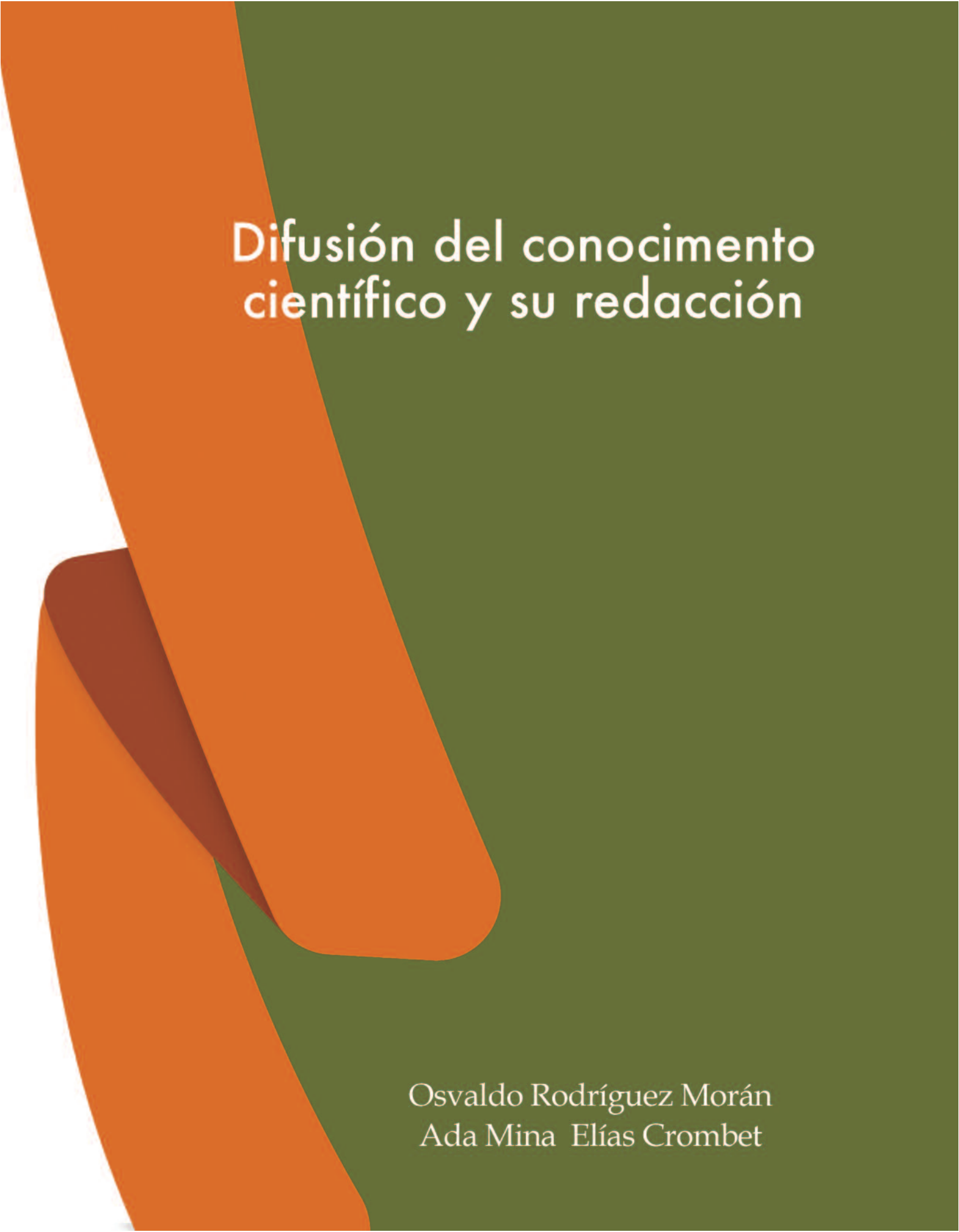




Difusión del conocimiento científico y su redacción

Osvaldo Rodríguez Morán
Ada Mina Elías Crombet



Osvaldo Rodríguez Morán.

Ingeniero geofísico (1980). Investigador titular y profesor titular de la Universidad Tecnológica de La Habana; máster en Geología Petrolera y doctor en Ciencias Técnicas. Ha participado en cerca de veinte cursos sobre temas como interpretación compleja de los datos geofísicos; principios del cálculo de reservas; análisis de prospectos; cartografía digital; teoría de los campos potenciales; análisis de riesgo en la producción; dirección integrada de proyectos; manejo de datos en la industria petrolera; minería de datos y métodos matemáticos aplicados a las geociencias, y ha sido ponente en más de ochenta eventos nacionales e internacionales).

Posee más de cincuenta informes en el Archivo Técnico del Centro de Investigaciones del Petróleo; publicaciones internacionales en *Proceeding de IBERAMIA'92*; *Revista Geofísica Internacional*; *AAPG'94 Convention Abstracts*; *Boletín de la Sociedad Geológica del Perú* y *Boletín de Ciencias de la Tierra* de la Escuela de Geociencias y Medioambiente de la Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia. Posee además treinta publicaciones internacionales: V Congreso Cubano de Geología y Minería; AAPG International Conference and Exhibition September 1996; Informática 2004; X Convención Internacional y Feria Informática 2004; GEOINFO'2004; *Geociencias* de 2005 a 2017; Informática 2007; XIII Simposio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Es coautor del libro *Unconventional Methods for Oil & Gas Exploration in Cuba: The Redox Complex* de la editora Springer International Publishing.

Ha sido tutor de varias tesis de licenciatura y de maestría. Ha impartido cursos, postgrados para maestrantes y doctorandos en universidades mexicanas en los estados de Nayarit y Tabasco. Ha recibido varios reconocimientos, recientemente le fue otorgado por la Sociedad Geológica de Cuba el Premio Antonio Calvache y Dorado, por haber resultado sobresaliente el conjunto de actividades científicas durante el año 2016.

Difusión del Conocimiento Científico y su Redacción

Oswaldo Rodríguez Morán
Ada Mina Elías Crombet

Difusión del Conocimiento Científico y su Redacción
Osvaldo Rodríguez Morán y Ada Mina Elías Crombet

Primera edición en formato electrónico, 2021.

D. R. © Universidad Olmeca, A.C.,
Carretera Villahermosa-Macuspana, km 14, Dos Montes, Centro, C. P. 86280,
Villahermosa, Tabasco, México.
www.olmeca.edu.mx/

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización por escrito de la Universidad Olmeca, A.C.

ISBN versión impresa: 978-607-99327-5-6

ISBN versión electrónica: 978-607-99327-8-7

Hecho en México / Made in Mexico

Difusión del Conocimiento Científico y su Redacción

Osvaldo Rodríguez Morán
Ada Mina Elías Crombet



UNIVERSIDAD OLMECA
Raíz de sabiduría

*Cada hombre trae en sí el deber de añadir, de domar, de revelar.
Son culpables las vidas empleadas
en la repetición cómoda de las verdades descubiertas.*

JOSÉ MARTÍ Y PÉREZ
O.C. TOMO 19, p. 303

TODO PROYECTO parte de una idea inicial o de un impulso primario. La primicia de la intención de conformar este libro fue la del maestro Julio César Javier Quero, Coordinador Editorial de la Universidad Olmeca, atento siempre al mejoramiento de las bases científicas de dicha institución.

Este libro se compone de la experiencia de los autores en materia de difusión de resultados científicos y de textos afines al tema bien referenciados. Los temas de redacción científica fueron adaptados y ampliados del ensayo inédito de la Lic. Ada Mina Elías Crombet (2018). Respecto a los estilos bibliográficos, se detallan los estilos APA y Vancouver, por ser estos los empleados en las dos revistas científicas de la Universidad Olmeca y fueron tomados del ensayo inédito de la M. Sc. en Ingeniería Ambiental Milaidi Pérez Carballo (2018).

El objetivo de este libro es servir de herramienta metodológica en el propósito de difundir el conocimiento científico en cualquiera de sus variantes, a los estudiantes y profesionales de cada una de las carreras de la Universidad Olmeca en primer lugar, así como de otras instituciones docentes y de investigación nacionales e internacionales.

Los autores agradecen los aportes y señalamientos de los especialistas Dra. C. Olga Castro Castiñeira y del Dr. C. Manuel Enrique Pardo Echarte, ambos investigadores titulares del Centro de Investigación del Petróleo y profesores titulares de la Universidad Tecnológica de La Habana «José Antonio Echeverría», CUJAE, con más de una treintena de artículos científicos publicados y varios libros.

Reiteramos el agradecimiento al maestro Julio César Javier Quero, por acceder con amabilidad a prologar este libro.

Los autores

Índice

Prólogo	11
Capítulo I. Introducción	13
I.1 Comunicar ¿Por qué es importante?	14
I.2 El lenguaje científico como herramienta para la comunicación.	14
Capítulo II. Difusión del conocimiento científico	15
II.1 Difusores escritos	15
II.1.1 Artículo Científico	16
II.1.2. Artículo de Revisión	24
II.1.3. Carta al Editor	29
II.1.4 Estilos bibliográficos APA y Vancouver	31
II.2 Difusores orales	73
II.3 Difusores gráficos	74
II.4 Difusores orales-gráficos	74
Capítulo III. La Redacción Científica	77
III.1 Principios básicos para la redacción de un texto científico.	79
III.2 Técnicas de redacción	83
III.3 Habilidades necesarias	84
III.4 La Oración	84
III.5 El Párrafo	85
III.5.1 Generalidades sobre el párrafo	85
III.5.2 Tipos de párrafo	86
III.6 Elementos de enlace	87
III.7 Errores comunes en la Redacción Científica	88
III.7.1 Sintaxis descuidada	88
III.7.2 Concordancia	88
III.7.3 Pronombres ambiguos	88
III.7.4 Mal uso o ausencia de los signos de puntuación	88
III.7.5 Faltas ortográficas	90
III.7.6 Redundancia	91
III.7.7 Verbosidad	91
III.7.8 Vocabulario rebuscado	92
III.7.9 Longitud de oraciones y párrafos	92
III.7.10 Abreviaturas	92
III.7.11 Redondeo de cifras	93
III.7.12 Negación doble	93

III.7.13 Excesos de citas bibliográficas	94
III.7.14 Extranjerismos	94
III.8 Problemas frecuentes en la redacción de artículos científicos	96
III.9 Plan de redacción	97
III.10 Publicación del Artículo Científico	99
III.10.1 Criterios para escoger la revista	99
III.10.2 Evaluación preliminar y envío a los árbitros	100
III.10.3 Árbitros y arbitraje	100
III.10.4 Decisión del editor	101
Capítulo IV. Revista Geociencias UO	103
IV.1 Introducción	103
IV.2 Comité de arbitraje	104
IV.3 Estadística del material científico publicado en Geociencias UO.	106
Referencias Bibliográficas	109
Anexos	111

Prólogo

Este libro, titulado *Difusión del conocimiento científico y su redacción*, de Osvaldo Rodríguez Morán y Ada Mina Elías Crombet, es el producto de un largo sueño que inició a mediados de 2017, a la culminación del curso «Metodología de la Investigación» y del taller «Diseño de un artículo científico», celebrados en la Universidad Olmeca; subsecuente a dichos eventos se planteó la posibilidad de realizar un diplomado sobre el tema y para ello se redactaron tres volúmenes para que sirvieran de apoyo didáctico; estos trabajos fueron elaborados por el D. Sc. Osvaldo Rodríguez Morán, *Metodología de la investigación científica*; por la M. Sc. Milaidi Pérez Carballo, *Citas y referencias. Estilos bibliográficos*, y por la Lic. Ada Mina Elías Crombet, *El artículo científico y su redacción*, lamentablemente dicho diplomado no fue posible realizarlo, pero la idea sobre la necesidad del tema ha persistido.

Ahora, dos de los autores presentan este acucioso trabajo que remata con las experiencias y análisis emanadas de la publicación de la revista semestral *Geociencias UO*, órgano de difusión científica de la Universidad Olmeca; el periodo de investigación y redacción de esta obra se inició a la par que la primera revista, la cual vio la luz pública en marzo de 2018.

En este trabajo, Rodríguez Morán y Elías Crombet consumaron un estudio exhaustivo que permitirá al lector comprender la importancia de la difusión del conocimiento científico y sobre todo la diferencia que existe entre un artículo científico y un artículo de revisión; también aportan herramientas para que el lector sepa cuando usar los diferentes difusores gráficos, sus tamaños y su resolución, elementos vitales a la hora de la edición y publicación de dicho material; otros de los temas abordados en este libro son la importancia de la redacción científica, así como de los principios básicos para la

redacción de un texto científico y sus técnicas de redacción, aunado al conocimiento y uso de los estilos bibliográficos APA y Vancouver.

El último capítulo de esta obra es un análisis estadístico del material científico publicado en la revista *Geociencias UO*, así como de las funciones y operación del comité de arbitraje de la mencionada revista.

Esta obra me parece de extrema importancia y estoy seguro de que los futuros investigadores, así como los docentes y alumnos que pretendan escribir por primera vez un artículo o texto científico, tendrán en ella una base sólida y una invaluable guía.

Los autores han tenido la visión de incluir el estilo bibliográfico Vancouver, conjunto de normas que se usan para la publicación de manuscritos en el ámbito de las Ciencias de la Salud, por lo que todos los alumnos y docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Olmeca, en principio, tendrán las bases sólidas para participar en breve en la revista *UO Medical Affairs*.

Felicito a los autores de la obra por su propuesta y por su aportación a la difusión del conocimiento científico y su redacción.

Julio César Javier Quero

*Donde yo encuentro poesía mayor es en los libros de ciencia,
en la vida del mundo, en el orden del mundo, en el fondo del mar,
en la verdad y música del árbol, y su fuerza y amores,
en lo alto del cielo, con sus familias de estrellas, y en la unidad
del universo, que encierra tantas cosas diferentes, y es todo uno, y reposa
en la luz de la noche del trabajo productivo del día.*

JOSÉ MARTÍ Y PÉREZ
O.C. TOMO 20, P. 218

Capítulo I. Introducción

No ha de decirse que el trabajo de un investigador científico ha terminado, en tanto los resultados de su investigación y sus hallazgos, sean comunicados a las personas interesadas, organismos que evalúan el rendimiento del investigador o del propio centro donde trabaja y el público en general, curioso por conocer los adelantos de la Ciencia. Por ello, el Artículo Científico es parte esencial de un mecanismo difusor de la Ciencia.

Redactar un Artículo Científico no resulta fácil al principio, pero por suerte, es una habilidad que se adquiere con la práctica. Un elemento importante para la formación profesional del investigador, es la adquisición de los conocimientos teóricos y prácticos, de los resultados de trabajos publicados en revistas de máxima calidad científica. Debido a esto, redactar es una habilidad para elaborar textos concisos que expliquen los objetivos y resultados de forma precisa y fácil de comprender a la primera lectura.

El objetivo de este libro es servir de herramienta metodológica en el propósito de difusión del conocimiento científico en cualquiera de sus variantes, a los estudiantes y profesionales de cada una de las carreras de la Universidad Olmeca en primer lugar, así como de otras instituciones docentes y de investigación nacionales e internacionales.

La Redacción Científica es el conjunto de principios y reglas para el análisis, elaboración, construcción y comunicación de los conocimientos científico-técnicos, tanto en Proyecto de Tesis de Licenciatura, Tesis de Maestría, Tesis de Doctorado y Artículo Científico primario.

Al comenzar a redactar es inevitable enfrentarse a la pregunta: ¿Qué y cómo se redacta el conocimiento científico para que sean válidos, confiables, éticos y comprensibles?

I.1 Comunicar ¿Por qué es importante?

La tesina, tesis doctoral, trabajos de investigación, artículo breve, artículo original de investigación, revisión, carta a la redacción, contribución de un capítulo de un libro, o contribución a las actas de un congreso: resumen, póster, ponencia, aportación a una mesa redonda, son formas de comunicación científica escrita. Incluso los grandes descubrimientos no sirven de nada hasta que sean valorados, confirmados o rebatidos por otros profesionales competentes (Martín Vivaldi, 1979).

Los lectores no podrán comunicarse de forma directa con los autores de los artículos científicos, ni consultarle al respecto del tema, como no sea también por escrito. Sólo dispondrán del texto impreso para comprender el mensaje. Es probable que los autores tengan razón en sus argumentos, pero al no conseguir explicarlos de modo adecuado, los lectores pudieran llegar a la conclusión de que están equivocados.

I.2 El lenguaje científico como herramienta para la comunicación.

La redacción correcta de un texto científico-técnico, logra comunicar información de tal forma, que es imposible que los lectores entiendan otra cosa diferente del significado que el escritor ha querido transmitir. Por tanto, les compete a los profesionales pensar con detenimiento sobre lo que quieren expresar y elegir sus palabras y frases con el esmero correspondiente. El texto será redactado de tal manera, que admita una sola interpretación: la que el autor quiere comunicar.

La Ciencia exige ser comunicada con una redacción clara, breve y precisa, que muestre un significado determinado. Entendiéndose no sólo por los colegas de los autores, sino también por los estudiantes que cursan especialidades afines al tema.

El objetivo fundamental de la Redacción Científica es comunicar nuevos hallazgos científicos. Será tan transparente y sencilla como sea posible. El mejor texto es aquel que logre transmitir el conocimiento con un mínimo de palabras. Los estilos literarios, el empleo de recursos expresivos tales como las metáforas, símil, epítetos, entre otros, destacan más el estilo que el contenido.

Estos recursos se utilizarán en la Redacción Científica, con poca frecuencia, y aun así, sólo en caso necesario.

Los textos científicos no tienen que ser obras literarias. Es común la repetición de palabras o frases que expresan con exactitud lo que los autores quieren decir. Con frecuencia estas se sustituyen por sinónimos, que podrían hacer la lectura más amena, pero también podrían despistar al lector. Por este motivo, es mejor emplearlas de modo sistemático en el texto, que temer a su repetición. Un texto científico sólo tiene que comunicar ideas de la Ciencia y de la Técnica y ser comprensible.

*La felicidad de los hombres, y la de los pueblos,
está, [...] en el conocimiento de la naturaleza.*

José Martí y Pérez
O.C. T20, pp453

Capítulo II.

Difusión del conocimiento científico

II.1 Difusores escritos

Es incalculable la inmensa profusión de conocimientos que la comunidad científico técnica genera. Por ello se requiere establecer vías eficientes y eficaces que difundan los resultados de las investigaciones. En primer término, de esta difusión científica están las publicaciones científicas, que se realizan a través de revistas de impacto, impresas o electrónicas. De ahí su enorme importancia

II.1.1 Artículo Científico

El Artículo Científico es un informe escrito que comunica por primera vez los resultados de una investigación. Los artículos científicos publicados en miles de revistas científicas componen la literatura primaria de la ciencia. Los libros y los artículos de síntesis (*review articles*) que resumen el conocimiento de un tema, conforman la literatura secundaria (Ferriols-Lisart, 2005).

Los artículos científicos son de dos tipos: el artículo formal y la nota investigativa. Ambos tienen la misma estructura, aunque las notas son más cortas y carecen de resumen. No se dividen en secciones con subtítulos, se imprimen con una letra más pequeña y la investigación que informan es casi siempre de menor importancia.

El Artículo Científico tiene varias secciones principales:

- Título. Texto breve para la identificación del Artículo Científico que expresa el tema que trata.
- Resumen (*Abstract*). Resume el contenido del artículo. Realiza una referencia breve al problema científico que motivó la investigación, el objetivo general, la metodología utilizada y los resultados alcanzados.
- Palabras clave. Conjunto de palabras representativas del tema que trata el artículo y mediante las cuales será localizado ante una búsqueda bibliográfica.
- Introducción. Los antecedentes del trabajo son expuestos de forma breve y además contiene los aspectos del diseño de la investigación que sustenta al artículo.
- Materiales y Métodos. Explica cómo se hizo la investigación y con qué elementos.
- Resultados. Presenta los datos obtenidos experimentales o no.
- Discusión. Valora y explica los resultados y los compara con el conocimiento previo del tema.
- Conclusiones. Se dan respuestas conclusivas al objetivo general y los específicos propuestos en el trabajo.
- Bibliografía citada. Enumera las referencias citadas en el texto.

II.1.1.1 Título.

Primer elemento que se va a apreciar de un artículo y por consiguiente, es la frase más importante del mismo. No se ha de olvidar que el lector selecciona un artículo para su lectura, a partir del título asignado y este reflejará su contenido. Será conciso e incluirá los términos más relevantes del objetivo del trabajo.

Los títulos son descriptivos o informativos.

- Descriptivo. Se refiere al contenido de la investigación sin ofrecer resultados.
- Informativo. Comunica el resultado principal de la investigación.

Las normas generales para la elaboración de un título son:

- No existen reglas sobre la longitud del título, pero se recomienda no exceder de 15 palabras.
- No contendrá siglas ni abreviaturas, excepto aquellas muy conocidas.
- Ser breve.
- No tener expresiones tales como:
 - estudio sobre...
 - aspectos de...
 - a propósito de...
 - investigaciones de...
 - estudios preliminares sobre..., etc.

Ejemplo de título:

Uso de atributos sísmicos y anomalías geomórficas para la evaluación de zonas perspectivas en la Franja Norte Petrolera Cubana.

II.1.1.2 Autores.

El primer autor de un artículo es el autor principal y aunque asume la responsabilidad del trabajo, todos los autores son responsables.

El autor principal:

- Es el investigador que más contribuyó al desarrollo de la investigación.
- Es el que redactó el primer borrador del manuscrito.
- Se encarga de la correspondencia con el editor, de adaptar el texto a los comentarios de los revisores y de revisar las pruebas de imprenta.

El resto de los autores aparecerán por orden de responsabilidad en el trabajo y además, tendrán que haber contribuido de forma esencial en los siguientes aspectos:

- Concepción y diseño del estudio, o la recogida de los datos, o el análisis y la interpretación de éstos.
- Redacción del artículo o la revisión crítica de una parte sustancial de su contenido intelectual.
- Aprobación final de la versión que será publicada.

Se tiende al aumento en el número de autores de los trabajos científicos. Las razones lógicas para ello, es que cada vez más, los trabajos de calidad exigen la colaboración de distintos especialistas. Todos los investigadores que hayan participado como autores figurarán como tales. Cuando el número de ellos es muy elevado es aconsejable la autoría corporativa. Los colaboradores no se consideran autores y basta con citarlos en el apartado de agradecimientos.

El nombre de los autores suele acompañarse del lugar de trabajo y correo electrónico, para los posibles contactos técnicos entre los lectores y ellos. Cada revista establece en sus normas de publicación, este aspecto. Por ejemplo:

Odalys Reyes Paredes⁽¹⁾, Valia Suarez Leyva⁽¹⁾, Manuel Pardo Echarte⁽²⁾

⁽¹⁾ Centro de Investigaciones del Petróleo. DigiCupet. 23 No. 105, e/ O y P, Plaza. C.P. 10400. La Habana, Cuba. E-mail: oreyes@digicupet.cu; vsuarez@digicupet.cu.

⁽²⁾ Centro de Investigaciones del Petróleo (Ceinpet). Churruca, No. 481, e/ Vía Blanca y Washington, El Cerro. C.P. 12000. La Habana, Cuba. E-mail: pardo@ceinpet.cupet.cu.

II.1.1.3 Resumen

En el Resumen (*Abstract*) aparecerá de forma breve:

- Problema científico que motivó la investigación y su justificación.
- Objetivo general del trabajo.
- Materiales y métodos empleados en la solución del problema.
- Resultados alcanzados en el trabajo investigativo.

El Resumen se caracteriza por los elementos siguientes (Anexo II.1):

- Funciona como sustituto del texto si no se dispusiera de este.
- Se desarrolla en términos concretos, mencionando los puntos esenciales del artículo.
- Se redacta en un solo párrafo mediante oraciones cortas y en tiempo pasado. Se evitan frases subordinadas.
- Se estructura en las mismas secciones que el artículo.
- No se incluyen abreviaturas, referencias bibliográficas, ni fórmulas de ninguna especialidad.
- Número de palabras determinadas. Muchas revistas la limitan entre 100 y 250 palabras.

II.1.1.4 Palabras clave

Las palabras clave son un conjunto de 4 a 7 palabras o frases cortas, relacionadas con el contenido del artículo, que se utilizan para su inclusión en los índices o las bases de datos y permiten su selección cuando se realiza una búsqueda bibliográfica (Ferriols-Lisart, 2005), ejemplo:

Palabras clave: Exploración de petróleo y gas, atributos sísmicos, anomalías geomórficas, Franja Norte Petrolera Cubana.

II.1.1.5 Introducción

La introducción es la primera parte del artículo y contiene elementos indispensables como:

- Antecedentes. La relación entre la investigación y el conocimiento previo del tema apoyándose en citas bibliográficas, limitándose a las más relevantes.
- Problema y objeto científico. Por qué se inició la investigación y sobre qué recae esta.
- Justificación y fundamentación de la razón de la investigación.
- Hipótesis científica. Expresar lo que se espera demostrar con el trabajo que se realiza.
- Objetivo general y los específicos. Acciones a realizar para resolver el problema científico establecido. Se han de redactar de forma clara y concisa y corresponderse con los resultados y las conclusiones obtenidas. Si aparecen discrepancias se aclararán en la discusión de los resultados.

Es necesario evitar las introducciones largas que disocien al lector y lo desorienten respecto a la finalidad del artículo.

Entre las características más valoradas en la ciencia, es el citar los antecedentes. Esto es una obligación que tiene todo autor que escribe un artículo.

Se recomienda hacer un análisis crítico y constatar las semejanzas y diferencias existentes en los trabajos previos, las limitaciones que se han resuelto, etc.

II.1.1.6 Materiales y Métodos

Es también conocida como metodología. En este apartado se responderá a las preguntas de ¿con qué se realizó la investigación? (Materiales) y ¿cómo se efectuó? (Métodos). El primero se refiere, por ejemplo, al ámbito donde se ha realizado el experimento o la investigación, el período de duración, las características de la serie estudiada, de los objetos y muestras de rocas tomadas, campos geofísicos observados, medicamentos o sustancias químicas que se han utilizado, y el segundo refiere a las dosis y vías de administración, el criterio de selección empleado y la metodología de observación utilizada, describiendo con precisión cómo se llevó a cabo el estudio, el tipo de diseño, los criterios de inclusión y exclusión, las pautas de tratamiento, el análisis estadístico, etc.

El objetivo fundamental de este apartado, es permitir que otros investigadores reproduzcan la experiencia y comprobar la validez interna y externa de los resultados.

Una secuencia recomendable para escribir los Materiales y Métodos son:

- Población
- Grupos de estudio
- Diseño
- Selección y asignación de sujetos a los grupos de estudio
- Alternativas evaluadas
- Métodos de análisis
- Análisis estadísticos.

Los métodos estadísticos serán descritos con suficiente detalle para permitir a todo interesado. Se evitará el uso del término *significativo* en sustitución de importante o notable. Significativo sólo podrá usarse cuando una prueba estadística adecuada ha demostrado que las diferencias encontradas son reales y que no corresponde al error experimental o al azar.

Algunos elementos a tener en cuenta sobre este tema:

- Si no se domina el análisis estadístico de los datos, se recabará de ayuda calificada.
- Siempre que sea posible se cuantificarán los resultados y se acompañarán de indicadores apropiados de error o incertidumbre, como los intervalos de confianza o el nivel de significación y especificar si los resultados se expresan como la media, más o menos ($\pm$), la desviación estándar o el error estándar de la media.
- Se desvirtúa la importancia de los resultados al utilizar porcentajes cuando las muestras son pequeñas.

II.1.1.7 Resultados

Los resultados se mostrarán en el texto con claridad y brevedad. En muchas ocasiones es necesario recurrir a tablas y figuras que coadyuven a una explicación clara. Todas las tablas y figuras se citarán en el texto del artículo, se comentarán los datos más relevantes, de manera que sea posible entender lo más importante, sin que sea imprescindible consultarlo y evitar la redundancia. Los resultados se muestran una sola vez, en texto, en tablas o en gráficas.

Los resultados son números que representan valores de variables de interés, contenidos de elementos químicos en las muestras de suelo, categorías que sirvan para clasificar observaciones de campos físicos o categorías junto con datos numéricos. El autor seleccionará los resultados que son inte-

resantes para el lector a partir de los objetivos trazados en el trabajo de investigación y los presentará de forma ordenada y precisa. Los resultados relevantes contrarios al objetivo también se comunicarán.

Tablas y figuras

Se utilizarán tablas y figuras en el artículo, cuando la información que presenta el texto no sea lo suficiente explicativa en su redacción.

