información valiosa que le costó tiempo y esfuerzo preparar. Por lo tanto, no le hable a la pantalla, al techo, a las paredes, ni al suelo.

No invada con su cuerpo la línea visual de la pantalla al usar el apuntador. A veces es preferible mencionar el nombre de la columna, de la variable que se desea

### 3. Exposición Oral.

#### *3.6. Preparación de una exposición oral.*

---

destacar, o de la variedad que se compara, en lugar de usar el apuntador. Recuerde que la ayuda visual que usted mismo preparó, contiene precisamente información esencial conocida por completo por usted y que toda debe mencionarse. Por tanto, poco objeto tiene estar dirigiendo la voz a la transparencia o a la pantalla.

Evite dirigirse al responsable del proyector repetidamente con "la siguiente por favor". Establezca con él un código para el cambio de transparencia con frases tales como "en la siguiente figura se observa...", "a continuación se presentan...", "como puede verse enseguida...".

Procure siempre que con la presentación de la información de la última ayuda visual, termine su plática.

#### ***3.6.6.3. COMPORTAMIENTO DEL PONENTE DURANTE LA SESIÓN DE PREGUNTAS O DISCUSIÓN.***

Al terminar su presentación, usted ha culminado todo un proceso que le ha permitido exponer sus ideas, sus puntos de vistas y los resultados de su trabajo ante una audiencia y con un objetivo determinado, en forma ordenada, clara y precisa; sin embargo, todavía tendrá que enfrentar una serie de preguntas y comentarios por parte de la audiencia. Su actitud en esta parte de la reunión, por tanto, deberá ser consistente con su actuación durante su presentación y con su prestigio como profesional. Algunas recomendaciones, al respecto, se presentan a continuación:

- i. Adopte una actitud positiva ante el interrogatorio, por más absurdas o simples que le parezcan las preguntas.
- ii. No se desespere ante una pregunta o comentario largo. Ese no es problema suyo. Sólo tome nota de los aspectos claves de la pregunta o comentario para que usted pueda contestar o argumentar en forma ordenada y concisa.
- iii. Haga un esfuerzo por entender la pregunta. Colabore en ese aspecto con quien la hizo.
- iv. Si no entendió la pregunta, manifiéstelo cortésmente y solicite que le sea repetida. Si sólo entendió parte de la pregunta, dé respuesta a esa parte.
- v. Dé respuestas cortas y precisas. Si desconoce la respuesta no intente adivinarla. Es preferible decir "no sé" a tiempo, que demostrarlo sin aceptarlo.

- vi.** No ponga en evidencia a quien hace una pregunta aparentemente "tonta" o que es indicio de que la persona se distrajo durante la presentación, no puso la atención debida o llegó tarde. Concrétese a contestar la pregunta.
- vii.** Nunca personalice la discusión. Piense, razone y argumente independientemente de quien le pregunta.
- viii.** No ofrezca disculpas por resultados inesperados o por aparentes fracasos. Si usted duda de sus resultados, no los presente.

#### ***3.6.6.4. COMPORTAMIENTO DE LA AUDIENCIA DURANTE Y DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN.***

Cuando uno asiste como parte de la audiencia a una presentación oral, es necesario pensar que alguna vez usted puede ser el ponente y por lo tanto, debe guardar una actitud de respeto tanto hacia el ponente como hacia los demás miembros de la audiencia. Algunas recomendaciones elementales son:

- i.** No platique con el vecino, ni haga ruidos molestos durante la presentación.
- ii.** Haga un esfuerzo por entender la presentación, colabore al éxito de la misma. Recuerde que nadie lo forzó a asistir.
- iii.** Si no entendió la presentación, no haga preguntas.
- iv.** Recuerde que adoptar una actitud crítica no significa ser ofensivo ni agresivo.
- v.** Haga preguntas concretas y precisas. No fundamente sus preguntas con largas intervenciones, pues está consumiendo tiempo valioso de otros participantes.
- vi.** Si la respuesta a su pregunta no le satisfizo, aclárelo con el ponente después de la sesión. No monopolice la discusión.
- vii.** Concrete sus preguntas o comentarios a la información que presentó el ponente y recuerde que él resumió esa información.
- viii.** Debe tomar en cuenta que no es lo mismo hacer una pregunta que un comentario. Los comentarios caben cuando ya no hay preguntas que responder.

