

Carta a posibles aspirantes al Doctorado:

Ante el auge de las maestrías –paso previo al doctorado- y, por tanto, la gran cantidad de aspirantes al Doctorado que se nos acercan a buscar ayuda, considero necesario hacerles llegar algunas ideas organizadas que resultan fundamentales.

En primer lugar el interesado debe precisar una línea de trabajo investigativo, que a su vez debe ser continuidad de trabajos anteriores: TTE, tesis de maestría. A la vez deben esclarecerse en los aspectos fundamentales de cualquier investigación: objeto de estudio, situación actual nacional e internacionalmente, problema científico, posible hipótesis que le de respuesta, variables a estudiar, objetivos a lograr, diseño a seguir para lograrlos, posibles resultados y conclusiones. Es muy importante en esta etapa asegurarse de la disertabilidad del tema escogido que sea: novedoso, creativo, factible (se cuente con los recursos necesarios para llevarlo a la práctica), brinde un aporte, tenga aplicación en la práctica, es decir, sea generalizable.

Un aspecto importante y práctico es que una vez se decida comenzar la recogida de datos y empezar a obtener resultados, prever y realizar las publicaciones correspondientes, que no deben limitarse al mínimo, sino todo lo contrario, deben ser el máximo posible. Es común en nuestro medio, las numerosas presentaciones en eventos y las escasas publicaciones, que son las que realmente dan valor al trabajo realizado.

Otro aspecto que a veces no se le da la verdadera importancia, por considerarlo una carga burocrática, es la confección con calidad del proyecto (protocolo) donde quedan recogidos los aspectos antes señalados y que deben servir de guía y que actualizados y ampliados sirven para el material escrito de la Tesis. Esto quiere decir que tan pronto se pueda comenzar a escribir el material (que tendrá necesariamente que hacerse y revisarse tantas veces como sea necesario y mientras más mejor) debe hacerse. O sea, desde que se escribe el proyecto (protocolo) se comienza la escritura de la Tesis, este es un proceso continuo (como la revisión bibliográfica) que no termina hasta el momento de la defensa.

También, algo que debe hacerse durante todo el proceso, es preocuparse y ocuparse de conocer los aspectos reglamentarios que rigen el proceso de doctorado, documentos que mientras mejor se conozcan menos tropiezos se sufrirán.

No se pretende con estas palabras agotar las ideas que pueden ayudar a un posible aspirante, son algunas que para orientar a los que desean comenzar y evitarles tardanzas y contratiempos innecesarios considero útiles.

Saludos afectuosos,

Hurtado.

PD: Al no estar autorizado para ofrecerles el libro “Cómo escribir y publicar trabajos científicos” de Robert Day, les añado a continuación las notas que hice del mismo. Espero les sean útiles.

NOTAS SOBRE EL TRABAJO DE:

Day RA: Cómo Escribir y Publicar Trabajos Científicos. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud. 1990.

Day RA: Cómo Escribir y Publicar Trabajos Científicos. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud. 1996 (4ta edición en inglés y 2da en español).

Consta de 30 capítulos y 6 apéndices, glosario, referencias (52 citas) e índice alfabético.

Prefacio: El objetivo de la investigación científica es la publicación. El científico no sólo tiene que "hacer" ciencia sino también "escribirla".

En el prefacio aclara la razón de la nueva edición: cambios revolucionarios en la información científica: Computación (internet: millones de científicos interconectados, revistas electrónicas: The Online Journal of Current Clinical Trials, que inició su publicación en 1992, programas que producen hasta carteles completos.

Cap 1: Claridad absoluta en la redacción científica.

No puede haber sonido sin un oyente, de igual modo un expediente científico no está completo hasta que sus resultados se han publicado y entendido.

"El mejor lenguaje es el que trasmite el sentido con el menor número posible de palabras". La redacción debe ser tan clara y sencilla como sea posible. Un científico puede invertir meses o años de duro trabajo para obtener datos, y luego, despreocupadamente dejar que una parte del valor de esos datos se pierda por falta de interés en el proceso de comunicación.

