

Boletín del Instituto de Investigaciones Pesqueras

16

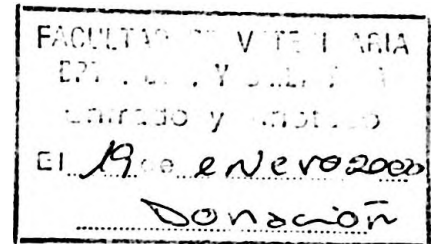
**ORGANIZACIÓN
DEL BOLETÍN DEL INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES PESQUERAS
Y
NORMAS
PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJO**

Jorge AMARO¹, Cristina AYÇAGUER¹, Daniel CARNEVIA²

BOLETÍN IIP N° 16

Febrero de 1999

Instituto de Investigaciones Pesqueras "Prof. Dr. Víctor H. Bertullo"



**ORGANIZACIÓN
DEL BOLETÍN DEL INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES PESQUERAS
Y
NORMAS
PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS**

Jorge AMARO¹, Cristina AYÇAGUER¹, Daniel CARNEVIA²

BOLETÍN IIP N° 16

Febrero de 1999



¹ Área Ciencias del Mar del Instituto de Investigaciones Pesqueras

² Área Acuicultura del Instituto de Investigaciones Pesqueras

Tomás Basáñez 1160. CP 11.300, Montevideo.

Fax: (598-2) 628 0121. E-mail: postmaster@pes.fvet.edu.uy

CONTENIDO

A. ORGANIZACIÓN DEL BOLETÍN DEL IIP

A.1- <u>DE LOS OBJETIVOS</u>	1
A.2- <u>DE LA EDITORIAL Y ARBITRAJES</u>	1
A.3- <u>DE LOS TIPOS DE CONTRIBUCIONES</u>	1
A.3.1- <u>Artículo de investigación</u>	2
A.3.2- <u>Comunicación corta</u>	2
A.3.3- <u>Artículo de revisión</u> (artículo de síntesis).....	2
A.3.4- <u>Revisión bibliográfica</u>	2
A.3.5- <u>Artículo técnico</u>	3
A.3.6- <u>Editorial</u>	3
A.3.7- <u>Cartas</u>	3
A.4- <u>ESTRUCTURA DEL BOLETÍN DEL I.I.P.</u>	4

B. NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS A SER PUBLICADOS EN EL BOLETÍN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS

B.1- <u>NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN FÍSICA DE ORIGINALES</u>	5
B.2- <u>NORMAS GENERALES DE ESTILO</u>	5
B.2.1- <u>El estilo científico</u>	6
B.2.2- <u>Los tiempos verbales</u>	6
B.2.3- <u>Las fechas</u>	6
B.2.4- <u>Las unidades de medida y sus abreviaturas</u>	7
B.2.5- <u>Las palabras en otro idioma</u>	8
B.2.6- <u>Los nombres científicos</u>	8
B.2.7- <u>Los números</u>	9
B.2.8- <u>La cita de referencias bibliográficas en el texto</u>	9
B.2.9- <u>Ética y derechos</u>	11
B.3- <u>ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN Y DE UNA COMUNICACIÓN CORTA</u>	12
B.3.1- <u>Título</u>	12
B.3.2- <u>Autores</u>	13
B.3.3- <u>Instituciones responsables</u>	14
B.3.4- <u>Resumen</u>	14
B.3.5- <u>Palabras clave</u>	15
B.3.6- <u>Summary</u>	15
B.3.7- <u>Keywords</u>	15
B.3.8- <u>Introducción</u>	15
B.3.9- <u>Materiales y métodos</u>	16

B.3.10- <u>Resultados</u> . Cuadros, ilustraciones, gráficas o curvas, fotografías. Expresiones estadísticas.....	17
B.3.11- <u>Discusión</u> Contenido, estructura.....	19
B.3.12- <u>Conclusiones</u>	20
B.3.13- <u>Agradecimientos</u>	20
B.3.14- <u>Referencias o Bibliografía</u> El autor; autor personal, corporativo,..... desconocido. Cita bibliográfica de libros, capítulos de libros, publicaciones periódicas, Tesis. Cita de comunicaciones personales, referencias a trabajos no publicados y referencias obtenidas de fuentes secundarias. Citas de información electrónica	21 27
B.4- <u>ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO DE REVISIÓN</u>	29
B.5- <u>ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO TÉCNICO</u>	30
C. - Nota final.....	30
D.- Agradecimientos.....	30
E.- Bibliografía.....	32

A. ORGANIZACIÓN DEL BOLETÍN DEL IIP

A.1- DE LOS OBJETIVOS.

Entendiendo por temática pesquera todo lo relativo a ecosistemas acuáticos y biología de especies acuáticas, evaluación y manejo de recursos pesqueros, tecnología de los productos de la pesca así como acuicultura y patología de organismos acuáticos, se consideran objetivos del Boletín:

- Difundir los resultados de trabajos e investigaciones originales sobre temática pesquera realizados en el Instituto de Investigaciones Pesqueras o fuera de él, con orientación a la comunidad científica;

- Difundir conocimientos sobre temática pesquera dirigidos a industriales, acuicultores, pescadores, etc.;

- Informar sobre eventos relevantes (congresos, simposios, reuniones científicas, exposiciones, cursos de capacitación, etc.) relacionados con la temática pesquera;

- Mantener vínculos científicos con otros investigadores e Instituciones de investigación o enseñanza, facilitados a través del canje de publicaciones.

A.2- DE LA EDITORIAL Y ARBITRAJES.

Se trabajará según el siguiente esquema operativo:

Editor: Instituto de Investigaciones Pesqueras "Prof. Dr. Víctor H. Bertullo"

Comité Editorial: integrado por un representante de cada Área del Instituto y por el Director del mismo.

Lista de Revisores Científicos: Entendiendo por arbitraje ("peer review") la revisión de un manuscrito por científicos que trabajan en el mismo ámbito de especialización del autor, se nombrarán un mínimo de dos y un máximo de cuatro revisores científicos para cada área. Los trabajos serán evaluados por el Comité Editorial y por un revisor científico designado en cada caso. La decisión final sobre la publicación del trabajo será del Comité Editorial, el cual se comunicará con los autores.

A.3- DE LOS TIPOS DE CONTRIBUCIONES.

Efectuada una revisión de conceptos y definiciones expuestos en publicaciones científicas y especializadas, se exponen a continuación las definiciones de los diferentes tipos de contribuciones, señalando asimismo la función que desempeña cada uno de ellos en la cadena de información.

A.3.1- Artículo de investigación. Es la primera publicación de los resultados (información o conocimientos nuevos) de una investigación original en una publicación periódica u otro documento fácilmente accesible a la comunidad científica.

Constituye una unidad de comunicación independiente, si bien pueden existir varios artículos pertenecientes a una misma serie que sean publicados por separado. En general los artículos de investigación superan las cinco páginas de extensión.

La organización de todo artículo de investigación se ajusta a una misma estructura ("IMRyD") uniformemente aceptada por la comunidad científica y por los editores de publicaciones científicas.

Rol en la cadena de información: el artículo de investigación permite la difusión de resultados (datos nuevos u originales) así como su archivo.

A.3.2- Comunicación corta. Al igual que el artículo de investigación, tiene por finalidad presentar los resultados definitivos de una investigación científica a partir de un trabajo terminado. Es un informe definitivo, y no un informe preliminar de un trabajo a exponer posteriormente. Su extensión no debería exceder las tres páginas. La diferencia entre comunicación corta y artículo de investigación se refiere más a la extensión (volumen) del trabajo que a la importancia del mismo, ya que deben someterse a las mismas normas de calidad tanto en la forma como en el contenido.

Rol en la cadena de información: el mismo que los artículos de investigación.

A.3.3- Artículo de revisión (también llamado en ocasiones **artículo de síntesis**). Es un trabajo en el que se toman y comparan resultados originales publicados en artículos de investigación y en comunicaciones cortas.

El artículo de revisión *no es* una publicación original; aunque a veces el autor agrega datos inéditos de su propio laboratorio, la finalidad del artículo de revisión es examinar lo que ya se ha publicado sobre un tema, valorarlo críticamente, ordenarlo y situarlo en una perspectiva que permita llegar a conclusiones importantes. Puede ser una revisión sobre un tema, o bien sobre los trabajos de un determinado investigador o equipo de investigadores. Es factible de ser encarado como un análisis crítico o como un análisis histórico, y exige una verificación minuciosa del origen de las informaciones que se brindan.

Dada su naturaleza, para el artículo de revisión no se aplican normas generales de estructura.

Rol en la cadena de información: Siendo a menudo imposible la lectura exhaustiva sobre temas nuevos o controvertidos debido a la abundancia de artículos publicados, los artículos de revisión hacen posible una "puesta al día" de los conocimientos de un especialista o grupo de especialistas.

Los artículos de revisión cumplen una doble función ya que facilitan, además, la identificación de bibliografía.

A.3.4- Revisión bibliográfica. Es un trabajo de recopilación de bibliografía sobre un tema en concreto. Generalmente se ocupan de aquellas áreas del conocimiento que tienen una evolución rápida y reciente, o bien de temas tratados en publicaciones muy dispersas. En general consisten solamente en un acopio de citas de trabajos publicados sobre el tema, ordenados alfabéticamente por autor y por temas subalternos (especies, países, etc.).

Rol en la cadena de información: Constituyen una lista de referencias de fácil consulta para los investigadores, optimizando su acceso a bibliografía frecuentemente profusa y dispersa.

A.3.5- Artículo técnico. Es un artículo orientado hacia la aplicación de los resultados de las investigaciones, o de desarrollo tecnológico o productivo. Va dirigido en general a técnicos medios, operarios, industriales, productores, estudiantes, etc.; su estilo de redacción debe adaptarse a sus lectores.

Rol en la cadena de información: Permite la difusión de conocimientos científicos a usuarios no científicos encargados de la aplicación de los mismos. Forma parte de la función de extensión inherente a la Universidad.

A.3.6- Editorial. Es un comentario u opinión, de carácter personal, sobre un tema de actualidad, buscando generar inquietudes o cambios. Su autor es generalmente una autoridad en la materia, que comenta un tema con verdadero conocimiento de causa. No incluye subdivisiones, tablas, figuras ni referencias bibliográficas.