### 3. Exposición Oral.

#### *3.7. Presentación de trabajos por medio de carteles.*

---

### **3.7. PRESENTACIÓN DE TRABAJOS POR MEDIO DE CARTELES.**

En los congresos, la presentación de trabajos es normalmente bajo la forma de ponencias. Sin embargo, cada vez hay mayor número de participantes, por lo que las mesas de trabajo se saturan. Por tal motivo, recientemente se ha introducido una opción para la presentación de trabajos, que es hacerlo mediante carteles, los cuales son exhibidos y discutidos en un local y a una hora específicos, dentro del programa general del Congreso.

El coordinador de la sesión de carteles debe elegir un local suficientemente amplio para colocar el número de carteles que se tenga inscrito, así como para favorecer el tránsito cómodo de los asistentes.

El local debe tener suficiente luz y estar relativamente cerca del sitio donde los asistentes al congreso descansan durante los recesos de las sesiones ordinarias (aquéllas en las que se presentan las ponencias). Esto favorece que el público empiece a conocer e interesarse por el contenido de los carteles. Es importante también que los carteles se coloquen en el sitio asignado por los organizadores desde el inicio del congreso, para así dar oportunidad de que un mayor número de personas pueda consultar la información que se presenta lo que también estimula su participación en la sesión específica para la discusión.

Al iniciarse la sesión de carteles, es ineludible la presencia de cuando menos uno de los autores del trabajo, quien se hará cargo de dar respuesta a las preguntas que los interesados en su trabajo deseen hacerle.

Los requerimientos básicos del material para la elaboración de un cartel científico son:

- i.** Papel ligero (cartulina, cartoncillo o cualquier otro tipo de papel) para colocar sobre él la información.
- ii.** Tipos grandes de letra para títulos y subtítulos.
- iii.** Tipos de letras medianos para el resto del contenido.
- iv.** Material propio para artes gráficas para cuadros o figuras.

Es necesario también considerar la transportabilidad del material que se use; pueden usarse hojas de cartulina del tamaño estándar que puedan transportarse

como tales; o bien papel suficientemente flexible para enrollarlo dentro de un tubo de cartón de cierto diámetro y longitud.

### **3.7.1. CONTENIDO DEL CARTEL.**

El título además de ser corto, debe incluir palabras clave para atraer la atención de la audiencia o de los asistentes a la reunión. El título debe ser legible desde cierta distancia (12 m) por lo que deberá estar escrito con las letras más grandes posibles. El texto debe ser legible desde una distancia de 60 cm. Los nombres, lugar de trabajo y domicilio oficial de los autores deben incluirse en el cartel, pues la sesión de carteles también proporciona la oportunidad de entrar en contacto con otros investigadores que estén trabajando en el mismo tema.

Los objetivos deben presentarse inmediatamente después del título, con no más de tres a cinco oraciones cortas redactadas con esmero. Una breve introducción puede ayudar a describir la investigación, ya que proporciona algunos antecedentes y delinea los conceptos básicos sobre el problema en estudio. Las metodologías deben describirse con brevedad, sobre todo las que difieren de las usadas comúnmente.

En cuanto a resultados, sólo cierta cantidad de datos debe ser incluida en el cartel; idealmente, se debe considerar uno o dos grupos de datos complicados (cuadros o patrones de distribución) y un máximo de cinco diagramas, gráficas y fotografías. Las hojas en donde se muestran los datos deben ser tan grandes como sea posible (se recomienda una dimensión de 25 x 40 cm.).