La duda no se establece entre la presentación en forma de texto o de figura, sino entre la elección de una tabla o de una figura. Una figura incluye todo tipo de material no tabular (morfología, algoritmos, mapas, histogramas, gráficas, fotografías, etc.). La tabla tiene la ventaja de mostrar mejor los valores numéricos exactos con sus posibles interrelaciones, mientras que un gráfico expresa mejor la tendencia de los datos o patrones bien definidos. La tabla se utilizará cuando la precisión de los datos es importante y el gráfico si los datos presentan una tendencia definida o permiten resaltar una diferencia (Ferriols-Lisart, 2005).

Las tablas se presentan de modo consecutivo en números arábigos, que serán citados en el texto en orden de aparición y una sola tabla por hoja; el título de la tabla estará ubicado en su parte superior o el significado de las abreviaturas o siglas en la parte inferior. Cada columna llevará un encabezamiento. Si una tabla ocupa más de una hoja se repetirán los encabezamientos en las hojas siguientes. El contenido será autoexplicativo y los datos que incluya no se repetirán en el texto, ni en otras tablas o figuras.

Cuando sea necesario presentar procesos complejos o imágenes, que costaría mucho esfuerzo describir con palabras, entonces la utilización de figuras es indispensable. Se seleccionarán las ilustraciones que contribuyan a una mejor comprensión del texto y representen con fidelidad los datos.

Las ilustraciones tendrán una leyenda explicativa con los elementos y símbolos que posee y no sólo títulos o referencia numérica que figuren en el texto. En el caso de mapas, aparecerá, de modo imprescindible, su escala y la dirección del norte geográfico. La resolución de las imágenes será adecuada para hacer reconocible sus elementos fundamentales.

II.1.1.8 Discusión

Se comentarán los resultados relevantes del estudio y se resaltarán los elementos nuevos e importantes sin hacer repetición de los datos u otro material presentado con anterioridad. Serán expuestas las opiniones de los autores sobre el tema y las inferencias derivadas de la investigación, así como las limitaciones del estudio; las observaciones que se describen con las aportadas por otros estudios, discutiendo el significado y la aplicación práctica de los re-

sultados y si proceden, proponer indicaciones y directrices para futuras investigaciones.

II.1.1.9 Conclusiones

Se relacionan con los objetivos del artículo. Habrá una conclusión principal que responda al objetivo general y conclusiones parciales que den respuesta, a su vez, a los objetivos específicos. Se expondrán de forma clara y explícita expresando con brevedad los resultados más importantes junto con las limitaciones inherentes al estudio.

II.1.1.10 Referencias Bibliográficas

Los autores son los máximos responsables de que las Referencias Bibliográficas sean auténticas para cumplir con lo establecido en la revista o editora. Esta dictará el formato y establecerá las normas por las cuales será regido y el estilo de las citaciones bibliográficas. La bibliografía se redactará de modo alfabético

II.1.1.10.1 Estilos

Se hace imprescindible que los documentos científicos consultados se incluyan en la bibliografía, para identificar de dónde se tomaron. Se tendrán en cuenta las citas en el texto y las referencias bibliográficas.

- Citas en el texto: forma de referencia breve colocada entre paréntesis dentro de un texto (sistema autor-fecha) o expresión numérica añadida al texto como una nota a pie de página (sistema numérico).
- Referencias Bibliográficas: conjunto de elementos detallados que permite la identificación de la fuente documental (impresa o electrónica) de la que se extrae la información. Desarrollan las citas del texto y aparecen al final del trabajo ordenadas alfabéticamente (sistema autor-fecha) o por orden numérico (sistema numérico).

Existe mucha documentación que establecen las normas y pautas para cada uno de estos estilos bibliográficos. El objetivo de este libro no es el detalle de cada una de ellas. Los lectores sabrán el estilo de su interés y se adentrarán en los detalles correspondientes.

En la **Tabla II.1** aparece un resumen de los estilos de Referencias Bibliográficas más utilizados (Cita de fuentes, junio/2021).

II.1.1.11 Contacto con la revista para la publicación del Artículo Científico

El artículo tendrá un nivel científico adecuado y una estructura correcta en

Estilo de Referencias	Ámbito de utilización	Sistema de Cita
APA	Ciencias sociales	Autor-fecha
Harvard	Económicas	Autor-fecha
Vancouver	Medicina	Numérico
Chicago A	Humanidades	Notas
Chicago B	Humanidades	Autor-fecha
OSCOLA	Derecho	Notas
MLA	Humanidades (esp. Filologías)	Autor-número de páginas
IEEE	Ciencias puras (esp. IT)	Numérico
Turabian	Humanidades, (esp. Filologías)	Notas
Turabian	Ciencias sociales	Autor-fecha
AMA	Medicina	Numérico
ACS	Química	Numérico, Autor-número de páginas y Notas
NLM	Medicina	
AAA	Estudios sociales	
APSA	Ciencias políticas	

Tabla II.1. Resumen de los estilos de referencias bibliográficas más utilizados

cuanto a forma, estilo y presentación, para que se decida publicar en una revista científica. Es un proceso complejo. Las revistas poseen sus propias normas de publicación. Por ello, lo primero es seleccionar la revista donde se desea publicar el artículo y luego adaptar el texto a las instrucciones para los autores.

Las normas editoriales de las revistas definen aspectos tales como:

- Márgenes, interlineado del texto, tipo y tamaño de letra, etc.
- Características de las tablas y figuras.
- Número de copias en papel que deben enviarse y si se acepta el formato electrónico.
- Cita de los autores y cómo numerar y citar las referencias bibliográficas, entre otras.

Son distintos los procedimientos de cada editora respecto a la revisión de los artículos recibidos y la toma de decisiones, de si son aceptados o no los trabajos.

Junto con el Artículo Científico enviado a la editora por el autor o los autores, irá una carta de presentación firmada por todos ellos. En ella será incluida:

- Identificación del artículo, especificando su título completo y los nombres del autor o los autores.

- Nombre de la revista y la sección donde se desea publicar (original, revisión, carta al director, etc.).
- Información acerca de la divulgación previa, total o parcial del trabajo.
- Declaración de conflicto de intereses.

Un acuse de recibo será emitido por la editora al recibir el documento del autor. La mayoría de las editoras utilizan el sistema de revisión por expertos que componen el llamado Comité de Arbitraje. Esto es muy importante, pues el director de la editora solicitará el criterio a este comité, sobre la validez e importancia del artículo. Si fuese rechazado, se deberá aceptar la decisión, pues es potestad del editor su publicación. Si el artículo es aceptado, es probable que requiera una revisión para adaptarlo a las observaciones del Comité de Arbitraje. Se estudiarán los comentarios con objetividad. No hay que aceptar siempre las modificaciones propuestas, aunque tengan parte de razón.

Una vez adaptado el texto, se remite la nueva versión del artículo junto con una carta contestando a los expertos del Comité de Arbitraje, donde se especifique qué modificaciones se han efectuado y cuáles no, aclarando los motivos que justifican esta negativa (Figura I.1).

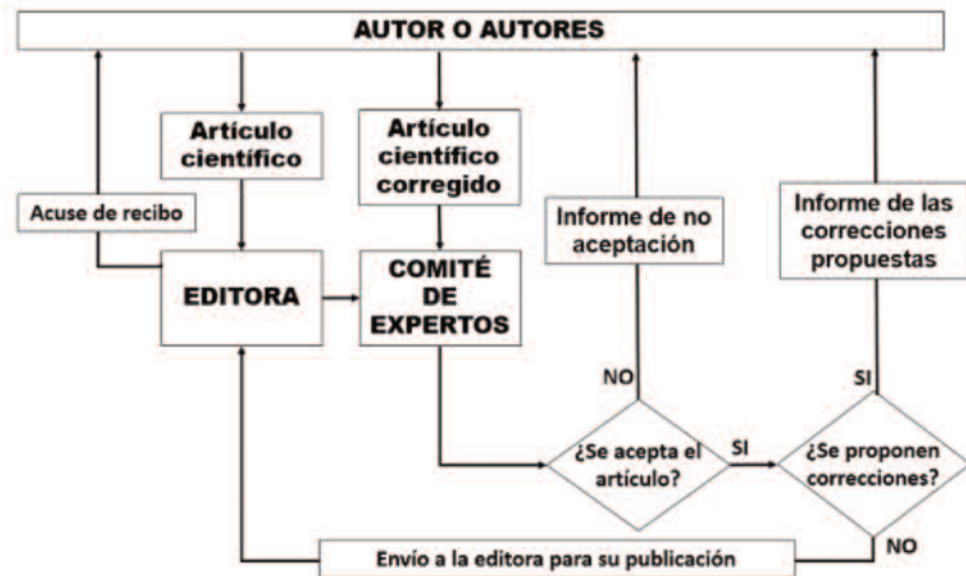


Figura I.1. Esquema general del procedimiento de evaluación y corrección de los artículos científicos por parte de las editoras.

II.1.2. Artículo de Revisión

II.1.2.1. Introducción

El Artículo de Revisión revestirá particular importancia. Es un análisis deta-

llado, selectivo y crítico que aúna la información esencial y más sobresaliente de un tema específico. Se distingue del trabajo original en la unidad de análisis que se practica y no en sus principios científicos.

En estos trabajos la revisión bibliográfica es el elemento principal. Se tendrá en cuenta que los artículos de revisión relevantes, son investigaciones bibliográficas y no simples bibliografías estudiadas.

Los artículos de revisión, serán realizados por un especialista teniendo en cuenta dos elementos: su experiencia propia y la investigación bibliográfica sobre el tema. El autor evalúa de forma crítica los estudios previamente publicados, para entregar guías prácticas a profesionales y expertos, posgraduados y estudiantes de pregrado, u otros lectores, puesto que los temas tratados tienen relación con otras materias.

El autor recibirá instrucciones precisas del Comité Editorial de la revista tales como:

- Extensión del texto.
- Sección de la revista en la cual el artículo será incluido.
- Tipo de auditorio al cual deberá dirigirse el mensaje del artículo.
- Estructura del Artículo de Revisión.

II.1.2.2. Objetivos

El objetivo fundamental del Artículo de Revisión, es intentar identificar qué se conoce de un tema determinado, qué se ha investigado, qué elementos son diferentes y comunes en trabajos de investigación y qué aspectos permanecen desconocidos, entre otros. Los artículos de revisión:

- Identifican aspectos relevantes conocidos, los desconocidos y los controvertidos sobre el tema
- Reconocen las teorías que existen sobre el tema
- Expresan las aproximaciones metodológicas del tema
- Identifican sus variables asociadas
- Ofrecen información sobre el tema
- Contribuyen a superar las barreras idiomáticas
- Discuten de modo crítico conclusiones contradictorias como fuente de distintas investigaciones
- Dan respuesta a nuevas preguntas
- Sugieren aspectos para la investigación

II.1.2.3. Clasificación de las revisiones

Squires (1994) señala cuatro clases de revisiones:

- 1) Exhaustiva de todo lo publicado. Se trata de un artículo de bibliografía comentada; son trabajos bastante extensos, muy espe-

cializados y no ofrecen información precisa a un profesional interesado en responder a una pregunta específica

- 2) Descriptiva. Proporciona al lector una puesta al día sobre conceptos útiles en áreas en constante evolución. Este tipo de revisión tiene una gran utilidad en la enseñanza y también interesará a muchas personas de campos conexos, porque leer buenas revisiones es la mejor forma de estar al día en nuestras esferas generales de interés
- 3) Evaluativa. Responde a una pregunta científica específica
- 4) Integradora. Representa una combinación de los aspectos anteriores

II.1.2.4. Etapas de trabajo

Todo trabajo que implique investigar dispone de las etapas siguientes:

- 1) Definición de los objetivos de la revisión bibliográfica
- 2) Realización de la investigación bibliográfica
 - a) Consulta de bases de datos y fuentes documentales
 - b) Estrategias de búsqueda
 - c) Especificación de los criterios de selección de documentos
- 3) Organización de la información
- 4) Redacción del Artículo de Revisión

Lo primero que se hará es tener presente: título, autores, resumen y resultados.

Valorar si es útil y relevante el título para el tema. A los autores se les identificará la credibilidad o experiencia en el tema. En el resumen se analizará si es correcto y si los resultados son aplicables al tema de estudio.

Los artículos de revisión serán evaluados sobre tres aspectos:

1. Objetivos de la revisión
2. Investigación bibliográfica
3. Organización de la información

Objetivos de la revisión. Estarán en función del interés del autor. De acuerdo con ello se redactará un tipo u otro de revisión. Si tiene carácter descriptivo-exploratorio, las preguntas serán del tipo: ¿Qué se sabe del tema? ¿Qué características presentan los sujetos seleccionados? Y se realizará una revisión descriptiva.

Investigación bibliográfica. La literatura para elaborar un Artículo de Revisión, se realiza en varios tipos de fuentes:

- a) Tipos básicos de información: Dankhe (1986) distingue tres tipos básicos de fuentes de información.
 - Fuentes primarias. Las revistas son el principal vehículo de co-

municación de la información científica; contienen publicaciones originales de estudios científicos e información reciente.

- Fuentes secundarias. Ayudan a detectar las referencias necesarias, permiten localizar fuentes primarias y habitualmente es la estrategia más utilizada. Son compilaciones, resúmenes en revistas y listados de referencias publicadas en un área del conocimiento en particular, ejemplo de esto son las bases de datos electrónicas.
 - Fuentes terciarias. Aquellas donde se obtiene información para detectar a través de ellas las fuentes primarias o secundarias de interés, por ejemplo, los libros de texto, libros de texto de referencia general, artículos de revisión, compendios, etc.
- b) Estrategia. Es muy importante enjuiciar la validez metodológica del artículo.

Organización de la información. Estará bien organizada para que de esta manera su alcance general quede definido y sus partes integrantes encajen siguiendo un orden lógico. Para ello el procedimiento fundamental, es preparar un guion, donde se fijan los objetivos del trabajo: descripción del método de localización, selección y evaluación de estudios primarios. Discusión donde se expliquen las diferencias de los estudios primarios y por último, las conclusiones con carácter práctico que aconseja soluciones para un problema dado, referencias bibliográficas y de forma optativa, tablas y figuras.

II.1.2.5. Redacción del Artículo de Revisión

Los Artículos de Revisión poseerán las siguientes características:

- Claridad. Se es claro cuando el escrito penetra sin esfuerzo en la mente del lector. Es necesario que la construcción de la frase y el párrafo respondan al orden lógico de las ideas. Para asegurar esto último, es conveniente unir ideas entre dos o más frases. Claridad significa que el texto se lee y se entiende de forma rápida.
- Concordancia. No diferir con lo expresado
- Concisión. Se usan sólo las palabras indispensables, precisas y significativas para expresar lo que se quiere decir. Ello implica brevedad, centrando el mensaje en lo esencial.
- Precisión. Se utiliza un lenguaje sin términos ambiguos, ni expresiones confusas o equívocas. Precisión significa exactitud, palabras que comunican exactamente lo deseado.
- Sencillez y naturalidad. Estará presente cuando se usa lenguaje común sin caer en la vulgaridad.

II.1.2.6. Estructura del Artículo de Revisión

La estructura general de un Artículo de Revisión, es diferente de la de un artículo original, por lo tanto, aplicar el formato IMRYD (Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión) no será necesario. Se usa con frecuencia la estructura del texto expositivo: una introducción, un desarrollo organizado en diversos subapartados con una discusión bibliográfica crítica o descriptiva, al final conclusiones con un carácter práctico que aconseja soluciones para un problema dado y sus referencias bibliográficas.

Para un Artículo de Revisión se recomienda la estructura siguiente:

- Introducción
 - Breves antecedentes del tema de investigación
 - Problema que exprese la ausencia de conocimiento que se cubrirá con la investigación bibliográfica
 - Objetivo general y específicos
- Materiales y Método
 - Búsqueda bibliográfica
 - Criterios de selección
 - Recuperación de la información. Fuentes documentales
 - Evaluación de la calidad de los artículos seleccionados
 - Análisis de la variabilidad, fiabilidad y validez de los artículos
- Desarrollo y discusión
 - Organización y estructura de los datos. Elaboración del mapa mental
 - Combinación de los resultados de diferentes originales
 - Argumentación crítica de los resultados
- Conclusión
 - Elaboración de conclusiones basadas en los datos y artículos analizados
- Referencias bibliográficas
 - Referencias bibliográficas de los documentos utilizados

II.1.2.7. Evaluación del Artículo de Revisión

Los profesionales de las diversas esferas del conocimiento que redacten artículos de revisión, constatarán la presencia de los siguientes aspectos:

- Especificación de forma clara de los propósitos de la revisión
- Identificación de las fuentes y las bases de datos consultados
- Especificación de la estrategia de búsqueda
- Definición de los criterios empleados en la selección de los artículos
- Verificación de las fuentes primarias en la revisión
- Verificación de la actualidad de las referencias

- Identificación y descripción de los estudios relevantes
- Identificación y descripción de las teorías destacadas
- Descripción de los estudios emblemáticos
- Descripción del conocimiento actual sobre el problema de investigación
- Constatación de que las conclusiones de los autores se fundamenten en los datos analizados
- Verificación de que la bibliografía esté desarrollada de forma correcta

II.1.3. Carta al Editor

II.1.3.1. Introducción

La Carta al Editor es una publicación científica corta, que permite la comunicación entre el autor y los lectores de una revista. Ello permite que estos últimos opinen, añadan información relevante, aclaren determinados aspectos u ofrezcan teorías alternativas sobre publicaciones recientes, generando así una correspondencia de interés científico y público. Sin embargo, una Carta al Editor también puede aportar información nueva y de importancia científica, independiente de anteriores publicaciones, al publicar, por ejemplo, reportes cortos, o trabajos de investigación cuyo contenido justifique el ser compartido, pero cuya extensión no permita una publicación como un artículo original.

II.1.3.2. Importancia de las Cartas al Editor.

La comunicación interactiva entre investigadores, impulsa el desarrollo de la ciencia. Esta interactividad, en las revistas científicas, se lleva a cabo a través de la sección Cartas al editor. Estas son responsables de publicar la opinión de otros especialistas, hecho muy importante para la construcción de nuevos conocimientos. Las cartas se refieren, en muchas ocasiones, a artículos publicados en la revista, como una especie de arbitraje posterior a la publicación. Otras, tratan de temas o asuntos de interés profesional para los lectores o son una especie de comunicación corta.

La sección Cartas al Editor contribuye a que:

- Se opine sobre algunos aspectos de la política editorial de la revista
- Se emita un juicio crítico sobre un hecho científico
- Se amplíen, interpreten o expliquen algunos elementos de algún trabajo de investigación publicado recientemente en la revista
- Se discutan los resultados de un estudio o se señalen defectos metodológicos o de interpretación de resultados de un trabajo recientemente publicado

- Se comunique de forma breve los resultados de un estudio similar a otro publicado en la revista
- Se comunique un hallazgo de campo o experimental no descrito con anterioridad.

Algunos editores sugieren a los autores presentar, como Carta al Editor, investigaciones que no serían publicadas como original.

Las Cartas al Editor ocupan páginas numeradas de la revista y son registradas en los índices bibliográficos y utilizables, en caso necesario, como referencias bibliográficas. De igual modo, para la revista es importante esta sección, porque el número de Cartas al Editor refleja cuán leída es la revista.

Pamo (2004) señala que el intercambio cultural es básicamente oral, se leen los artículos de investigación de manera crítica, se enseña lectura crítica a los estudiantes, pero de forma lamentable, no se escribe ni se enseña a escribir Cartas al Editor.

II.1.3.3. Clasificación de las Cartas al Editor

Las Cartas al Editor se clasifican según la intensidad de su contenido, por ejemplo:

- Identificación de errores y realización de correcciones
- Exposición de teorías alternativas
- Adición de información importante que no fue considerada en el artículo original
- Proposición de evidencia adicional
- Expresión de ideas que contrasten con la idea principal del original

II.1.3.4. Partes de una Carta al Editor

Consta de las partes:

- 1) Línea de saludo. El emisor utiliza una fórmula de cortesía para dirigirse al director
- 2) Exposición de la opinión del lector. Se sigue normalmente una estructura argumentativa (exposición de las ideas, opinión y propuestas e inquietudes)
- 3) Despedida. Breve saludo de manera cortés del emisor, su firma y en ella el nombre completo del remitente, el lugar desde donde escribe y la fecha actualizada

II.1.3.5. Recomendaciones

El formato de una Carta al Editor es muy sencillo, más fácil de desarrollar que los otros tipos de publicación (IMRD, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión), pero sigue los mismos pasos para su revisión, antes y

después de ser aceptados en la revista, por lo que es esencial ser cuidadosos con su elaboración. Se entrega una lista de recomendaciones que ayudan a redactarla de forma más efectiva:

- Se tendrán en cuenta las especificaciones de la revista para Carta al Editor (número de palabras, de referencias bibliográficas, de tablas y gráficos, etc.)
- Se esclarecerán los objetivos de la carta
- Argumentos con un debido soporte bibliográfico
- Ser lo más claro y conciso posible
- Se redactará de modo correcto, la filiación institucional de los autores y los datos de la correspondencia

II.1.4 Estilos bibliográficos APA y Vancouver

II.1.4.1 Introducción

El manejo correcto, responsable, ético y legal de la información que se utiliza es parte de la adecuada difusión de resultados científicos. Las informaciones que han sido tomadas de otros autores serán reconocidas como tal mediante las correspondientes citas y referencias bibliográficas. De esta forma la difusión de los nuevos resultados científicos tendrá una base sólida y segura.

Se detallarán en este libro los estilos APA y Vancouver, por ser estos la base de las normas editoriales de las revistas científicas de la Universidad Olmeca: *Geociencias UO* y *UO Medical Affairs*.

II.1.4.2 Estilo APA

American Psychological Association (1929) confecciona los fundamentos del estilo APA, predominante en el campo de la Psicología, las Ciencias sociales y la Educación. Este estilo dispone que las fuentes utilizadas para la elaboración de un escrito sean citadas en el texto. El método que se aplica se titula de cita breve (autor, fecha) que permite al lector identificar la fuente y localizarla en la lista de referencias que se coloca al final del trabajo (Zavala Tría, 2012).

II.1.4.2.1 Citas en el estilo APA

De acuerdo con American Psychological Association (2012), para citar las palabras exactas de una fuente de información, o sea una cita textual, que:

- Contenga menos de 40 palabras
Debe ser enunciada entre comillas, con una reseña entre paréntesis que recoge el autor, el año de publicación y la(s) página(s) de la(s) que se ha obtenido la cita. Ejemplos:
Como señala Gimeno Sacristán (2009) «La verdad es que, en la práctica, la escolaridad ya interviene en el tiempo extra-acadé-

mico como hemos podido ver con las tareas o deberes para casa» (p. 117).

«Las competencias no pueden entenderse como algo que se tiene o no se tiene, no representan estados o logros determinados, sino estados en proceso de evolución» (Gimeno Sacristán, 2009, p. 29).

- Contenga 40 o más palabras

No referenciarse entre comillas, se indican en un bloque de texto independiente del resto, a doble espacio, con una sangría de 1.27 cm (1/2 pulgadas) en el margen izquierdo de la primera línea y un punto menos de tamaño de letra para que se destaque. Al final, se inserta entre paréntesis la fuente consultada y el número de página o párrafo que la comprende. Ejemplos:

Decía Descartes (1971):

Estoy convencido de que desde mi juventud me hubieran enseñado todas las verdades cuyas demostraciones busqué después y que no me hubiese costado esfuerzo alguno aprenderlas, acaso no hubiera sabido jamás otra alguna y por lo menos no habría adquirido el hábito y la facilidad que pienso tener, de hallar siempre otras nuevas a medida que me pongo a buscarlas (...) (p. 112).

Caso aparte es el de los contenidos actitudinales, la educación en valores.

Hay quien piensa que en historia es donde mejor se trabaja estas cuestiones porque trata de lo que hicieron mal o bien los antepasados humanos. Ello supone desconocer la naturaleza de la historia como ciencia de análisis del pasado y confundirla con un tribunal ético de las acciones humanas. Otra cuestión es la utilización de un conocimiento científico y objetivo que genera reflexiones y propicien valores ligados, entre otros, a la racionalidad, la comprensión de las diferencias y la explicación de las acciones humanas. (Peña, 1998, p.81).

Cuando se trata de:

Citar indirectamente una fuente de información.

Si se hace referencia a las ideas de un autor sin necesidad de transcribirlas de manera literal, se plantean sus argumentos con palabras propias y se inserta una cita basada en el método de *Autor-fecha* para identificar la fuente de información. Ejemplos:

Trabajo de un autor. En el lugar apropiado del texto incluir entre paréntesis, el apellido del autor de la obra y la fecha de publicación, separadas por una coma y un espacio.

Incluso, en algunos círculos se ha exagerado el derecho a la pereza (Lafargue, 1970), pero lamentablemente sin haber logrado a plenitud ni el derecho ni las condiciones adecuadas de trabajo.

Si el nombre del autor forma parte de la oración, incluir sólo la fecha en el paréntesis.

Polya (1970) recomienda en primer lugar, la exacta comprensión de la incógnita que se intenta abordar, así como identificar un pensamiento insuficiente, redundante o contradictorio.

Trabajo de múltiples autores.

- En el caso de un trabajo con 2 autores introducir siempre a ambos si la cita aparece en el texto.

En una investigación del año 2010 se argumenta la importancia de la sociología en el campo de humanidades (González y Duménigo). González y Duménigo (2010) fundamentan el valor de esa materia en las humanidades.

- Cuando son entre 3 y 5 autores en un trabajo, es necesario citar todos los autores la primera vez. En las citas posteriores sólo es preciso anotar el apellido del primer autor seguido de «et al.».

En la primera cita:

Cruz, Laureiro y Evans (1998) comprobaron la dificultad de educar sin suficiente preparación.

En las siguientes citas:

Cruz *et al.* (1998) no inciden en su estudio en la influencia del tipo de estudiantes como receptores de las deficiencias.

- En el caso de un trabajo de 6 o más autores sólo se cita el apellido del primer autor, seguido de «et al.».

Villavicencio *et al.* (2014) alcanzan establecer la relación entre el comportamiento de adolescentes y la naturaleza de las familias.

En función de la naturaleza de las familias se desencadena parte del comportamiento de adolescentes (Villavicencio *et al.*).

Trabajo elaborado por Organismo o Entidad. Se cita la primera vez incluyendo el nombre completo. En las citas siguientes escribir el nombre abreviado.

La primera cita:

(Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2001)

En las siguientes citas:

(OIT, 2001)

Autor con más de una publicación en el mismo año. Se adiciona en la cita una letra minúscula a la fecha para distinguirlas.

(De Gortari, 1987a)

(De Gortari, 1987b)

Errores, omisiones y comentarios. Cuando en el texto citado existe un error, debe mantenerse, pero notificando al lector con la observación [*sic*] en cursiva.

«Llegamos retrasados a la visita al Muceo [*sic*].»

- Una parte del texto citado, no omitir sin indicarse. Se señalan con puntos suspensivos entre paréntesis (...).
«Difundir la ciencia (...) tiene un valor no por diferente menos esencial.»
- Debe aparecer entre corchetes [], cualquier comentario que se inserte.
«En estudios del año pasado [el autor escribe 1987] se encontraban que en América latina la generación de conocimiento es ínfima en comparación con los países desarrollados.»

II.1.4.2.2 Referencias Bibliográficas

Pautas Generales

APA establece elaborar una lista de referencias final que incluya, sólo los recursos que han sido utilizados en la realización del trabajo de manera que cada cita que se ha intercalado en el texto tenga su correspondiente referencia en la lista final.

- Los datos tomados del documento original al que se refieren y el principal lugar para obtenerlos es la portada.
- En general, cada referencia comprende como elementos obligatorios: autor, título, editor, lugar y fecha de publicación.
- Los nombres de los autores se escriben colocando en primer lugar el apellido(s) seguido de la(s) inicial(es) del nombre.

- Pueden incluirse hasta siete autores, que se separan por comas y se incluye el signo & antes del último autor. En español, también es posible utilizar la conjunción «y» antes del último autor.

Ejemplo:

Crusafont, M., Meléndez, B. y Aguirre, E. (1966). La evolución. Madrid: Católica.

Una obra con 8 o más autores. Se comprenden los 6 primeros autores, después se insertan tres puntos suspensivos (...) y se agrega el nombre del último autor.

Agustini, D., Brum, B. L., Díaz de Saravia, C., Ferreira, C., Frago de Rivera, B., Luna, R., ... y Xirgu, M. (1997). *Mujeres Uruguayas: El lado femenino de nuestra historia*. España: Alfaguara.