Rol en la cadena de información: Difusión de una opinión relevante hacia la comunidad, buscando promover la reflexión de los lectores.

A.3.7- Cartas. Constituyen un medio de intercambio de opiniones, integrando además a los lectores en la elaboración del contenido de la publicación. Pueden ser un recurso para emitir opinión sobre un artículo publicado, hacer conocer en qué temas está trabajando cierto investigador o grupo, opinar sobre libros o reuniones científicas y contactarse con otros investigadores dentro de la comunidad científica. Todos los hechos mencionados deben estar rigurosamente verificados y las Cartas se publicarán firmadas, no compartiendo el editor necesariamente todas las opiniones vertidas. No se incluyen subdivisiones, tablas, figuras ni referencias bibliográficas.

Rol en la cadena de información: Difundir opiniones dentro de la comunidad científica. Es de destacar que las cartas a la redacción también son indizadas en los índices de publicaciones periódicas.

➔ Todas las contribuciones presentadas para su publicación en el Boletín del Instituto de Investigaciones Pesqueras deberían poderse encuadrar en alguna de las mencionadas categorías.

A.4- ESTRUCTURA DEL BOLETÍN DEL I.I.P.

Se procurará manejar un esquema básico y estable en la presentación del Boletín, de manera de conferirle una continuidad de organización que facilite su lectura:

- Portada
- Información general
- Índice
- Editorial
- Noticias (anuncios de eventos científicos, cursos, eventos comerciales, etc.).
- Trabajos científicos originales: a) artículos de investigación;
b) comunicaciones cortas.
- Artículos de revisión (por su extensión pueden ocupar totalmente un Boletín).
- Otros: incluye cartas, revisiones bibliográficas, informes y otros aportes no encuadrados dentro de los capítulos anteriores.
- Guía para los autores.

Los Artículos Técnicos podrán ser objeto de ediciones especiales del Boletín del I.I.P., ya que su objetivo es difundirlos a usuarios no científicos en forma directa.

B. NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS A SER PUBLICADOS EN EL BOLETÍN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS

B.1- NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN FÍSICA DE ORIGINALES.

Los lineamientos generales a seguir para la elaboración de las contribuciones se discutirán en extenso en el apartado siguiente. Aquí nos limitaremos a exponer requisitos para la presentación de los manuscritos.

El original del trabajo deberá ser presentado en su versión completa, debiendo incluir no sólo el texto sino además las tablas, cuadros, figuras y fotografías que correspondan.

Se presentará inicialmente un original y dos copias. La versión definitiva (aceptada por el Comité Editorial) se presentará como archivo de Word o WordPerfect en diskette (floppy 3,5") junto con un original en papel (o una versión impresa del archivo, si todas sus imágenes están digitalizadas).

El formato del archivo deberá respetar:

- tamaño de papel: carta (21,6 x 27,9 cm)
- márgenes: superior e inferior: 2,5 cm; derecho e izquierdo: 3 cm
- interlineado: 1
- tipo de letra: Times New Roman 12
- Numeración de páginas: superior central o derecha.

Los cuadros, tablas, dibujos y fotografías que se incluyan en el trabajo deberán estar en blanco y negro, numerados con números arábigos y titulados. Los cuadros y tablas se titularán en su parte superior. Los dibujos y fotos serán de un tamaño máximo de 15 x 15 cm.

Se aceptarán un máximo de 4 tablas o figuras y 2 fotografías por trabajo, salvo casos justificados.

Todos los cuadros, tablas, figuras o fotografías que incluya el trabajo deberán estar mencionados en el texto del trabajo.

En relación a las unidades de medida y sus abreviaturas, se recomienda utilizar el sistema de unidades de medida y símbolos establecido para nuestro país en el Decreto-Ley 15.298 (7/7/82), que se basa en el Sistema Internacional de Unidades (ver detalles en el apartado B.2.4).

B.2- NORMAS GENERALES DE ESTILO

El presente apartado abarca algo más que el detalle de las normas para la presentación de las contribuciones al Boletín del I.I.P., ya que nos hemos extendido en describir la forma correcta de presentación de trabajos científicos, aportando sugerencias y ejemplos que faciliten la cabal comprensión y manejo de la expresión escrita en este ámbito donde el rigor es una condición esencial.

Existen una serie de normas generales aceptadas por toda la comunidad científica que facilitan la comunicación entre los investigadores, y que nos detendremos a considerar con cierto detalle.

B.2.1- El estilo científico.

Es imprescindible la objetividad al redactar un trabajo científico, por lo que deben evitarse apreciaciones personales que no estén sustentadas en datos concretos de la realidad.

Debe procurarse esencialmente la claridad, precisión y coherencia del texto. Por tanto se recomienda evitar en lo posible:

- *el uso de oraciones largas* que dificultan la comprensión. Se entiende por oraciones largas las que excedan las 40 palabras; en general se prefiere dividir las en los dos o tres conceptos que se pretende explicar.

- *las frases o expresiones vagas* (tales como "ciertos", "algunos", "etc."), pues atentan contra la precisión científica.

- *las oraciones de construcción complicada y las palabras rebuscadas*, pues atentan contra la claridad del texto y su comprensión.

- *el exceso de cifras* en el texto. Para presentar largas listas de cifras están las tablas, cuadros y gráficos

Se recomienda, por tanto, elaborar párrafos cortos que tengan unidad lógica, esto es, constituidos por pocas oraciones conteniendo ideas afines.

B.2.2- Los tiempos verbales.

La redacción deberá ser en tercera persona (impersonal). Se empleará el tiempo presente para expresar lo ya publicado por otros autores - es decir, los conocimientos ya establecidos - y el tiempo pasado para describir el trabajo propio que se está presentando.

Ejemplos:

"Según Fernández (1990), las especies referidas se encuentran en cuerpos de agua dulce..." (y no "... se encontraban en cuerpos de agua dulce...").

"Los especímenes de mariscos fueron obtenidos en las costas..." (y no "Obtuve los especímenes de mariscos en las costas...").

"Se estudió en detalle..." (y no "Estudiamos en detalle...").

B.2.3- Las fechas.

Las fechas deben mencionarse con precisión, indicando día/s, mes y año, o por lo menos mes y año, y no en forma vaga ("dos años atrás").

B.2.4- Las unidades de medida y sus abreviaturas.

Se recomienda utilizar el sistema de unidades de medida y símbolos establecido para nuestro país en el Decreto - Ley 15.298 (del 7/7/82). Este decreto se basa en el Sistema Internacional de Unidades (SI), que es una modernización del Sistema Métrico y detalla además las unidades no SI que se aprueban. Los símbolos¹ correspondientes a las unidades de medida más comúnmente utilizadas se presentan en la tabla que sigue:

UNIDADES DE MEDIDA Y ABREVIATURAS APROBADAS PARA EL URUGUAY

Unidades de longitud		Unidades de área		Unidades de tiempo		U. de ángulos planos
metro	m	metro cuadrado	m²	día	d	grado °
centímetro	cm	centímetro cuadrado	cm²	hora	h	minuto '
milímetro	mm	milímetro cuadrado	mm²	minuto	m	segundo "
micrómetro	µm	hectárea	ha	segundo	s	
nanómetro	nm					

Unidades de volumen		Unidades de masa		Otras unidades	
litro	l o L	kilogramo	kg	grado Celsius	°C
mililitro	ml o mL	gramo	g	unidad internacional	UI
metro cúbico	m³	miligramo	mg	caloría	cal
centímetro cúbico	cm³	microgramo	µg	kilocaloría	kcal
		tonelada métrica	t	mol	mol
				nudo	kn

Las abreviaturas quedan inalteradas en el plural y no deben ser seguidas de punto excepto al final de frase. De todos modos no habría razón para utilizarlas en el texto, donde se escribiría "dos litros" o "cinco gramos" y no "2 L" o "5 g". El uso de abreviaturas se recomienda solamente para cuadros y gráficos.

Si se utilizaran otros símbolos que puedan ser desconocidos para el lector, deben ser aclarados debidamente cuando aparezcan por primera vez, ya sea entre paréntesis o mediante asterisco y notas al pie del cuadro o al pie de página.

MÚLTIPLOS, SUBMÚLTIPLOS, PREFIJOS Y SÍMBOLOS: Los factores (potencias de 10) por los que se multiplican los múltiplos y submúltiplos decimales de las unidades, así como sus prefijos y símbolos, se exponen en la tabla que sigue:

FACTOR	10 ¹⁸	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ⁹	10 ⁶	10 ³	10 ²	10 ¹
PREFIJO	Exa	peta	tera	giga	mega	kilo	hecto	deca
SÍMBOLO	E	P	T	G	M	k	h	da

FACTOR	10 ⁻¹	10 ⁻²	10 ⁻³	10 ⁻⁶	10 ⁻⁹	10 ⁻¹²	10 ⁻¹⁵	10 ⁻¹⁸
--------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------

¹ Los símbolos aparecen aquí en negrita meramente a efectos de destacarlos en las tablas; deben escribirse en letra normal.

PREFIJO	Deci	centi	mili	micro	nano	pico	femto	atto
SÍMBOLO	D	c	m	μ	n	p	f	a

B.2.5- Las palabras en otro idioma.

Tratándose de una publicación en idioma español, es francamente preferible que no se utilicen palabras de otras lenguas si aquéllas tienen sinónimos en español. Excepciones a esta norma se contemplan en el caso de palabras o expresiones que no tienen una traducción exacta o están impuestas por su uso generalizado.

Las palabras y expresiones en latín, así como toda palabra, expresión o sentencia en otro idioma que no sea el español, se escribirán en un tipo de letra diferente a la del resto del texto (preferentemente itálica = cursiva = bastardilla), o bien entre comillas. Deberán por supuesto respetarse las reglas (acentuación, género, declinaciones, etc.) del idioma original.

Ejemplos: *in situ*, *ad hoc*, *in vitro*, *ad libitum*, "catfish", "cul de sac".

B.2.6- Los nombres científicos.

Los seres vivos podrán citarse mediante los nombres vulgares, pero deberá obligatoriamente mencionarse el nombre científico a continuación. Si el nombre vulgar o el nombre científico (o ambos) aparecen en el título, corresponde aclarar entre paréntesis, a continuación del nombre científico, la clase, el orden y la familia a que pertenece la especie en cuestión. Esto es necesario para que los lectores tengan una orientación clara sobre el organismo de que se trata a la vez que facilita la indización y búsqueda del trabajo.