Cap 2: Orígenes de la redacción científica.

Las primeras revistas científicas aparecieron en 1665 (dos al unísono en Francia e Inglaterra). En 1981, 70 000 revistas C-T en todo el mundo.

I M R y D: Introducción, Qué cuestión (Problema) se estudió?

Métodos, Cómo se estudió el Problema?

Resultados, Cuáles fueron los hallazgos o resultados?

y Discusión, Qué significan los resultados?

Este esquema de más de un siglo de uso ayuda al Autor, Lector, Director, Arbitros (Revisores). Es la forma más sencilla, lógica y ahorrativa de espacio y gastos.

Cap 3: Qué es un Artículo Científico? (AC)

Informe escrito y publicado de resultados originales de investigación.

Distinguirlo de: "artículo de revisión", "comunicaciones a conferencias" y "resúmenes de reuniones".

Definición del Council of Biology Editors en 1968:

Una publicación científica primaria aceptable debe ser la primera divulgación y contener información suficiente para que los colegas del autor puedan: 1) evaluar las observaciones, 2) repetir los experimentos, 3) evaluar los procesos intelectuales; además, debe ser susceptible de percepción sensorial, esencialmente permanente, estar a la disposición de la comunidad científica sin restricciones, y estar disponible también para su examen periódico por uno o más de los principales servicios secundarios reconocidos (Por ejemplo, en la actualidad, Biological Abstract, Index Medicus, Excerpta Medica, Medline, etc).

Las nuevas "revistas electrónicas" reúnen las condiciones que definen una publicación válida.

Reformulación de la definición en términos más simples: a) la primera publicación de los resultados de una investigación original; b) en una forma tal que los colegas del autor puedan repetir los experimentos y verificar las conclusiones, y c) en una revista u otra fuente documental fácilmente acequible dentro de la comunidad científica.

Cap 4: Título.

El menor número posible de palabras que describen adecuadamente el contenido de un artículo. Facilita la búsqueda y clasificación del artículo (KWIC: key word in context o KWOC: key word out of context).

Es una etiqueta. No usar abreviaturas, ni jergas. Cuidar la sintaxis. Opiniones mayoritarias en contra de los subtítulos y títulos en serie. Opina no deberían utilizarse títulos "interrogativos".

Cap 5: Autores.

La lista de autores debe incluir aquellos, y sólo aquellos, que **CONTRIBUYERON REALMENTE** a la concepción general y la ejecución de los experimentos. Enumerarse por orden de importancia en relación con los experimentos. Incluye la dirección y títulos y cargos. Un AC debe incluir como autores **UNICAMENTE** a quienes hayan contribuido sustancialmente en la investigación.

Cap 6: Resumen.

Sumario breve de IMRyD. Decide si el trabajo se lee en su totalidad. No más de 250 palabras. Deberá indicar los objetivos principales, describir los métodos empleados, resumir los resultados y enunciar las conclusiones principales. "Escribir en pretérito". No usar abreviaturas, salvo si es una expresión larga y repetida. Mínimo de palabras posibles. Puede ser Informativo (habitual, a menudo hace innecesario leer el trabajo) e Indicativo o Descriptivo (indica el tema del artículo, rara vez puede sustituir al trabajo completo). Error más corriente: inclusión de detalles innecesarios. Publicar un AC cuesta 12 ctvs de dólar por palabra y otros 12 ctvs cada vez que se publica en una publicación de resúmenes.

Cap 7: Cómo escribir la Introducción.

Título provisional y esbozo del artículo antes de escribirlo. Reglas:

- a) Exponer con claridad la naturaleza, alcance e importancia del PROBLEMA (Definirlo). Por encima de todo hay que manifestar breve y claramente cuál es el propósito al escribir el AC.
- b) Revisión bibliográfica que oriente al lector.
- c) Indicar el método.
- d) Mencionar los principales resultados.
- e) Conclusiones.