Obras anónimas. El primer elemento de la referencia será el título.

La Biblia. (2012). España: PPC.

Entidad como autor. Consignar el nombre de la misma tal y como aparece en la fuente.

Autor-Editor. Se emplea la expresión «Author» (Autor) para señalar la editorial, si el autor es también el editor.

Ejemplo:

American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

Título. Para reproducir el título, se respetará el criterio de uso de mayúsculas de la lengua en la que se escribe el trabajo. Los subtítulos (también comienzan con mayúscula) se apuntan a continuación del título, separados por dos puntos y espacio (:).

Rodríguez Araujo, O. (2001). *Los partidos políticos en México: Origen y desarrollo*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Fecha de publicación. Se sitúa entre paréntesis. Si no está disponible la fecha se debe anotar «n.d.» (no date) o «s.f.» (sin fecha).

Bruño, G. M. (n.d.). Nociones de Álgebra. Recuperado de <https://www.iberlibro.com/.../biblioteca-de-iniciativas-comerciales/.../estrada-saladich>

Lugar de publicación. Si se muestran varios lugares de publicación, indicar sólo la primera ciudad que se muestra o aquella que corresponde a la oficina central de la editorial. Es preciso apuntar el lugar (ciudad y estado o si es fuera del país de residencia, la ciudad y el país) donde se ubica la editorial.

Chávez, F. (1956). *Civilización y barbarie en la historia de la cultura argentina*. Argentina, Buenos Aires: Trafac.

Roberts, R. (1983). *Tales for Jung folk*. San Anselmo, CA: Vernal Equinox Press.

II.1.4.2.2.1 Documentos Impresos

II.1.4.2.2.1.1 Libros/Monografías

Estas referencias se presentan siguiendo el siguiente esquema general:

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del libro en cursiva (Edición). Lugar de publicación: Editorial.

Candeira, M. (2009). *La soledad de los ventrílocuos*. Zaragoza: Tropo.

Mención diferente a la de autor

Cuando se mencionan compiladores, editores, coordinadores o directores se debe declarar a continuación del nombre y entre paréntesis.

Rocca, P., Blixen, C., y Penco, W. (Coords.). (1991). *Diccionario de literatura uruguaya*. Montevideo: Arca.

Miguel, A. (Comp.). (2009). *Placeres en imagen: fotografía y cine eróticos, 1900-1960*. Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Capítulos de libros/monografías, entradas de obras de referencia y contribuciones

Las referencias bibliográficas de capítulos de monografías, entradas de obras de referencia o contribuciones a congresos, jornadas, simposios, publicados como libro, se confeccionan de acuerdo con el siguiente esquema general:

Apellido(s), Iniciales del nombre(s), y Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año). Título del capítulo, entrada o contribución. In/En Iniciales del nombre(s), Apellido(s) Editor (Eds. o Comps. etc.), Título del libro en cursiva (pp. xxx-xxx). Lugar de publicación: Editorial.

Álvarez, I., & Gómez, I. (2009). PISA, un proyecto internacional de evaluación auténtica: luces y sombras. En C. Monereo (Coord.), *Pisa como excusa: repensar la evaluación para cambiar la enseñanza* (pp. 91-110). Barcelona: Graó.

Penland, P. R. (2003). Learning resource center. In M. A. Drake (Ed.), *Encyclopedia of library and information science* (pp. 1513-1539). New York: Marcel Dekker.

Tesis doctorales y trabajos de fin de estudios no publicados

Cuando estos trabajos no son publicados se rigen por el esquema general siguiente:

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de creación). Título de la tesis o trabajo en cursiva (Unpublished doctoral dissertation or master's thesis / Tesis doctoral o trabajo inédito). Nombre de la institución, localización.

Fuentes Pascual, R. (2000). *Eficiencia de los centros públicos de educación secundaria de la provincia de Alicante* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Alicante, Alicante, España.

Pérez Carballo, M. (2014). Aprovechamiento de las piñas de henequén (*Agave Fourcroydes Lem*) en la obtención de etanol e inulina (tesis de maestría no publicada). Universidad Tecnológica de la Habana.

Si el documento ya ha sido publicado, la referencia bibliográfica se elabora como la de una monografía.

II.1.4.2.2.1.2 Artículo de Revista

Esquema general: Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del artículo. Título de la revista en cursiva, volumen de la revista (número del fascículo entre paréntesis), primera página-última página del artículo.

Gioja, A. L. (1957). El desuso en el derecho. *Revista Jurídica de Buenos Aires*, 2, 135-144.

Meléndez, B. y Aguirre, E. (1958). Hallazgo de *Elephas* en la terraza media del río Manzanares. *Las Ciencias*, 23(4), 597-605.

II.1.4.2.2.2 Documentos Electrónicos

Las referencias de este tipo de recurso atienden, en general, a los mismos esquemas de los documentos impresos. No obstante, es necesario adicionar algunos datos que revelen el carácter digital de estos documentos de información.

El estilo APA dispone que se debe incluir el DOI del documento en la referencia, siguiendo el formato: <http://dx.doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

Woo, C. C., & Leon, M. (2013). Environmental enrichment as an effective treatment for autism: A randomized controlled

trial. Behavioral Neuroscience, 127, 487–497. <http://dx.doi.org/10.1037/a0033010>

En el caso de que no tenga un DOI el recurso, agregar la URL en la referencia, es decir, la dirección de Internet del documento. El formato a utilizar es «Retrieved from» o «Recuperado de» <http://www.xxxxxxx>

Dunning, B. (Productor). (2011, January 12). *InFact: Conspiracy theories* [Video podcast]. Recuperado de <http://itunes.apple.com/>

En el caso de que el recurso de información requiera de una suscripción o adquisición previa y no sea posible acceder directamente, el estilo APA establece que puede usarse la expresión «Available from» («Disponible en») como alternativa a «Retrieved from». Ejemplo:

Psychology McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother* (tesis de Maestría). Disponible en ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 1434728).

No es preciso apuntar la fecha de consulta del recurso, con excepción de que se trate de un material que cambie con frecuencia (p.ej., Wikis).

Psychology. (n.d.). In *Wikipedia*. Recuperado Octubre 14, 2013, De <http://en.wikipedia.org/wiki/Psychology>

II.1.4.2.2.1 Libros

Esquema General de las referencias:

Con DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del libro en cursiva. <http://dx.doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

Heyman, James., & Ariely, Dan. (2004). *Effort for Payment: A Tale of Two markets*. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0956-7976.2004.00757.x>

Sin DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del libro en cursiva. Retrieved from/ Recuperado de <http://www.xxxxxxxxxx> (URL de la página principal).

Aub, M. (1969). *Guía de narradores de la Revolución Mexicana*. Recuperado de <https://books.google.com.cu/books>

Capítulos de libros, entradas de obras de referencia y contribuciones Esquema General de la referencia:

Con DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s), y Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año). Título del capítulo, entrada o contribución.

In/En Iniciales del nombre(s), Apellido(s) Editor (Eds. o Comps. etc.), *Título del libro en cursiva* (pp. xxx-xxx). Lugar de publicación: Editorial. <http://dx.doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

American Psychiatric Association. (2000). Appendix I: Outline for cultural formulation and glossary of culture-bound syndromes. In *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). <http://dx.doi.org/10.1176/appi.books.9780890423349.7060>

Katz, I., Gabayan, K., & Aghajan, H. (2007). A multi-touch surface using multiple cameras. In J. Blanc-Talon, W. Philips, D. Popescu, & P. Scheunders (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science: Vol. 4678. Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems* (pp. 97-108). http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9

Sin DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s), y Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año). Título del capítulo, entrada o contribución. In/En Iniciales del nombre(s), Apellido(s) Editor (Eds. o Comps. etc.), *Título del libro en cursiva* (pp. xxx-xxx). Retrieved from/Recuperado de <http://www.xxxxxxxx>

Torán, F. (2015). *La varita mágica*. Recuperado de <http://www.felixtoran.es/portfolio/la-varita-magica-un-divertido-libro-de-crecimiento-personal-para-los-ninos/>

II.1.4.2.2.2 Trabajos Doctorales y de Fin de Estudios

Incluidos en una base de datos comercial

Esquema general de la referencia: Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de creación). Título de la tesis o trabajo en cursiva (Doctoral dissertation or master's thesis/Tesis doctoral o tipo de trabajo). Retrieved from/Recuperado de <http://www.xxxxxxxx> (URL de la página principal de la base de datos).

En este caso, el estilo APA también admite que se indique el nombre de la base de datos y el acceso o n° de orden en la posición de la URL.

Price, M. (2010). *The effect of post event processing on response to exposure, therapy among those with social anxiety disorder* (Disertación doctoral). Recuperado de ProQuest Dissertations and Theses database. (ATT 3429152)

Mahoney, J. P. (2000). *Autonomy and obligation: Moral discourse, reciprocal accountability, and moral injury* (Disertación doctoral). Recuperado de <http://search.proquest.com/>

Incluidos en una base de datos institucional

Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de creación). Título de la tesis o trabajo en cursiva (Doctoral dissertation or master's thesis/ Tesis doctoral o tipo de trabajo). Retrieved from/ Recuperado de <http://www.xxxxxxxx> (URL de la página principal de la base de datos).

En este caso, el estilo APA establece que debe indicarse la URL de la página principal de la base de datos que contiene el documento.

Adams, R. J. (1973). *Building a foundation for evaluation of instruction in higher education and continuing education* (disertación Doctoral). Recuperado de <http://www.ohiolink.edu/etd/>

II.1.4.2.2.3 Artículos de Revista

Esquema general de la referencia:

Con DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*, volumen de la revista (número del fascículo entre paréntesis), primera página-última página del artículo. <http://dx.doi.org/10.xxxx/xxxxxx>

Rodríguez-Araujo, O. (2010). *The emergence and Entrenchment of a New Political Regime in Mexico, Latin American Perspectives*, 37 (1), 62-75. <http://dx.doi.org/10.1177/009458>

Sin DOI. Apellido(s), Iniciales del nombre(s). (Año de publicación). Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*, volumen de la revista (número del fascículo entre paréntesis), primera página- última página del artículo. Retrieved from/ Recuperado de <http://www.xxxxxxxxxx>

Ortiz-Revilla, J., y Greca, Ileana M. (2017). Diseño, aplicación y evaluación de una propuesta de enseñanza de electricidad y magnetismo mediante indagación para la escuela primaria. *Revista de enseñanza de la Física* 29 (1), 25-39. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/issue/view/>

En este caso, el estilo APA establece que debe indicarse la URL de la página principal de la revista donde se ha publicado el artículo, sin colocar un punto final cuando la referencia termina con una URL

II.1.4.2.2.3 Documentos Audiovisuales

Los recursos audiovisuales incluyen grabaciones sonoras y de televisión, películas (incluyendo podcasts y entrevistas grabadas); y otro tipo de materiales como fotografías, mapas y videos en streaming (por ejemplo: YouTube).

En general, las referencias bibliográficas incluyen los datos de publicación, el autor, el año, el título y la designación específica del tipo de documento (se coloca entre corchetes).

APA facilita algunos esquemas de elaboración de referencias bibliográficas como los de películas y grabaciones sonoras; y varios ejemplos de referencias para otros tipos de documentos.

II.1.4.2.2.3.1 Películas

Esquema general de la referencia: Apellido(s), Iniciales del nombre(s) (Productor), & Apellido(s), Iniciales del nombre(s) (Director). (Año). *Título de la película* [Motion picture/Película]. País de origen: Estudio.

Cuarón, A., Durán Loera, I., y Almendáriz, P. (Productores), y Cuarón, A. (Director). (1991). *Sólo con tu pareja* [Película]. México: IMCINE.

II.1.4.2.2.3.2 Grabaciones Musicales

Esquema general de la referencia: Apellido(s), Iniciales del nombre(s) del compositor (Año del Copyright). Título de la canción [Grabado por Iniciales de nombre(s), Apellido(s) del artista si es distinto del compositor]. On/En *Título del álbum* [Medio de grabación: CD, disco, mp3, casete, etc.]. Lugar de publicación: Sello discográfico. (Fecha de grabación si esta es diferente de la fecha del copyright de la canción)

Saint-Saëns, C., & Offenbach, A. (1915). Concerto for Cello and Orchestra No.1 En A Minor Op. 33, R. 193-3. Molto allegro [Grabado por C., Thomas] *En Saint-Saëns & Offenbach* [CD]. Alemania: Deutsche Grammophon. (2016)

Saint-Saëns, C. (1886). El cisne [Grabado por P., Casals & N., Mednikoff]. En *El Carnaval de los animales* [Archivo MP3]. Rusia, San Petersburgo: Svetlana Novojilova Shulgina. (2011)

Saint-Saëns, C. (1886). Symphony No 3. «Organ» [Grabado por Philadelphia Orchestra]. En *Orgel-Symphonie Nr. 3 c-moll Op. 78* [Cinta de audio]. Estados Unidos: RCA Victor. (1980)

Saint-Saëns, C., & Dukas, P. (1886). Symphony No 3. «Organ» «Avec Orgue» [Grabado por J., Levine & S., Preston Berliner Philharmoniker]. En *Orgel-Symphonie Nr. 3 c-moll Op. 78*. [Disco de vinilo]. España, Córdoba: LP Records. (1987)

II.1.4.2.2.3.3 Videos

Ejemplos:

Organización de las Naciones Unidas (Productor). (2008). *Naciones Unidas: Su mundo* [DVD]. Disponible en <http://blip.tv/file/1385985>

Martínez, D. (2013, Marzo 1). *Física General I: Experimentando* [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=_EPQWrGaxT8

II.1.4.2.2.3.4 Podcasts

Ejemplos:

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2017, Agosto 2). *Colombia: Land rights, agriculture, and the quest for peace* [Podcast de video]. Recuperado de <http://www.fao.org/news/podcast/colombia/en/>

Kurtz, N. (Productor). (2015, Noviembre 17). *La órbita de Endor* [Podcast de audio]. Recuperado de <https://www.ivoox.com/>

II.1.4.2.2.3.5 Mapa en línea

Ejemplo:

Metro de Madrid (Editor). (2017). Plano Metro Madrid [Mapa esquemático]. Recuperado de <http://www.plano-metromadrid.org/mapas-metro/plano-metro-madrid-esquematico-accesible-2017-03.pdf>

II.1.4.2.2.3.6 Fotografías

Ejemplo:

Westinghouse Electric Corporation. (2009). *Lightning model* [Fotografía]. Recuperado de <http://photography.national-geographic.com/photography/photo-of-the-day/lightning-model-pod-best09/>

II.1.4.2.3 El orden de las Referencias Bibliográficas

El estilo APA establece que la lista de referencias comenzará en una página nueva con el título References (Referencias) en posición centrada.

- La lista se debe redactar a doble espacio y en cada entrada, el texto se insertará en un formato de sangría colgante o francesa (la primera línea de cada referencia completa hacia la izquierda y las líneas subsiguientes llevarán sangría) con respecto a la primera línea de cada referencia.

Ejemplos:

Gagui, A., Gerschenson, L., & Lombardi C. (Comps.). (2004). *Arte, ciencia y humanidades: Encuentros, desencuentros*. Granada: Comares.

Chávez, F. (1995). *Goya en la Argentina: El castigo de un genio equívoco*. Buenos Aires: Pueblo Entero.

- Las referencias bibliográficas se expondrán en orden alfabético por el apellido del autor, o del primer autor en caso de que sean varios.
- Se ordenarán por orden de publicación si un autor tiene varias obras, comenzando por el más antiguo.

Ejemplos:

Souza, J. (1995). *Luz que no vuelve*. Tepic: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.

Souza, J. (1999). *En las manos, la niebla*. Jalisco: Mantis.

Souza, J. (2003). *Ceniza a la que no renuncio*. Tabasco: Monte Carmelo.

- Si existen varias referencias de un mismo año de un autor, se relacionan los años, seguidos de una letra minúscula y se disponen en orden alfabético.

Ejemplos:

Ovejero, F. (2004a). *Nuevas ideas republicanas: Autogobierno y libertad*. Barcelona: Paidós.

Ovejero, F. (2004b). *El compromiso del método*. Andalucía: Montesinos.

- Los trabajos de un autor en colaboración con otros autores, deben ser ordenados por el apellido del segundo autor, con independencia del año de publicación. Antes de las obras en colaboración, se indican las publicaciones individuales.

Ejemplos:

Stake, R. E. (1978). The case study method in social inquiry. *Educational Researcher*, 7, 5-8.

Stake, R. E. & Easley, J. A. (Comp.). (1978). *Case studies in science educations*, vol. 1, 2. Illinois: CIRCE, University of Illinois.

Stake, R. E. & Gjerde, C. (1971). An evaluation of TCITY: The Twin City Institute for Talented Youth. *Occasional Papers* n. 1. Kalamazoo: University of Western Michigan.

II.1.4.3 Estilo Vancouver

Con el título de *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* se publican desde 1979, los requisitos de uniformidad o directrices comunes referentes al formato en el cual presentar los escritos enviados a las Revistas Biomédicas (International Committee of Medical Journal Editors; 2006, 2010). El conjunto de pautas para la publicación en el campo de las Ciencias de la Salud, entre las que se incluyen las normas destinadas a la forma de elaborar las referencias bibliográficas, son propuestas por el International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Comité integrado por los principales editores de este tipo de revistas, que en 1978 se reunieron en Vancouver (Canadá), con el propósito de establecer dichos requerimientos. Es por ello, el nombre del Estilo Bibliográfico utilizado en esta disciplina (Normas de Vancouver, 2006).

En lo que respecta a la redacción de las referencias, el Estilo Vancouver se fundamenta en el desarrollado por la National Library of Medicine (NLM) para sus bases de datos. Es por ello que los ejemplos de los diferentes formatos de referencias pueden localizarse en *Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers*. Además, se puede consultar la lista de ejemplos sustentados en *Citing Medicine* y que mantiene la NLM.

II.1.4.3.1 Citas con el estilo Vancouver

Como establece el Committee of Medical Journal Editors (2010), las referencias se enumeran de modo consecutivo siguiendo el orden en que se mencionan por primera vez en el texto, empleando entre paréntesis, números arábigos.

Ejemplo:

En el texto

El espíritu de la Gestalt ha entrado con gran poder en el mundo, pero tal vez no sea en el ambiente de los gestaltistas donde haya que buscar su más significativa influencia (1). Es la práctica clínica y no la teoría lo que constituye el meollo de la Gestalt (2). Como modelo cabal de quehacer gestáltico, se encuentra Fritz Perls, en el sentido de ser alguien que actúa aquellos principios que defiende; alguien que, de manera simultánea, vive, se hace responsable de sus tendencias neuróticas y practica el intento de vivir sanamente (3).

Lista de referencias

Naranjo C. Gestalt() sin Fronteras: testimonios sobre el legado de Fritz Perls. Argentina: Errepar; 1995.

Naranjo C. Gestalt de vanguardia. Barcelona: La llave; 2002.

Naranjo C. Por una Gestalt viva. Barcelona: La llave; 2007.

- Si se incorporan varias referencias en una misma cita, se incluyen varios números separados por comas cuando son sólo dos o si no son consecutivos.
- Si son más de dos referencias seguidas enlazar por medio de un guión. Ejemplo:

Es conocido que el envejecimiento cutáneo facial y su consecuencia estética más visible, las arrugas, son situaciones fisiológicas (1) que, al no ser aceptadas por la mayor parte de la sociedad, son tratados casi como a una patología con diferentes terapéuticas clínicas (2,3), quirúrgicas, kinésicas y cosmeceúticas (4-7).

- Atendiendo a que una revista, a pesar de incorporarse de manera formal a los requisitos de uniformidad del ICMJE, puede disponer de características propias. Así, por ejemplo, varias revistas prefieren ubicar los números de las citas en el texto sin paréntesis y en forma de superíndice. Ejemplo:

La obesidad es una enfermedad genética evolutiva¹ que en los últimos años ha aparecido de forma epidémica en el mundo civilizado. Los avances tecnológicos recientes ^{2,3} han permitido la identificación de gran parte de los genes implicados en el desarrollo de la obesidad ²⁻⁸.

II.1.4.3.2 Pautas generales

Según dispone el ICMJE en la NLM (2003), todas las referencias utilizadas en el trabajo se incluyen en una lista de referencias final que puede nombrarse «References» (Referencias), «End References» (Referencias Finales), «Literature Cited» (Literatura Citada) o «Bibliography» (Bibliografía).

De manera habitual, cada referencia comprende los elementos obligatorios siguientes: autor, título, editor, lugar y fecha de publicación. Seccio-

¹ Es una psicoterapia que tiene como objetivo, además de ayudar al paciente a sobreponerse a ciertos síntomas, permitirle llegar a ser más completo, vivo y liberarle de los bloqueos, y asuntos inconclusos que disminuyen su satisfacción óptima, autorrealización y crecimiento.

nes como número de páginas, autores secundarios y localización del documento son, en general, opcionales.

Los autores se introducen en el orden en el que aparecen en el texto comenzando por el apellido del primer autor seguido de la inicial/es del nombre/s. Todos los autores se incluyen, con independencia de su número. No obstante, es posible limitar el número de autores que aparecen en la referencia comprendiendo los 3 o los 6 primeros seguidos de una coma y la expresión *et al.* o «and others» (y otros). Ejemplos:

Grau A, Pere T, Zamora A, Quesada M, Carrion C, Vilert E, Castro A, Cerezo C, Vargas S, Gali B, Cordon F. Evaluación de la empatía en estudiantes de Medicina. *Educación Médica* 2017; 18:114-20.

Tarinas A, Tápanes RD, Ferrer G, et al. Validation of high-performance liquid chromatography methods for determination of zidovudine, stavudine, lamivudine and indinavir in human plasma. *Farm Hosp.* 2007; 31(4):243-7.

Verweel G, Burger DM, Sheehan NL, Bergshoeff AS, Warris A, van der Knaap LC, et al. Plasma concentrations of the HIV-protease inhibitor lopinavir are suboptimal in children aged 2 years and below. *Antivir Ther.* 2007;12(4):453-8.

- Siempre que sea posible, se inserta entre corchetes una traducción al inglés de los títulos de los libros escritos en otro idioma. En el caso de los artículos de revistas científicas esa traducción se considera obligatoria y puede sustituir al título original o incluirse a continuación. Se indica al final de la referencia el idioma original del documento.

Ejemplos:

Durante-Montiel MBI, Lozano-Sánchez JR, Martínez-González A, et al. Evaluación de competencias en Ciencias de la Salud [Evaluation of competences in health sciences]. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012. 168 p. Spanish.

Asociación entre factores climatológicos y tasa de incidencia del dengue en Santa Marta, Colombia, 2007-2013 [Association between climatological factors and dengue incidence rate in Santa Marta, Colombia, 2007-2013]. *Rev Cienc Biomed.* 2014 Ene-Jun;5(1):41-47. Spanish.

Pinilla-Roa AE. Skills assessment in health. *Rev Fac Med.* 2013;61(1):53-70. Spanish.

Citing Medicine dispone, que no se incluyen los acentos y otros signos diacríticos en los nombres de autores y de títulos en otros idiomas, con el fin de facilitar las normas de publicación en las revistas científicas en lengua inglesa.

- Los subtítulos (comienzan con minúscula) se anotarán después del título, separados por dos puntos y un espacio.

Ejemplo:

Shamdasani S, Münchow M, editores. Speculations after Freud: psychoanalysis, philosophy and culture. London: Routledge; 1994. 246 p.

- En las referencias como la de los libros, los elementos lugar y fecha de publicación, y el editor son obligatorios. Si no se indican en el documento, se mencionan mediante las expresiones [place unknown] [lugar desconocido], [publisher unknown] [editor desconocido] y [date unknown] [fecha desconocida].

Ejemplo:

Wilson JD. Steroid 5 alpha-reductase 2 deficiency. [lugar desconocido: editor desconocido]; 1992.

- Cuando se presentan varios lugares de publicación, se anota sólo la primera ciudad que aparece o la más destacada. No indicar más de una ciudad.

Si el lugar no es muy conocido, para no desorientar, es posible agregar entre paréntesis una abreviatura de dos letras para el estado de USA, la provincia de Canadá o el país de publicación.

- Cuando se presentan varios lugares de publicación, se anota sólo la primera ciudad que aparece o la más destacada. *No indicar más de una ciudad.* Si el lugar no es muy conocido, para no desorientar, es posible agregar entre paréntesis una abreviatura de dos letras para el estado de EUA, la provincia de Canadá o el país de publicación. Ejemplos:

1. Aristóteles. On the soul: parva naturalia, on Breath. ~~Cambridge: Harvard University Press/London: Heinemann; 1986.~~

Aristóteles. On the soul: parva naturalia, on Breath. Cambridge: Harvard University Press; 1986

2. Dubos, R. The White Plague: tuberculosis, man, and society. New Brunswick (NJ): Rutgers University Press; 1794. 225 p.

Nota: (NJ) New Jersey, estado de los Estados Unidos de América.

3. McGill, HW. *Medicine and Duty: the world war I memoir of captain Harold W. McGill, medical officer, 31st Battalion, C.E.F. Calgary (Alberta)*: University of Calgary Press; 2007. 379 p.

- Se escribe la editorial que aparece en primer lugar o la más destacada (mediante tipo de letra o en negrita), si en el documento se encuentran varias. No indicar más de una editorial.
- Cuando el año de publicación no puede ser determinado se anota el año de copyright precedido de la letra «c». Si se encuentran ambas fechas se señala sólo el año de publicación, salvo que la separación sea de al menos 3 años de diferencia en cuyo caso se muestran las dos.
- Si no se encuentra una fecha de publicación o de copyright, inferir del documento o del material que lo acompaña, es aceptable insertar entre corchetes y con un signo de interrogación, el año estimado. Ejemplos:

Pacheco, A. *La Medicina Natural en la Salud*. Indiana: Palibrio; c2013. 122 p.

Wilson II FM, Blomquist PH, editores. *Oftalmología práctica*. 6th ed. España: Elsevier; 2012, c2009. 336 p.

Pathak L, editor. *Echocardiography non-invasive diagnosis*. Bombay: Cardiological Society of India; [1980?].

- Con la letra «p», se indica la localización o paginación de una contribución de un libro o un artículo de una revista, seguida de un espacio y el número o números de páginas que abarca. No es aceptable reiterar los números de página a menos que a continuación se encuentre una letra.

Ejemplo:

Riordan A, Bugembe T. Update on antiretroviral therapy. *Arch Dis Child*. 2009; 94:7-4.

Agrimi, J, Crisciani Ch. Medici e 'vetule' dal duecento al quattrocento: problema di ricerca. In: Rossi P, editor. *Cultura popolare e cultura dotta nel seicento*. Milano: Franco Angeli; 1983. P. 144-59.

Hop LT, Berger J. Multiple micronutrient supplementation improves anemia, micronutrient nutrient status, and growth of Vietnamese infants: double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *J Nutr*. 2005 Mar;135(3):660S-665S.

II.1.4.3.3 Redacción de las Referencias Bibliográficas

II.1.4.3.3.1 Documentos Impresos

II.1.4.3.3.1.1 Libros/Monografías

El esquema de los elementos obligatorios de la referencia bibliográfica de un libro o monografía es el siguiente:

Autor/es. Título. Edición. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación.

Valenzuela-Montero A. Obesidad. Chile: Mediterráneo; 1996.

También pueden adjuntarse otros elementos opcionales como la paginación, la serie a la que pertenece el libro o alguna nota aclaratoria. Ejemplos:

Bruce A, Bray D. Introducción a la biología celular [Introduction to cell biology]. 2nd ed. México: Médica Panamericana; 2006. 842 p.

Rieta-Ibañez JJ, Ródenas-García J, editores. Telemedicina: ingeniería biomédica. Castilla-La Mancha: Universidad de Castilla-La Mancha; 2009. 164 p. (Colección Ciencia y técnica; no. 56).

Mompín-Poblet J. Introducción a la bioingeniería. Barcelona: Marcombo; 1988. 324 p. (Serie: Mundo electrónico).

Wallach JD. Los médicos muertos no mienten [Dead Doctor Don't Lie]. EE.UU: Wellness; 2015. 532 p. Acompañado por: 1 CD-ROM.

Autores secundarios

Cuando un trabajo no tiene autor (personal o institucional), pero consta de editor o traductor, se incluye este nombre de modo obligatorio en la referencia, en el lugar del autor.

Ejemplo:

Schuler RM. Alchemical Poetry, 1575-1700: from previously unpublished manuscripts. Oxon (London): Routledge; 2013. 712 p.