Ejemplo: "CAPTURAS ACCIDENTALES DE FRANCISCANAS, *Pontoporia blainvillei* (Mammalia: Cetacea: Pontoporiidae) EN EL MAR TERRITORIAL URUGUAYO."

Los nombres científicos, siguiendo las normas del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, deberán escribirse:

- utilizando un tipo de letra distinta al resto del texto (preferentemente itálica)
- el nombre del género comenzando con mayúscula y el epíteto específico (también llamado nombre específico, o "trivial name") con minúscula.

En caso de tratarse de una subespecie, la misma se escribirá de igual manera que el epíteto específico y a continuación de éste.

Los subgéneros siguen la misma norma del género, pero se escriben entre paréntesis, entre el nombre genérico y el específico.

El nombre del autor que describió la especie (que no forma parte del nombre de la especie) se escribe en el mismo tipo de letra del texto y su cita es optativa, si bien es recomendable que se indique al menos una vez. Si se cita la fecha de publicación del nombre, ésta seguirá al nombre del autor con interposición de una coma. El nombre del autor solamente se escribe entre paréntesis si el género ha sido cambiado.

Ejemplos:

sábalo, *Prochilodus platensis* Holmberg, 1880.

"white sardinella", *Sardinella (Clupeonia) albella* (Valenciennes, 1847)

Para la primera vez que se menciona la especie en el trabajo, el nombre se debe escribir completo, pero en citas subsiguientes el nombre del género puede ser abreviado. Por ejemplo:

"Se estudió el contenido estomacal de *Micropogonias furnieri* y de *Mugil platanus*. (...) La similitud del régimen alimentario de *M. furnieri* con el de otras especies relacionadas..."

Si no existe certeza de la especie con la que se está trabajando, se indica de la siguiente manera: *Crenicichla* sp. (plural spp.)

B.2.7- Los números.

Los números escritos con cifras generalmente están seguidos por símbolos de unidades de medida ("5 cm"); en cambio, si están escritos con letras, la unidad de medida se escribe también en letras ("cinco centímetros"). Una frase no puede comenzar por una cifra ya que, por convención, una frase comienza siempre por una letra mayúscula y termina con un punto. Si debemos comenzar una frase con una cifra, ésta se escribirá con letras.

Dentro de una frase, los números del uno al nueve se escriben con letras; si es una serie de números en que aparecen algunos mayores y otros menores a diez, deben escribirse todos con cifras. Los números que incluyen más de cuatro cifras se escriben dejando un espacio entre cada grupo de tres, cualquiera sea la dirección a partir de la coma (23 456, 235).

B.2.8- La cita de referencias bibliográficas en el texto.

Además de normas para la presentación de la bibliografía en la sección Bibliografía/Referencias (ver apartado B.3.14), existen reglas para la incorporación de citas bibliográficas en el propio texto del trabajo, a fin de remitir con precisión al lector al origen de la información que se alude. Estas reglas deben aplicarse incambiadas en todo el texto.

Si bien existen otros sistemas para citar bibliografía en el texto del trabajo (por ejemplo, mediante números que se corresponden con los del listado en la sección Bibliografía) que ofrecen otras ventajas, optamos por el sistema de la cita de autor (nombre y año) por considerarlo menos engorroso de manejar para quien redacta y más directamente informativo para quien lee el trabajo.

Pueden citarse las fuentes de datos ya sea como una referencia al autor que se utilizó para fundamentar párrafos (Campagna, 1996), como en esta frase, o bien citarse "una transcripción textual, copiada idénticamente, de párrafos de la obra que se transcribe." (Campagna, 1966, p. 155), como se muestra en la segunda parte de esta misma frase. En ambos casos se transmite, con escueta o con máxima fidelidad, la información original del autor.

Se recomienda nombrar en el texto el menor número posible de autores, ya que largas listas de apellidos pueden hacer perder el hilo de la frase. Asimismo, debe cuidarse incorporar la cita en el lugar de la frase en que ésta se aplique (y no hacerlo siempre al final, lo que es un error frecuente).

Si el artículo o libro al que se está haciendo referencia pertenece a dos autores, se citarán ambos nombres; en cambio, si es de tres o más autores, se indicará solamente el apellido del primer autor seguido de la expresión latina "et al." (*et alii*: y otros) escrita en cursiva. Este recurso permite facilitar la lectura del texto y por lo tanto solamente se aplicará en las citas bibliográficas que se realizan dentro del texto del trabajo. En la sección Referencias (o Bibliografía) es donde corresponde que consten todos los autores, por numerosos que éstos sean.

En el texto, las citas del autor pueden aparecer en dos formas:

- a) Cuando el nombre del autor forma parte de la oración: "...lo demostró Brown (1948) en la cabra de montaña y Archibald y Mc Clintock (1949a,b) y Best *et al.*(1951) en vacunos..."
- b) Cuando el nombre del autor no forma parte de la oración: "se demostró en la cabra de montaña (Brown, 1948) y en vacunos (Archibald y McClintock 1949a,b; Best *et al.*, 1951)".

Cuando el trabajo citado está firmado por uno o dos autores y se los menciona varias veces en el texto, se deberá repetir siempre los apellidos y fechas en la forma indicada anteriormente.

Cuando los trabajos tienen idéntica cita, se los diferenciará con una letra, a continuación de la fecha, respetando el orden alfabético:

Bouma y Dowling (1966a)

Bouma y Dowling (1966b)

Para los casos en que se recurra a citas textuales por entender necesario precisar inequívocamente la información a que se alude, el texto transcrito se delimita entre comillas y se escribe al final, entre paréntesis, la fuente: autor, año, página. Si se omite algún fragmento intermedio del texto que se transcribe, esto deberá señalarse interrumpiendo la cita textual con tres puntos encerrados entre paréntesis. Si se incorporan a la cita textual palabras propias, éstas deben señalarse excluyéndolas del entrecomillado. Al utilizar estos cambios debe obrarse con precaución, excluyendo o incorporando lo estrictamente imprescindible, sin alterar el significado del texto que se reproduce.

En el caso de comunicaciones personales o datos inéditos, que no deben incluirse en la bibliografía, sólo aparecerán en el texto de la siguiente forma:

"...Nikolski, R.F. (comunicación personal)..." o bien "... (Nikolski, R.F., comunicación personal)..."

"...de acuerdo con Nikolski, R.F.(datos inéditos)..." o bien "... (Nikolski, R.F., datos inéditos)..."

B.2.9- Ética y derechos.

Como expresa Day (1990): "... en la publicación de trabajos científicos, el aspecto ético de la cuestión resulta todavía más acusado, porque la originalidad de la ciencia tiene un significado más profundo que en otros campos."

Todas las revistas tienen derecho a la propiedad intelectual o derecho de autor por todo el material impreso en sus páginas. Por tanto, resulta necesario obtener algún tipo de autorización para publicar total o parcialmente un artículo ya publicado en una revista, aún cuando quien lo vaya a hacer sea el mismo autor.

Si alguien publica (aún con la autorización de la revista correspondiente) por segunda vez un artículo de investigación primario, incurriríamos en un pecado capital contra la ética científica. Esto será tomado inexorablemente como falta de modestia, autopropaganda y falta de objetividad científica.

Lo que sí puede hacerse es utilizar total o parcialmente el artículo (siempre con el consentimiento de la revista primaria donde originalmente apareció) en una publicación secundaria: recopilación de separatas de una institución, recopilación de artículos sobre un tema, o una recopilación de homenaje a algún científico notable.

También pueden presentarse parte de artículos de investigación ya publicados (incluyendo datos, cuadros, figuras o fotografías) en artículos de revisión, siempre que estén debidamente citados.

B.3- ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN Y DE UNA COMUNICACIÓN CORTA.

"... la transferencia de información sólo es eficaz si esa información posee una estructura reconocida por todos"

R. A. DAY, 1990.

La estructura y organización de los trabajos científicos originales (artículos de investigación y comunicaciones cortas), si bien puede estar condicionada por la naturaleza del trabajo, sigue siempre un criterio básico aprobado por la comunidad científica y por los editores de revistas científicas y mencionado como IMRYD por algunos autores (por Introducción, Materiales, Resultados y Discusión). Esta forma de presentar los trabajos científicos ha demostrado ser de suficiente claridad y lógica como para ser adoptada por la comunidad científica desde hace unos cien años.

Para dar una estructura lógica a los trabajos presentados en revistas científicas se deben considerar los siguientes apartados:

- 1) Título
- 2) Nombre del o de los autores
- 3) Instituciones responsables
- 4) Resumen
- 5) Palabras clave
- 6) Summary
- 7) Keywords
- 8) Introducción
- 9) Materiales y Métodos (suelen presentarse juntos pero en ocasiones puede ser útil hacerlo por separado).
- 10) Resultados
- 11) Discusión
- 12) Conclusiones
- 13) Agradecimientos
- 14) Bibliografía o Referencias

A continuación se ofrece una breve descripción de cada uno de estos apartados, así como sugerencias para su elaboración.

B.3.1- Título

Una buena definición de título es: "... el menor número de palabras que describen adecuadamente el contenido del artículo" (Day, 1990). Deberán por tanto ser breves y concretos, expresando con claridad el contenido del trabajo. Su importancia no debe menospreciarse, ya que el título es la etiqueta que decidirá a las personas a leer o no el artículo. Un artículo mal titulado no llegará nunca a las personas a que se destina. Las

búsquedas de material bibliográfico por parte de investigadores se apoyan en los títulos de los trabajos publicados.

Por ser la parte del trabajo que será leída por el mayor número de personas, el título debería indicar o permitir entrever, si es posible, el resultado o la conclusión principal de la investigación. Según esta concepción, el título es, de hecho, una versión muy condensada del resumen.

En el título cada palabra debe aportar una información precisa. La longitud del título no debe ser excesiva; en lo posible será inferior a las veinte palabras. Si bien puede estar complementado por un subtítulo, deberá procurarse que constituya una única oración.

Un título correcto debe además:

- ser específico, evitando términos generales o vagos como "Contribución a ...", "Estudios sobre..." o "Un nuevo aporte a ...".
- no contener abreviaturas, ya que complican luego la indización.
- excluir en lo posible la jerga técnica.