Una táctica prudente: comenzar a escribir el AC cuando todavía se está haciendo la investigación. Tiene como finalidad suministrar suficientes antecedentes para que el lector pueda comprender y evaluar los resultados del estudio sin necesidad de consultar publicaciones anteriores sobre el tema. Gran parte debe escribirse en presente (problema planteado y conocimientos admitidos). Insiste en plantear resultados y discusión en la Introducción ?????

Cap 8: M/M

En la Introducción se indicaron (o debieron haberse indicado) los métodos empleados. En M/M hay que dar toda clase de detalles. **DEBE ESCRIBIRSE EN PASADO.**

Dar detalles suficientes para, cualquier interesado, poder repetir el experimento. Aunque esto puede ser poco probable tiene que ser posible su repetibilidad, si no, no será un buen trabajo científico.

Sea exacto, tenga cuidado con la sintaxis. Si el método es nuevo proporcione todos los detalles si se ha publicado antes citar la información bibliográfica.

Pueden prepararse cuadros. No cometa el error de mezclar M/M y Resultados.

Buena prueba: Dar una copia del texto a un colega. Ayuda a detectar errores. Utilice el lenguaje con precisión. Cuide la ortografía, no omita los sujetos, no escribir telescópicamente.

Si se usan subtítulos cuidado de casarlos con los utilizados en Resultados. Responda con exactitud "cómo" y "cuándo", no lo deje al lector.

Cap 9: Resultados.

Meollo del artículo, los datos. 2 componentes:

- 1) Descripción amplia de los experimentos (panorama general) sin repetir.
- 2) Presentar los datos.

Redactar en pasado. Datos representativos y no los interminablemente repetitivos.

"El necio colecciona hechos, el sabio los selecciona" (Powell JW, siglo XIX).

Si se presentan uno o varias mediciones, describir en el texto, si reiteradas: cuadros o gráficos.

Con frecuencia es buena garantía decir lo que **NO** se encontró: "La ausencia de pruebas no es prueba de ausencia".

Si estadísticas, con un resultado claro. Los resultados deben ser breves y claros, sin palabrería. Evitar la redundancia.

Einstein: "Si quiere describir la verdad deje la elegancia para los sastres".

Resultados claros y sencillos (claridad cristalina). Evitar la redundancia. No repita con palabras las figuras y cuadros. No sea verboso. Sin embargo, no omita antecedentes.

Aaronson/77: "La obsesión por incluirlo todo, sin olvidar nada, no prueba que se dispone de una información ilimitada, sino que se carece de capacidad de discriminación".

Sagan/77: "La ausencia de pruebas no es prueba de ausencia".

Cap 10: Discusión.

Muchas son demasiado largas y verbosas. Los Resultados se exponen no se recapitulan. La sección más difícil de escribir.

No trate de ocultar o alterar los datos que no encajen bien. Muestre como concuerdan o no sus resultados e interpretaciones con otros trabajos. No sea tímido.

Conclusiones. Emplear la forma más clara posible. Resuma las pruebas que respaldan cada conclusión.

Tiempo verbal: los resultados de otros en presente, los propios en pasado. Fin principal: Mostrar las relaciones entre los hechos observados. Debe terminar con un breve resumen de las conclusiones. Hágalo sencillamente: sugiere más sabiduría. Recuerde que su verdad es sólo parcial, no toda la verdad.

Resume los componentes principales de la Discusión en seis preceptos:

- 1) Trate de presentar los principios, relaciones y generalizaciones que los resultados indican. Y tenga en cuenta que en una buena discusión, los resultados se exponen no se recapitulan.
- 2) Señale las excepciones o las faltas de correlación y delimite los aspectos no resueltos. No elija nunca la opción, sumamente arriesgada, de tratar de ocultar o alterar los datos que no encajen bien.
- 3) Muestre como concuerdan (o no) sus resultados e interpretaciones con los trabajos anteriormente publicados.
- 4) No sea tímido, exponga las consecuencias teóricas de su trabajo y sus posibles aplicaciones prácticas.
- 5) Formule sus conclusiones de la forma más clara posible.
- 6) Resuma las pruebas que respaldan cada conclusión. O, como diría un viejo científico sensato: "No de nada por sentado, salvo una hipoteca del 6%".