- Se comienza la referencia con el título del libro, si no es posible identificar al autor, editor o traductor de una obra. No se admite utilizar el término anonymous (anónimo).

Ejemplo:

Handbook of geriatric drug therapy. Spring House (PA): Spring House; c2000.

Nota: (PA) Pensilvania, estado de los Estados Unidos de América.

Contribuciones en libros/monografías

La referencia de un capítulo de un libro o cualquier otra contribución obedece al siguiente esquema:

Autor/es de la contribución. Título de la contribución. In: Autor/es de la obra. Título de la obra. Edición. Lugar de publicación: editor; fecha. Localización de la contribución. Ejemplo:

Agrimi J, Crisciani Ch. Immagini e ruoli della 'vetula' tra separe medico e antropogia religiosa (secoli XIII-XV). In: Paravicini A, Vauchez A, editores. Poteri carismatici e informali: Chiesa e societa medioevali. Palermo: Sellerio; 1992. p. 224-61.

II.1.4.3.3.1.2 Bibliografías

Su formato de citas es idéntico al del libro estándar, con tres excepciones:

1. Los autores se designan «compiladores».
2. Después del título, si la palabra no es parte de él, se apunta el tipo de contenido «[bibliografía]». Esto advierte al lector que la publicación no es un libro estándar.
3. La información descriptiva (el número de citas incluidas, las fuentes examinadas y el período de tiempo cubierto) se puede insertar como notas.

Elementos que requiere la referencia: Autor/Editor, Afiliación del autor (Opcional), Título (R), Tipo de contenido (Opcional), Tipo de medio, Edición, Editor y otros autores secundarios (Opcional), Lugar de publicación, Editor, Fecha de publicación, Paginación (Opcional), Descripción física (Opcional), Serie (Opcional), Idioma (R), Notas (Opcional).

Khan N, Nakajima N, Vanderburg WH, compiladores. Healthy work: an annotated bibliography. Lanham (MD): Scarecrow Press, Inc.; 2004. 376 p. 617 citas.

Nota: (MD) Maryland, estado de los Estados Unidos de América.

Medicine and health in Africa: a bibliography with critical abstracts. Vol. 3, 1987/88. London: Bureau of Hygiene and Tropical Diseases; c1988.

Blanchard DA, compilador. The anti-abortion movement: references and resources [bibliografía]. New York: Prentice Hall International; c1996. 378 p.

Sleet DA, Hopkins K, compilers and editors. Bibliography of behavioral science research in unintentional injury prevention. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Pre-

vention (US), National Center for Injury Prevention and Control, Division of Unintentional Injury Prevention; 2004. 115 p. 900 citas de 1980-2003.

Nota: (GA) Georgia, estado de los Estados Unidos de América.

Organización como compilador

Lewin Group, compiler. Annotated bibliography for managed behavioral health care, 1989-1999. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US), Center for Mental Health Services, Office of Managed Care; 2000. 171 p. (DHHS publicación; no. (SMA) 00-3424).

Con editor como autor

Johnson D, Ellis H, Collins P, editores. Pectoral girdle and upper limb. In: Standring S, editor. Gray's anatomy: the anatomical basis of clinical practice. 29th ed. Edimburgo (Escocia): Elsevier Churchill Livingstone; 2005. p. 799-942.

Capítulo de un libro

Maisto SA (Universidad de Syracuse, Syracuse, NY), McKay JR (Universidad de Pennsylvania, Philadelphia, PA), Tiffany ST (Universidad Purdue, West Lafayette, IN). Diagnosis. En: Allen JP, Wilson VB, editores. Assessing alcohol problems: a guide for clinicians and researchers. 2nd ed. Bethesda (MD): National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (US); 2003. p. 55-73.

Nota: (US) Estados Unidos de América.

Brooks M. von Willebrand disease. En: Feldman BF, Zinkl JG, Jain NC, editores. Schalm's veterinary hematology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; c2000. p. 509-15.

Menu Y. Imagerie des cancers du pancreas exocrine. En: Lledo G, editor. Le cancer du pancreas exocrine. Montrouge (Francia): Editions John Libbey Eurotext; c2004. p. 27-44. Francés.

Whiteside TL, Heberman RB. Effectors of immunity and rationale for immunotherapy. En: Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC Jr, Gansler TS, Holland JF, Frei E 3rd, editores. Cancer medicine 6. 6th ed. Hamilton (ON): BC Decker Inc; 2003. Capítulo 14.

Nota: (ON) Provincia de Canadá.

Sobell LC, Sobell MB. Alcohol consumption measures. En: Allen JP, Wilson VB, editores. Assessing alcohol problems: a guide for clinicians and researchers. 2nd ed. Bethesda (MD): National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (US); 2003. p. 75-99.

Rygaard J, Povlsen CO. Athymic (nude) mice. En: Foster HL, Small JD, Fox JG, editores. The mouse in biomedical research. Vol. 4, Experimental biology and oncology. New York: Academic Press; 1982. p. 51-67.

La página de título es la principal fuente de información sobre una bibliografía, la parte posterior de la página del título (reverso) o la página de derechos de autor, y la portada del libro.

II.1.4.3.2.1.3 Actas y Ponencias de Congresos

Las referencias de las actas de congresos atienden casi del mismo modo a las características de las referencias de los libros, con el detalle especial de que es preciso incluir los datos sobre la fecha y lugar del congreso.

Actas de congresos

Esquema general de la referencia: Editor/es. Título de la obra. Número y título del congreso; fecha del congreso; lugar del congreso. Lugar de publicación: editor; fecha.

Alonso-Muñoyerro L. Provisión de cátedras de medicina en Alcalá de Henares (1509-1641). X Congreso Internacional de Historia de la Medicina; 1935 Sep 23-29. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; 1945.

Ponencias de congresos

La referencia de una ponencia o contribución en un congreso se rige por el esquema general a continuación:

Autor/es de la contribución. Título de la contribución. In: Editor/es. Título de la obra. Número y nombre del congreso; fecha del congreso; lugar del congreso. Lugar de publicación: editor; fecha. Localización.

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

II.1.4.3.3.1.4 Tesis Doctorales y Trabajos de Fin de Estudios

Esquema general de las referencias bibliográficas:

Autor/es. Título de la tesis o trabajo [dissertation (disertación), doctoral o master's thesis (tesis doctoral o de maestría)]. Lugar de publicación: editor; fecha.

Dueñas J. La anestesia troncular en odontología [tesis doctoral]. Argentina: Universidad de Buenos Aires; 1919.

Valdés JM. Meningitis de los niños [disertación]. Perú: Universidad de San Marcos; 1815.

II.1.4.3.3.1.5 Artículos de Revistas

En el estilo Vancouver se disponen abreviados los títulos de las revistas, con excepción que conste de una sola palabra. Se prescinde de los artículos, conjunciones y preposiciones; y se escribe la inicial de las palabras abreviadas en mayúscula.

La fuente de información recomendada para la consulta de títulos de revistas es el catálogo de la NLM que comprende una lista actualizada de títulos de revistas indexadas para MEDLINE. También es posible consultar la base de datos del ISSN, que además contiene la Lista de Abreviaturas de Palabras de Títulos de Revistas.

Las referencias de este tipo de documento se elaboran en base al siguiente esquema general:

Autor/es. Título del artículo. Título de la revista. Fecha; volumen(número); localización. Notas.

Urrechaga E. Clinical utility of the new Beckman-Coulter parameter red blood cell size factor in the study of erythropoiesis. *Inter Jour Lab Hemat.* 2009;31(6):623-629.

Draghici S, Khatri P, Shah A, Tainsky MA. Assessing the functional bias of commercial microarrays using the ontology compare database. *Biotechniques.* 2003 Mar; Suppl:55-61.

Más de 6 autores

Rastan S, Hough T, Kierman A, et al. Towards a mutant map of the mouse--new models of neurological, behavioural, deafness, bone, renal and blood disorders. *Genetica.* 2004 Sep;122(1):47-9.

Rastan S, Hough T, Kierman A, and others. Towards a mutant map of the mouse--new models of neurological, behavioural, deafness, bone, renal and blood disorders. *Genetica.* 2004 Sep;122(1):47-9.

Organización como autor

Institute of Medical Illustrators. Photography of cleft audit patients. *J Audiov Media Med.* 2004 Dec;27(4):170-4.

Con afiliación del autor

Patterson F (Department of Psychology, City University, London EC1V 0HB. f.patterson@city.ac.uk), Ferguson E, Norfolk T, Lane P. A new selection system to recruit general practice registrars: preliminary findings from a validation study. *BMJ.* 2005 Mar 26;330(7493):711-4.

Pinet LM (Departamento de Servicios de Salud de Emergencia, Escuela de Posgrado, Universidad de Maryland, Condado de Baltimore, USA. lpinetl@umbc.edu). [Prehospital emergency care in Mexico City: the opportunities of the healthcare system]. *Salud Pública Mex.* 2005 Ene-Feb;47(1):64-71. Español.

Con el tipo de artículo indicado

Zhang Y, Griendling KK, Taylor WR. A critical role for hydrogen peroxide (H₂O₂) in neointima formation induced by carotid ligation [resumen]. *Circulation.* 2004 Oct 26;110(17 Suppl): III-259. Resumen no. 1238.

Kardel T. [Can a physician pay too many visits? (carta)]. *Ugeskr Laeger.* 2005 Jun 13;167(24):2666. Danés.

Flegel K. Biographies of healers [reseña del libro]. *CMAJ.* 2007 Jul 3;177(1):70.

Con edición

Pekcan O, Kara S. Cation effect on thermal transition of iota-carrageenan: a photon transmission study. *J Biomater Sci (Polym Ed).* 2005;16(3):317-33.

En microforma

Journal of Chemical Research [microfiche]. St Albans (UK): Science Reviews Ltd. Vol. 2000, No. 1, Jan 1, 2000 - .

Acompañado por un CD-ROM, video casete, etc

Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society. New York: Wiley-Liss. Vol. 1, No. 1, 1986 - .
Acompañado por: Complementos de video casetes.

II.1.4.3.3.1.6 Patentes

Las patentes constituyen un tipo especial de monografías que necesitan información determinada sobre sus aspectos legales. En la referencia se encuentran dos tipos de autores, el inventor de la patente y el asignatario que es propietario legal de la misma.

El esquema general de la referencia es el siguiente:

Autor/es, inventor/es; titular de la patente, assignee (asignatario). Título de la patente. País de expedición de la patente, código del país número de la patente. Fecha de publicación.

Raymond RM, inventor; Charlotte-Mecklenburg Hospital Authority. Cardioplegic solution for arresting an organ. Patente Estados Unidos US 5,554,497. 1996 Sep 10.

Polo-Parada S, Flores-Chávez P, Infante-Vázquez O, Rodríguez-Rossini G, inventores; Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Pedro I. Flores Chávez. Cronómetro óptico con microprocesador. Patente México G04G-015/00. 1997 Dic 19.

Sánchez-Ramos C, inventor; Universidad Complutense de Madrid. Lente de contacto terapéutico para ojos y/o ojos pseudoaphakis sometidos a un proceso neurodegenerativo. Patente España ES 2247946. 2006 Mar 1. Español.

II.1.4.3.3.1.7 Documentos Legales

A diferencia de lo que de manera general se aplica en medicina y otras ciencias, la profesión legal dispone de un sistema único de citas. Este estilo legal se puntualiza en *The Bluebook: a Uniform System of Citation*². Como consiguiente, se ilustra con ejemplos las típicas citas legales, con la recomendación de consultar las normas dispuestas en *The Bluebook* para obtener más detalles. Los ejemplos corresponden a documentos legislativos de Estados Unidos, representando sus estándares, por lo que es posible no ser aplicables a otros países.

Plant Biotechnology Research and Development in Africa:
Challenges and Opportunities: Hearing Before the Sub-

² *The Bluebook: a Uniform System of Citation* (El libro azul: un sistema uniforme de citas), 18th ed. Cambridge (MA): Harvard Law Review Association, 2005. Propone un sistema de citación que ha sido desarrollado por los editores de prestigiosas revistas jurídicas (particularmente *The Harvard Law Review*, *The Columbia Law Review* y *The Yale Law Journal*) con el objeto de implementar, fortificar y afianzar un sistema uniforme de citación en las diversas investigaciones que actualmente se están desarrollando en materia de ciencias jurídicas.

comm. On/En Research of the House Comm. On/En Science, 108th Cong., 1st Sesión. (Jun. 12, 2003).

Public Health Preparedness in the 21st Century: Hearing Before the Subcomm. On/En Bioterrorism and Public Health Preparedness of the Senate Comm. On/En Health, Education, Labor, and Pensions, 109th Cong., 2d Sesión. (Mar. 28, 2006).

Providing for Consideration of H.R. 525, Small Business Health Fairness Act de 2005, H.R. Rep. No. 109-183 (Jul. 25, 2005).

Foundation for the National Institutes of Health Improvement Act, S. Rep. No. 109-75 (May 26, 2005).

II.1.4.3.3.1.8 Mapas

Esquema general de las referencias: Autor/es, cartógrafo/s. Título del mapa [tipo de mapa]. Lugar de publicación: editor; fecha. Descripción física. Notas.

Burr DH, cartógrafo. Map of Maine, New Hampshire, Vermont, Massachusetts, Rhode Island y Connecticut, Nueva Inglaterra, Estados Unidos [mapa]. Londres: John Arrowsmith; 1839. 1 mapa de atlas de hojas sueltas: montado en tela; 130 x 130 cm.; color.

Topografía de la villa de Madrid, 1881 [mapa topográfico]. España: Instituto Geográfico; 1985. 1 plano: 1:6,300; montado sobre tela, 58 x 88 cm.

Cincinnati and vicinity [mapa]. Lake Monroe (FL): Universal Map; c2002. 1 hoja: 2 ¼ in. = 1 mi.; 123 x 183 cm.; color. Acompañado por: 1 folleto.

AIDS and HIV in Latin America and the Caribbean [mapa]. Washington: Central Intelligence Agency (US); 1993. 2 mapas en 1 hoja: 40 x 75 cm.; color. Información extraída de informes para la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, USAID, y de estimaciones oficiales en varios países.

La descripción física es un término opcional de la referencia que informa sobre las características físicas del mapa: la escala, el tamaño y el color.

II.1.4.3.3.2 Documentos Audiovisuales

El estilo Vancouver considera materiales audiovisuales: los audios casetes, video casetes, videodiscos, películas y diapositivas. Las referencias biblio-

gráficas se redactan mediante el formato tipo de libros y revistas, adicionando la designación específica del tipo de material del que se trata.

La paginación, la descripción física y las notas son términos opcionales de las referencias. Sin embargo, es posible incluirlos como indicación de los requerimientos necesarios para visualizar el documento.

II.1.4.3.3.2.1 Libros/Monografías

Esquema general de la referencia:

Autor/es. Título del audiovisual [designación específica del material]. Edición.

Lugar de publicación: editor; fecha. Extensión (paginación): descripción física.

Notas.

Moses J. Medicine Path: Healing songs and stories of the Northwest Native Americans [audio casete]. Louisville (Kentucky): Sounds True; 1998. 1 audio casete: 90 min.

Ferreira LN. Anatomía Humana [video casete]. Buenos Aires: Medica Panamericana; 1987. 1 video casete: 280 min., sonido, color video, ½ in.

Baxley N, Dunaway C. Cognition, creativity, and behavior: the Columbian simulations [motion picture]. Baxley N, editor y productor. Champaign (IL): Research Press Company; 1982. 1 carrete: 30 min., sonido, color, 16 mm.

Nota: (IL) Illinois, estado de Estados Unidos de América.

Wackers FJ, Jaffe CC, Lynch PJ. Nuclear cardiac imaging: equilibrium and gated first pass radionuclide angiocardiology [video disco]. 1st ed.; Version 1.0. Saint Paul (MN): Imagen PSL; c1992. 1 video disco: silente, blanco y negro con color, 12 in.

Nota: (MN) Minnesota, estado de Estados Unidos de América.

A family perspective: type 2 diabetes in young people [video casete]. Timonium (MD): Milner-Fenwick; c2005. 1 video casete: 19 min., sonido, color, ½ in. Producido en cooperación con la Asociación Americana de Educadores de la Diabetes.

Organización como autor

American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons; American Academy of Oral Pathology. CPC on multiple disease entities [diapositiva]. Chicago: AAOMS; 1993. 41 diapositivas: color, 2 x 2 in.

Con editor, productor, etc. como autor

Johnson D, editor. Surgical techniques in orthopaedics: an-

terior cruciate ligament reconstruction [disco de video]. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons; c2002. 1 videodisc: sound, color, 12 in.

Ridberg R, editor and producer. Spin the bottle: sex, lies & alcohol [video casete]. Northampton (MA): Media Education Foundation; c2004. 1 video casete: 45 min., sound, color, 1/2 in.

Nota: (MA) Massachusetts, estado de los Estados Unidos de América.

Con edición/versión

Benzene, toluene, and xylene [video casete]. Version 3. Lawrence D, productor. Edgartown (MA): Emergency Film Group; c2002. 1 video casete: 28 min., sonido, color, 1/2 in. (Medidas de urgencia; 7).

High blood pressure: an introduction to treatment [video casete]. 3th ed. Timonium (MD): Milner-Fenwick; c2003. 1 video casete: 16 min., sonido, color, 1/2 in.

Lugar, fecha de publicación y editor desconocidos

Van Peebles M. Classified X [video casete]. Yves Jeanneau Y, Le Goff C, productores; Mabilat C, Jones J, editores. [lugar desconocido]: WinStar Home Entertainment; 1998. 1 video casete: 50 min., sonido, blanco y negro con color, 1/2 in. Onepauur ydarehur dephmpudhou kucmbi cpedocmehur [Ablation of a cyst in the mediastinum] [imagen en movimiento]. [lugar desconocido: editor desconocido]; 1954. 1 carrete: sonido, color, 35 mm. Ruso.

Technique of laparoscopy [imagen en movimiento]. [lugar, editor, fecha desconocidos]. 1 carrete: 757 ft., sonido, color, 16 mm.

Publicación conjunta

Does anyone die of AIDS anymore? [video casete]. Los Angeles: Dream Out Loud Productions; 2002. 1 video casete: 26 min., sonido, color, 1/2 in. Jointly published by Fanlight Productions, Boston.

Más de un tipo de medio

Ohio Regional Medical Audiovisual Consortium. Case studies in human growth and development: a flexible instruc-

tional module [audio casete + video casete]. Case Western Reserve University, Health Sciences Communication Center, productor. [Bethesda (MD)]: National Institutes of Health (US); 1978. 1 audio casete: 7 min.; 1 video casete: 15 min., sonido, color, ¾ in.

Acompañado de manual u otro material

Collins MS. Advanced radiology life support [video casete]. Cherry Hill (NJ): CMEinfo.com; 2002. 4 video casetes: 4 hr., sonido, color, ½ in. Acompañado por: 1 guía (60 p.) Y 1 post-prueba.

II.1.4.3.3.2.2 Artículos de Revistas

Este tipo de documento en formato audiovisual de manera habitual se dispone en audio y video casetes. Con la aparición de formatos como CD-ROM y sobre todo Internet, ha cesado su publicación o cambiado a otros formatos. Sin embargo, es preciso tratar la redacción de estas referencias, algunas revistas continúan publicándose y los artículos antiguos continúan citándose.

Las revistas en estos formatos no presentan números de páginas por lo que es preciso agregar entre corchetes la localización y la duración del artículo.

La referencia obedece al siguiente esquema general:

Autor/es del artículo. Título del artículo. Título de la revista [designación específica de material]. Fecha;volumen(número):[localización]. Descripción física. Notas.

Vassar GJ, Harris JM, Teichman JM. Techniques in percutaneous nephrolithotomy using the Holmium: Yag laser. Videourol Times [video casete]. 1998;11(2):[presentación 6, 10 min.]. 1 video casete: sonido, color, ½ in.

Kaloo AN. Nonsurgical management of gallstones. Johns Hopkins Med Grand Rounds [audio casete]. 1993 Jun;19(5): Side E [presentación 4, 22 min.]. 1 audio casete: 1 7/8 ips.

Leadership in Hospital Governance [videocassette]. Chicago: American Hospital Association. Vol. 1, No. 1, 1992 - Vol. 1, No. 6, 1992. Video casetes: sonido, color, ½ in. Localizado en: Biblioteca Nacional de Medicina, Bethesda, MD; W1 LE11M.

II.1.4.3.2.2.3 Impresiones y Fotografías

Day J. Dying before their time: early death & AIDS [póster]. Farmington (CT): University of Connecticut School of Me-

dicine, Section of Medical Arts & Letters; 1988. 1 póster: color, 14 x 21 in.

Nota: (CT) Connecticut, estado de los Estados Unidos de América.

Netter, Frank H. [Vista interior de la oreja] [póster]. Summit (NJ): Ciba; [fecha desconocida]. 1 póster: color, 39 x 27 in.

Autor desconocido

Observation of bacterial growths in medium to study their effects on teeth [fotografía]. [Bethesda (MD)]: National Institute of Dental Research (US); [fecha desconocida]. 1 fotografía: blanco y negro, 8 x 10 in.

Con edición

The world's debt to Pasteur [póster]. Edición: 1000. Philadelphia: Wistar Institute; c1984. 1 póster: color, 9 x 13 in.

II.1.4.3.3.3 Documentos Electrónicos (No Internet)

El estilo Vancouver distingue entre los documentos electrónicos accesibles a través de Internet y aquellos que pueden encontrarse en otros soportes como disquetes, CD-ROM, DVD. Las referencias de estos documentos se elaboran de manera similar que la de libros y revistas, con la particularidad de que es obligatorio señalar en qué tipo de soporte se encuentran. Es preciso, agregar entre corchetes la fecha de actualización/revisión, si el documento ha sido actualizado o revisado desde la fecha inicial de publicación.

II.1.4.3.3.3.1 Libros

Esquema general de la referencia:

Autor/es. Título del libro [designación específica de material]. Edición. Lugar de publicación: editor; fecha. Extensión (paginación): descripción física. Notas.

- La paginación se indica mediante el número de piezas que componen el documento.

Laín-Entralgo P. Historia universal de la Medicina [CD-ROM]. Madrid: Masson; 1998. 1 CD-ROM: sonido, color, 4 ¾ in.

Douglas R, Nordli Jr, editores. Pediatric EEG [DVD]. New York: Demos Medical Pub; 2012. 1 DVD: sonido, color, 4 ¾ in.

Miller C, Wildman S, Elgiadi S. The I.C.N.E. computer assisted instruction for intravenous medications: calculation problems [disquete]. Spokane (WA): I.C.N.E.; c1990. 1 disco de computadora: 5 ¼ in.

Nota: (WA) Washington, estado de Estados Unidos de América.

Giardino AP. Child maltreatment: training modules and slide sets [CD-ROM]. St. Louis (MO): G.W. Medical Pub.; c2000. 1 CD-ROM: 4 ¾ in. Acompañado por: 3 vol. de módulos de instrucción y 3 vol. de libros de trabajo.

Nota: (MO) Misuri, estado de los Estados Unidos de América.

Sherman RA. Pain assessment & intervention from a psychophysiological perspective [CD-ROM]. [lugar, editor, fecha desconocidos]. 1 CD-ROM: 4 ¾ in. Localizado en: Biblioteca Nacional de Medicina, Bethesda, MD; WL 704 CDR no.8 2003.

Conferencias

7th International Medical Workforce Collaborative Conference [CD-ROM]; 2003 Sep; Oxford, UK. New South Wales (Australia): Commonwealth Department of Health and Aged Care, Australian Medical Workforce Advisory Committee; 2003. 1 CD-ROM: 4 ¾ in.

En múltiples lenguas

WHO medicines bookshelf [CD-ROM]. Version 4.0. Geneva: World Health Organization; c2004. 1 CD-ROM: 4 ¾ in. Inglés, Francés, Español.

En un idioma que no sea el inglés

Hager H. Ophthalmodynamographie: eine neue augenärztliche Methode zur Beurteilung des Gehirnkreislaufes [DVD]. Tübingen (Alemania): Eberhard-Karls-Universität; 1968. 1 DVD: 16 min., sonido, color, 4 ¾ in. Alemán.

Bibliografías

Voigts LE, Kurtz PD, compilers. Scientific and medical writings in Old and Middle English: an electronic reference [bibliografía en CD-ROM]. Windows version. Ann Arbor (MI): University of Michigan Press; c2000. 1 CD-ROM: color, 4 ¾ in.

Nota: (MI) Michigan, estado de los Estados Unidos de América.

Con una serie

NIOSH pocket guide to chemical hazards and other databases [CD-ROM]. Cincinnati (OH): National Institute for

Occupational Safety and Health (US); 2002. 1 CD-ROM: color, 4 ¾ in. (DHHS (NIOSH) publicación; no. 2002-140).

Nota: (OH) Ohio, estado de los Estados Unidos de América.

New directions [DVD]. Sherborn (MA): Aquarius Health Care Videos; 2005. 1 DVD: 60 min., sonido, color, 4 ¾ in. (Cancer Story series).

Con requisitos de sistema opcionales

Young MJ. Introductory genetics [disk]. Pelham (NY): E.M.E. Corp.; c1983. 1 disco de computadora: 5 ¼ in. Requerimientos del sistema: Apple II, Apple II Plus, o Apple IIe.

Nota: (NY) Nueva York, estado de los Estados Unidos de América.

Rosenberg AG. The arthritic knee [CD-ROM]. 2nd ed. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons; c2002. 1 CD-ROM: sonido, 4 ¾ in. Requisitos del sistema: Chip de Clase 586 (ej. K6, Pentium), 200 MHz o mejor; 32 MB RAM, 2MB o más de RAM de video; Windows 95 o Windows 98; CD-ROM (8x o más rápido) o lector de DVD (4x o más rápido); Tarjeta de sonido compatible con Sound Blaster; módem que cumpla con el estándar V.90. (56 Kpbs); mouse.

II.1.4.3.3.2 Partes de un Libro

Barun J. The children show [DVD]. Derry (NH): Chip Taylor Communications; 2004. Capítulo 3, Ethical considerations; [25 min.]. 1 DVD: sonido, color, 4 ¾ in.

Nota: (NH) Nuevo Hampshire, estado de los Estados Unidos de América.

Drake RE. Robert E. Drake on treating co-occurring disorders [DVD]. Center City (MN): Hazelden Foundation; c2006. Figura 5.6, Motivation strategies; [1 pantalla]. 1 DVD: sonido, color, 4 ¾ in.

II.1.4.3.3.3 Revistas

Esquema general de la referencia: Autor/es del artículo. Título del artículo. Título de la revista [designación específica de material]. Fecha; volumen(número):[localización]. Notas.

- Las revistas en este formato no presentan números de páginas por lo que es preciso insertar entre corchetes la extensión aproximada del artículo.

Artículo de revista estándar

Kauffman CA, Bonilla HF. Trends in antibiotic resistance with emphasis on VRE. FPR [CD-ROM]. 1998 Oct; 20(10): [alrededor de 5 pantallas].

Buchler MW, Knaebel HP. Partial pancreaticoduodenectomy with superior mesenteric vein reconstruction. Real Surg [DVD]. 2004 May;1(5):[35 min.].

Preusse S, Schmitt O. Quantification and comparison of signal amplification and non-amplified immunohistochemical reactions of the rat brain by means of image analysis. EJPathol [disco]. 1999 Jul-Sep;5(3):[alrededor 15 p.].

Molecules Online (Edición en CD-ROM) [CD-ROM]. Stephen Hanessian, editor. Berlín: Springer-Verlag. Vol. 1, 1996 - Vol. 3, 1999.

Molecules: a Journal of Synthetic Chemistry and Natural Product Chemistry [CD-ROM]. Basel (Switzerland): Molecular Diversity Preservation International. Vol. 1, 1996 - .

Advances in Common Joint Problems [disco]. Udine (Italia): [editor desconocido]. No. 1, 1996 - No. 3, 1997. Inglés, Italiano.

Advanced Clinical Problems on Disk [disco]. Baltimore (MD): Williams & Wilkins. Disco 1, 1988 - Disco 9, 1991. Disquete de computadora: 5 ¼ in. Patrocinado por el American College of Physicians y el Massachusetts General Hospital. Computer Select [CD-ROM]. New York: Ziff Communications. Feb 1991 - ISSN: 1062-8509.

Interactions: Programs in Clinical Decision Making [disco]. Hamilton (ON): Decker Electronic Pub. Vol. 1, No. 1, Ene-Feb 1988 - Vol. 8, No. 6, 1996. También se llama Interacciones ACOG.