En cuanto a la forma, debe escribirse siempre en mayúsculas (salvo los nombres científicos). Un exponente en números arábigos al final del título indicará una nota a pie de página que hará referencia a la fecha de aceptación del trabajo para su publicación (esto a efectos de prioridad científica, patentes, etc.).

B.3.2- Autores

Un autor es quien asume la responsabilidad del contenido del artículo, quien es capaz de justificar las observaciones y las conclusiones expresadas y de contestar a todas las preguntas concernientes al artículo. En caso de tratarse de varios autores, la responsabilidad es compartida en función de su especialidad. Un autor o un coautor es por lo tanto una persona que ha contribuido activa y sustancialmente en la elaboración y en la ejecución del trabajo.

La contribución "activa y sustancial" se refiere a los aspectos del estudio que se tradujeron en información nueva, que es el concepto que define a un trabajo de investigación original.

Las personas que hayan aportado ideas puntuales, conocimientos o información bibliográfica figurarán en el capítulo de Agradecimientos. Las personas u organismos cuya exclusiva contribución haya sido la financiación, posibilidades de ejecución o aporte de condiciones materiales o espacios físicos, no son coautores. Los superiores jerárquicos podrán figurar como coautores si han participado activamente en el trabajo.

El orden de aparición de los nombres de los autores depende exclusivamente de la importancia de su participación en las experiencias. No se establece el orden de autores por orden alfabético ni por orden de rango, sino según la importancia de su aporte en la realización del trabajo.

El primer autor, cuyo nombre da la clave para las citas bibliográficas, es el autor principal: aquel que contribuyó a la concepción de la investigación, ejecutó el trabajo y participó preponderantemente en el procesamiento de los resultados y la redacción del artículo. Se sigue en orden según la participación de cada coautor. Quien solamente encuadró el trabajo mediante sus consejos comúnmente es nombrado en último lugar.

Es una buena sugerencia que se decida la secuencia de autores de un trabajo científico antes de iniciar la investigación, dejando aclarado que puede haber algún cambio posterior según el giro que la propia investigación tome. Esto ahorrará malos entendidos.

Los nombres de los autores son medios de identificación para la comunidad científica, por lo que su composición y ortografía deben ser rigurosamente invariables. La forma en que deben escribirse es:

- primer nombre, inicial de segundo nombre (opcional) y primer apellido;
- los nombres irán en minúsculas, mientras que el apellido se escribirá totalmente en mayúsculas;
- el autor femenino debe usar su apellido de soltera.

B.3.3- Instituciones responsables

Si bien existen dos opciones para indicar la o las instituciones donde se realizaron los trabajos, se establece que sean colocadas como notas de pie de página a las que se llega desde llamadas en el apartado de autores. Para ello a cada nombre se le asocia un exponente en números arábigos, con la correspondiente nota al pie de página detallando la institución donde trabaja, su dirección postal y el cargo que ocupa (o el que ocupaba cuando se realizó el trabajo).

→ Es imperativo que estos tres primeros tópicos (Títulos, Autores e Instituciones Responsables) estén en una primera página, aparte de los restantes, a efectos de una presentación más clara del trabajo a publicar.

B.3.4- Resumen

El resumen debe ser una versión compactada y clara del contenido del trabajo, por lo que debe abarcar una descripción muy breve de cada uno de los capítulos del artículo. Consecuentemente, deberá redactarse luego de tener escrito el artículo completo.

El resumen es un sumario de hechos significativos donde se exponen todas las informaciones sin aportar detalles. Su importancia estriba en que:

- es lo único que aparecerá en revistas secundarias, "Abstracts", libros de resúmenes, búsquedas computarizadas y otras fuentes de información. Por esto, y ya que una de las funciones del resumen es compensar la falta de la publicación original, el resumen debe valer por sí mismo.

- es lo que permite a los lectores identificar exactamente el contenido del documento y decidir si vale la pena leerlo totalmente.

En cuanto a su estructura, el resumen se redacta a renglón seguido y sin subtítulos. No se incluyen figuras ni cuadros, así como tampoco citas ni abreviaturas. Debe cuidarse de no alterar el sentido ni la orientación del escrito, por tanto no debe, bajo ningún concepto, incluir hechos o conclusiones que no figuren en el texto.

Siempre se redacta en pasado, ya que se refiere a un trabajo ya hecho.

No deberá exceder de las doscientas cincuenta palabras.

B.3.5- Palabras clave

Para facilitar los modernos sistemas de catalogación se deben incluir las palabras clave que permitan identificar la principal información que contiene el trabajo. Además, al proporcionar el autor las palabras clave, se asegura que el artículo quedará catalogado según los temas que más le interese resaltar; de lo contrario, se corre el riesgo de que el personal encargado de catalogarlo no lo ponga en los lugares debidos.

Las palabras clave se escribirán siempre en minúsculas y separadas por comas. Se respetará lo indicado anteriormente en lo concerniente a nombres científicos.

Se recomienda no incluir más de 5 palabras claves por artículo y disponerlas por orden de importancia.

B.3.6- Summary

También publicado en algunas revistas como **abstract**, consiste simplemente en la traducción del Resumen al inglés. No pueden existir diferencias de contenido con el Resumen. Si bien puede haber pequeñas diferencias de redacción en virtud de las distancias entre los idiomas, debe aportar la misma información.

B.3.7- Keywords

Es la traducción al inglés de las Palabras Clave consideradas anteriormente.

B.3.8- Introducción

En la introducción se precisa la naturaleza, la importancia y el alcance del problema abordado, se le ubica en su contexto científico o aplicado y se explica la finalidad de la información obtenida. Básicamente hay que manifestar claramente cuál es el propósito de realizar el trabajo y escribir el artículo.

La introducción debe ser breve. En general debe contener cuatro o cinco párrafos, que se corresponden a otros tantos puntos que debe cubrir una buena Introducción:

- El primero se referirá la naturaleza y el alcance del problema abordado, que se plantearán con la máxima claridad posible. Se deberá explicar por qué se eligió ese tema y por qué es importante. Como expresa R. Day (1990): "si no se expone el problema de una forma razonable y comprensible, los lectores no se interesarán por la solución".

Este párrafo está íntimamente relacionado con la fundamentación y los objetivos del proyecto de investigación.

- En el segundo párrafo se expone una revisión de los principales trabajos científicos relacionados con el tema, ya sea como antecedentes relevantes en la literatura o como publicaciones preliminares del mismo autor sobre ese tema concreto o sobre temas

relacionados. Las referencias a trabajos anteriores sólo deberán hacerse si éstos tienen una relación directa con el tema del artículo. La cita de artículos de revisión permite resumir al máximo el enunciado de conocimientos sobre el tema.

- El tercer párrafo, si se estima necesario, se dedica a discutir o fundamentar la metodología que se empleó en la investigación. Presentado ya el problema, el lector debe ahora saber cuál fue la forma en que se intentó resolverlo.

- Un último párrafo se dedica a mencionar en forma concisa los principales resultados que se mostrarán en el capítulo correspondiente, así como la o las conclusiones principales sugeridas por los resultados. Si bien esto no es práctica común en las revistas latinoamericanas, está recomendado y se utiliza en las revistas de Estados Unidos y Europa.

En la introducción se deberán definir los términos o abreviaturas especializadas que se vayan a utilizar en el resto del artículo.

La mayor parte se redacta en presente, ya que se indican los conocimientos ya establecidos por otros autores; sólo corresponde redactar en pasado el último párrafo, en el que se habla de los resultados de la presente investigación.

B.3.9- Materiales y métodos

La finalidad de esta sección es describir exactamente el diseño experimental, haciendo un inventario del material, de las técnicas y de la metodología utilizados para realizar el trabajo. Debe dar información suficiente para que un investigador competente pueda repetir el experimento. La importancia de esta sección es crítica, pues para que un resultado tenga valor para la ciencia, el método científico exige que el experimento sea reproducible.

En general los árbitros o revisores leen detenidamente esta sección y si tienen dudas sobre la posibilidad de reproducir los experimentos rechazarán el trabajo, aunque los resultados sean importantes o asombrosos.

Por materiales se entiende a los animales (especie, raza, variedad y sexo), microorganismos, medios de cultivo, materia prima (especies, estado, origen, tamaño y otros datos relevantes al trabajo), productos químicos empleados, aparatos de medida, equipos de laboratorio, instrumental utilizado y todo otro objeto empleado para realizar la experiencia.

En cuanto al uso de nombres comerciales, se indicará la denominación específica exacta, las cantidades precisas y el origen o la técnica de preparación de los productos utilizados. Al ser mencionados por primera vez, los nombres genéricos y químicos de los productos se acompañan de las denominaciones comerciales entre paréntesis.

Por métodos se entiende el diseño experimental, las técnicas de laboratorio, los procesos técnicos a que fueron sometidos los productos, las condiciones de mantenimiento de los animales, los flujos de proceso, los tratamientos empleados, la forma de medir los parámetros, los métodos estadísticos de evaluación de los resultados y toda otra metodología que sea imprescindible describir.

Si el instrumental utilizado es muy común no necesita explicarse detalladamente su uso (microscopios, balanzas, etc.). Las técnicas ya publicadas en obras o publicaciones

accesibles se indican mediante referencias. Si la técnica que se utilizó no ha sido publicada o solamente lo ha sido en documentos de difícil acceso, necesariamente deben describirse todos los detalles indispensables para permitir su reproducción.

Los tratamientos estadísticos clásicos (test t, análisis de varianza y covarianza, correlación lineal o no, coeficiente de correlación, test de chi cuadrado, diseño factorial) se utilizan sin explicación suplementaria. Únicamente los métodos menos clásicos se explican o son objeto de una referencia.

Conviene emplear dibujos o fotografías cuando esto simplifique la descripción de un aparato, la explicación de un proceso o del diseño experimental.

La precisión y claridad de los datos aportados debe ser suficiente para permitir no sólo a alguien competente reproducir las experiencias, sino también al lector científico evaluar la calidad del trabajo.

Un orden de presentación útil puede ser: 1) diseño experimental; 2) sujetos de experimentación o materia prima para el producto; 3) materiales empleados, 4) técnicas a que fueron sometidos los animales o la materia prima; 5) métodos de observación; medidas, y cómo fueron obtenidas y 6) interpretación estadística de los resultados.