Es necesario recordar que los histogramas o gráficas son más fáciles de entender y efectivo establecer comparaciones entre diversos patrones de comportamiento de un fenómeno dado, mediante la comparación de sus gráficas. Se recomienda incluir histogramas o gráficas en lugar de cuadros.

También recuerde que las fotografías o fotomicrografías, presentadas como tales o en un mosaico de cierto tamaño, añaden interés al cartel y atraen la atención de la audiencia.

Una vez estructurado el cartel, es necesaria una carta de flujo que sirva de guía al lector de una parte a otra del cartel; esto puede hacerse mediante el uso de flechas o bien pueden numerarse en secuencia las distintas secciones del cartel.

### 3. Exposición Oral.

#### *3.7. Presentación de trabajos por medio de carteles.*

---

#### **3.7.2. INFORMACIÓN ESCRITA.**

Como complemento al resumen del cartel, que generalmente se incluye en la memoria de la reunión, debe considerarse alguna información escrita adicional que se entregue a la audiencia, en la cual se explique alguna metodología específica o complicada o se resuman los principales resultados. Asimismo, también pueden entregarse reimpresiones de publicaciones o listas bibliográficas relacionadas con el tema.



## 4. BIBLIOGRAFÍA

- ASTI VERA, A. 1973. **Metodología de la investigación**. Kapelusz, Buenos Aires. 192 p.
- CABALLERO DELOYA, M. 1976. **Métodos en la investigación forestal**. México D. F. 118 p.
- CARNEGIE, D.; CARNEGIE, D. 1972. **El camino fácil y rápido para hablar eficazmente**. 8a. ed. Sudamericana. Buenos Aires. 214 p.
- DOMINGUEZ, L. A. 1977. **Glosario de términos de lengua y literatura**. ANUIES, México, D. F. 64 p.
- DOMINGUEZ, L. A. 1989. **Descripción y relato**. Trillas, México, D. F. Serie: temas básicos, Area: Taller de lectura y redacción No. 2. 86 p.
- FIERROS GONZALEZ, A. M. 1988. **La revisión de literatura**. Bol. Tec. No. 9. División de Ciencias Forestales UACH, Chapingo, México. 38 p.
- GONZALEZ REYNA, S. 1980. **Manual de redacción e investigación documental**. 2a. ed. Trillas. México, D. F. 181 p.
- LOPEZ CANO, J. L. 1979. **Taller de Redacción (Primer Semestre)**. 8a. Ed. Esfinge, México, D. F. 142 p.
- MENDEZ ALFARO, M. 1975. **Puntuación; su uso en temas agrícolas**. Temas didácticos No. 4 SARH. INIA. Depto. de Div. Tecn., México, D. F. 30 p.
- MENDEZ ALFARO, M. 1976. **Acentuación; su uso en temas agrícolas**. Temas didácticos No. 6. SARH. INIA. Depto. de Div. Tecn., México, D. F. 29 p.
- MENDEZ ALFARO, M. 1978. **Normas para escribir artículos científicos agrícolas**. Temas didácticos No. 5. SARH. INIA. Depto. de Div. Tecn., México, D. F. 91 p.
- METZ, M. L. 1988. Redacción y estilo. **Una guía para evitar los errores más frecuentes**. Trillas, México, D. F. 141 p.
- OJEDA TREJO, E.; SANCHEZ VELEZ, A. 1987. **Lineamientos generales para el diseño y presentación de anteproyectos de investigación de tesis**. UACH, Chapingo, México. 39 p.

#### 4. Bibliografía

##### 3.7. Presentación de trabajos por medio de carteles.

ORTIZ CERECERES, J.; MENDOZA ONOFRE, L. 1988. **Conferencias; como prepararlas y participar en ellas.** Centro de Genética, C. P., Montecillo, México. 60 p.

TREVIÑO, J. 1989. **Ortografía práctica al día.** 2a. ed. Trillas, México, D. F. 125 p.

UACH. 1984. Reglamento de exámenes profesionales. *In* UPOM Planeación. Bol. de la UPOM - UACH, Chapingo, México. 5(33): 3 - 5.