Nota: (ON) Ontario, provincia de Canadá.

Título de revista que aún se esté publicando

Reality Surgery [DVD]. Dublin (Irlanda): Reality Surgery Ltd. Vol. 1, No. 1, Ene 2004 -

Título de revista que dejó de publicarse

PrimePractice: a CD-ROM quarterly for primary care physicians [CD-ROM]. Minneapolis (MN): IVI Pub. Vol. 1, No. 1, 1994 - Vol. 2, No. 4, 1996.

Título de revista en idioma distinto al inglés

Atti della Societa Italiana delle Scienze Veterinarie [CD-ROM]. Grado (Italia): Societa Italiana delle Scienze Veterinarie. Vol. 58, 2004 - . Italiano.

II.1.4.3.3.4 Bases de Datos

Esquema general de las referencias:

Autor/es. Título de la base de datos [designación específica de material]. Edición. Lugar de publicación: editor. Fecha inicio – fecha final. Extensión: descripción física. Notas.

- Si la base de datos continúa incorporando registros, se anota colocando un guion tres espacios y un punto a continuación de la fecha de inicio de publicación. Cuando ha dejado de actualizarse se comprenden las fechas de inicio y finalización separadas por un guion.
The Cochrane library [CD-ROM]. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd. 1996 - . CD-ROMs: 4 3/4 in.
Nota: (UK) Inglaterra.
Health and psychosocial instruments [CD-ROM]. Pittsburgh (PA): Behavioral Measurement Database Services. 1992 - 2003. CD-ROMs: color, 4 3/4 in.
- Si la base de datos se ha publicado solo una vez, sin intención de incluir nuevos registros o actualizarla, se anota una sola fecha de publicación como si se atendiera una monografía.
Houston R, Conrad P, Boyce W, Hayes R. ParasitoLog: an interactive database of veterinary parasites [CD-ROM]. Davis (CA): University of California, School of Veterinary Medicine; 1997. 1 CD-ROM: color, 4 3/4 in.
The animal motion show: a visual reference for artists [DVD]. Burbank (CA): Rhino House; 2003. 2 DVDs: sonido, color, 4 3/4 in.

II.1.4.3.3.5 Programas de Computadora

Con frecuencia, los programas de computadora en medicina se utilizan para ilustrar sobre técnicas y asistir en una diversidad de tareas, como disponer los datos del paciente. Estos programas en CD-ROM, DVD o disco se citan de manera similar a un libro, pero con las excepciones siguientes:

1. El tipo de medio (CD-ROM, DVD, disco) se ubica entre corchetes a continuación del título, por la necesidad de un equipo especial para ver o usar programas.

2. La paginación se facilita en términos del número y tipo de piezas físicas, como un DVD o dos CD-ROM.
3. La descripción física como el color y el tamaño se insertan después de la paginación.
4. Es posible incluir como una nota, los requisitos del sistema (nombres y versiones de cualquier software/hardware) necesarios.

Esquema general: Autor/Editor, Afiliación del autor (Opcional), Título, Tipo de contenido (Opcional), Tipo de medio, Edición, Editor y otros autores secundarios (Opcional), Lugar de publicación, editor, Fecha de publicación, Fecha de actualización/revisión, Paginación (Opcional), Descripción física (Opcional), Serie (Opcional), Idioma, Notas (Opcional).

Pearl ML, Steinmann SP, Hawkins RJ, editores. The athlete's shoulder [DVD]. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2004. 2 DVDs: sonido, color, 4 ¾ in.

Meader CR, Pribor HC. DiagnosisPro: the ultimate differential diagnosis assistant [CD-ROM]. Version 6.0. Los Angeles: MedTech USA; 2002. 1 CD-ROM: color, 4 ¾ in.

Nelson KN. Comprehensive body composition software [disco]. Release 1.0 for DOS. Champaign (IL): Human Kinetics, c1997. 1 disquete de computadora: color, 3 ½ in.

National Toxicology Program (US). National Toxicology Program's GlovES+: an expert system for selecting protective clothing against hazardous chemicals [disco]. Boca Raton (FL): Lewis Publishers; 1992. 1 disco de computadora: 3 ½; 1 disco de computadora: 5 ½ in.

Nota: (FL) Florida, estado de los Estados Unidos de América.

Pearl ML, Steinmann SP, Hawkins RJ, editors. The athlete's shoulder [programa de computadora en DVD]. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2004. 2 DVDs: sonido, color, 4 ¾ in.

DxR clinician problem-based learning software [CD-ROM]. Carbondale (IL): DxR Development Group; 2001. 1 CD-ROM: sonido, color, 4 ¾ in. Acompañado por: 1 manual de usuario para el alumno y 1 hoja de referencia rápida.

Green chemistry expert system [CD-ROM]. Version 0.99. [Washington]: Environmental Protection Agency (US), Office of Pollution Prevention and Toxics; 1998 Nov. 1 CD-ROM: 4 ¾ in. Disponible en: US Government Printing Office, Washington, DC; EP 1.104:C 42/CD

II.1.4.3.3.4 Páginas Web y otros materiales de Internet (En Línea)

Las referencias de los documentos accesibles a través de Internet se rigen, en general, por los mismos esquemas de los documentos impresos. Es necesario agregar algunos datos que indican el carácter digital de estos recursos:

1. Incluir la designación específica de material [Internet] a continuación del título del documento.
2. Agregar entre corchetes las fechas de actualización y de consulta del recurso a continuación de la fecha de publicación.
3. Introducir la URL u otra dirección electrónica precedida de la expresión «Available from:»
4. El DOI se puede incluir de modo opcional, si el documento lo presenta.

No es recomendable terminar la dirección web de la referencia con un punto salvo que la URL acabe con una barra oblicua (/) para evitar interferencias en el enlace, de acuerdo a Citing medicine.

II.1.4.3.3.4.1 Sitios Web

Esquema general de las referencias:

Autor/es. Título de la web [Internet]. Edición. Lugar de publicación: editor; fecha de publicación [fecha de actualización; fecha de consulta]. Available from (Disponible en). Notas.

Center for Public Health Systems and Services Research. U.S National Library of Medicine [Internet]. Kentucky (US): University of Kentucky; [actualizado 2016 Nov 9; citado 2017 Ago 22]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/nichsr/>
The American Academy of Pain Medicine: the Physician's Voice in Pain Medicine [Internet]. Glenview (IL): The Academy; c2007. Consent for chronic opioid therapy; 1999 [citado 2007 Feb 21]; [2 p.]. Disponible en: http://www.painmed.org/productpub/statements/pdfs/opioid_consent_form.pdf
f Aprobado por el Comité ejecutivo de la AAPM en enero 14, 1999.

StatePublicHealth.org [Internet]. Washington: ASTHO; [citado 2007 Mar 27]. Hurricanes and your health; 2005 Fall [citado 2007 Mar 27]; [alrededor de 2 pantallas]. Disponible en: http://statepublichealth.org/?template=view_story.php&fs_id=20
Patrocinado por la Fundación Robert Wood Johnson, la Asociación de Gobernadores Nacionales y la Asociación de Funcionarios de Salud Estatales y Territoriales.

II.1.4.3.3.4.2 Libros

Esquema general de las referencias bibliográficas: Autor/es. Título del libro [Internet]. Edición. Lugar de publicación: editor; fecha de publicación [fecha de actualización; fecha de consulta]. Disponibilidad.

Sipser W. 7 cosas que tu médico olvidó contarte [Internet] London: Mediscript; 2014 Oct [citado 2013 Sep 1]. Disponible en: <https://www.quedelibros.com/Medicina/1.html>

Rogers P. 100 Modelo de atención integral a la salud: aporte desde la práctica de la Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria. [monografía en Internet]. Montevideo: Facultad de Medicina- UDELAR; 2007 Dic [citado 2009 Nov 2]. 32 p. Disponible en: <http://www.medfamco.fmed.edu.uy/Archivos/monografias/MonografiaModAtenInt.PDF>

Green J. The Herbal Medicine - Maker's Handbook [Internet]. Berkley (CA): Crossing Press; c2012 [citado 2016 Abr 14]. 599 p. Disponible en: <https://universalflowuniversity.com/Books/Moar%20Books/The%20Herbal%20Medicine-Maker%27s%20Handbook%20-%20J.%20Green%20%28Crossing%20Press%2C%202000%29%20BBS.pdf>

Nota: (CA) California, estado de los Estados Unidos de América.

Editores, traductores, compiladores, etc. en lugar de autor

Irwin RJ, van Mouwerik M, Stevens L, Seese MD, Basham W, compiladores y editores. Environmental contaminants encyclopedia [Internet]. Fort Collins (CO): National Park Service (US), Water Resources Divisions, Water Operations Branch; 1998 Feb [actualizado 2003 Dic 11; citado 2006 Nov 3]. Disponible en: <http://www.nature.nps.gov/toxic/index.html>

Nota: (CO) Colorado, estado de los Estados Unidos de América.

Warrell DA, Cox TM, Firth JD, Edward J, J R, Benz MD, editores. Oxford Textbook of Medicine 4th ed [Internet]. Oxford (UK): Oxford University Press; 2003 Mar [citado 2017 Nov 10]. 3623 p. Disponible en: <https://www.federal-jack.com/ebooks/Oxford%20TextBook%20of%20Medicine/Oxford%20Textbook%20of%20Medicine.pdf>

Más de 6 autores

Daugirdas JT, Balke PG, Todd S, et al. Manual de Diálisis 4th ed [Internet]. Philadelphia (US): Lippincott Williams &

Wilkins; c2007 [citado 2011 Feb 6]. 574 p. Disponible en: <http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/manual-de-dialisis-daugirdas-4a-ed.pdf>

Nombre de autores que tienen una partícula o prefijo

- Se debe facilitar como se presente en la publicación.

Zubrick SR, Lawrence D, de Maio J, Biddle N. Testing the reliability of a measure of Aboriginal children's mental health: an analysis based on the Western Australian Aboriginal child health survey [Internet]. Belconnen (Australia): Australian Bureau of Statistics; c2006 [citado 2006 Nov 3]. 65 p. Disponible en: [http://www.ausstats.abs.gov.au/Ausstats/subscriber.nsf/0/B9B45094C93CD3ACCA25712400156C7C/\\$File/1351055011_mar%202006.pdf](http://www.ausstats.abs.gov.au/Ausstats/subscriber.nsf/0/B9B45094C93CD3ACCA25712400156C7C/$File/1351055011_mar%202006.pdf)

De Castro P, Salinetti S. Guidelines for the production of scientific and technical reports: how to write and distribute grey literature [Internet]. Version 1.0. Roma (Italia): Grey Literature International Steering Committee; 2006 Mar [citado 2006 Nov 3]. [alrededor de 20 p.]. Disponible en: <http://www.glisc.info/>.

Autores con designación familiar de rango

Kahn CE Jr, editor. CHORUS: Collaborative Hypertext of Radiology [Internet]. [Milwaukee]: Medical College of Wisconsin; 2004 [citado 2006 Nov 3]. Disponible en: <http://chorus.rad.mcw.edu/>.

Organización como autor

Council for International Organizations of medical Sciences (Switzerland). Encyclopedia of Immigrant Health [Internet]. United States: Springer Science; c2012 [citado 2015 Nov 3]. 36 p. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-1-4419-5659-0%2F1.pdf>

En un idioma que no sea inglés

Albrecht E. Manuel Pratique d' anesthésie [Internet]. Francia: Elsevier Masson; 2015 Sep [citado 2017 Sep 21]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/manuel-pratique-anesthesie/albrecht/978-2-294-73189-1>. Francés.

II.1.4.3.3.4.3 Capítulo de un Libro

Higgins JP, Green S, editores. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions [Internet]. Version 4.2.6. Chichester (UK): John Wiley & Sons, Ltd.; 2006 [actualizado 2006 Sep]. Capítulo 3, Guide to the contents of a protocol and review; [citado 2006 Nov 17]; p. 37-57. Disponible en: <http://www.cochrane.org/resources/handbook/handbook.pdf>

II.1.4.3.3.4.4 Contribución en un Libro

Mathios AD, Ippolito P. Health claims in food advertising and labeling: disseminating nutrition information to consumers. En: Frazao E, editor. America's eating habits: changes and consequences [Internet]. Washington: Department of Agriculture (US), Economic Research Service, Food and Rural Economics Division; 1999 May [citado 2006 Nov 20]. [106 KB]. Disponible en: <http://www.ers.usda.gov/publications/aib750/aib750k.pdf>

II.1.4.3.3.4.5 Artículos de Revistas

Esquema general de las referencias:

Autor/es del artículo. Título del artículo. Título de la revista [Internet]. Fecha de publicación [fecha de actualización; fecha de consulta]; volumen(número):localización. Disponibilidad. Notas.

Sharma N, Srinivasan S, Jayashree K, Nadhamuni K, Subbiah M, Rajagopalan V. Prediction of Intrauterine Growth Restriction in High Pulsatility Index of Uterine Artery. British Journal of Medicine and Medical Research [Internet]. 2010 [citado 2017 Nov 8];22(2):1-6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9734/bjmmr.2017.34.137>

Eukaryotic Cell [Internet]. Washington: American Society for Microbiology. Vol. 1, No. 1, Feb 2002 - [citado 2007 Ene 25]. Disponible en: <http://ec.asm.org/>. Se requiere suscripción para los últimos números. Después de un año, los artículos están disponibles sin cargo: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=86>

Alliance for Health Policy and Systems Research Newsletter [Internet]. Geneva: Alliance for Health Policy and Systems Research. No. 1, Sep 2000 - [cited 2007 Jan 25]. Disponible en: <http://www.alliance-hpsr.org/jahia/Jahia/lang/en/pid/20> También emitido en francés, español y chino.

II.1.4.3.3.4.6 Bases de Datos

Esquema general de las referencias:

Título de la base de datos [Internet]. Edición. Lugar de publicación: editor. Fecha de inicio – fecha final [fecha de actualización; fecha de consulta]. Disponibilidad. Notas.

Medline Database [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US). 2007 Feb [citado 2017 Nov 3]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html>

ctdbase: Comparative Toxicogenomics Database [Internet]. United States: MDI Biological Laboratory, North Carolina State University. 2012 - 2017 [citado 2014 Sep 16]. Disponible en: <http://ctdbase.org/>.

Beaver BV. The veterinarian's encyclopedia of animal behavior. Ames (IA): Iowa State University Press; 1994 [citado 2007 Mar 9]. 307 p. In: WorldCat [Internet].

Dublin (OH): OCLC Online Computer Library Center, Inc. 1971 - [alrededor de 2 pantallas]. Disponible en: <http://firstsearch.oclc.org/WebZ/FSFETCH?fetchtype=fullrecord:sessionid=fsappd-50507-ez31hdf6-76zk93:entitypagenum=15:0:recno=1:resultset=3:format=FI:next=html/record.html:bad=error/badfetch.html:entitytoprecno=1:entitycurrecno=1:numrecs=1> Accession No: OCLC: 30700481. Se requiere suscripción para ver.

Dubuis JO, Samanta R, Gregor T. Accurate measurements of dynamics and reproducibility in small genetic networks [dataset]. 2013 Ene 22 [cited 2014 Oct 2]. In: Dryad Digital Repository [Internet]. Durham (NC): Dryad. 2008 Ene - . Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5061/dryad.35h8v> Referenciado en PubMed PMID: 2334085.

II.1.4.3.3.4.7 Correo Electrónico

Mensaje típico

Backus, Joyce. Physician Internet search behavior: detailed study [Internet]. Mensaje para: Karen Patrias. 2007 Mar 27 [citado 2007 Mar 28]. [2 párrafos].

Típico

Ramirez AG. NPM1 gene mutation in AML. In: AML-List-serv [Internet]. New York: Association of Cancer Online Re-

sources; 2007 Ene 12 [citado 2007 Ene 14]. [alrededor de 3 pantallas].

Organización como autor

GPO Customer Contact Center. Cessation of the FDA Consumer in print. In: FDLP Listserv [Internet]. Washington: Government Printing Office (US); 2007 Abr 27 [citado 2007 Abr 27]. [13 líneas].

II.1.4.3.3.4.8 Blogs

Mateo P. Blog de Medicina, Travel & Photography. [Internet]. Barcelona: Pau Mateo 2011 Feb - [citado 2017 Nov 9]. Disponible en: <http://www.fateuser.com>
Rebagliati E. Blog de Medicina Intensiva [Internet]. Canarias: Edgardo Rebagliati 2014 Ene - [citado 2017 Nov 10]. Disponible en: <http://uci-rebagliati.blogspot.com/>.

II.1.4.3.3.4.9 Wikis

Wiki común

Wikisurgery [Internet]. London: Surgical Associates Ltd. 2006 Sep -[modificado 2007 Ene 30; citado 2007 May 3]. Disponible en: <http://www.wikisurgery.com/>.
Wikipedia: the free encyclopedia [Internet]. St. Petersburg (FL): Wikimedia Foundation, Inc. 2001 - [citado 2007 May 5]. Disponible en: <http://en.wikipedia.org/>.
MedWiki [Internet]. Palo alto (CA): Stanford School of Medicine groups. [fecha desconocida]- [citado 2007 May 4]. Disponible en: <https://med.stanford.edu/web/wikis.htm>

Wiki en múltiples idiomas

Wikipedia: the free encyclopedia [Internet]. St. Petersburg (FL): Wikimedia Foundation, Inc. 2001 - [citado 2007 May 5]. Disponible en: <http://en.wikipedia.org/>. Inglés, francés, japonés, italiano, español, alemán, polaco, holandés, portugués, sueco.

Wiki con editores nombrados

Wikimapia [Internet]. Koriakine A, Saveliev E, editors. [lugar desconocido]: Acceso abierto a cualquier contribuyente. 2006 May - [modificado 2015 Jul 22; citado 2017 May 4]. Disponible en: <http://wikimapia.org/>.

II.1.4.3.4 El orden de las Referencias Bibliográficas

Vancouver dispone que las entradas de la lista de referencias se numeren en el orden en el que aparecen en el texto. Ejemplo:

En el texto

Muchos de los datos generados en el laboratorio, son expresables mediante números. A veces se ven resultados de pruebas diagnósticas con decimales impropios (1-2). Cuando cualquier valor de una variable continua, por ejemplo 84, sin decimales, en rigor quiere decir que este resultado está comprendido entre 83.5 y 84.5. Supongamos que el resultado anterior proviene de una medida que tiene un CV del 1 %, en el 95 % de los casos la medida obtenida, si se repite, estará comprendida entre 84 ± 2 DE, porque es el intervalo de confianza del 95 % (3). Cuando las mediciones se realizan con los sentidos (4), sin ayuda de ningún instrumento suelen llamarse estimaciones (5), la medida consiste básicamente en adscribir, asociar números a determinadas cantidades o fenómenos del mundo físico. Los refinamientos matemáticos son sólo una modesta manera de intentar afinar en el diagnóstico con las pruebas que se tienen en la actualidad (6).

Lista de referencias

1. Redondo-Álvaro FL. El error en las pruebas de Diagnóstico Clínico: con métodos de simulación por ordenador. Madrid: Días de Santos; 2002. 256 p.
2. Hoyben L. El universo de los números. Barcelona: Destino; 1996.
3. Fischler R. How to find the «Golden Number» without really trying. Fibonacci Quarterly. 1981; 19:406-10.
4. Pedoe D. the Gentle Art of Mathematics. New York: Dover; 1973.
5. Tahoan M. El hombre que calculaba. Barcelona: Verón; 2000.
6. Benn PA, Collins R. Evaluation of effect of analytical imprecision in material serum screening for Down's síndrome. Ann Clin Biochem. 2001; 38:28-36.

II.1.4.4 Gestores Bibliográficos

Existen herramientas automáticas que recopilan, organizan y elaboran una propia bibliografía. Estas herramientas son llamadas Gestores Bibliográficos.

Entre estos gestores están: RefWorks, EndNote, Manager, BibTex, Mendeley y otros. Son diversas las fuentes que de forma habitual se citan en un trabajo y casi siempre dificulta la obtención de un resultado aceptable con

la sola aplicación de cualquiera de estos programas, por lo este motivo es que los autores verificarán la coherencia, fiabilidad y corrección de sus referencias de acuerdo con el estilo utilizado.

II.1.4.4.1 Gestor Bibliográfico EndNote

Este Gestor Bibliográfico posee licencia de propietaria desarrollada por la Thomson Corporation en 1988. En la actualidad cuenta con 12 versiones y se emplea en lo fundamental en el ámbito académico por investigadores, estudiantes y profesores. Entre sus características más relevantes están (EndNotes, 2015).

- Trabaja con los sistemas operativos Windows y Mac OS X.
- Incorpora estilos bibliográficos muy utilizados en el ámbito académico y de la investigación como: APA, Chicago, Harvard, MLA.
- Permite importar ficheros: BibTeX (parcialmente), CSA, Endnote/Refer/BibIX, ISI, Medline, Ovid, PubMed, RIS, SciFinder.
- Posee formatos de archivo de listas de referencias: HTML, RTF, Plain text y otros como: clipboard y XML.
- Se integra con los procesadores de texto Word y OpenOffice.org writer (parcialmente).
- Permite consultar bases de datos bibliográficas en línea o en disco compacto.
- Facilita organizar las referencias bibliográficas e imágenes en una base de datos personal.
- Posibilita crear referencias, bibliografías e índices de imágenes.
- Permite escoger entre casi 1 000 estilos de citas organizados por materia, así como plantillas para la creación de documentos — según la estructura de los artículos de revistas académicas y científicas.
- Es compatible con otros gestores bibliográficos, como el ProCite y Reference Manager.
- Dispone de una versión para Web.

II.2 Difusores orales

Cuando los investigadores exponen los resultados de su trabajo ante un público especializado en algún evento científico, reunión con expertos, consejo científico o en donde sea de interés para los participantes, están efectuando una labor como difusores orales.

La exposición oral contendrá contenidos señalados para los difusores escritos (Díaz-Duque, 2013):

1. Realizar la exposición de pie de forma preferente, con movimientos espontáneos y naturales
2. Ganar y mantener la atención de los participantes
3. Exponer el trabajo, sin leer el texto
4. Expresar de forma sintética lo esencial del tema
5. Utilizar medios audiovisuales de excelencia, sin exagerar su cantidad (diapositivas, transparencias, láminas, mapas, entre otros)
6. Eliminar repetición de frases y palabras, como las llamadas muletillas

II.3 Difusores gráficos

Según Díaz-Duque (2013), los carteles o paneles (posters) son los difusores gráficos más comunes que se presentan en los eventos científicos y cada vez aparecen con mayor frecuencia. El espacio disponible oscila entre 1-2 m², en el cual se insertan los materiales de interés del investigador.

El diseño gráfico es importante para los carteles. Tendrá un equilibrio en los colores y una correcta selección del tipo y tamaño de las letras, así como los gráficos, fotos y tablas ocuparán el espacio del cartel. Se priorizarán las representaciones gráficas a los textos.

En un evento científico, el autor estará presente para responder las preguntas que formulen los interesados en la programación de la exposición del cartel.

II.4 Difusores orales-gráficos

En la Plataforma Microsoft Office, el programa *Power Point*, en la actualidad, es una herramienta que posibilita elaborar diapositivas atractivas y prácticas, pero no siempre el investigador logra sus objetivos de informar, comunicar, al no conocer las normas, reglas simples para elaborar diapositivas o transparencias y que se expliquen por sí solas.

Para esto, es imprescindible planificar y organizar, qué se desea comunicar, cuáles objetivos se propone, precisando las ideas que se pretenden exponer y el orden en que aparecerán, así como el tiempo que se empleará en cada una de ellas.

Según Díaz-Duque (2013), toda exposición oral se estructura en tres partes fundamentales: Introducción, Desarrollo y Conclusiones. En la **Tabla II.2** se muestra el contenido de cada una de estas tres partes.

Al final de la exposición el expositor agradecerá la atención y ofrecerá los datos personales y el sitio web de su institución o de la entidad.

Díaz-Duque (2013), ofrece las siguientes sugerencias para la elaboración de las diapositivas en *Power Point*:

1. Se realizan para un auditorio específico. Es útil pensar en ese público, cuál es su nivel de preparación y comprensión del tema, sus intereses y expectativas
2. Es indispensable en la presentación el texto y luego: fotos, figuras, esquemas, mapas, que faciliten su comprensión
3. Al actuar como un guion para la exposición, cada diapositiva no se recargará con textos explicativos, ni con imágenes
4. No seleccionar un número excesivo de colores para las láminas. Cada color transmite un cierto significado
5. Para las diapositivas, mejor los tipos de letra Verdana y Tahoma, aunque pueden emplearse otras formas simples como Arial y Times New Roman
6. Elementos de comunicación visual como imágenes, fotos, gráficos, mapas, diagramas o esquemas, le otorgan una especial dinámica a la presentación. Estos elementos ayudan, serán nítidos, claros y comprensibles
7. Evitarse las tablas en las diapositivas
8. La ortografía y la redacción serán impecables
9. No abusar de los efectos especiales.

Parte	Cantidad de Diapositivas	Contenido
Introducción	1	Portada: Título de la ponencia, Autor(es), Instituciones que representen, Nombre del evento, Ciudad en que se realiza y la Fecha que abarca su celebración.
	1	Problema a tratar en la ponencia
	1	Esquema de la exposición, para que el auditorio se aperciba.
Desarrollo	n	El desarrollo del trabajo constituye su esencia y su núcleo principal. Discurrirá de lo general a lo particular siguiendo un orden determinado. Al mismo se le dedica no menos del 50% del total de las diapositivas.
Conclusiones	1-2	Conclusión de la presentación brindando las ideas centrales que el ponente considera transmitir al auditorio.

Tabla II.2. Generalidades de las tres partes fundamentales para una exposición

Presentación en *Power Point* con voz explicativa en off

En ocasiones es importante incluir en la presentación en *Power Point* una voz explicativa para complementar el proceso de difusión de los resultados de la investigación. Esto ocurre en esencia cuando el investigador, por alguna razón, no estaría físicamente en la exposición. Para ello es necesario realizar los pasos siguientes:

1. Levantar la presentación en *Power Point*.
2. Ir al menú: Presentación de diapositivas/Grabar con diapositivas/Iniciar grabación desde el principio.
3. Comienza la sucesión de las diapositivas y el autor hará la presentación oral. Así controlará los tiempos con el mouse.
4. Es posible convertir la presentación en un video de extensión *.wmv en Archivo/Salvar como.

Para lograr una presentación en *Power Point* con cámara *cam* y sonido, se necesita la versión de *Power Point* 2019 o la versión 365. De forma inicial, se harán los mismos pasos anteriores. Será necesario activar el micrófono y la cámara y hacer *click* en el botón rojo para iniciar la grabación.

Nada sugiere tanta y tan hermosa Literatura como un párrafo de ciencia.

JOSÉ MARTÍ Y PÉREZ
O.C. TOMO 22, P. 141

Capítulo III.

La Redacción Científica

La redacción literaria tiene muchos y diversos propósitos; por ejemplo, los poetas expresan sus sentimientos, los cuentistas nos entretienen con sus historias y los ensayistas analizan temas para expresar sus puntos de vista. Para lograr sus objetivos los autores utilizan los recursos expresivos, por ejemplo, entre los más comunes están: metáforas, símil, personificación, epíteto, eufemismos, etc.

La Redacción Científica, sin embargo, tiene como único propósito informar el resultado de una investigación. Su objetivo no es alegrar, entristecer, enfurecer, divertir, ni impresionar al lector; su propósito meta es comunicar de modo eficaz el resultado de su investigación.

Existen varias formas elocutivas en la comunicación oral y escrita. Son muy conocidas la narración, la descripción, exposición y el diálogo. En la redacción de artículos científicos la forma elocutiva más usada es la de exposición.

Exponer es presentar en el discurso pensamientos en torno a algo que se quiere explicar. Se emplea en una explicación, para una respuesta, dar una información, comunicar, entre otras. Es utilizada constantemente: en los programas de noticias, tanto de la prensa radial, escrita como televisada. Se usa para defender un punto de vista, un criterio, para argumentar algo. La expo-

sición es parte de una tesis o idea que hay que demostrar para que se crea y se asuma como propia, el propósito es convencer por medio de la persuasión o por la disuasión. Por ello, la redacción de artículos científico-técnicos utiliza la exposición como su procedimiento fundamental.