Este apartado se redacta en tiempo pasado.

B.3.10- Resultados

Esta es la parte esencial de la publicación, pues comprende los datos originales que se desprenden de la investigación llevada a cabo. Como esta sección representa los nuevos conocimientos que se están aportando al mundo científico, la principal característica de este apartado debe ser la claridad, la sencillez y la brevedad.

Solamente deben presentarse los datos estrictamente necesarios, importantes y que hayan podido analizarse completamente. Los datos muy repetitivos se describirán o expresarán en forma resumida. Como expresa Aaronson, "la obsesión por incluirlo todo, sin olvidar nada, no prueba que se dispone de mucha información, sino que se carece de capacidad de discriminación".

La información debe presentarse en orden lógico, agrupando convenientemente los resultados o grupo de resultados con subtítulos que faciliten su comprensión.

Se debe evitar repetir información; por lo tanto, los datos no se deben exponer más de una vez. El texto correspondiente a la información contenida en una tabla o en una figura es sólo un comentario que guía la lectura de la tabla o la figura; de hecho, es una síntesis de esa información y no una repetición. Entre muchas experiencias idénticas, se dan únicamente los resultados más representativos y los otros solamente se mencionan en el texto. Los resultados negativos que aportan información útil también deben proporcionarse.

En esta sección no corresponde hacer referencias a datos de trabajos ya publicados; todas las referencias necesarias deben haberse mencionado ya en la introducción o se mencionan más adelante en la discusión.

Cuadros y Figuras - Si bien el medio más eficaz de presentar los resultados parecería ser mediante la utilización de figuras o tablas, algunas informaciones se pueden formular más simplemente con una o dos frases en el texto. Las tablas y figuras deben elegirse en función de sus cualidades de claridad y demostración; su número por artículo debe ser limitado.

Todos los cuadros o figuras que incluya el trabajo deben ser mencionados y explicados en el texto. Es de destacar que el costo de impresión es muy alto para las figuras.

CUADROS - Solamente se elaborarán cuadros si es necesario exponer datos muy numerosos. Si únicamente hay que presentar unas pocas mediciones, éstas se deben incluir en el texto. Como regla general, siempre que la información de un cuadro pueda ser escrita fácilmente en una o dos oraciones, debe presentarse de esta última manera.

Los cuadros deberán organizarse de modo que la información se lea de arriba hacia abajo; es mucho más fácil leer columnas de datos que hileras. Por razones de espacio, en los cuadros pueden colocarse abreviaturas; éstas deben aclararse al pie del cuadro si no pertenecen a la lista de abreviaturas de uso común aceptadas internacionalmente.

Toda información no esencial y toda columna que no muestre variaciones significativas, deberían suprimirse de los cuadros.

El título de los cuadros debe ser muy conciso y estar expresado en una sola oración.

ILUSTRACIONES - Igual que en el caso anterior, deben evitarse ilustraciones que solamente aporten datos escasos o monótonamente reiterativos; éstos deben explicarse en un par de oraciones en el texto y no ser objeto de una ilustración.

GRÁFICAS O CURVAS - En el caso de las curvas, si pueden resumirse sólo los valores máximos, mínimos o promedios y desvíos, puede no ser necesario presentar la figura.

Para decidir si presentar los datos como tabla o como gráfica, hay que tomar en cuenta si es más importante mostrar valores numéricos exactos o simplemente mostrar la tendencia de una distribución de datos.

La forma correcta de presentarlas es en tinta china negra sobre papel blanco de dibujo, o bien impresas. En ocasiones una buena fotocopia es mejor que el dibujo original. Deben tener tamaño acorde a la hoja de publicación de la revista (en nuestro caso se aconseja que sean de 15 x 15 cm), pues de otro modo resultarán ser reducidas. Siempre se deben entregar los epígrafes o pies de la figura mecanografiados en hoja aparte.

Si se pueden incluir las claves de los símbolos en la propia figura es mucho mejor para la comprensión y para la edición.

FOTOGRAFÍAS - Valore que sean imprescindibles. Trate de proporcionarlas siempre del tamaño en que van a salir impresas, ya que toda reducción o ampliación resulta en pérdida de detalles y de nitidez.

Es muy útil utilizar flechas o letras para orientar al lector hacia las partes de la fotografía que son importantes. En la parte posterior de la fotografía es conveniente anotar con lápiz donde corresponda: "parte superior", para asegurarse de su orientación correcta. Siempre se deberá indicar, igual que en el caso de cuadros o figuras, el lugar del texto donde se pretende que sean insertadas las fotografías.

Como las fotografías se imprimirán en blanco y negro conviene tomarlas originalmente de esa manera, ya que el pasaje de fotografía color a blanco y negro les hace perder fidelidad.

Expresiones estadísticas - Los resultados que se aporten deberán estar sometidos a los tratamientos estadísticos apropiados a cada caso. Los valores medios deben acompañarse de un parámetro de dispersión (normalmente el desvío estándar) y del número de medidas independientes efectuadas. Si el número de medidas es bajo (menos de cinco), la media puede ser ventajosamente completada por los valores individuales. Cuando los resultados se expresan en proporciones o porcentajes, debe mencionarse obligatoriamente el número representado en cada categoría.

Para evaluar cuán reproducibles sean los resultados y cuál es su grado de significación es necesario partir de datos provenientes de un número suficiente de experiencias independientes.

Cuando se pone en evidencia una diferencia estadísticamente significativa, la estimación de probabilidad aparece después de los valores o del comentario correspondiente. Por convención internacional, se designa a la probabilidad con la letra "P" (mayúscula) y las expresiones "significativo" y "altamente significativo" deben ser reemplazadas respectivamente por " $P < 0,05$ " y " $P < 0,01$ ".

B.3.11- Discusión

Ya que la discusión apunta a la interpretación de los resultados obtenidos, hay quienes la presentan en una única sección junto con los resultados ("Resultados y Discusión"). Si bien esto puede ser válido en algunas comunicaciones cortas, se aconseja sin embargo presentarla siempre en forma independiente para su mejor desarrollo.

Asimismo se recomienda recordar que:

- a) la brevedad de una discusión estimula su lectura;
- b) las frases deben ser cortas, de construcción gramatical simple y vocabulario preciso (sin pedantería ni oscuridad);
- c) la lógica de la argumentación desarrollada debe articularse con claridad, visualizándose por párrafos.

Contenido: La discusión es un análisis crítico de los resultados ya publicados por otros autores tanto como de los resultados originales aportados en el artículo que se presenta. Es la parte en que el autor expresa libremente su pensamiento teniendo presente el no confundir las opiniones con los hechos ni hacer generalizaciones que van más allá de los resultados obtenidos. Está constituida por la interpretación de los resultados, por su comparación con los resultados de trabajos anteriores y por la presentación de hipótesis que puedan deducirse de los resultados. Se deben reafirmar o rebatir las opiniones y resultados de otros investigadores.

El fin primordial de la discusión de los resultados es señalar las relaciones entre los hechos observados, indicar la causa y significado de los mismos, sus efectos y sus implicaciones.

Son características de una buena discusión:

- presentar los principios, las relaciones y las generalizaciones deducidos a partir del procesamiento de la información aportada en los Resultados;
- destacar las excepciones o la falta de correlación;
- mostrar cómo los resultados aportados y su interpretación están o no de acuerdo con los trabajos ya publicados, y
- discutir las implicaciones teóricas tanto como las aplicaciones prácticas del trabajo.

Ya que las limitaciones de las técnicas se evidencian siempre después de su utilización, se recomienda la mayor prudencia en cuanto a la precisión de los resultados y a la generalización de las conclusiones.

Estructura: Se recomiendan tres subdivisiones para la discusión:

- a) ubicación del trabajo en su contexto especializado,
- b) comparación de los resultados con los de la literatura. En este punto no se debe repetir menciones a los trabajos realizados por otros investigadores -que ya se deben haber hecho en la Introducción- sino simplemente hacer mención de los resultados de otras investigaciones que son objeto de discusión o comparación.
- c) perspectivas científicas o de aplicación. Esta última parte de la discusión constituye de hecho la conclusión del artículo, por lo que algunos investigadores lo omiten para tratarlo *in extenso* en el siguiente apartado. Sin embargo, puede incluirse aquí una breve mención al principal resultado obtenido y a sus consecuencias teóricas o prácticas.

B.3.12- Conclusiones

Es preferible que las conclusiones se presenten por separado, y no en un mismo ítem con la discusión, ya que se evita el riesgo de no desarrollar debidamente una de las dos.

En esta sección deben explicarse en forma lógica, clara y concisa los hechos nuevos descubiertos. Para esto se aconseja tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- establecer si se cumplió o no con el objetivo planteado en la introducción;
- si se establecieron hipótesis, afirmar si han sido refutadas o corroboradas por los hechos;
- exponer los nuevos conocimientos logrados, o lo que se demostró con los resultados obtenidos, para lo cual se deben resumir las pruebas que respaldan cada conclusión;
- no ir más allá de lo que permitan los resultados, ni plantear algo que no se analizó o verificó en el trabajo;
- siempre es conveniente agrupar las conclusiones en orden lógico, con numeración o letras en orden alfabético;
- tener presente que deben ser conclusiones y no recomendaciones.

Siempre son los resultados y la discusión los que proporcionan las evidencias que respaldan las conclusiones.

La objetividad del autor deberá evidenciarse en la forma en que se redactan las conclusiones: sin poner demasiado énfasis en la información positiva ni dejar de considerar resultados que no obedezcan a los lineamientos de la hipótesis.

B.3.13- Agradecimientos

Se indican en esta sección aquellas personas o instituciones que tuvieron alguna participación o facilitaron la realización del trabajo a través de asesoramiento, asistencia financiera o ayuda durante la ejecución o redacción del mismo. En el orden que se entienda de prioridad, se indicarán los nombres seguidos de la naturaleza del aporte realizado.

Se agradece en primer lugar a las personas que han aportado cualquier ayuda técnica importante: préstamo de equipos, contribución en realizar análisis, contribución a la manipulación, contribución al procesamiento estadístico de los resultados.

Se agradece en segundo lugar las ayudas financieras externas tales como subvenciones, becas, contratos, donación de materiales, etc.

El soporte financiero del proyecto se aclara en nota a pie de página referido al título y no en el capítulo de Agradecimientos.