Cap 11: Agradecimientos.

Agradecer: 1) Ayuda técnica y/o científica. 2) Subvenciones.

Elemento principal: La cortesía. Es prudente enseñar el manuscrito a las personas que se agradece la ayuda.

Evitar la palabra "deseo" "desearía agradecer": AGRADEZCO...

Cap 12: Referencias.

2 reglas: 1) Sólo obras importantes y publicadas. Si es esencial se podrá añadir al texto entre paréntesis o como nota al pie de página. 2) Coteje las referencias antes de presentar el manuscrito y en la fase de corrección.....

Hay más errores en la sección de Referencias de un AC que en cualquier otra de sus partes.

Diversos estilos de presentación: Sistema de nombre y año; sistema numérico-alfabético; sistema de orden de mención (patrocinada por las Normas de Vancouver aunque sigue habiendo una fuerte oposición).

Recomienda uso de tarjetas con todos los datos de las citas. Recuerda que hay programas de computadoras que pueden "formatear" automáticamente las citas bibliográficas de acuerdo a diversas especificaciones.

Comenta los diversos estilos según revistas en cuanto a incluir o no los títulos de los artículos, los nombres (6 y et al), las páginas.

Brinda en un apéndice las principales abreviaturas de revistas.

No ser descuidado al citar la bibliografía. No agrupar las citas al final de los párrafos, sino en el lugar a que se apliquen.

Cap 13: Cuadros.

No elabore un cuadro a menos que haya que presentar datos reiterativos.

Ponga en tela de juicio todo cuadro con gran número de ceros o 100%. Sospeche también de los signos + y -.

Al presentar números anote únicamente las cifras significativas. Nunca presente los mismos datos en más de una forma. Puede seleccionar datos para su discusión en el texto.

En los cuadros los datos se organizarán de forma que se lean de arriba a abajo y no transversalmente.

Identifique al margen del texto la ubicación del cuadro.

Los títulos deben ser concisos. Las palabras innecesarias deben omitirse. Abreviaturas: No repetir, usar mayúsculas y no puntos (excepto No.) Preparar cuadros listos para su reproducción fotográfica. Ventajas de la computación.

Antes de preparar los cuadros lea las "instrucciones a los autores" de la Revista.

Cap 14: Ilustraciones.

Trata de aspectos técnicos fundamentalmente. Incluye gráficos y fotografías.

No presentar los datos en ilustraciones (similar a cuadros) sino es imprescindible. No trate de adornar los datos científicos. Si lo hace fracasará.

Si los datos muestran tendencias pronunciadas que componen una imagen interesante: gráfica. Si los números solos cuentan por sí mismos: cuadros.

Preferible hoy (según revistas) usar fotografías en blanco y negro. Ventajas de la computación.

Briscoe/90: "El desastre más corriente cuando se trata de ilustraciones, consiste en incluir demasiada información en una sola figura. Cuanto más aspectos muestre una ilustración, tanto más correrá el riesgo de confundir y desalentar a quien la mire".

Siempre que las figuras guarden relación entre sí y puedan combinarse para formar una ilustración compuesta, hay que combinarlas. Así se ahorra espacio y gastos. Lo más importante: el lector se forma una idea mucho más exacta.

No prolongue la ordenada ni la abscisa (ni los rótulos explicativos) más de lo que la gráfica requiera.

Los símbolos en el pie o epígrafe más ordinarios son:

Si necesita más probablemente incluyó demasiadas curvas. Valore dividirlo en dos. Se puede saber anticipadamente el aspecto que tendrán los gráficos impresos: FOTOCOPIELOS. Los pies o epígrafes deberán mecanografiarse siempre en páginas separadas por razones tipográficas.