Las habilidades para la redacción de artículos científico-técnicos son:

- Argumentar. Dar razones, aportar elementos
- Caracterizar. Determinar los rasgos distintivos del objeto de estudio
- Comparar. Definir las relaciones existentes entre dos o más objetos a partir de sus analogías
- Criticar. Juzgar a partir del principio científico
- Explicar. Exponer causas, efectos
- Definir. Determinar las características esenciales que distinguen y determinan el objeto de definición
- Observar. Examinar, contemplar, atender, vigilar, estudiar un hecho o fenómeno
- Demostrar. Expresar y ejemplificar, manifestar, hacer comprender una cosa, traducir, desarrollar
- Valorar. Opinión personal a favor o en contra sobre el tema o personaje
- Comentar. Planteamiento del tema. Es una descomposición y a su vez un resumen. Ofrece un cuestionamiento de valoración a favor o en contra. Extrapolar a nuevas actuaciones la realidad cotidiana, o sea, prever lo que no ha sucedido, pero pudiera suceder
- Vigencia. Evaluar lo que se hizo y cómo seguir haciendo en la actualidad para mantenerlo o mejorarlo
- Resumir. Abreviar con nuestras palabras lo más importante sin reproducir textualmente
- Interpretar. Expresar lo que se entiende a partir de una relación causa-efecto dada

Para redactar un Artículo Científico no es necesario un don especial, ni una habilidad creativa particular. La Redacción Científica es aprendida y dominada si se reúnen los requisitos siguientes:

- Dominar el idioma. Se escribirán oraciones completas y coherentes, construcciones de párrafos que lleven al lector de un modo lógico, de un tema al próximo y se usarán con destreza las palabras y los signos de puntuación para producir textos sencillos, claros y fáciles de entender. Expresarse mal traerá muchos contratiempos con los árbitros, editores y los lectores de los artículos

- Enfocarse en el trabajo. Se establecerá un plan de trabajo con fechas para comenzar y terminar el artículo. Reservará tiempo para escribir y, escribir; no buscar excusas para posponer el trabajo. Será de obligación cumplir con las metas y darle fin al artículo según lo planificado
- Dedicarle tiempo a la revisión del manuscrito. Se dedicará suficiente tiempo a la redacción y corrección del manuscrito. Los artículos efectivos no se escriben con rapidez; la redacción efectiva es producto de una escritura y revisión cuidadosa, pausada y constante
- Entender y aplicar los principios fundamentales de la Redacción Científica. Se escribirá con precisión, claridad y brevedad (**Figura III.1**)



Figura III.1. Tres elementos básicos para redactar un adecuado Artículo Científico (Tomado de Elías-Crombet, 2017).

III.1 Principios básicos para la redacción de un texto científico.

El rigor científico y estilo del texto no son excluyentes. La escritura al igual que la investigación tiene su metodología, su proceso y sus normas. La escritura científica no excluye la dimensión de provocar en el lector el placer de la lectura, pues se trata de elaborar, no solo un informe, sino un texto científico que despierte los sentidos y revele aspectos de la realidad. La redacción de artículos sobre resultados investigativos no atiende las opiniones sin fundamento, aquellas que no convenzan al lector de manera demostrativa. Los antecedentes tienen que aparecer en el texto en un orden lógico de tal forma que apoyen datos de análisis o valoración.

Existen principios básicos para la redacción de un texto científico:

- Claridad: Constituye una premisa esencial para la escritura científica. Se recomienda el uso de palabras y frases cortas, lenguaje concreto, ilustrar con ejemplos, recurrir a estructuras que favorezcan la anticipación como: títulos enunciativos, entre títulos, re-

súmenes de información y recuadros explicativos. Se redacta correcto, con claridad, cuando el artículo es fácil de entender y el lenguaje es sencillo, además, las oraciones están bien construidas y cada uno de los párrafos desarrolla su temática, a través de un orden lógico. Esta habilidad no depende del idioma en que se realiza la redacción científica. Se puede escribir bien en cualquier idioma (Elías-Crombet, 2017). El principio básico de la claridad es afectado cuando se incurre en la utilización de vocablos improprios, extranjerismo, errores de concordancia, anfibología o ambigüedad, cacofonía, etc. En correspondencia con lo anterior, un texto es claro cuando se lee y entiende con rapidez, por su sencillez y coherencia entre las partes. Redactar con claridad es hacer entender que la ciencia es una actividad humana como cualquier otra y que se explica de forma comprensible, si el investigador se toma el tiempo para hacerlo (**Figura III.2**).



Figura III.2. La claridad es una premisa esencial para la escritura científica (Tomado de Elías-Crombet, 2017).

- **Precisión:** Se logra la precisión en la redacción científica, cuando se utiliza la forma elocutiva adecuada, como es la exposición de ideas, donde la palabra tiene valor por su significado, es directa y sin un sentido polisémico, es decir, con varios significados de modo simultáneo. Esta forma elocutiva de expresión, dista mucho de las demás que se utilizan en las redacciones literarias (**Figura III.3**). En la exposición de ideas científicas no existen recursos expresivos, como son la metáfora, símil y otros (Elías-Crombet, 2017). Precisión es desarrollar con rigor lógico las frases y emplear las palabras precisas, necesarias. Implica clasificar y ordenar las ideas utilizando criterios cronológicos, espaciales, causales, de

proximidad semántica, de comparación y contraste, o simplemente, exponer las ideas según se haya evaluado su importancia (García-Raga, 2013). Dentro de los elementos que pudieran afectar la precisión de un texto científico se valoran:

- Empleo del lenguaje figurado o metafórico
- Doble negación
- Utilización indiscriminada del lenguaje impersonal, entre otros



Figura III.3. La precisión en la redacción científica, se logra cuando la palabra tiene valor por su significado (Tomado de Elías-Crombet, 2017).

Respecto al carácter impersonal del texto, existen diferentes criterios. Al exponer los resultados de una investigación, se señala la preocupación que surge de caer en un discurso subjetivo, puesto que, para la ciencia, el lenguaje es un instrumento que será lo más neutro posible, al servicio de hipótesis, operaciones y resultados. Se valora la disyuntiva entre lenguaje objetivo-subjetivo, como una cuestión de adecuación, coherencia y rigor, de acuerdo con el contexto, el tipo de texto y los fines comunicativos que se tengan (García-Raga, 2013).

Es necesario lograr redactar con cuidado y obtener un discurso textual que le imprima veracidad y objetividad al texto, para que no ofrezca espacio a la duda y a la falta de precisión.

Los ámbitos literarios y científicos, poseen requerimientos lingüísticos muy marcados y diferenciados. No obstante, existen algunos referentes que le asignan a la función poética la posibilidad de reforzar en momentos determinados, la atención que se le presta al conocimiento científico que se comunica, es decir, abrirse

creativamente al diálogo entre ciencia y poética para comunicar la novedad del mundo.

Dentro de los rasgos generales del lenguaje científico se destaca la objetividad, al reflejar el conocimiento de la realidad, su esencia y las leyes que la rigen y la exactitud que, como rasgo de la ciencia, permite develar la esencia de forma precisa. Por lenguaje científico-técnico se reconoce el conjunto de variedades lingüísticas con una fuerte marca terminológica que, junto a otros signos no lingüísticos, resultan indispensables para la transmisión de conocimientos especializados. De hecho, son los científicos los que connotan el lenguaje para que los términos que se usan adquieran una jerarquía científica (García-Raga, 2013).

- **Brevedad:** Consiste en el rechazo a toda palabra superflua, en ahorrar vocablos sin llegar a la ausencia del objetivo de la comunicación y lograr incluso la mayor eficacia comunicativa con el menor número de términos (Figura III.4). Existe similitud con el término concisión, a partir de la definición del diccionario de la Real Academia Española (DRAE) (Real Academia Española, 2001). Se es breve al escribir sobre la Ciencia, cuando se incluyen solo la información que se necesita para transmitir el conocimiento que se desea, la que es pertinente al contenido estricto del artículo. Cuando se es breve, la comunicación se realiza con una gran economía de palabras, porque mientras más largas y complejas son las oraciones, mayor es la posibilidad de afectar la claridad del mensaje y crear una confusión del lector (Elías-Crombet, 2017).



Figura III.4. Brevedad significa ahorrar palabras sin llegar a la ausencia del objetivo de la comunicación (Tomado de Elías

III.2 Técnicas de redacción

Toda redacción implica normas que sin que lleguen a ser reglas estrictas, sí se tendrán en cuenta como sugerencias que posibiliten un desenvolvimiento correcto en su elaboración. Estas sugerencias, que no son pocas, son utilizadas, de modo adecuado, por el redactor (Martín Vivaldi, 1979).

Una de las reglas fundamentales del estilo, es que exista armonía en las secuencias de las palabras. Por ejemplo:

- Utilizar la palabra exacta, adecuada, que significa un lenguaje sencillo y apropiado, posibilita desarrollar un estilo que propenda a su armonía
- No emplear vocablos rebuscados
- Ha de escribirse con sencillez para que pueda entenderse con el menor esfuerzo
- No olvidar que el lenguaje es un medio de comunicación y que las cualidades fundamentales del estilo son la claridad, la concisión, la sencillez, la naturalidad y la originalidad
- Los hechos narrados con precisión, convencen más que los elogios y ponderaciones

Consejos prácticos de redacción y estilo.

- Tener siempre al alcance de la mano un buen diccionario
- Antes de empezar a escribir, hacer un esquema del contenido que se va a redactar. El proceso de pensar es un trabajo previo al de escribir
- Evitar las formas verbales de los verbos fáciles como: hacer, poder, decir, deber, entre otros y las muletillas: prácticamente, generalmente, en efecto, por otra parte/lado, por su parte/lado, y es que además, en realidad, en definitiva, a nivel de, a raíz de, etc., por no contribuir a la claridad del texto
- No abusar de las conjunciones parasitarias (que, pero, aunque, sin embargo y otras similares), que alargan o entorpecen el ritmo de la redacción
- No reiterar una y otra vez relativos tales como: «por la cual», «por lo cual», «por los cuales», «la que», «lo que», «los que»; o los determinativos «sin duda», «no cabe duda».
- Utilizar de modo correcto los signos de puntuación
- Cuidar de no utilizar barbarismos, solecismos (vicio del lenguaje, falta de sintaxis) y neologismos
- Respetar el orden sintáctico de la lengua (sujeto, verbo, complemento) y el orden lógico gramatical

- Relea siempre lo escrito y no dude en eliminar lo que considere innecesario

III.3 Habilidades necesarias

Con el propósito de dar soluciones esenciales y trascendentes a los problemas que se presentan en la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, a través de la construcción teórica y práctica al incorporar nuevos conocimientos que enriquecen la cultura de la humanidad, por ello la investigación científica tiene el carácter indagatorio, argumentativo e innovador, que una vez estudiados y obtenido sus resultados, se requiere informarlos a la comunidad científica.

Si la redacción se caracteriza por un texto claro, preciso, conciso y ameno, significa un conjunto coherente y cohesivo de actos comunicativos (García-Raga, 2013), que contenga un estilo, un ritmo y concordancia que se corresponda:

- **Cohesión.** Se refiere al modo como las partes de la oración que forman un texto están conectadas entre sí por medio de ellas.
- **Coherencia.** Es la propiedad lógica del discurso, se refiere a la organización interna del texto, de manera que tenga un sentido completo para el lector.
- **Estilo.** Depende del modo en que se organicen las ideas, que otorgan su real jerarquía a las ideas en el texto y de la coherencia que se desprende de éste, pero también de la capacidad de interesar al lector, agradar y dar vida a los pensamientos, otorgar un ritmo adecuado al tipo de mensaje.
- **Ritmo.** Le impregna vida y movimiento a un texto. Es motivador y sugerente, así el lector crea sus propias expectativas sobre lo que va a leer y las confirma o rechaza a medida que avanza en la lectura. El ritmo atrapa al lector, lo hace ir rápido en algunos párrafos mientras que en otros va poco a poco, siempre hay que evitar los cambios bruscos puesto que, si no son intencionados, bloquean la creación de expectativas y disminuyen el interés por la lectura.
- **Concordancia.** Se habla de concordancia cuando se encuentra armonía entre el adjetivo y el sustantivo y el verbo con el sujeto. Cuando el verbo se refiere a un único sujeto, concuerda con él en número y persona y cuando el adjetivo se refiere a un solo sustantivo, concuerda con él en género y número.

III.4 La Oración

El idioma, es indispensable para la adecuada redacción. A modo de recordatorio se exponen algunas tablas que contienen partes de la oración.

Oración gramatical. Es toda estructura formada por un sujeto, de quien se habla en la oración y un predicado, lo que se dice del sujeto. La oración consta de las partes siguientes:

- Sustantivo (**Anexo III.1**).
- Adjetivo. Es la parte de la oración que precisa, amplía, caracteriza, modifica o califica al sustantivo.
- Verbo. Es la parte de la oración a través de la cual se conoce el comportamiento del sujeto: indica acción, movimiento y proceso.
- Adverbio (**Anexo III.2**).
- Preposición (**Anexo III.3**).
- Conjunción (**Anexo III.4**).
- Pronombres (**Anexo III.5**).

Muchas veces las oraciones no contienen todas estas partes de modo simultáneo. Es muy ilustrativo decir que la expresión de un verbo de por sí, es una oración, ejemplo: Venceremos.

III.5 El Párrafo

La Real Academia de la Lengua Española define al párrafo de la siguiente manera: «Cada una de las divisiones de un escrito señaladas por letra mayúscula al principio de línea y punto y aparte al final del fragmento de escritura» (Real Academia Española, 2001).

El párrafo es un conjunto de oraciones con un tema central o idea principal. Está formado por una o varias oraciones. Se denomina oración principal a una de éstas. Cuando la oración principal está ubicada en el centro del párrafo, las oraciones llevan un movimiento ascendente y todas las demás oraciones giran en torno a ésta (Cárdenas-Rojas, 2007).

Una vez que se tiene el bosquejo que permita desarrollar las ideas ya se empieza a escribir el primer borrador. Cada párrafo contiene una oración temática que será su centro. El resto contendrá información que amplíe, discuta o razone la oración temática. Cada párrafo desarrolla una idea diferente y éstas están relacionadas con las de los anterior y posterior, pues de lo contrario el texto resultaría confuso (Cárdenas-Rojas, 2007).

III.5.1 Generalidades sobre el párrafo

- El párrafo es la mínima unidad de exposición de un escrito
- Un párrafo está constituido por oraciones principales y secundarias
- Una oración es principal cuando contiene la palabra clave y la idea central del párrafo

- La oración principal puede escribirse empezando el párrafo, en la mitad, o al final
- Cuando la oración principal está al comienzo, las oraciones secundarias la desarrollan
- Cuando se coloca en la mitad, las ideas anteriores son una preparación de la oración principal y las demás, un desarrollo de ésta
- Cuando está al final, todas las ideas anteriores son una preparación
- Las oraciones secundarias tienen como finalidad desarrollar aspectos de la idea principal
- Un párrafo versará sobre uno o varios asuntos
- Cuando el párrafo trata un solo asunto no es necesario repetir el sujeto gramatical, como tampoco es necesario repetir el nombre de la persona u objeto de referencia
- Un buen párrafo tendrá sentido completo, de manera que contenga los elementos suficientes para entenderlo a cabalidad

III.5.2 Tipos de párrafo

En la Redacción científico-técnica se utilizan distintos tipos de párrafos. Hay diferentes formas de clasificarlos (Martín Vivaldi, 1979).

En la redacción se emplean tres tipos de párrafos:

- Párrafo de transición. Se usa después del título y prepara al lector para las ideas siguientes
- Párrafo funcional. Se emplea después de los subtítulos y tiene como propósito iniciar el asunto
- Párrafo informativo. Se desarrolla el contenido a través de ejemplos y argumentos

Desde el punto de vista lógico, hay párrafos de introducción, deductivos, inductivos y mixtos, estos son (Cárdenas-Rojas, 2007):

- Párrafo de introducción. Especifica el tema y como se enfocará. Este primer párrafo empieza con información general y de ahí se pasa a lo más específico para expresar cuál es la posición del autor hacia el tema que se va a desarrollar.
- Párrafo deductivo. Se le denomina deductivo si la idea principal que trata está al principio del párrafo, pues afirma o niega algo y después aduce las razones y argumentos que confirman o desmienten lo enunciado; o bien aplica a un caso concreto la afirmación general de la idea principal. En el párrafo deductivo, la hipótesis se desarrolla como un proceso de comprobación.

- **Párrafo inductivo.** Si la idea principal está al final, se le denomina párrafo inductivo (a semejanza del razonamiento inductivo), pues se comienza citando datos, pruebas u observaciones que inducen a pensar en aquello que se termina afirmando, demostrando o concluyendo, es decir, consiste en observar unos o varios hechos para luego obtener una conclusión general sobre éstos. En el párrafo inductivo la hipótesis alcanza nivel de sustentación mediante un proceso donde lo particular implica lo general.
- **Párrafo mixto.** Cuando la idea principal se ubica en el centro, al inicio se plantea el problema o se cita algunos datos que inducen a buscar una determinada solución. Después se da respuesta, a través de la idea principal y por último, se sacan las conclusiones, se analizan las consecuencias o se matiza la idea principal.

Otros tipos de párrafo que facilitan la redacción (Cárdenas-Rojas, 2007):

- **Párrafos de desarrollo.** En cada párrafo se presenta una oración temática que se va a desarrollar.
Se intentará limitar cada párrafo al desarrollo de una sola idea. Cada uno dará un paso más para convencer al lector de lo que se está intentando demostrar o presentar. Si se mezclan varias ideas en un mismo párrafo, la idea principal se pierde, como consecuencia, se desorientará al lector.
Es preferible que todos los párrafos tengan, aproximadamente, la misma extensión. Se intentará que sean consecuentes, organizados. Por ejemplo, en el caso de una presentación histórica, los párrafos deberán ordenarse de modo cronológico.
Tiene que haber transiciones lógicas de un párrafo a otro, de tal forma que estén conectados entre sí y no parezcan unidades independientes, sin ninguna relación.
- **Párrafo de conclusión.** En este se indicará lo que se ha logrado con la exposición. Se recogen las diferentes ideas desarrolladas a lo largo del ensayo para enfatizar lo que se especificaba en la tesis. Este importante párrafo tiene que lograr resumir con brevedad los puntos más importantes desarrollados a lo largo de la composición y reforzar lo indicado en la tesis del párrafo inicial.

III.6 Elementos de enlace

Son partes de la oración indispensables para servir de nexo o enlace entre las distintas partes que esta contiene. Estas son Preposiciones (Anexo III.3) y Conjunciones (Anexo III.4).

III.7 Errores comunes en la Redacción Científica

III.7.1 Sintaxis descuidada

Si se trabaja con prisa y no se revisa con cuidado el orden de las palabras, se escribirán muchas oraciones deficientes. El significado literal de la oración podrá ser tan absurdo que el lector sonreirá, pero entenderá el mensaje. En otras ocasiones el significado será confuso y el lector deberá retroceder y leer la oración varias veces para intentar entenderla. El significado también será opuesto o distinto de lo que se desea comunicar (Mari Mutt, 2004). Considera estos ejemplos:

Ejemplo 1. Las muestras se tomaron al azar en el área señalada usando una pala. Esta oración dice literal que el investigador usó una pala para señalar el área donde tomó las muestras. El problema surge porque usar la pala está más cerca de señalar que de tomar las muestras. Alternativa: Usando una pala, las muestras se tomaron al azar en el área señalada.

Ejemplo 2. El paciente sintió un dolor en el dedo que poco a poco desapareció. ¿Qué desapareció gradualmente, el dolor o el dedo? Observe que desaparecer está más cerca del dedo que del dolor. Alternativa: El paciente sintió en el dedo un dolor que desapareció gradualmente.

III.7.2 Concordancia

Los componentes de la oración tienen que concordar en tiempo; en otras palabras, si el sujeto es singular, el verbo será singular y si el sujeto es plural, el verbo lo será también. Analiza estos ejemplos (Mari Mutt, 2004):

La actividad de las drogas racémicas son muy inferiores. El sujeto de la oración es la actividad, que está al comienzo de la oración, y no las drogas racémicas que están al lado del verbo. Correcto: La actividad de las drogas racémicas es muy inferior.

Utilización adecuada de las concordancias. Como se aprecia en los ejemplos anteriores, si se desconoce los accidentes gramaticales de las formas verbales: modo, tiempo, número y persona, con gran probabilidad se incurra en errores gramaticales tan desagradables en una correcta revisión (**Anexo X**).

III.7.3 Pronombres ambiguos

Los pronombres son útiles porque evitan la repetición de sustantivos y adjetivos y acortan las oraciones, pero confundirán al lector si sus antecedentes no están claros.

III.7.4 Mal uso o ausencia de los signos de puntuación

El uso inadecuado de los signos de puntuación, en especial la coma, es una

falta muy común en la redacción. La puntuación deficiente obliga a leer las oraciones varias veces para tratar de entenderlas o hace que adquieran un significado dudoso o hasta distinto. Evaluar la posición de cada signo de puntuación, leer las oraciones varias veces, con y sin los signos de puntuación, hasta que la oración exprese lo que se desea transmitir. Los usos de los signos de puntuación, son los siguientes:

- Coma:
 - Para separar oraciones independientes unidas por palabras de enlace (pero, mas, sino, aunque, porque). En oraciones breves
 - Para separar el vocativo del resto de la oración
 - Separar elementos análogos en una serie
 - Indicar la supresión de un verbo que se sobreentiende. Ejemplo: Allí, la inmensidad por todas partes
 - En las frases explicativas o exclamatorias, ejemplo: Carpentier ha sido, en este sentido, un divulgador de lo mejor de nuestra cultura
 - Para separar expresiones como: sin embargo, por último, finalmente, por consiguiente, en efecto, sin duda, es decir, en fin, no obstante, etc.
 - Cuando se antepone un complemento circunstancial largo, antes del sujeto, separarlo y al escribir el sujeto al final de la oración se antepone una coma, ejemplo: «parece un ramo de rosas en aquel campo oscuro, la tribuna»
 - Se usa la coma antes de la conjunción en algunos casos, y también cuando existe confusión con el sujeto de las dos oraciones que une la «y», ejemplo: Desde antiguo fue el militar quien poseyó la tierra, y sirvió para premiar actos de heroísmo. Si no se pone coma, parecería que sirvió tiene el mismo sujeto que poseyó en vez de referirse a la tierra
 - Para separar un sujeto largo de resto de la oración
 - Para separar una cita directa, frases aclaratorias del resto de la oración
- Punto y coma:
 - Para separar dentro del párrafo oraciones largas que puedan llevar o no coma
 - En las enumeraciones, cuando los elementos de la serie resultan largos o contienen una coma intermedia
 - Si las oraciones son extensas, antes de las conjunciones: pero, sino, mas, aunque

- Punto y seguido:
 - Para separar oraciones independientes, aunque relacionadas dentro del mismo párrafo. Cambia el sujeto pero se mantiene la idea
 - En las abreviaturas y siglas
- Dos puntos y seguido:
 - Antes de la enumeración
 - Cuando una oración explique lo anterior
 - Antes de una cita textual
 - Después del encabezamiento de las cartas.
- Puntos suspensivos:

Indica una interrupción en lo que se dice, luego se continúa o no. A veces indica matices de emoción, ejemplo: «era una tarde placida»...
- Uso de guiones o rayuelas:
 - Para separar sílabas al final del renglón
 - En determinadas palabras compuestas
 - En diálogos
 - Cuando separa elementos intercalados con un grado de separación mayor que las comas

III.7.5 Faltas ortográficas

Hay tres clases de error ortográfico: el error tipográfico que se produce al presionar una tecla incorrecta, el uso de una palabra parecida pero que tiene otro significado y la falta de acentuación. Muchos errores tipográficos pasan inadvertidos porque cuando se lee rápido se identifican combinaciones de letras y se completa mentalmente el resto de la palabra.

Las palabras siguientes se acentúan a menudo de modo incorrecto porque la acentuación depende de su uso (Mari Mutt, 2004):

- | | |
|----------|---|
| ● aun | No logramos verlo aún; pero aun así no importa |
| ● como | ¿Cómo lo sabes? Yo como mucho pero no tanto como él |
| ● cuando | ¿Cuándo llegó? Cuando amaneció |
| ● de | Dé una vuelta de inmediato y no camine de lado |
| ● donde | ¿Dónde lo viste? Donde lo vimos ayer |
| ● el | Hicimos el muestreo porque él nos ayudó |
| ● esta | Necesitamos esta sustancia pero no ésta |
| ● este | Necesitamos este compuesto pero no éste |

III.7.8 Vocabulario rebuscado

Para comunicarse con precisión y claridad hay que usar palabras comunes y no términos rebuscados. Cualquier palabra que un lector educado tenga que buscar en el diccionario se sustituirá por un sinónimo común. El propósito del Artículo Científico es comunicar el resultado de la investigación; no es demostrar cuán amplio es su vocabulario ni enseñarle palabras nuevas al lector.

III.7.9 Longitud de oraciones y párrafos

Las oraciones cortas son más fáciles de entender que las oraciones largas, porque mientras más larga es la oración, mayor es la probabilidad de que el sujeto y el verbo se aparten, o que la oración contenga tanta información que el lector olvide lo esencial. No obstante, hay oraciones cortas tan mal construidas que son imposibles de entender y otras muy largas, pero tan bien organizadas y puntuadas que se entienden.

III.7.10 Abreviaturas

Las abreviaturas son convenientes porque ahorran espacio y aligeran la lectura, pero confunden al lector si sus significados no están claros. Las normas siguientes ayudarán a usar las abreviaturas con efectividad (Mari Mutt, 2004):

- No usar abreviaturas en el título, ni en el resumen (excepto aquellas que los lectores conoce)
- No inventar abreviaturas, a menos que se trate de un término largo que se usa a menudo
- No comenzar las oraciones con abreviaturas

Para definir una abreviatura se escribirá el término completo la primera vez y seguirlo con la abreviatura entre paréntesis, o se podrá hacer lo contrario, dependiendo del estilo de la revista.

Abreviar las unidades de medida cuando están precedidas de dígitos, pero no cuando son sustantivos, ejemplos:

- Correcto: La tortuga pesó 15 kg. Incorrecto: El peso se expresó en kg.
- Correcto: Sucedió en el 15 % de los casos. Incorrecto: Se obtuvo un % alto.

No se usará los símbolos <, >, # y & para abreviar sustantivos, ejemplos:

- Correcto: Esta muestra es mayor que la otra. Incorrecto: Esta muestra es > que la otra.
- Correcto: Padilla y Toro lo observaron. Incorrecto: Padilla & Toro lo observaron.

Representar los números con palabras cuando se componen de un solo dígito, pero se representarán con dígitos si un número en la oración tiene dos o más dígitos, ejemplo: Correcto: La pecera contiene 4 camarones, 8 anémonas y 13 cangrejos. Incorrecto: La pecera contiene cuatro camarones, ocho anémonas y 13 cangrejos.

Representar los números con dígitos cuando están acompañados de unidades de medida (4 g, 18 m) y cuando se usan para expresar horas y fechas.

III.7.11 Redondeo de cifras

El redondeo de cifras sigue tres reglas sencillas (Mari Mutt, 2004):

- Si los primeros dos dígitos a descartar son menores de 50, el dígito anterior no cambia. Ejemplo: 3.34489 se redondea 3.34.
- Si los primeros dos dígitos a descartar son mayores de 50, se le suma 1 al número anterior. Ejemplo: 3.34617 se redondea 3.35.
- Si los primeros dos dígitos a descartar son iguales a 50, se le suma 1 al número anterior si es impar y no se cambia si es par. Ejemplos: 3.3350 y 3.3450 se redondean 3.34.

El redondeo inadecuado raramente se relaciona con las reglas anteriores, sino con la precisión que tendrán los promedios. Por ejemplo, el promedio de la suma de 2.4 mm, 2.7 mm y 3.1 mm es 2.733 333... mm.

El tamaño de la muestra, la amplitud de la variación, la naturaleza del objeto medido y la importancia de la precisión determinan la exactitud óptima de la cifra redondeada. Por ejemplo, si el diámetro promedio de diez árboles es 1.856 m y el rango de variación es 0.54-2.59 m, no tiene sentido expresar el promedio con tres puntos decimales de precisión (milésimas de milímetro) porque la muestra es pequeña y la variación es grande. Aunque se podrá expresar el promedio con más precisión si la muestra fuera de 100 árboles y la variación fuera menor, hacerlo también sería inútil porque expresar el diámetro de un árbol grande con la precisión de un milímetro o menos es, para todo propósito práctico, irrelevante. La cifra redondeada será 1.86 m (Mari Mutt, 2004).