Lo importante en la sección de Agradecimientos es la cortesía. Siempre resulta conveniente mostrar el borrador del agradecimiento a la persona cuya contribución se está agradeciendo. La persona puede no estar de acuerdo con una parte o la totalidad del agradecimiento y lo correcto es que lo vea antes de la publicación definitiva, cuando aún hay opción de cambio.

B.3.14- Referencias / Bibliografía

La bibliografía consiste en una lista completa de las publicaciones que el autor ha tenido en cuenta al elaborar su trabajo, que es presentada al final del mismo.

Este último apartado, de incuestionable importancia, merece especial atención por el hecho de constituir a menudo en sí mismo una fuente de información muy valiosa para los investigadores.

Se entiende por referencia bibliográfica, en términos generales, al conjunto de datos que permite identificar una publicación. Sin embargo, es uno de los temas que ofrece mayor dificultad al momento de precisar normas para su elaboración, ya que no existe en la comunidad científica una aceptación unánime de reglas de estructura para la presentación de los datos. Tanto autores como editores prefieren una u otra de una gran variedad de estructuras y normas para la presentación de la bibliografía de un artículo científico. Existen razones atendibles de practicidad, de rigor y de economía que condicionan las preferencias particulares de autores y editores; hemos intentado seleccionar aquellas normas en general más aceptadas y que consideramos de mayor calidad informativa. Recomendamos consultar las publicaciones más recientes sobre redacción de referencias bibliográficas comprendidas en las Normas Oficiales del Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (o su equivalente para otras áreas) para aclarar dudas sobre situaciones que no han sido especificadas en este trabajo (detalle de normas para citar apellidos, citas de mapas, etc.)

Creemos útil hacer algunos comentarios y precisiones sobre título de la sección que nos ocupa, ya que incluso en este punto pueden darse confusiones. Si se examinan diferentes publicaciones científicas, esta sección puede encontrarse encabezada de varias maneras: ya sea como "Referencias", "Referencias bibliográficas", "Bibliografía citada", "Bibliografía", o "Bibliografía consultada". Señalamos que para los tres primeros casos, se entiende que bajo ese título constan todos los autores que han sido efectivamente mencionados (citados) en el desarrollo del texto del trabajo, según se expuso en el apartado B.2.8. Por otra parte los títulos "Bibliografía", y más especialmente "Bibliografía consultada", harían referencia a la lista de los textos que manejó el autor al elaborar el artículo, sin que hayan sido todos necesariamente citados en el texto. El título "Bibliografía recomendada" se reserva para la lista de publicaciones consideradas por el autor como

útiles para el lector si éste desea ampliar o complementar la información expuesta en su artículo.

Se recomienda seguir dos reglas al componer la sección bibliográfica:

- 1) incluir solamente trabajos relevantes y publicados;
- 2) cotejar cuidadosamente todas las partes de cada referencia contra la publicación original ("... hay muchos más errores en la sección de Referencias de un artículo científico que en cualquier otra de sus partes." (Day, 1990).

Asumidas estas precisiones, debe tenerse en cuenta que, tratándose de artículos de investigación y de comunicaciones cortas, sólo se permiten incluir en la bibliografía (preferentemente bajo el título "Referencias") los documentos publicados que estén citados en el texto del trabajo. En el caso de los artículos de revisión pueden incluirse en la bibliografía dos apartados: "Bibliografía citada" y "Bibliografía recomendada".

Los documentos no publicados ("en prensa") y las comunicaciones verbales ("comunicación personal") no figurarán en la bibliografía sino al pie de la página donde se mencionan.

Como expone muy bien Crofts (1997), la entrada de una publicación en la bibliografía se organiza en tres partes, que se separan entre sí por razones de claridad mediante un punto y dos espacios y se disponen en el orden siguiente:

- 1- el **autor** (ver más adelante).
- 2- el **título**: se anota tal cual aparece en la publicación. Cuando existe subtítulo, se lo transcribe separado del título por punto y coma.
- 3- la **información sobre la publicación**, o notas tipográficas, que incluye:

La edición: salvo la primera -que no se anota-, se indica en números arábigos seguida de la abreviatura "ed."

El lugar de publicación (ciudad): debe anotarse el nombre completo tal como aparece en la portada; si en ésta consta más de un lugar de publicación, se mencionará solamente el primero. Cuando es necesario para distinguir nombres homónimos o para identificar ciudades poco conocidas, debe agregarse el nombre del estado o país correspondiente. Dado el caso de la mención del país, no debe utilizarse la denominación gubernamental sino el nombre geográfico del mismo (ej.: no República Oriental del Uruguay sino Uruguay). Se indica "s.l." (sin lugar) cuando en la publicación no consta el lugar en que ha sido editada.

La casa editora: el nombre de la casa editora se transcribe en su forma breve, omitiéndose artículos, nombres de pila y componentes tales como "Editorial", "Ltda.", "Inc.", "&Co.", "&Sons", etc. Ejemplo: Wiley, y no John Wiley & Son. Se indica *s.e.* (sin editor) cuando en la publicación no consta la casa editora, y en este caso se menciona el nombre completo de la imprenta.

La fecha (año de publicación): se escribe siempre en números arábigos, separada de la casa editora por una coma. Si la portada no incluye este dato, se utiliza la fecha de derecho de autor; en caso de faltar también ésta, se indica "s.f." (sin fecha). Sin embargo, cuando la fecha se conoce o se supone, aunque no conste en la publicación, se escribe el año seguido por un signo de interrogación.

Cuando no aparecen en la publicación lugar, casa editora ni fecha, esto se indica con la abreviatura "s.n.t." (sin notas tipográficas).

La paginación: es el último dato de las notas tipográficas; se escribe en números arábigos y puede expresar ya sea el número total de páginas, el número total de volúmenes, o bien solamente las páginas o volúmenes que han sido consultados. El número total de páginas se indica con la abreviatura "p." a continuación del número, y el número total de volúmenes de una obra con la abreviatura "v." Para indicar las páginas de una obra que han sido consultadas se antepone al número de páginas la abreviatura "p." (página) o "pp." (páginas).

Si bien esta estructura lógica es sólida y ampliamente aceptada, es frecuente encontrar variantes, en especial en cuanto a la ubicación de la fecha de publicación. Son muchos los autores y editores que prefieren ubicar el año inmediatamente después del nombre del autor.

➡ Las citas estarán ordenadas alfabéticamente por autor y cronológicamente dentro de un mismo autor. En el caso de más de una publicación del mismo autor en el mismo año, se las ordena alfabéticamente por título.

El autor - pueden darse varias situaciones, existiendo normas a seguir en cada caso. Los dos tipos principales de autores son el personal y el corporativo.

- Autor personal: se escribe el apellido del autor seguido de una coma y la inicial de su nombre de pila, todo en mayúsculas. Los títulos (Prof., Dr., etc.) se omiten. Se recomienda que el nombre del autor o autores esté escrito en mayúsculas, pues esto lo destaca del resto del texto en la entrada, facilitando al lector su ubicación cuando recorre la lista de referencias. Otro recurso que se recomienda emplear simultáneamente es el de comenzar cada entrada bibliográfica en el primer espacio de la línea, y todas las líneas siguientes de la misma entrada en el quinto espacio (anteponiendo una tabulación de cinco espacios).

En caso de ser varios autores se deben ingresar en el mismo orden en que aparecen en la publicación, y se escriben separados por una coma. Si se deben agregar nombres de editores o de traductores, éstos se transcriben en minúsculas, seguidos de una coma y de la abreviatura apropiada ("eds.", "trad.").

El nombre del primer autor se debe invertir, seguido por una coma, y luego el nombre de cada autor adicional va en su orden normal.

Ejemplo:

MORGAN, F., J. CLARKE y M. SMITH.

Se consignarán los nombres de todos los autores, aunque éstos sean numerosos. Actualmente se tiende a eliminar el uso de la expresión *et al.* en la bibliografía, explicitando íntegramente la autoría de los trabajos.

Dado el caso de un autor o autores que se repitan en distintas entradas bibliográficas (o sea, cuando son exactamente los mismos autores para más de un texto), actualmente se utiliza el repetirlos completos. No se aplica ya el sistema utilizado anteriormente de sustituir por una línea de ocho espacios y un punto el ingreso para la segunda y sucesivas entradas del mismo autor.

•Autor corporativo: es la entidad corporativa (organización internacional, institución gubernamental, asociación, sociedad, instituto, etc.) responsable de un trabajo, por lo cual se la considera autora de la publicación. Se menciona en su idioma original en forma desarrollada; el nombre del autor corporativo debe aparecer completo. Por ejemplo:

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
(y no FAO).

Si el autor corporativo y el editor son los mismos, el nombre del autor corporativo debe aparecer tanto en la posición del autor como en la del editor en la entrada bibliográfica.

Ejemplos de entradas de autor corporativo:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, FACULTAD DE VETERINARIA
CENTRO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS "MIGUEL C. RUBINO"
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS "CLEMENTE ESTABLE"

Si la autoría pertenece a una asociación, sociedad, academia, etc., a continuación del nombre de la misma se escribe el nombre de la ciudad en donde está establecida, exceptuando los casos en que el nombre de la ciudad integre el nombre en cuestión.

Ejemplo:

SOCIEDAD DE MEDICINA VETERINARIA, MONTEVIDEO.

Las organizaciones internacionales se citan simplemente por el nombre completo de la organización. Cuando las organizaciones aparecen como autor, no se deben utilizar sus siglas sino su nombre completo desarrollado.

•Cuando no se conoce ni el autor ni el editor como inmediato responsable del trabajo, la entrada bibliográfica se hace por título de la obra, anotándose en mayúscula la primera palabra. La publicación es entonces ingresada por la primera palabra de su título, sin tener en cuenta los artículos determinados o indeterminados que puedan iniciarlo.

Por ejemplo, una publicación cuyo autor y editor se desconocen y titulada "El mar territorial uruguayo" deberá aparecer como "MAR territorial uruguayo".

CITA BIBLIOGRÁFICA DE UN LIBRO

Esquemáticamente, los componentes de la cita se organizan como sigue (representando los espacios en blanco mediante barras):

Autor./Título; subtítulo./Edición./Lugar de publicación, Casa editora o nombre del editor, Año de publicación./Número de páginas o de volúmenes.