Fotografías: Valore la utilidad. Si realmente útiles valore la revista. Brinda consejos para recortar las fotos y superponer flechas y letras. Use blanco y negro. Las de color encarecen mucho la impresión. Para la reproducción en revistas se utilizan diapositivas (no fotos sobre papel).

Cap 15: Mecanografía.

Ventajas de la computación. Un original mal mecanografiado no será aceptado o quizás ni siquiera considerado.

Presentarlo a doble espacio, sólo por el anverso, dos copias completas (cuadros, gráficos, fotos), adaptado al estilo de la revista (título, bibliografías, resumen). Antes de mecanografiar por última vez revise las "instrucciones a los autores".

Evitar las notas al pie de página: hágalo entre paréntesis dentro del texto. Un original mal preparado tiene un contenido de mala calidad. Cerciórese de que el trabajo está limpiamente mecanografiado, sin errores, se adapta al estilo de la revista y está completo en todos los aspectos.

Comenzar cada sección en página distinta (Título, nombre y dirección de los autores primera página, Resumen página 2, Introducción página 3 y así sucesivamente). También pies o epígrafes de las figuras. Cuadros y figuras al final. Amplios márgenes. No más de 2 categorías de títulos (según revistas). Los problemas al mecanografiar se repiten en la tipografía.

Revisión final: leala detenidamente y delo a 2 científicos (uno relacionando con la materia y otro no) y a un gramático.

Si quiere que su trabajo se mecanografie cerciórese de que el manuscrito esté limpiamente mecanografiado, sin errores, se adapta al estilo de la revista y está completo en todos los aspectos. El original (2 ó 3 copias según revistas) deberá ser en hojas de papel blanco de buena calidad (216x279 mm u 8 1/2x11 pulg) o ISO A4 (212x297 mm) con márgenes de no menos de 25 mm (1 pulg).

Son muchas las ventajas de los programas de procesadores de texto en computadoras (Word, Word perfect, etc) incluso los revisores ortográficos, pero no se confíe. Recuerde el poema de Janet Minor:

HORTOGRAFIA

Tengo un programa de ortografía
Que vino con mi computadora
Me señala, para que la vea,
Cualquier equivocación traidora.
Lo e aplicado a es te poema mío
Y me a gustado mucho con probar
Que todo es en el y reprochable
Porque el por gana no puede fallar.

Recuerde una lectura fácil supone que la escritura ha sido un trabajo del demonio.

Cap 16: Presentación del manuscrito.

Elección de la revista: revisar el current content, lea la declaración del directorio o membrete "instrucciones a los autores", revise el índice de un número reciente. Si la revista es equivocada: 1) Le devuelven el original; 2) rechazado el trabajo por desconocimiento de la especialidad; 3) si se publica es poco leído.

Debe consultarse con colegas antes de elegir la revista. Debe escogerse la más prestigiosa y de mayor circulación: Mayores posibilidades de repercusión científica. Para saber la circulación revise la "declaración de propiedad, gestión y circulación". El Science Citaxion Index brinda la frecuencia de citación (factor de impacto). Prefiera revistas de frecuencia mensual (la demora en publicación es menor).

El empaquetado y envío por correo debe ser muy cuidadoso. Guarde copias. Utilice correo de 1ra clase y vía aérea. Carta de acompañamiento (ver modelo).

Cap 17: El proceso de Arbitraje.

Cómo tratar con los directores de revistas?

Revisar nuevamente cuando merezca la pena. Mientras tanto escribir y proponer para publicar.

Cap 18: El proceso de Publicación.

Cómo ocuparse de las pruebas de imprenta?

Idem al cap anterior. Incluye los signos de corrección tipográfico frecuentemente utilizados. Se puede aplicar a la revision de los borradores. Si adiciona referencias: NO RENUMERAR. añada la nueva referencia con un número a. Ejemplo: 16, 16a, 17.

No se queje después, quéjese en el etapa de corrección de pruebas.

Cap 19: Separatas.

Similar a los 2 cap anteriores.