III.7.12 Negación doble

La negación doble es un vicio común del lenguaje cotidiano. Aunque la negación doble no afecta el sentido de la oración, su uso en la redacción técnica se evitará porque la expresión positiva es más precisa, clara y concisa. Ejemplos de negación doble:

- Yo no estoy interesado en volver tampoco.
- No estaré de acuerdo jamás.

- No es importante para nadie.
- No me interesa nada esto.
- No he sabido de ninguno de ellos.
- No se graduará en su vida si sigue a ese ritmo.

III.7.13 Excesos de citas bibliográficas

Los investigadores principiantes tienden a citar en exceso la literatura para constatar su dominio del tema. Esto es porque experimentan una inseguridad en sus planteamientos o porque no han aprendido a ser selectivos. En artículos derivados de tesis, las citas suelen ser excesivas y son comunes porque en este tipo de obra se acostumbra citar sin restricciones. Sólo se citarán referencias necesarias y pertinentes al tema de la investigación.

III.7.14 Extranjerismos

Según el *Diccionario Océano Práctico de la Lengua Española* (2000), extranjerismo es un término que se usa para designar aquellas palabras de un idioma extranjero o extraño que ha sido incorporada a la lengua de uso local. Por ejemplo: la palabra fútbol, que proviene del inglés *football* y que se traduciría literalmente como «balón pie»; otro ejemplo es *boulevard*, término de origen francés que significa paseo.

Son varias las causas por las cuales se forma un extranjerismo. Pueden aparecer porque dentro de la lengua local existe un vacío, es decir, no existe una palabra que designe un determinado significado; también por la influencia y penetración de una cultura sobre otra a través de los medios.

Los extranjerismos según su origen o según su forma:

- Tipos de extranjerismo según su forma
 - Calco semántico
El calco semántico ocurre cuando una palabra extranjera encuentra su equivalente en la lengua de origen, pero la palabra de origen se usa en relación a esta. Por ejemplo: la palabra *mouse* (procedente de la informática) y ratón.
 - Préstamo semántico
Consiste en atribuir a una palabra que ya existe en el idioma de origen un nuevo significado proveniente de otra lengua. Por ejemplo: romance, que en castellano originalmente hace referencia a las lenguas latinas (romanas), por influencia del inglés se le incorpora también el significado de «relación amorosa».
 - Préstamo léxico
Cuando ocurre un vacío en la lengua de origen, se toma un

término de otra lengua, se adopta y se adapta. Por ejemplo: scanner y escáner.

- Tipos de extranjerismo según su origen
De acuerdo con la cultura o país foráneo de influencia, los extranjerismos se clasifican en:
 - Anglicismo: Se refiere a las palabras que provienen de la lengua inglesa. Por ejemplo: *wifi*, béisbol (*baseball*), *e-mail*, *backstage*, *looser*, etc.
 - Galicismo: son aquellas palabras que provienen de la lengua francesa. Ejemplo: *boutique*, *carnet*, *chef*, *debut*.
 - Lusismo: son términos y expresiones propios de la lengua portuguesa. Ejemplo: *barullo*, *menina*, etc.
 - Italianismo: *chao*, *gamba*, *opera*, *ritardando*, *forte*, *adagio*, *vendetta*.
 - Cultismo o locuciones latinas: la lengua castellana es de origen latino, por lo cual es normal que las palabras tengan su raíz en esta lengua muerta. Sin embargo, hay quien usa expresiones en latín puro, sin castellanizarlas. A esto se llama «cultismo». Por ejemplo: *grosso modo* (de manera general o a grandes rasgos), *modus operandi* (procedimiento), *per secula seculorum* (por los siglos de los siglos), etc.
 - Arabismos: son las palabras que tuvieron su origen en la lengua árabe. Ejemplo: ajedrez, albañil, albahaca, etc.
 - Neologismos: son palabras nuevas en el vocabulario de una lengua, que surgen en la medida en que aparecen las necesidades lingüísticas. Por ejemplo: seropositivo, OVNI, pordio-sero, rascacielos, *bloguer*, *bitcoin*, *youtuber*, *selfie*, *tuit*, etc.

El predominio del inglés como lengua internacional de la ciencia causa la importación de muchos términos de ese idioma. Las palabras que no tienen equivalente en español (neologismos) son bienvenidas y necesarias para la evolución de la lengua, pero utilizar vocablos para substituir palabras bien conocidas sólo empobrece el idioma español. La Redacción Científica, como toda redacción formal, exige el uso correcto del idioma.

Los anglicismos (barbarismos) son fáciles de identificar y la persona culta nunca los usa en el lenguaje escrito. Ejemplos: *attachment* (adjunto) (Mari Mutt, 2004). Su uso se complica porque algunas palabras son anglicismos sólo cuando se usan con un significado particular. Ejemplos: *aplicar* (por solicitar), *atender* (por asistir), *comando* (por orden), *data* (por datos), *editar* (por corregir), *forma* (por formulario), *instrumental* (por esencial), *nombrar* (por dar nombre),

operación (por funcionamiento o manejo), *ordenar* (por mandar a comprar), *realizar* (por darse cuenta), *salvar* (por guardar), *tópico* (por tema), *utilidad* (por servicio esencial) y *visual* (por recurso audiovisual) (Mari Mutt, 2004).

Para controlar el uso de anglicismos y de construcciones anglicadas se utilizará el idioma y tener a mano un diccionario reciente para consultarlo en caso necesario.

III.8 Problemas frecuentes en la redacción de artículos científicos

Entre los errores más comunes en cada una de las partes que se estructura un artículo están:

- Título y resumen
 - Títulos muy largos, con tecnicismos innecesarios, que no reflejan la esencia del trabajo, no despiertan el interés del lector
 - Que se exceda el número de palabras establecido
 - Contener información irrelevante, o que no reflejen el problema, metodologías y resultados de la investigación
 - Las palabras clave no son correctamente seleccionadas, pues se interpretan como las que más se repiten en el artículo, lo que demuestra desconocimiento de esta categoría y no se corresponden con el número estipulado
- Introducción:
 - El autor comienza revelando aspectos muy conocidos y universales, repetidos por muchos y que no aportan nada nuevo al estudio que se realiza
 - No se justifican las razones por las que se ha emprendido la investigación
 - Los objetivos no se formulan de manera clara y precisa
- Desarrollo (Materiales y Métodos, Resultados y Discusión)
 - Plagio voluntario o involuntario, pues se «toman prestadas» oraciones y párrafos completos sin reconocer la autoría de otros autores
 - La bibliografía citada en el texto y la listada en las referencias no se corresponden entre sí. Se listan en las referencias obras no utilizadas en el artículo
 - El texto se escribe desde una perspectiva localista o nacionalista, sin tener en cuenta que los lectores de la revista proceden de diversos países
 - Las referencias se asientan incompletas, con falta de fidelidad en la transcripción y con transgresiones serias en el orden de sus elementos

- Conclusiones:
 - No reflejan las contribuciones más importantes de la investigación
 - No responden a la pregunta formulada en la introducción, a la expectativa generada en el título y en el resumen, ni a los objetivos propuestos, tanto el general como los específicos

III.9 Plan de redacción

El plan de redacción se basa en la construcción de un esquema para la creación de un Artículo Científico. Es la armadura o esqueleto de las partes principales y subordinadas del artículo.

Si el esquema coincide con el formato normalizado de textos científicos: Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, la redacción se facilitará.

Los pasos fundamentales para la creación de un Artículo Científico son:

- Lectura del material y esquema. Es necesario que antes de empezar a redactar el tema, el guion general e incluso los guiones de cada capítulo estén preparados. Se comenzará por releer todo el material informativo, ya estructurado y ordenado tantas veces como sea necesario para poseer una idea de conjunto sobre el tema. Luego, se procederá a leer el esquema y el material relativo al artículo tantas veces como sea imprescindible
- Redacción del borrador. Es casi imposible que la primera redacción resulte satisfactoria y por tanto, definitiva. La primera redacción o del borrador, constituirá la primera exposición organizada de los hechos o ideas. Existirá preocupación por el contenido y redactar en el orden siguiente: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión. El título y el resumen se redactarán en último lugar puesto que son los elementos que denominan y condensan el artículo. Mientras no se haya concluido la escritura concebida no se está en plenas condiciones de describirlo y sintetizarlo
- Revisión del borrador. Elaborado el borrador se procede a repararlo y corregirlo. Las revisiones del borrador tienen por objeto generar la forma del escrito final. Tres serán los aspectos a revisar: contenido, estilo y presentación formal. Resulta difícil abordar una revisión simultánea de los tres. Es preferible efectuar cada una de ellas por separado, sin que ello implique rigideces en el sentido de que no se puedan resolver todas las cuestiones que surjan. Cada una de las lecturas aporta mayor madurez al texto, porque nues-

tro pensamiento y conocimiento se incrementa. Es aconsejable dejar pasar algún tiempo entre cada una de las revisiones

- Contenido. Se precisará el contenido del texto. Se atenderá a:
 - Detectar las lagunas u omisiones. Ideas que no se hayan expuesto
 - Localizar las redundancias, esto es, la repetición de ideas inútiles para la adecuada interpretación del mensaje
 - La estructura del texto. Se evaluará la relación entre las ideas expuestas en los distintos párrafos, su perfecta ubicación. Es el momento de reordenar, reagrupar, reestructurar. Ha de existir una buena proporción, orden, unidad, consistencia y coherencia del escrito
 - Prestar especial atención a la fidelidad en la exposición de los resultados numéricos (tablas y gráficos) y a la transcripción de ideas o hechos a través de las citas (directas o indirectas)
- Estilo. La redacción, en sentido estricto, se ocupa del modo de elegir las palabras adecuadas (léxico y morfología) y del modo de distribuirlas en el discurso, ya sea en la oración, o en el párrafo (sintaxis). La revisión del estilo se ocupará, por tanto, de:
 - Uso preciso de las palabras (morfología, léxico y ortografía)
 - La distribución de las oraciones y párrafos (sintaxis)
 - Uso de las normas propias de cada disciplina científica (estilo científico). Dedicar especial atención a comprobar la exactitud de las citas y referencias bibliográficas (Descripción bibliográfica uniforme: elementos, orden, puntuación)
- Presentación formal o material. Se apreciará:
 - Formato y tipo de soporte: papel y/o electrónico
 - Extensión: número de caracteres, palabras o páginas
 - Orden de las partes del escrito: primera página (título, nombre autor(es), filiación, dirección postal), resumen y palabras clave, texto, tablas e ilustraciones
 - Numeración y paginación correcta
 - Secuencia adecuada de divisiones/subdivisiones (numeración y tipografía: cuerpo, estilo)
 - Uniformidad de formato de página: márgenes, interlíneas, sangrías y espaciado
 - Uniformidad de tipografía: uso de cuerpos, clases de letras, formatos y otros
 - Corrección de las referencias internas en el texto: apartados, páginas

- Adecuación de los autores a las instrucciones de la revista. Se recordará que el artículo se envía a una revista. Ha de prepararse de acuerdo con las normas que rigen su publicación. Si no se hace así, el artículo podría ser devuelto.
- Reposo y lectura final. Someter el trabajo a la consideración de otras personas a fin de revisar el contenido y el estilo. Cuando se está muy centrado en un trabajo no se detectan con facilidad los errores.

Por último, antes de proceder a una lectura final, es correcto olvidarse y desatenderse durante algún tiempo de cuanto se ha escrito. Este descanso resulta muy útil para la redacción definitiva, ya que permite una lectura «desde fuera» como si se tratara de una obra ajena que hay que comprender. Se finaliza leyendo, una vez más, el escrito.

III.10 Publicación del Artículo Científico

III.10.1 Criterios para escoger la revista

El tipo de revista se seleccionará en los primeros momentos de la concepción del Artículo Científico, para que el manuscrito se ajuste desde un comienzo al estilo de la publicación.

Al seleccionar el tipo de revista científica, hay que considerar los siguientes factores:

- Prestigio. Para cada rama de la Ciencia, hay revistas muy prestigiosas, excelentes y revistas buenas. Las de mayor prestigio reciben más manuscritos, poseen estándares más rigurosos e índices de rechazo más altos
- Factor de impacto. Los artículos más importantes tienen un mayor impacto científico y se citan con más frecuencia. Algunas universidades e institutos de investigación sólo consideran para propósitos de evaluación, los artículos publicados en revistas incluidas en estos índices
- Notoriedad de los autores. En cada campo hay autores destacados e influyentes y las revistas que publican sus artículos adquieren mayor prestigio
- Calidad de la producción. Incluye la calidad del papel, del texto impreso y de las ilustraciones
- Renombre de la institución que produce la revista
- Distribución. Las revistas internacionales llegan a más especialistas y son consideradas por más servicios bibliográficos que las revistas nacionales

- **Publicación en la Internet.** Una gran parte de las revistas científicas tienen una página de Internet y ofrecen a través de la misma, las tablas de contenido, los resúmenes o incluso el texto completo de los artículos
- **Tiempo de publicación.** Las revistas tradicionales tardan de cuatro a doce meses para procesar y publicar un artículo, mientras que las revistas electrónicas tardan menos de dos meses.
- **Cargos por publicación.** Este podría ser un factor decisivo de no tener apoyo económico.

III.10.2 Evaluación preliminar y envío a los árbitros

El editor deberá verificar que el contenido del artículo sea adecuado para la revista y que el manuscrito se haya preparado siguiendo las instrucciones para los autores. Enviará el artículo a dos o tres árbitros. Estos son científicos que investigan en áreas relacionadas con el tema del artículo y por lo tanto, están capacitados para evaluar el manuscrito y recomendar su aceptación o rechazo. El árbitro recibe con el manuscrito una carta con instrucciones sobre el proceso de revisión y una hoja de evaluación para que anote sus comentarios y recomiende la aceptación o el rechazo.

III.10.3 Árbitros y arbitraje

Los árbitros son expertos reconocidos en la materia y son investigadores en activo que dedican parte de su tiempo a este trabajo. Estudian con minuciosidad todo el artículo y realizan las críticas y señalamientos que consideren necesarias.

El arbitraje constituye el eje fundamental de la publicación científica válida y es uno de los rasgos distintivos de las revistas científicas. Posee, como objetivos:

- Asegurar la publicación de trabajos de calidad
- Mejorar el contenido científico de los artículos
- Ayudar a fortalecer el lenguaje y la presentación de los datos

La labor de los árbitros consiste en considerar la solidez del diseño experimental, verificar que las conclusiones estén de acuerdo con los datos experimentales, evaluar las pruebas estadísticas empleadas y comprobar que los autores consideraron toda la literatura pertinente. Los árbitros opinan sobre cualquier otro aspecto del manuscrito, incluyendo la calidad de la redacción.

Estrategia a seguir por los árbitros:

- Lectura y estudio cuidadoso de todas las partes del manuscrito, incluyendo las tablas y las figuras

- Evaluación del trabajo de modo objetivo. Ser imparcial respecto a la evaluación.
- Crítica constructiva de los comentarios, los cuales irán dirigidos a mejorar el artículo
- Comunicación inmediata con el editor al no poder hacer una evaluación objetiva, no sentirse capacitado o no tener tiempo para revisarlo. Proveer al editor de los nombres y las direcciones electrónicas de uno o dos colegas expertos para revisar el artículo
- Rendir informe dentro del periodo sugerido por el editor, con regularidad dos o tres semanas

Hay dos sistemas principales de arbitraje.

- Autores conocidos. Los árbitros conocen la identidad del autor, pero el autor desconoce la de ellos.
- Autores desconocidos. Los árbitros desconocen la identidad del autor y el autor desconoce la identidad de los árbitros; este sistema intenta eliminar prejuicios por parte de los árbitros. Algunos árbitros se oponen a las revisiones anónimas y firman la hoja de evaluación para revelar su identidad.

III.10.4 Decisión del editor

El editor tomará una de estas decisiones, luego de evaluar las recomendaciones de los árbitros:

- Aceptación sin cambios. La probabilidad de que acepten un artículo sin cambios es bastante baja
- Aceptación con cambios menores. El editor devolverá el trabajo con una lista de correcciones leves. Si los cambios no conllevan modificaciones significativas de la redacción, el editor leerá el artículo y añadirá sus comentarios a los de los árbitros, de lo contrario, optará por leer la próxima versión del manuscrito
- Devolución para cambios mayores. El editor devolverá el artículo con una lista de problemas importantes, que se atenderá para que el trabajo se considere publicable
- Rechazo. El editor devolverá el artículo con la evaluación de los árbitros e informará cortésmente sus razones para no publicarlo

*El mundo en su orden, la vida en su plenitud,
y la ciencia en sus aplicaciones.*

JOSÉ MARTÍ Y PÉREZ
O.C. TOMO 12, P. 348

Capítulo IV.

Revista *Geociencias UO*

IV.1 Introducción

La revista *Geociencias UO*, es un órgano de difusión científica de la Universidad Olmeca, la cual ha sido acogida con gran éxito por científicos, investigadores y estudiantes de las geociencias en Tabasco, México, Cuba e Iberoamérica. *Geociencias UO*, nació con la finalidad de ser un medio de difusión de temas relacionados con las geociencias y disciplinas afines.

Surgió la idea de su creación en septiembre de 2015, para contribuir a impulsar entre los catedráticos, investigadores y alumnos de la Universidad Olmeca, la creatividad, el estudio y la búsqueda de nuevas opiniones, dentro del ámbito de las geociencias y que a la vez sirviera para fomentar la reflexión y el debate en torno a las ideas que surjan con relación al tema.

En la actualidad se encaminan los esfuerzos, en lograr la indexación de la revista en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX).

La editorial de la Universidad Olmeca tiene diseñado un flujograma que vincula entre sí el proceso de trabajo entre el Consejo Editorial, el Comité de Arbitraje y el Diseño Editorial. En la **Figura IV.1** se muestra todo el proceso desde la llegada de un manuscrito a la Editora hasta la publicación del artículo. La práctica cotidiana ha marcado excepciones a este flujograma, pero

en general la disciplina de sus directrices ha redundado en resultados efectivos para la revista *Geociencias UO*.

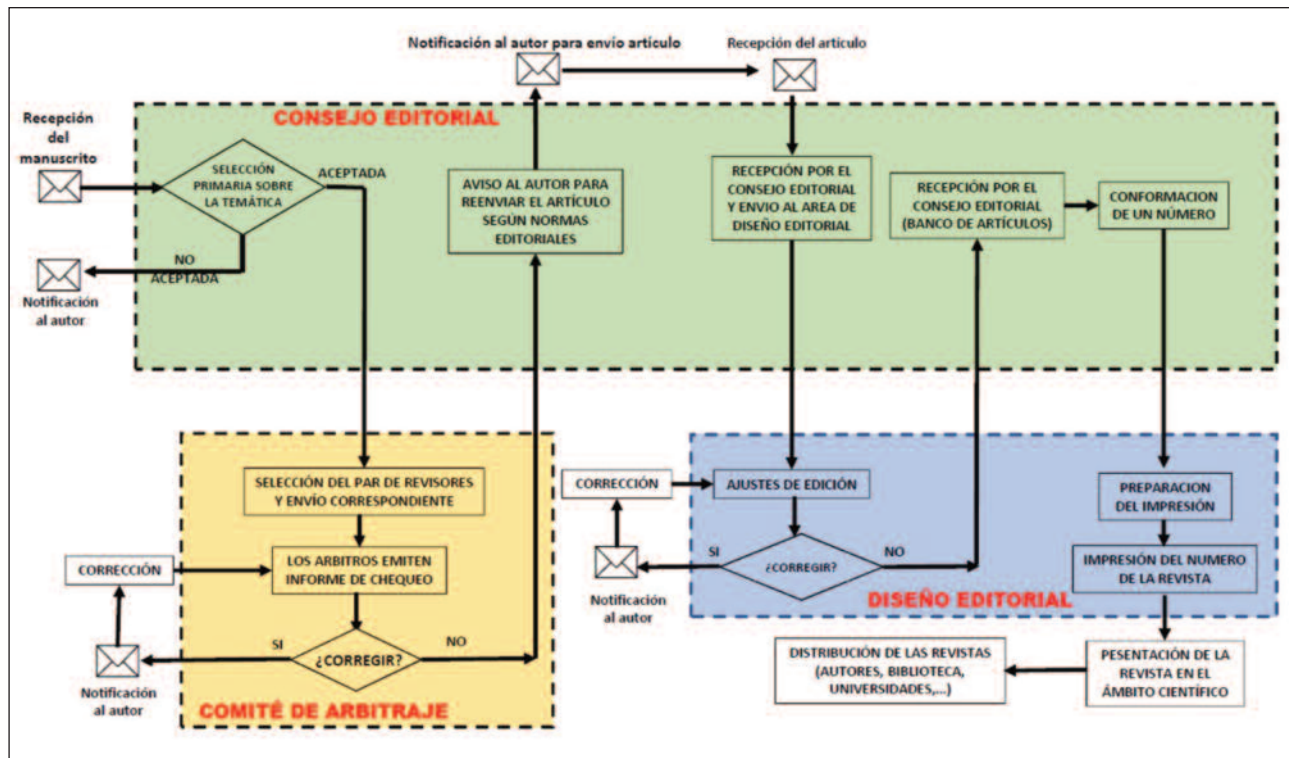


Figura IV.1. Flujograma que muestra el proceso desde la llegada de un manuscrito a la Editora hasta la publicación del artículo.

IV.2 Comité de arbitraje

Introducción

El Comité de Arbitraje lo integran especialistas de México, Cuba y los Estados Unidos. El desarrollo ontogenético, expresado por los respectivos currículos de los árbitros, muestra la experticia para llevar a cabo opiniones acertadas sobre la calidad que requieren los artículos científicos de una revista con las aspiraciones de *Geociencias UO*.

En la **Figura IV.2** se observa la composición de Categorías Científicas que ostenta el Comité de Arbitraje. También se aprecia su alto nivel técnico científico, pues casi el 90 % de los integrantes poseen categoría científica de Doctor.

La relación de género del Comité de Arbitraje lo muestra la **Figura IV.3**.

Revisión por pares.

El Comité de Arbitraje selecciona a sus árbitros por su experticia en el campo de conocimiento de cada artículo a publicar. En general son profesionales, cien-

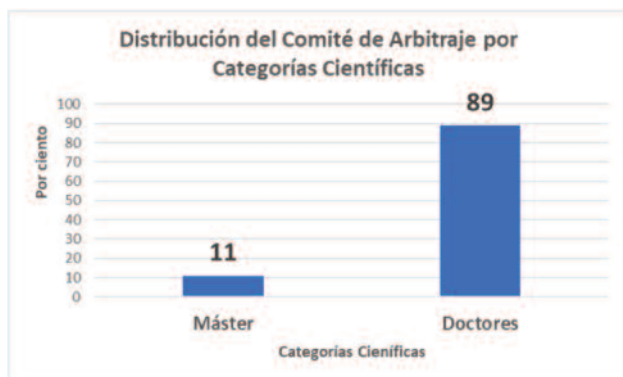


Figura IV.2. Distribución de Categorías Científicas del Comité de Arbitraje.

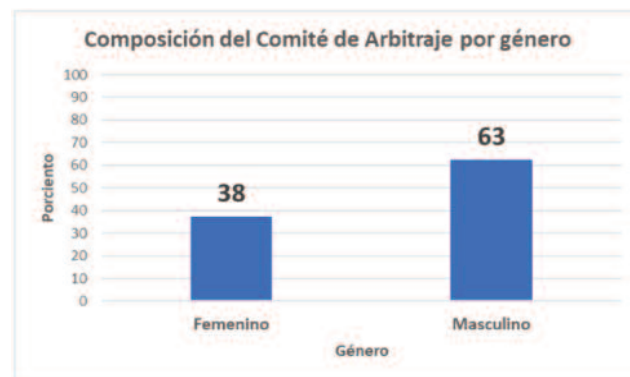


Figura IV.3. Composición del Comité de Arbitraje de la revista *Geociencias UO* por género.

tíficos con trayectoria y experiencia relevante. Académicos reconocidos que han publicado al menos un libro, o artículos en revistas sobre temas de interés.

Cada árbitro depositará en un documento preparado al efecto, el ámbito de conocimiento de su competencia (**Anexo IV.1**). Esto facilitará las asignaciones de manuscritos para su arbitraje.

La revisión por pares es esencial para promover y diseminar la producción y creación académicas. Es el proceso por el cual los editores formalizan evaluaciones por parte de expertos o árbitros «pares» sobre la contribución a la academia, enseñanza y debate público de un trabajo que está siendo considerado para su publicación. Este proceso proporciona retroalimentación, tanto rigurosa como justa y permite al autor fortalecer un trabajo en desarrollo, añade valor y significado para ser publicado y ayuda a informar las deliberaciones del equipo editorial.

Confidencialidad y anonimato en el proceso de evaluación por pares

Las editoriales y editores científicos, prometen anonimato a los miembros del arbitraje, con el fin de que exista un análisis fiel, correcto sobre las debilidades y fortalezas del artículo. Por lo general, los editores analizan dos revisiones simultáneas de los manuscritos a publicar. Los trabajos interdisciplinarios, se benefician de lecturas adicionales de las diferentes especialidades del artículo y determinan a los posibles lectores.

Conflicto de interés que no permiten a un árbitro actuar como evaluador

Hay que evitar elegir a personas unidas al autor por lazos familiares, vínculos matrimoniales previos o existentes, o relaciones amorosas estables. De igual modo al árbitro guía de tesis, del autor que presenta un artículo sobre ese tema. Evitar informes por parte de colegas de la misma institución, miembros de la comisión de tesis del autor.

Guía para los árbitros

Este documento o guía solicita a los evaluadores enfocarse en áreas fundamentales, como la calidad de los argumentos, evidencia, escritura en relación al área de estudio y del manuscrito en específico (**Anexo IV.2, IV.3, IV.4, IV.5**). Su opinión es decisiva si el proyecto debe ser (1) rechazado, (2) revisado y reenviado o (3) aceptado para publicación.

Procedimiento frente a artículos incompetentes

Es responsabilidad del editor evaluar los resultados de los arbitrajes para que estos cumplan con las indicaciones ofrecidas. Arbitrajes que no se relacionan con el contenido del trabajo, que ofrecen evidencia insuficiente para las críticas del evaluador o que demuestran animosidad hacia el autor o sus concepciones, no proporcionan directrices útiles para los editores, autores o comités editoriales.

Por otro lado, si el resultado de un arbitraje o informe es deficiente debido a que el lector demuestra evidente sesgo contra el autor o su enfoque sobre el tema, poco sentido tendrá volver al mismo revisor. Tratar con informes deficientes puede ser molesto para el editor y por lo mismo, deberían ser discutidos con el supervisor del editor antes de seguir adelante. Si se muestra parcialidad ante el enfoque del autor, el editor debe considerar esta situación en el contexto de la disciplina académica en cuestión.

El editor frente a arbitrajes divididos

En ocasiones las revisiones por pares no siempre conducen a decisiones positivas o negativas. En esos casos, el editor tendrá la potestad de buscar una tercera opinión y adoptar las medidas pertinentes sobre su publicación.

Prevalencia de la opinión del editor respecto a las sugerencias de los árbitros

En múltiples ocasiones, los criterios de la editorial y el autor sobre un trabajo, no coinciden con la del evaluador o evaluadores. En estos casos, deben incluirse las discusiones entre el editor y el autor, quienes finalmente necesitarán acordar una estructura ideal orientada por las expectativas de la editorial. Se comunicará a los evaluadores si sus indicaciones fueron consideradas o no, a fin de evitar problemas que puedan surgir al momento de la publicación del trabajo.

IV.3 Estadística del material científico publicado en *Geociencias UO*.

Desde la salida del primer número de la revista *Geociencias UO* (segundo semestre del 2018), hasta la preparación de este libro, han surgido siete números, de modo ininterrumpido uno en cada semestre. Hasta la fecha se han publicado 38 artículos, con una participación de 79 autores.

Existe un interés de la Universidad Olmeca de que esta revista de forma paulatina, logre un prestigio que solo se adquiere a partir de dos elementos esenciales: Que el contenido científico de los artículos publicados sea relevante y que la revista mantenga un estilo estándar. Con respecto al primero, en la **Figura IV.4**, se aprecia la composición del nivel científico de los autores. En la **Figura IV.4 (a)** se han segregado las categorías de Master y de Doctor, las cuales aportan un 16 y un 24 por ciento respectivamente del nivel científico de los autores. En la **Figura IV.4 (b)** se señala que un 40 % de los autores posee una categoría científica que puede ser de Master o Doctor. Con este indicador se reconoce el nivel que la revista *Geociencias UO* muestras en sus artículos.