Es de interés que conste el número de páginas cuando el volumen total del libro pueda ser una información notoriamente útil a los lectores (por ejemplo, en una

“Bibliografía Recomendada”); de otro modo puede en ocasiones prescindirse de incluir este dato.

Presentamos ejemplos que cubren varias de las situaciones mencionadas:

- AGASSIZ, L. y H. E. STRICKLAND. *Bibliographia Zoologiae et Geologiae*.
London, Ray Society, 1848. v.1-4.
- BLAIR, W. F.(ed). *Vertebrate Speciation*. Austin, University of Texas Press, 1961.
- BRITISH MUSEUM (Nat. Hist.). *Instructions for Collectors*. London, British Museum of Natural History, 1936.
- LANGMAN, J. *Embriología médica; desarrollo humano normal y anormal*. 3ª ed.
México, Interamericana, 1976.
- ROBINSON, A. R. *Eddies in Marine Science*. Berlin, Springer, 1983.

CITA DE PARTE O CAPÍTULO DE UN LIBRO

En este caso el trabajo se menciona bajo el nombre del autor del capítulo, seguido por el título del capítulo. A continuación, precedida por la expresión latina "In" (en) escrita en cursiva, se da la referencia completa del libro. Así, la presentación de los datos bibliográficos será como sigue:

Autor del capítulo./Título del capítulo./In Autor o editor del libro/Título del libro./ Edición./Lugar de publicación, Casa editora, , fecha./Número de páginas.

Ejemplos :

- BARROWCLOUGH, G. F. *Biochemical studies of microevolutionary processes*.
In A. H. Robinson y G. A. Clark, Jr. (eds.), *Perspectives in Ornithology*.
New York, Cambridge University Press, 1983. pp. 223-261.
- RICHARDSON, P. L. *Gulf Stream Rings*. In A.R. Robinson, *Eddies in Marine Science*.
Berlin, Springer, 1983. pp.19-45.

ARTÍCULO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

La información bibliográfica se anota se esta manera:

Autor./Título del artículo./Nombre de la publicación periódica Número de volumen, (Número de fascículo): Página inicial-página final./Año.

El nombre de la publicación periódica se escribe en forma abreviada. Se aclara entre paréntesis el lugar de publicación cuando el mismo se preste a confusión. Las abreviaturas de los nombres de las revistas deben ceñirse a las normas internacionalmente aceptadas: siempre se abreviarán de la misma forma y se escribirán en letra diferente (itálica o

subrayada). Los nombres de las revistas nunca se abreviarán si consisten en una sola palabra.

El número de volumen se anota en arábigos, seguido del número de fascículo entre paréntesis, y éste a su vez seguido de dos puntos y la indicación de la primera y última página del artículo; por último, se escribe el año de publicación. Las abreviaturas "p." y "pp." no se utilizan para indicar la paginación en el caso de los artículos.

Ejemplos:

ALBRECHT, F.O. Physiologie, comportement, et écologie des acridiens, etc.

Colloq. Int. Centre Nat. Rech. Sci. 114: 283-297, 1962.

RAVEN, J. A. y J. BEARDALL. Respiration and photorespiration. *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 210: 55-82. 1981.

PERDOMO, E. y A. DE FREITAS. Intoxicación en equinos por *Centaurea solstitialis* (L). *Veterinaria* (Montevideo) 14(68): 137-140. 1978.

TESIS

Su referencia bibliográfica es similar a la referencia de libros, agregando después del título la palabra "Tesis" seguida del grado académico en el idioma en que está redactada la tesis:

Autor./Título de la tesis./Tesis y grado./Institución, Lugar de publicación, Fecha./
Paginación.

Ejemplo:

MAC INNIS, A. J. Trematodes from marine shorebirds. Master Thesis. Florida State Univ. Tallahassee, 1959. 69 p.

CONGRESOS, SIMPOSIOS, REUNIONES

El propio evento se considera como autor de la publicación correspondiente (actas, memorias, "proceedings", informes, etc.) constituyendo por tanto el primer elemento de la entrada bibliográfica y escribiéndose totalmente en mayúsculas. A continuación se indica su número ordinal, y la ciudad y el año en que se realizó. Luego se transcriben las notas tipográficas: título, lugar de publicación, casa editora, año de publicación y páginas.

COMUNICACIONES PERSONALES: No deben figurar en la bibliografía. Cuando es necesario se menciona en el texto del trabajo como nota al pie de página, nombrando allí al autor seguido de la expresión "comunicación personal" entre paréntesis o a continuación de una coma.

REFERENCIAS A TRABAJOS NO PUBLICADOS: Se citan solamente teniendo la certeza de que ya están en la imprenta, indicando al final, entre paréntesis, dicha condición: (en prensa)

REFERENCIAS OBTENIDAS DE FUENTES SECUNDARIAS: Cuando se ha consultado una fuente secundaria (por ejemplo, un abstract) esto debe explicitarse en la correspondiente referencia bibliográfica:

Autor.//Título.//Información de la publicación. Abstract.

CITAS DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA:

Las directivas que se proponen aquí para citar información obtenida en Internet son esencialmente una traducción autorizada del trabajo de J. Walker²(1995)

La estructura básica de la cita de referencias es simple:

Apellido del autor, nombre del autor. "Título del documento". Título del trabajo completo (si es pertinente). Versión o número de archivo, si corresponde. Fecha del documento o fecha de la última revisión (si es diferente de la fecha de acceso). Protocolo y dirección, ruta de acceso o directorios. Fecha de acceso, escrita entre paréntesis.

A continuación se dan ejemplos específicos siguiendo este formato. Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que así como la propia Internet está en permanente cambio lo mismo ocurre con las fuentes de información, por lo que estas directivas podrán requerir modificaciones a medida que los recursos aumenten, adaptándose a la nueva era de la publicación electrónica.

HOJA DE ESTILO (Refrendada por la Alliance for Computers & Writing):

Sitio FTP (File Transfer Protocol)

Para citar archivos accesibles por medio de FTP, dar el nombre del autor (si se conoce), el título completo del trabajo entre comillas, la fecha del documento si se conoce y si es diferente de la fecha de acceso, la dirección FTP junto con la ruta completa que se ha seguido para encontrar el archivo y la fecha de acceso entre paréntesis.

Ejemplo:

BRUCKMAN, A. "Approaches to Managing Deviant Behavior in Virtual Communities." Apr.1994. ftp://ftp.media.mit.edu/pub/asb/papers/deviance-chi94.txt (4 dic. 1994).

Sitio WWW (World Wide Web)

Para citar documentos disponibles en la www, dar el nombre del autor (si consta), el título completo del trabajo entre comillas, el título completo de la página (título global del

² Documento original de Janice R. Walker (jwalker@chuma.cas.usf.edu), Department of English, University of South Florida. Traducción: C. Ayçaguer

documento)³ en cursiva, la fecha del documento si se conoce y si es diferente de la fecha de acceso, la dirección http completa y finalmente la fecha de visita entre paréntesis.

Ejemplo:

BURKA, L. P. "A Hypertext History of Multi-User Dimensions." *MUD History*. 1993. <http://www.apocalypse.org/pub/u/lpb/muddex/essay/> (19 Jun.1997)

Sitios Telnet (Sitios y archivos disponibles vía protocolo telnet)

Nombre o alias del autor (si se conoce), título del trabajo (si es mostrado) entre comillas, título del trabajo completo en cursiva, la fecha del documento si se conoce y si es diferente de la fecha de acceso, y la dirección telnet completa junto con las direcciones para acceder a la publicación; finalmente la fecha de visita entre paréntesis.

Ejemplo:

traci (#377). "DaedalusMOO Purpose Statement". *DaedalusMOO*
telnet://daedalus.com:7777, help purpose (30 Apr.1996).

Comunicaciones sincrónicas (MOOs, MUDs, IRC, etc.)

Dar el nombre del interlocutor (o interlocutores) y tipo de comunicación (por ej., Personal Interview); luego la dirección si es pertinente y la fecha entre paréntesis.

Ejemplos:

Pine_Guest. Personal Interview. telnet://world.sensemedia.net1234. (12 Dec.1994).

WorldMOO Christmas Party. telnet://world.sensemedia.net 1234 (24 Dec. 1994).

Sitios GOPHER

Para citar la información encontrada utilizando protocolos de búsqueda gopher, dar el nombre del autor (si se conoce), el título del trabajo entre comillas, la fecha de publicación si se conoce y si es diferente de la fecha de acceso, cualquier otra información de la publicación, la ruta de búsqueda gopher que se siguió para acceder a la información y finalmente, entre paréntesis, la fecha en que se accedió al archivo.

Ejemplo:

"The Netoric Project". gopher://kairos.daedalus.com:70/00ftp%3Apub
%3AACW%3ANETORIC%·A-Welcome- (13 Jan. 1996)

³ *N. del T.*: El título de la página o título global del documento es aquel que muestra el navegador en el marco superior de la ventana (por ejemplo, en la página web del Instituto de Investigaciones Pesqueras es "IIP"), y forma parte del encabezamiento del mismo; más exactamente, está circunscrito con las etiquetas de encabezado y título en el documento fuente (formato HTML):

```
<head> <title>IIP</title></head>
```

El título del trabajo forma parte del cuerpo del documento, destacándose al comienzo del mismo con letras mayores, y en el documento fuente está generalmente etiquetado:

```
<body><h1> <center>.....</center> </h1>.
```

El documento fuente de un documento HTML puede verse con el navegador Netscape eligiendo la opción View, Document Source, o con su equivalente en otros navegadores.

Citas de E-mail, Listserv y Newslist

Dar el nombre o alias del autor (si se conoce), la línea de título (subject) del mensaje entre comillas, la fecha del mensaje si es diferente de la fecha de acceso y la dirección del servidor de listas o de news; finalmente la fecha de acceso entre paréntesis. En la cita de mensajes electrónicos personales debe omitirse la dirección electrónica.

Ejemplos:

BRUCKMAN, Amy S. "MOOSE Crossing Proposal." `mediamoo@media.mit.edu`
(20 Dec. 1994).

SEABROOK, Richard H. C. "Community and Progress."
`cybermind@jefferson.village.virginia.edu` (22 Jan. 1994).

THOMSON, Barry. "Virtual Reality." Personal e-mail (25 Jan. 1995).