Cómo archivar las separatas? Ordenar alfabéticamente por autores. El orden por materia se hace cada vez más inaccesible. Lleve un fichero (tarjetas de 7,5x12,5 cm). Numerar las separatas. Microcomputadoras: fichas computadorizadas. Limite la colección de separatas a los temas que realmente le convengan y las más difíciles de conseguir. Ventajas de las separatas: son suyas, puede escribir en ellas, cortarlas, etc.

Cap 20: Artículo de revisión.

No es una publicación original. Puede contener datos nuevos (del autor). Comúnmente 10-50 pag. Evaluación crítica. No IMRyD. Amplíe la I, suprima M/M (salvo si datos originales o describa cómo se ha hecho la revisión), suprima los R y ensanche la D. La redacción surgirá por si sola si el material está bien organizado. Regla fundamental: Preparar un guión (antes de comenzar a escribir) y mostrarlo a los interesados en su reproducción. Conveniente incluir las conclusiones. Generalmente tiene un público amplio que incluye estudiantes. Un artículo de revisión, desde el punto de vista del formato, no es muy diferente de un TTR, trabajo de diploma o tesis.

Cap 21: Comunicación a una conferencia.

Datos primarios no publicados en forma válida:

a) Circulación y disponibilidad limitada; b) la mayoría son artículos de revisión o informes preliminares; c) preparación mínima, poco control de calidad. Precisar con los editores si se considera publicación primaria. En ese caso preparar el escrito en el estilo y el rigor de una revista.

Ofrece las últimas noticias y especulaciones. Sólo la revista primaria debe servir de depositaria oficial. Formato: 1-2 pág (1000-2000 palabras). No tiene que ajustarse a IMRyD o más bien abreviados. Deben seguirse las "instrucciones a los autores".

Cap 22: Reseña.

Depende del tipo de libro.

Monografías: Describir exactamente a los lectores lo que el libro trata, reflejar la calidad del libro, examinará más profundamente los aportes importantes. El lenguaje será sumamente técnico e incluirá alguna jerga.

Libro de consulta: Definir con detalle el contenido. Determinar en lo posible la exactitud de los datos.

Libros de textos: No tendrá que ser técnico y habrá de evitar la jerga. La exactitud no es especialmente importante, siempre que el mensaje llegue. Tema comprensible a los estudiantes. Comparar con otros libros del mismo tema. Libros comerciales: El lenguaje no deberá ser técnico y si interesante. Posibles imprecisiones. Siempre definir al público. El lector debe saber si lee o no el libro y por qué.

Cap 23: Tesis.

Presenta las investigaciones originales del candidato. Prueba su capacidad de realizarlos y de escribirlos.

Estructura: IMRyD. Normalmente es más larga que un trabajo científico. La mayoría contiene 50 pág de auténtica ciencia y el resto son triviales.

Hay quienes las consideran obsoletas. En Europa se toman más en serio. Agrupan varios trabajos primarios (ya publicados) y viene a ser un artículo de revisión.

Comience con un guión. Debe prestar especial atención a la Introducción (Problema: aclararlo, cómo y por qué lo eligió y abordó y lo que aprendió). Los aspectos históricos ayudan (parte de su educación) Empiece a escribir mucho antes de presentarla (6 meses). Evite lo verboso, tedioso y trivial. No olvide que es el inicio de su reputación.

Cap 24: Presentación verbal.

Igual organización que al escribirlo.

Comenzar con el problema y terminar con la "solución". No requiere ni debe contener todos los detalles experimentales, ni bibliográficos.

Varían de 10-20 min, a veces más. Atenerse a su tesis o resultado más importante. No hay tiempo para presentar todas sus ideas. Debe proceder con calma si no el público se pierde.

Diapositivas: importantes y casi siempre deficientes. Las mejores rótulos blancos en fondo azul o negro. Si no se comprenden en 4 seg son malas. Debe llegar antes que el público y comprobar y garantizar el éxito. Deben complementar lo que se dice. NO LEERLAS y ser legibles. Utilización de la computación.