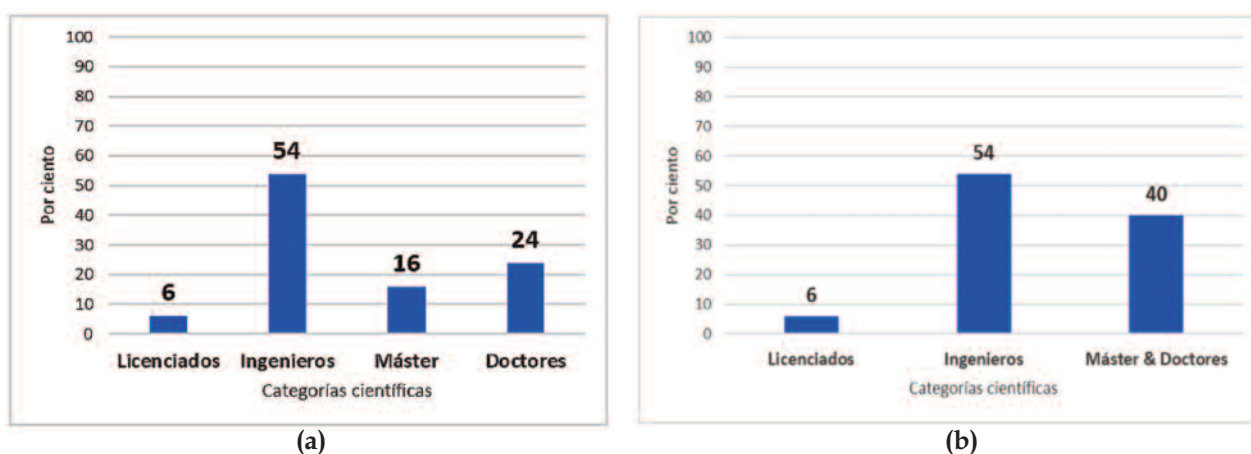


Figura IV.4. Gráfico de barras con el contenido porcentual del grado científico de los autores hasta el número 7 de la revista. Para la segregación entre Máster y Doctores (a) y para la unión de estas categorías (b).

La asociación para la investigación científica es inevitable en la actualidad. Eso se muestra en la composición de número de autores por artículos científicos publicados por la revista.

La **Figura IV.5** denota que solo el 21 % de los artículos científicos publicados son de un solo autor. Además, que el 35 % y el 27 % de los artículos publicados fueron realizados por dos o tres autores respectivamente. Solo un 2 % de los artículos publicados poseen más de 6 autores.

La extensión de los manuscritos que se reciben en la revista *Geociencias UO* están estipulados según las Normas Editoriales de la revista. Esto no es estricto, pues hay artículos que por su naturaleza y contenido necesitan menos o más extensión que las normadas. En la **Figura IV.6** se muestra que el 91 % de los artículos están muy cerca de las normas exigidas. Solo el 3 % de ellos poseen una extensión entre 17-19 páginas.

La **Figura IV.7** muestra un aspecto de mucho interés para la Universidad Olmeca. Es la composición por género que están teniendo los autores

de la revista, donde un 48 % respecto a un 52 % es la participación de profesionales de ambos sexos.

La **Figura IV.8** señala las veces que un autor aparece repitiendo su presencia en otro artículo. El 56.8 % de los autores solo están presentes en un solo artículo y el 31.1 % participa en dos artículos. El complemento porcentual de la cantidad de estos autores, el 12.1 % han repetido en tres o más trabajos publicados.

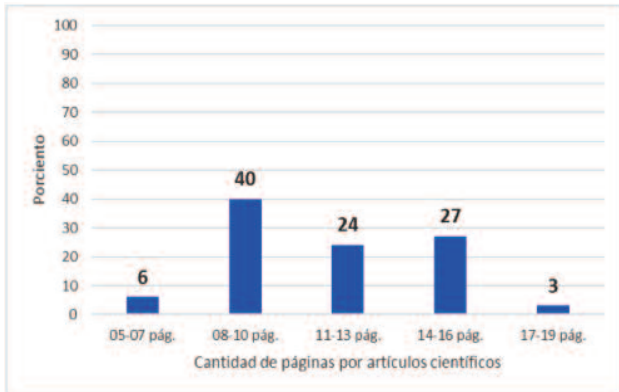


Figura IV.6. Gráfico de barra que indica la extensión de los artículos de la revista en número de páginas.

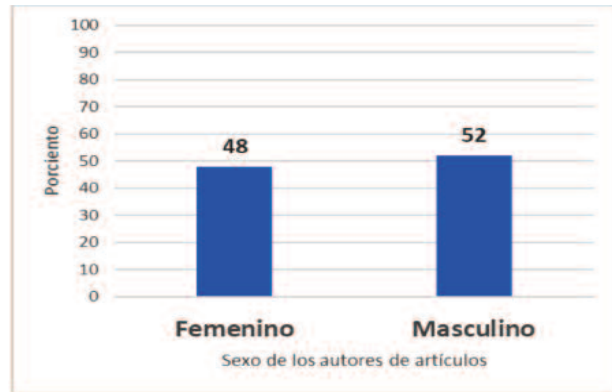


Figura IV.7. Histograma que muestra la participación por género de los autores de artículos de la revista hasta el número 7.

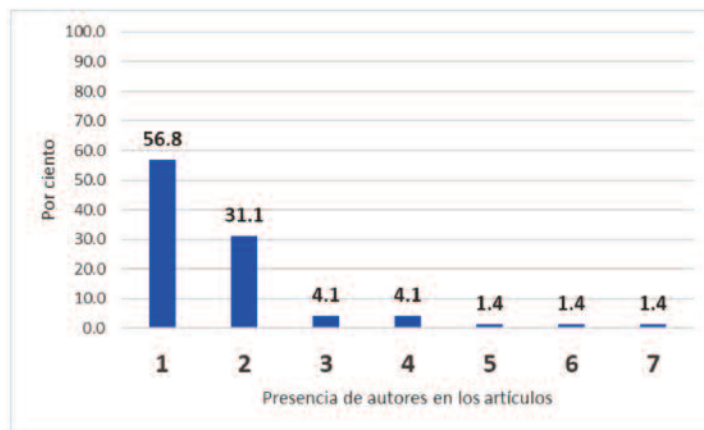


Figura IV.8. Gráfico que indica la frecuencia con que los autores presentan artículos científicos de la revista.

Referencias Bibliográficas

- American Psychological Association.** (2012). *APA Style Guide to Electronic References* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- BIPM (Bureau International Des Poids et Mesures).** (2006). Volumes 1-3, 2006. Pavillon de Breteuil, F-92310 SÈVRES.
- Cárdenas-Rojas D. A.** (2007). *Breve guía de estilo para la Redacción Científica*. Cárdenas Rojas. Lima: Instituto Nacional de Salud; Ministerio de Salud. Perú.
- Cita de fuentes (Scrib).** Introducción general a los estilos de referencias bibliográficas. <https://www.scribbr.es/cita-de-fuentes/introduccion-general-a-los-estilos-de-referencias-bibliograficas/> (Consultado: junio/2021).
- Dankhe, G.** (1986) citado en Hernández, R., Fernández, C., Baptista P. (1998). *Metodología de la Investigación*. (segunda edición). México, D.F.: Mc Graw Hill
- Díaz-Duque J. A.** (2013). *Metodología de la investigación geofísica*. Editorial Félix Varela. ISBN 978-959-07-1884-7.
- Diccionario Océano Práctico de la Lengua Española** (2000). Grupo Editorial Océano S.A. ISBN 968-6321-27-6. Depósito legal: M-39509-2000.
- EndNotes** (2015). *Gestores de Referencias Bibliográficas. Manual Básico*. Sitio: https://webs.ucm.es/info/seas/invest/formac/09.EndNote_101.pdf (Recuperado: junio/2021)
- Elías-Crombet A. M.** (2017). Redacción Científica, asignatura pendiente de los universitarios e investigadores. Universidad Olmeca. Revista Universitaria Káanbal, No. 3.
- Ferriols-Lisart R., F. Ferriols-Lisart** (2005). *Escribir y publicar un artículo científico original*. EDICIONES MAYO, S.A. Aribau, 185-187/08021 Barcelona Segre, 29 / 28002 Madrid. www.edicionesmayo.es.
- García-Raga M. L. A. Algas-Hechavarría, A. I. Espinosa-Guerra, A. Frómeta-Guerra, E. Chávez-Rodríguez** (2013). La construcción de textos científicos en el ámbito de la investigación. *Multimed.* 17(4), oct-dic. **Revisión bibliográfica.**
- International Committee of Medical Journal Editors.** (2010). *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. Recuperado de http://www.icmje.org/urm_main.html
- International Committee of Medical Journal Editors.** (2003). *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Sample References*. Recuperado de: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

- Mari Mutt J.A.** (2004). Manual de Redacción Científica. Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico. Caribbean Journal of Science, Publicación Especial No. 3, Séptima edición.
- Martín Vivaldi G.** (1979). Curso de redacción. Del pensamiento a la palabra. Teoría y práctica de la composición y del estilo. Editora Pueblo y Educación, La Habana, pp 502.
- Normas de Vancouver.** (2006). Sociedad Universitaria de Neurociencias FCM UNAH. Dirección de Publicaciones. Sitio: <http://www.cocmed.sld.cu/Normas%20de%20Vancouver.pdf> Recuperado: junio/2021)
- Pamo O.** (2004). Estado actual de las publicaciones periódicas científicas médicas del Perú. Rev Med Hered 2004; 16:65-73.
- Real Academia Española** (2001). Diccionario de la lengua española (22a ed.). Consultado en <http://www.rae.es/rae.html>.
- Zavala Trías S.** (2012) Guía a la redacción en el estilo APA, 6ta edición. Biblioteca de la Universidad Metropolitana. Sitio: https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/guia_estilo_apa.pdf. (Recuperado: junio/2021).

Anexos

Anexo II.1

Inversión de onda completa multiescala para la estimación de modelos acústicos de velocidades en el ejemplo del Cinturón Plegado y Cabalgado Norte Cubano

Héctor Abel Fernández Hernández, Emilio R. Escartín Sauleda, Eimy Ramírez Ponce

Universidad Tecnológica de la Habana «José Antonio Echeverría» (CUJAE), Ave 114, No.11901, entre Ciclovía y Rotonda, Marianao, CP: 19390, La Habana, Cuba. hafernandezh9706@gmail.com, escartin@civil.cujae.edu.cu, ramirezponceimy2@gmail.com.

Resumen

El Cinturón Plegado y Cabalgado Norte Cubano, es una zona con características favorables para la localización de estructuras con presencia de hidrocarburos; sin embargo, dicha región posee una elevada complejidad geológica, lo cual provoca que las técnicas que se emplean en la actualidad en el sector petrolero cubano para el procesamiento e interpretación de datos sísmicos no permiten estimar con suficiente resolución modelos acústicos de velocidades del subsuelo. Para contribuir a dar solución a dicho problema, en la presente investigación se propone implementar una técnica novedosa conocida como Inversión de Onda Completa, en su variante multiescala, que utiliza toda la información contenida en los sismogramas y varias bandas de frecuencia, lo que permite estimar modelos de velocidades con una elevada resolución en comparación con los métodos tradicionales. Con esta finalidad se desarrolló un programa informático en Matlab capaz de realizar este tipo de inversión sobre datos sísmicos, el cual fue validado mediante la realización de diversas pruebas numéricas sobre datos sintéticos simulados a partir de un modelo patrón. Estas pruebas mostraron resultados satisfactorios, lográndose recuperar la mayor parte de los detalles de los modelos originales mediante la inversión. De esta forma se logró estimar modelos de velocidades acústicos de alta resolución a partir de la inversión de onda completa multiescala de datos sintéticos, obtenidos a partir de la simulación numérica del campo de ondas sobre un modelo real. Los resultados obtenidos permitieron comprobar que la variante multiescala permite dar solución al problema de convergencia prematura a mínimos locales y que los recursos de alto desempeño computacional garantizan la obtención de soluciones precisas en intervalos de tiempos razonables.

Leyenda

Problema científico	
Objeto científico	
Objetivos general	
Materiales y métodos	
Resultados	

Anexo III.1

El sustantivo es la parte de la oración con la que se nombran a personas, flora, fauna, sentimientos, lugares, profesiones y oficios, conceptos y objetos.

CLASIFICACIÓN									
1		2		3		4		5	
Propios	Comunes	Simples	Compuestos	Primitivos	Derivados	Concretos	Abstractos	Individual	Colectivo
Individualizan	Generalizan.	Una sola palabra.	Formado por dos palabras.	Los que dan origen a otras palabras.	Se derivan de los primitivos.	Están formados por materia (son tangibles).	Solo se tiene el concepto.	Idea de una sola cosa.	Se escriben en singular y dan idea de pluralidad o cantidad.
Cuba	País	Mar	Pisapapel	Pan	Librería	Casa	Odio	Caña	Palmar
Mario	Playa	Mano	Marisol	Mesa	Panadero	Libro	Amor	Palma	Tropa
Ana	Niño	Sol	Anteojos	Libro	Osito	Lápiz	Justicia	Soldado	Enjambre
	Río	Calle	Correcalle	Campo	Meseta		Paz	Abeja	Cañaveral
									Ejército

Anexo III.3

Es la parte de la oración que relaciona un núcleo con sus complementos, ejemplo: la silla de madera está en la carpintería (Martín Vivaldi, 1979). Son invariantes y su significado se concreta en el contexto. Son las siguientes: a, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, sobre, tras.

Preposición	Usos y Significados	Ejemplos
A	- Introduce Complemento Directo (CD) e Indirecto (CI). - Expresa dirección - Indica lugar, modo, tiempo, orden o mandato	- <i>Observé a Helena (C.D.)</i> - <i>Entregó los libros a Helena (C.I.)</i> - <i>Fue a la escuela</i> - <i>Llegó a su casa</i> - <i>Va a la moda</i>
Ante	Significa «delante»	- <i>Vaciló ante el peligro</i>
Bajo	Significa «bajo de»	- <i>Lo dijo bajo juramento</i>
Con	- Compañía - Modo, tiempo, instrumento	- <i>Salí con mis hermanos</i> - <i>Sale con ella</i> - <i>Lo dijo con tristeza</i> - <i>Disparó con el bastón</i>
Contra	Oposición o contrariedad	- <i>Lanzó la pelota contra el muro</i> - <i>Estas contra esas ideas</i>
De	- Propiedad o pertenencia - Origen o procedencia - Modo - Contenido - Asunto o materia - Tiempo - Causa - Parte de una cosa - Consecuencia - Función que desempeña la persona o la cosa - Algo está por hacerse	- <i>La casa de mis padres</i> - <i>Llegó de La Habana</i> - <i>Soy de un lugar precioso</i> - <i>Cayó de bruces</i> - <i>Saya de seda</i> - <i>Lleno de agua</i> - <i>Vino de día</i> - <i>De ellos te elijo a ti</i> - <i>Van de paseo</i> - <i>Estoy por salir de vacaciones</i>
Desde	Inicio de una acción en el tiempo o espacio	- <i>Desde ayer te fuiste</i>
En	- Idea de reposo, estático - Tiempo - Medio - Precio - Causa	- <i>Vivo en Cuba</i> - <i>Vacaciono en verano</i> - <i>Viajó en avión</i> - <i>Comprado en mil pesos</i> - <i>Se notó en la manera de andar</i>
Entre	- Expresa que algo o alguien está en medio - Personas o cosas - Cooperación	- <i>Sólo entre tú y yo</i> - <i>El secreto está entre nosotras</i>
Hacia	Indica lugar, dirección	- <i>Camina hacia la derecha</i> - <i>Ella va hacia tu casa</i>
Hasta	Fin de algo o límite de lugar	- <i>Iré hasta el lugar</i> - <i>Camina hasta la plaza</i>
Para	- Tiempo o plazo determinado - Dirección	- <i>Para esta noche estará todo bien</i> - <i>Voy para tu casa</i>
Por	- Lugar - Medio - Causa o finalidad - Pasivas	- <i>Pasó por el puente</i> - <i>Caminó por enojo</i> - <i>La música fue hecha por Juan</i>
Según	Denota relaciones de conformidad	- <i>Procedió según lo pensado</i>
Sin	Carencia de una cosa o persona	- <i>Se quedó sin nadie</i> - <i>Está sin apoyo</i>
Sobre	- Significa «encima de» - Asunto o materia - Cantidad aproximada	- <i>Está sobre la mesa</i> - <i>Intercambiaron sobre deportes</i> - <i>La deuda está sobre los 1000.00 pesos</i>
Tras	- Señala lugar - Búsqueda de cosa o persona	- <i>Están tras las pistas</i> - <i>Voy tras mi sueño</i>

Anexo III.4

Palabras invariables que sirven para relacionar o enlazar elementos. Las conjunciones enlazan elementos análogos, semejantes, iguales (sustantivos, oraciones, etc.). Sus funciones son: Coordinante, Subordinante e Ilativas: para dar continuidad de la narración, para hacer el texto más armónico.

COORDINANTES		SUBORDINANTES	
Copulativas	Dan idea de suma o adición y son: y, e, ni y que . Ejemplos: - Estudia y trabaja. - José e Irma. - No quiero ni ir ni quedarme.	Anunciativa	Que: Introduce las oraciones subordinadas sustantivas. Ejemplo: El hombre <u>que</u> trabaja vive tranquilo.
Adversativa	Dan idea de oposición o contrariedad: pero, mas, sino, sin embargo, aunque . Ejemplos: - Él es feo <u>pero</u> bueno. - No quiere trabajar <u>sino</u> estudiar. - Voy <u>aunque</u> llueva. - El atleta saltó bien. <u>sin embargo</u> no realizó una buena marca.	Causal	Porque, pues, ya que, puesto que, con que, supuesto que, de manera que. Ejemplos: - No ingresé a la Universidad <u>porque</u> no aprobé los exámenes. - No fui <u>ya que</u> tenía otros compromisos.
Disyuntiva	Dan idea de opción o alternativa: o, u . Ejemplos: - Tú <u>o</u> yo debemos ir. - Elena <u>u</u> Ofelia son las candidatas.	Condicionales	Si, con tal que. Ejemplos: <u>Si</u> vienes me hallarás. <u>Con tal que</u> no me molestes, te dejo ir.
		Ilativas	Dan continuidad de la narración, para hacer el texto más armónico. Para enfatizar. Ejemplos: - Por consiguiente. - Pues bien.

Anexo III.5

Los pronombres son categorías gramaticales que tienen como función sustituir al sustantivo o al adjetivo.

PERSONALES	DEMOSTRATIVOS	POSESIVOS	RELATIVOS
Yo, me, mi, conmigo Tú, te, ti, contigo El, ella, se, la, si, consigo Nosotros, nos, ustedes Ellos, ellas, se, si, les, las, los	Esta, esto, este, estas, estos Esa, eso, ese, esas, esos Aquel, aquella Aquellos, aquellas, aquello	Mi, mío Tu, tuyo Su, suyo Nuestro(s) De ustedes Suyos	Que, cual Quien, cuyo <u>Con sus</u> <u>femeninos y sus</u> <u>plurales</u>
INDEFINIDOS	NUMERALES	PROCLÍTICOS	ENCLÍTICO
	<u>Cardinales:</u> Uno, dos, 14, 29, 790,...		Dame, decirlo, irse
	<u>Ordinales:</u> Primero Segundo Tercero	Me dijo Se lo dijo Lo mató Le dejo	llevártela, peinarse, lavarte, bañarme, darme, haciéndolo, bebiéndolo
Alguien Algunos Algo Quienquiera Cualesquiera Varios Algún Un Una Otros Nadie	<u>Partitivo:</u> Medio Mitad Tercio		PERÍFRASIS, CONSTRUCCIÓN VERBAL O FRASE VERBAL Voy a dormir Estaba caminando Estuve dormido Vine a cantar Voy a actuar Estaba estudiando Venía sonriendo Fue a estudiar
	<u>Múltiples:</u> Doble Triple Cuádruplo		
	<u>Distributivo:</u> Ambos Sendos Cada		

Anexo IV.1

RELACION DE COBERTURA ARBITROS/ESPECIALIDADES

Especialistas del Comité de Arbitraje de la revista Geociencias		Geología	Geofísica	Geomorfología	Geografía	Geoquímica	Paleontología	Ciencia del suelo	Geodesia	Climatología	Hidrología	Meteorología	Oceanografía u oceanología	Enseñanza de las Geociencias	Ingeniería petrolera	Sedimentología	Estratigrafía	Otra	Otra
1	Árbitro 1			X			X							X		X	X		
2	Árbitro 2	X		X		X	X		X		X			X					
3	Árbitro 3				X							X							
4	Árbitro 4	X	X													X			
5	Árbitro 5							X			X			X					
6	Árbitro 6	X			X										X				
7																			
8																			
9																			
10																			

Anexo IV.2

Revista Geociencias UO	Recogida de la información sobre el arbitraje de los trabajos científicos para la revista Geociencias UO	 UNIVERSIDAD OLMECA "Río de San Juan"
--	---	--

Estimado árbitro:

La revista **Geociencias UO** que publica artículos científicos en las áreas del conocimiento de la: Geología, Geofísica, Ingeniería petrolera, Geomorfología, Geografía, Geoquímica, Paleontología, Edafología, Geodesia, Climatología, Hidrología, Meteorología, Oceanografía u oceanología y la Enseñanza de las Geociencias, pone a su consideración el manuscrito que se adjunta con el fin de obtener una evaluación del contenido científico del mismo. La identidad del árbitro se mantendrá en el anonimato. Por esta razón, se le sugiere que sus comentarios y/o sugerencias no revelen su identidad ni institución a la que pertenece.

Para marcar en las casillas de verificación, para responder a las preguntas de Si ó No, teclear una X.

La Universidad Olmeca agradece su colaboración para la revista Geociencias UO.

1

Anexo IV.3

Revista Geociencias UO	Recogida de la información sobre el arbitraje de los trabajos científicos para la revista Geociencias UO	 Universidad de Oriente "José Martí"
TRABAJO DE ARBITRAJE		
Título del artículo:		
Número de Registro:		
Por favor, responda cada pregunta y aporte los comentarios detallados que considere necesarios.		
1. Sobre el Título:	Si	No
¿El título se adecua al contenido que expone el texto?	☐	☐
¿Es específico?	☐	☐
¿Posee una cantidad de palabras adecuadas?	☐	☐
Consideraciones:		
2. Sobre el Resumen	Si	No
¿Incluye el problema científico?	☐	☐
¿Se expresa el objetivo del trabajo?	☐	☐
¿Se incluyen los materiales y métodos?	☐	☐
¿Aparecen los resultados?	☐	☐
¿Su extensión está de acorde a las normas editoriales?	☐	☐
¿Las palabras claves son suficientes?	☐	☐
¿Las palabras claves responden al tema?	☐	☐
Consideraciones:		
3. Sobre la Introducción	Si	No
¿Aborda los antecedentes del problema?	☐	☐
¿Describe el diseño de la investigación?	☐	☐
Consideraciones:		

2

Anexo IV.4

Revista Geociencias UO	Recogida de la información sobre el arbitraje de los trabajos científicos para la revista Geociencias UO	 UNIVERSIDAD OMEGA <i>Revista de Geociencias</i>
-----------------------------------	--	---

4. Sobre los Materiales y Métodos	Si	No	
¿Describe los materiales empleados?	☐	☐	
¿Detalla de modo suficiente los métodos analíticos empleados?	☐	☐	
¿Son adecuadas las figuras y tablas?	☐	☐	
¿Se repite información en las tablas y figuras?	☐	☐	
¿Los encabezados de las tablas, son informativos?	☐	☐	
¿Los pies de figuras, son informativos?	☐	☐	
¿La explicación permitiría a otros investigadores a reproducir el experimento?	☐	☐	
Consideraciones:			

5. Sobre los Resultados y la Discusión	Si	No	
¿Se muestran de forma breve y precisa los resultados?	☐	☐	
¿Las tablas y figuras se citan en el texto?	☐	☐	
¿Son adecuadas las figuras y tablas?	☐	☐	
¿Se repite información en las tablas y figuras?	☐	☐	
¿Los encabezados de las tablas son informativos?	☐	☐	
¿Los pies de figuras son informativos?	☐	☐	
¿Se resaltan los elementos nuevos de la investigación?	☐	☐	
Consideraciones:			

6. Sobre las Conclusiones	Si	No	
¿Se relacionan con los objetivos del trabajo?	☐	☐	
¿Se exponen los resultados más importantes?	☐	☐	
Consideraciones:			

Anexo IV.5

Revista Geociencias UO	Recogida de la información sobre el arbitraje de los trabajos científicos para la revista Geociencias UO	 UNIVERSIDAD DE OCCIDENTE <i>El alma en movimiento</i>
-----------------------------------	--	---

7. Sobre la bibliografía ¿Están todas citadas en el texto? ¿Puede ser encontrada cada referencia? ¿Son completas las referencias? ¿La bibliografía es actualizada?	Si ☐ ☐ ☐ ☐	No ☐ ☐ ☐ ☐	
Consideraciones: 			

8. Aspectos generales ¿Existen faltas de ortografía? ¿Utiliza adecuadamente los signos de puntuación? ¿Existen problemas de sintaxis en la redacción del trabajo? ¿Expresa en letra itálica a los extranjerismos? ¿Cumple con las normas editoriales de la revista?	Si ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	No ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Consideraciones: 			

9. ¿Considera usted que este artículo es apropiado para su publicación? Si, sin realizarle cambios. Si, con ligeros cambios (especificar cuáles en las consideraciones). Si, luego de una revisión profunda y/o adiciones importantes (sugerir cuáles). No, es necesario una revisión por parte de otro árbitro. No, se necesita una completa reorganización y reescritura. No debe ser publicado. No, recomendar su publicación en otra revista más apropiada de acuerdo al tema.	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
Consideraciones: 		

10. Fecha de recibo del artículo: _____

11. Fecha de realización del arbitraje: _____

Difusión del conocimiento científico y su redacción

Osvaldo Rodríguez Morán y
Ada Mina Elías Crombet

Fue editado por la
Universidad Olmeca, A.C.

Se concluyó en la ciudad de
Villahermosa, Tabasco, México
en octubre de 2021.

Para la composición de los textos se utilizó la fuente *Book Antiqua*.



Ada Mina Elías Crombet

Licenciada en Sociología por la Universidad de Oriente (1961-64), licenciada en Psicología por la Universidad de La Habana, Cuba (1971-75), en donde ha impartido asignaturas como Letras, Psicología Social, Estética y Moral entre 1965 y 1978, así como clases sobre Redacción y organización de artículos científicos de 2001 a 2009. En el ámbito laboral se ha desempeñado en el área de Estadística-Sistematizadora en el Ministerio de Comunicaciones (1965-1970); jefa de la Sección de Psicología en la Dirección de Servicios Técnicos Docentes en el Ministerio de Educación (1970-1976); metodóloga-inspectora en el Ministerio de Educación (1976-2009) y en el mismo ministerio correctora y editora de libros de texto para la enseñanza técnico-profesional. (1996-2006). Ha realizado más de una docena de posgrados entre los que destacan «Metodología de la enseñanza de las artes visuales» (1978), «El interés cognoscitivo, su función en el aprendizaje» (1981), «Desarrollo ontogenético del estudiante cubano» (1982), «La organización y el control del trabajo docente» (1986), «La vocación profesional. Factores que la conforman» (1987), «Educación, Comunicación y SIDA» (1995), este último impartido por CONASIDA México.

Ha participado como ponente en más de 20 eventos científicos relacionados con la educación, la psicología, la educación artística, la formación vocacional, la pedagogía y la educación sexual. Es autora de artículos y folletos entre los que sobresalen «La formación de actitudes en adolescentes y jóvenes», *Revista de Psicología*, 1973; «Las capacidades y actitudes», revista *Bohemia*, 1975; y en la *Revista Educación*, «Causas de la deserción escolar»; «Dificultades psicosociales en el aprendizaje del alumno "difícil"»; «Factores fundamentales en la deserción escolar». Durante 40 años de labor ha desarrollado considerables investigaciones psicopedagógicas, entre las destacan: «Las actitudes de los estudiantes en el rol estudio-trabajo», «Conducta y actitudes de los alumnos de las escuelas en el campo», «La formación vocacional y orientación profesional en el nivel básico y medio superior», «La formación de intereses profesionales en los estudiantes», y «Metodología para el trabajo de orientación profesional. Intereses cognoscitivos», entre otros.



UNIVERSIDAD OLMECA
Raíz de sabiduría

ISBN: 978-607-99327-5-6



9 786079 932756
Versión impresa

ISBN: 978-607-99327-8-7



9 786079 932787
Versión digital