B.4- ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO DE REVISIÓN

Como ya expusimos antes, el artículo de revisión no es una publicación original y su finalidad es examinar la bibliografía ya publicada sobre un tema y valorarla críticamente, ordenarla y situarla en cierta perspectiva como para llegar a conclusiones importantes.

La estructura de este tipo de artículo es diferente a la de un artículo de investigación, compartiendo con éste solamente lo correspondiente a las secciones de Introducción, Discusión y Conclusiones.

En el comienzo corresponde hacer consideraciones históricas sobre el tema, salvo que una anterior revisión lo haya hecho; en este caso se remite a los lectores a la revisión correspondiente.

Luego se realizará la revisión bibliográfica propiamente dicha, ordenada por temas y tópicos para su mejor comprensión. Esta revisión debe ser exhaustiva y muy actualizada.

Seguidamente (o dentro de cada tema) se deberá aportar una discusión crítica que valore y aclare conceptos.

A continuación se deberían presentar las conclusiones a las que se llegó luego de discutir toda la bibliografía consultada.

Por último corresponde presentar una lista exhaustiva de bibliografía sobre el tema. Ésta es casi tan importante como el trabajo mismo, ya que será objeto de consulta para todo aquel que quiera introducirse más profundamente en la totalidad o parte del tema. Se debe poner un ítem de Bibliografía Consultada (o Bibliografía Recomendada) y otro de Bibliografía Citada. Siempre es deseable que la revisión abarque más que lo simplemente citado.

Conviene tener en cuenta los siguientes puntos al preparar un artículo de revisión:

* Siempre es muy útil preparar previamente un guión con los temas que se desea desarrollar, para seguir una secuencia lógica. Dado que este guión puede ser también útil a los lectores, es una buena opción publicarlo a modo de índice temático al comienzo del artículo.

* Es aconsejable que una vez se tenga la idea del guión, la finalidad y las principales bibliografías que se incluirán, se consulte con los editores y con algunos colegas para recoger sugerencias constructivas sobre el encuadre y alcances de la revisión.

* Se debería siempre tener presente al redactar el artículo que el público que lo leerá estará compuesto tanto por los colegas especializados del autor (igual situación que en el caso de un artículo científico) como por colegas de campos conexos y estudiantes, por lo que implica conferir un estilo más general a la escritura y limitar a lo imprescindible el uso de la jerga técnica.

B.5- ESTRUCTURA LÓGICA DE UN ARTÍCULO TÉCNICO.

Básicamente todo lo escrito para el Artículo de Revisión es válido para el Artículo Técnico.

Como va dirigido a un público no científico, se debería poner énfasis en algunos aspectos:

- es conveniente poner gran cuidado en el estilo de redacción, tratando de evitar en todo lo posible el uso de jerga técnica. Cuando se la utilice, siempre debe quedar aclarado debidamente el significado de los términos técnicos.
- serán muy útiles las ilustraciones como medio de transmitir ideas, metodologías, estructuras, etc., por lo que se justifica que estén mucho más ilustrados que los artículos de investigación.
- se evitará en lo posible la presentación de largas tablas de datos o procesamientos estadísticos, prefiriéndose que éstos sean resumidos en los conceptos importantes para la aplicación de los conocimientos que se exponen.

C. Nota final

Si bien este documento fue originalmente concebido para su uso interno en el Instituto de Investigaciones Pesqueras de la Facultad de Veterinaria, el interés suscitado condujo a introducir algunos cambios en las etapas finales de su elaboración y asimismo ha señalado la pertinencia de facilitar su difusión. Así, se buscó finalmente minimizar el sesgo inicial hacia la temática pesquera y lograr un enfoque más general que permitiera su más cómoda aplicación en otros ámbitos.

Creemos de interés señalar que este trabajo se plantea, en principio, sujeto a las necesarias revisiones periódicas que impone la naturaleza dinámica de buena parte de los aspectos abordados, especialmente los relativos al ámbito de la información electrónica.

D. Agradecimientos

Agradecemos sinceramente al personal del Departamento de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Veterinaria por su colaboración permanente, y expresamos

muy especialmente a su directora, Lic. Beatriz Saráchaga, nuestra gratitud por su atenta lectura crítica del manuscrito; su valioso aporte en material de consulta, sugerencias y comentarios ha permitido mejorar notoriamente este trabajo, en particular la sección relativa a referencias bibliográficas.

Destacamos también nuestro agradecimiento al Director del Museo Nacional de Historia Natural, Dr. Alvaro Mones, por su revisión del apartado relativo a los nombres científicos así como su amable aporte en comentarios y material bibliográfico.

Deseamos manifestar asimismo nuestro agradecimiento a todos los colegas del Instituto de Investigaciones Pesqueras que han estimulado la realización de este trabajo, y en particular al Dr. José Pedro Dragonetti por su aporte en comentarios y material así como el tiempo que dedicó a leer más de una versión del texto en el transcurso de su elaboración. Al Dr. Nelson Avdalov agradecemos su amable colaboración al acercarnos publicaciones de interés y su apoyo para concretar la publicación de este trabajo.

E. BIBLIOGRAFÍA

- AMERICAN DAIRY SCIENCE ASSOCIATION. Instructions for authors. *J. Dairy Sci.* 72 (1). 1989.
- AMERICAN INSTITUTE OF NUTRITION. Guide for Authors. *J. Nutr.* University of Illinois, 1990.
- ANNUAL BOOK OF ASTM STANDARDS. Section 14, E380. Standard Practice for use of the International System of Units (SI) (the Modernized Metric System). Filadelfia, ASTM, 1990.
- ASOCIACIÓN ARGENTINA DE PRODUCCIÓN ANIMAL. Normas de redacción. *Rev. Arg. Prod. Anim.* 7 (1):23-33. 1987.
- CAMPAGNA, E. Metodología de proyectos de investigación. Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, 1996.
- CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES PESQUERAS. Instrucciones a los autores. Informes técnicos del Instituto de Investigaciones Pesqueras 102-104. Barcelona, 1983.
- COMISIÓN TÉCNICA MIXTA DEL FRENTE MARÍTIMO. Guía para autores. *Publ. Com. Tec. Mix. Fr. Mar.* vol.12. 1992.
- CONGRESO MEDICINA VETERINARIA (VII), VALDIVIA. Reglamento de publicaciones. *Arch. Med. Vet.* N° extraord., Res. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, 1990.
- CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. Instrucciones a los autores. *Inv. Pesq.* 50 (3). Barcelona, 1986.
- CROFTS, S.B. & M. PEMBERTON. "Bibliography Styles Handbook; MLA Format". *MLA Menu*. Last modified 28 Oct. 1997.
<http://www.english.uiuc.edu/wworkshop/mlamenu.htm> (11 Mayo 1998)
- DAY, R. A. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington, Organización Panamericana de la Salud, Publicación Científica N° 526. 1990.
- ESCOLA DE VETERINARIA DA UFMG. Instruções aos autores. *Arg. Bras. Med. Vet. Zoot.* 46(5). 1994.
- FACULTAD DE AGRONOMÍA. Mecánica Editorial. Comisión de Publicaciones y Biblioteca. Montevideo, 1995.
- FACULTAD DE RECURSOS DEL MAR. Instrucciones a los autores. *Estudios Oceanológicos* N°11. Universidad de Antofagasta, 1992.
- FACULTAD DE VETERINARIA. Normas de presentación de trabajos. *An.Fac.Vet. Urug.* (Montevideo). vol. 18-20. 1981-83.
- INSTITUTO DA PESCA. Informações aos autores. *Bol. Inst. Pes.* vol. 22. São Paulo, 1995.
- INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola.Redacción de referencias bibliográficas; Normas Oficiales del IICA. 2ª ed. Turrialba, Costa Rica, 1972.
- INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DE VENEZUELA. Información para los autores. Boletín bibliográfico N° 31. Cumaná, 1997.

INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE.

International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences. London, International Trust for Zoological Nomenclature, 1985.

LE LOUEDEC, C. y J. CHARLEY-POULAIN. Rôle et structure des articles scientifiques, articles de recherche, courtes notes, articles de synthèse, résumés de réunion. *Ann. Rech. Vét.* v.18: 3-12. INRA, 1987.

MAC LEAN, A. Comunicación escrita. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, Serie Libros y Materiales Educativos N° 26. San José de Costa Rica, 1979.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Dirección Nacional de Metrología Legal. Recopilación general de leyes y decretos de metrología. Montevideo, Ministerio de Industria y Energía, 1990.

MONES, A. y U. KÜHL DE MONES. Fauna del Uruguay; diccionario de nombres comunes. Serie de Divulgación N°6 del Museo Dámaso Antonio Larrañaga. Intendencia Municipal de Montevideo, Departamento de Cultura, 1995.

NEW ZEALAND JOURNAL OF AGRICULTURAL RESEARCH. Information for Authors. *N. Z. J. Agric. Res.* 35 (1). 1992.

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. Guía abreviada para la preparación de artículos. *Bol. Ofic. Sanit. Panam.* 118(6), 1995.

SAMPER, A. Estructura lógica del artículo científico agrícola. *Veterinaria* 26 (109): 12-24. Montevideo, 1990.

SOCIEDAD LATINOAMERICANA Y CHILENA DE PATOLOGÍA VETERINARIA. Reglamento de publicación. *Patología Animal* 7(1). Valdivia, Imprenta Universitaria, 1993.

SOCIEDAD URUGUAYA DE PARASITOLOGÍA. Normas para la redacción y publicación de trabajos científicos. Montevideo, 1987.

TORRES, F. y G. AZAR DE NAGLER. Curso de adiestramiento de usuarios para postgraduados; elaboración y presentación de un trabajo científico para su publicación. Montevideo, Facultad de Medicina, 1982.

UNITED NATIONS UNIVERSITY. Note for contributors. *Food Nutr. Bull.* 19 (1), 1998.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Normas para apresentação dos originais. *Científica*, 22 (2), 1994.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE. Instrucciones a los Autores. *Rev. Ictiol.* 1 (2). (Argentina), 1992.

WALKER, J. R. "MLA-Style Citations of Electronic Sources". Walker/ACW Style Sheet January, 1995 (Rev. 8/96) Vers. 1.1
<http://www.cas.usf.edu/english/walker/mla.html> (20 junio 1997).