Respeto mutuo: orador-público. Un poco de redundancia puede ser muy útil.

Cap 25: Cartel. Están en ascenso.

No comience a prepararlos hasta conocer los requisitos.

Organización: IMRyD (I: sucinta, exposición clara de los objetivos; M/M: breve; R: parte principal; D: breve, a veces, en su lugar "Conclusiones"). Citas bibliográficas: Mínimas. Título: corto y llamativo (legible a una distancia de 1,2 m) (Letras 3 cm, autores 2 cm, texto: 4 mm).

Importante: Mucho espacio en blanco. Destacar lo más importante. Preparar prospecto con información más detallada.

Presentar toda clase de atractivos visuales. El cartel debe destacarse visualmente. Límite: la capacidad artística del autor.

Carteles malos: el autor trata de mostrar demasiadas cosas. Grandes bloques con letras pequeñas: NO SON LEIDOS.

IMRyD similar al AC, aunque habrá que tener en cuenta consideraciones gráficas y la necesidad de que sea sencillo.

Cap 26: Etica.

Modelo de traspaso de propiedad intelectual (Ver pág 151).

Es responsabilidad de todo científico mantener la honradez de la publicación científica.

Cap 27: Lenguaje.

Prefiera la sencillez. Aprenda a aprovechar la belleza de las oraciones enunciativas simples. Preste atención a la sintaxis.

Cuidado con las metáforas, no copiar. Evite palabras mal utilizadas.

Tiempos verbales: Resumen en pasado; I: presente; M/M: pasado y R: pasado. Use el presente para trabajos publicados y el pasado para los resultados actuales. Hay excepciones.

Evite la voz pasiva, los eufemismos (consecuencias mortales por murieron, nosotros por yo, etc). Convierta los sustantivos en verbos (se llevó a cabo el examen por examinó, etc).

Números: un sólo dígito con palabras (excepción 3 ml o similar, al comienzo de oración y por ejemplo, agua a 3, leche a 6 y cerveza a 11). Evitar el sexismo.

Ejemplo de errores.- Efectivo: real, verdadero. Eficaz: se aplica a cosas que producen el efecto o prestan el servicio a que están destinadas (medicamento eficaz, método eficaz). Eficiente: prácticamente el mismo significado que eficaz (funcionamiento eficiente, organización eficiente), pero eficaz se aplica únicamente a cosas.

Cap 28: Jerga.

Si usa terminología técnica: defínala inicialmente.

No la evite en ocasiones, evítela siempre.

Use la palabra o expresión más sencilla, más discreta. Evite los rebuzcamientos. En el apéndice 4 expone ejemplos. Cuidado con: solo, casos, interfase. Use "sobre", no lo evite

Cap 29: Abreviaturas.

Use el mínimo.

Si las usa escríbalas entre paréntesis a continuación de la primera vez que use la palabra.

Nunca la use en los títulos, ni en el Resumen (solo si un mismo nombre, largo, se repite más de tres veces).

Una variante usar un párrafo separado: Abreviaturas utilizadas (en I o M/M).

Las unidades de medidas se abrevian cuando se utilizan con valores numéricos. Cuidado con el uso del artículo EL o LA y el género (de lo que se abrevia, no de la abreviatura).

Se puede abreviar el género, pero no la especie (*S. aureus*). Ver apéndice 5 y 6.

Cap 30: Resumen personalizado.

La investigación científica no está completa mientras sus resultados no se publican.

Por lo tanto un artículo científico es una parte esencial del proceso de investigación. La educación de un científico no está completa hasta que ha demostrado su capacidad para escribir trabajos publicables.

6 apéndices:

- 1: Forma de abreviar algunas palabras que aparecen en los títulos de revistas.
- 2: Abreviaturas que pueden usarse en los cuadros sin definirlos.
- 3: Errores ortográficos y de estilo que son comunes.
- 4: Palabras y expresiones que deben evitarse.
- 5: Prefijos del Sistema Internacional y sus símbolos.
- 6: Abreviaturas y símbolos admitidos.