

NORMAS MINIMAS PARA ESCRIBIR ARTICULOS DESTINADOS A LA REVISTA FITOTECNIA

Leopoldo E. Mendoza O.¹

INTRODUCCION

Considerando la necesidad urgente de apoyar la publicación de la información científica generada por los miembros de nuestra Sociedad y complementando las publicaciones oficiales de las distintas instituciones donde nuestros socios laboran, el Comité Editorial de la mesa directiva actual de la SOMEFI consideró conveniente dar a conocer un conjunto de normas mínimas que sirvan de base a los socios para elaborar artículos científicos destinados para publicación en la Revista Fitotecnia, órgano de difusión científica de nuestra Sociedad.

Al establecer estas Normas, se pretende: 1) Orientar al autor sobre la redacción de su artículo; 2) Uniformar el formato de los artículos de autores de diversa procedencia laboral facilitando la revisión científica de los mismos; 3) Constituir una modesta aportación de nuestra Sociedad a estudiantes y profesores de instituciones educativas donde no cuenten con orientación al respecto.

En consecuencia, de ninguna manera estas Normas pretenden cubrir todas las reglas de redacción y presentación de artículos científicos. Los interesados en profundizar sobre esto último podrán hacerlo en publicaciones más idóneas, algunas de las cuales se citan en el capítulo de Referencias.

Se desea expresar un reconocimiento al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas y al Colegio de Postgraduados las cuales, a través de la

¹ Profesor Investigador, Centro de Genética, Colegio de Postgraduados, Chapingo, Méx.

Unidad de Divulgación y Relaciones Públicas y del Comité Editorial del Centro de Genética, respectivamente, facilitaron sus Normas respectivas para que sirvieran de base para la publicación que ahora se presenta. Finalmente, el autor desea reconocer que en esta guía se han incorporado experiencias recibidas a través de la impartición de diversos cursos de Seminarios en el Colegio de Postgraduados, así como sugerencias de los miembros actuales del Comité Editorial de la SOMEFI.

-TEXTO-

El artículo tendrá una extensión no mayor de 20 cuartillas incluyendo cuadros y figuras, el cual debe ser consecuencia de un estudio concluido o de investigaciones en serie con resultados definitivos para las etapas terminadas.

Deben emplearse cuartillas de papel blanco tamaño carta, con no más de 25 renglones a doble espacio, todas ellas escritas con una misma máquina de escribir y con el mismo tipo de letra.

Iniciar cada párrafo con sangrías de 5 espacios; no emplear guiones en el margen derecho excepto para separar palabras al final del renglón. Cada cuartilla debe numerarse y terminar con palabras completas.

Todo el artículo deberá enviarse en original. No se aceptarán fotocopias de figuras ni cuadros. Además del escrito original enviar dos fotocopias completas para el proceso de revisión.

-ENCABEZAMIENTOS-

Título. Centrado y con mayúsculas. Usar entre 10 y 15 palabras sin emplear comillas. Los nombres científicos deben subrayarse (o emplear letras itálicas) y con mayúsculas sólo la primera letra del género y la del apellido(s) del(los) clasificador (es); éstos últimos no deben subrayarse; no emplear punto final en el título.

Título de primer orden. Centrados, en mayúsculas y sin punto final.

Se emplearán para los apartados que a continuación se indican

cuyo orden en el artículo será el siguiente: RESUMEN, SUMMARY, INTRODUCCION, REVISION DE LITERATURA, MATERIALES Y METODOS, RESULTADOS Y DISCUSION, CONCLUSIONES, AGRADECIMIENTOS, Y BIBLIOGRAFIA.

Títulos de segundo orden. Centrados y con mayúsculas las primeras letras de las palabras principales y de los nombres propios. Sin subrayar y sin punto al final.

Subtítulos de primer orden. Al margen, subrayados, con minúsculas (excepto la primera letra de la primera palabra). Continuar con punto y aparte.

Subtítulos de segundo orden. Igual al subtítulo de primer orden pero se continúa con punto y seguido.

Ejemplo general:

RESULTADOS Y DISCUSION (Título de primer orden)

Experimentos de Campo (Título de segundo orden)

Comportamiento de híbridos. (Subtítulo de primer orden)

Híbridos de riego. Los resultados obtenidos en.. (Subtítulo de segundo orden)

-AUTORES-

Los nombres completos del autor y coautores se colocarán abajo del título del artículo, sin grados académicos ni cargos, con mayúsculas sólo en las letras iniciales y cargado hacia el margen derecho. Después de cada autor se colocará un número progresivo como índice superior y al pie de la página se indicará el cargo que ocupa cada uno, el nombre

de la Institución, dependencia y lugar donde se encuentra la misma. Si todos los autores trabajan en la misma institución y dependencia, un solo número al final del último coautor, será suficiente.

Ejemplo:

GERMINACION PREMATURA DEL MAIZ

Francisco Sánchez Pérez¹ y José Manuel Cortés Arias²

_____ (Al pie de página)

¹ Investigador. INIA. Programa de Leguminosas Comestibles. CIAMEC. Chapingo, México.

² Profesor. UACH. Departamento de Fitotecnia. Chapingo, México.

-RESUMEN-

Contendrá entre 200 y 250 palabras. Es indispensable indicar: lugar y año en que se realizó el estudio, su justificación, metodología y las principales conclusiones, especificando hechos: sustituir "se compararon tres dosis de N" por "se compararon las dosis de 60, 100 y 140 kgN/ha"; hubo un incremento del rendimiento" por "hubo un incremento del 25% en el rendimiento". No incluir referencia bibliográfica alguna. La importancia de este apartado radica en que de su redacción y contenido depende el que el lector aprecie el valor de la investigación y decida leer el artículo completo.

-SUMMARY-

Debe hacerlo una persona familiarizada con el vocabulario científico. Su contenido será una traducción al inglés del Resumen y no contendrá información diferente.

-INTRODUCCION-

¿Por qué y para qué se hizo el estudio? Debe contener la justificación, objetivos e hipótesis del trabajo. Se plantea la argumentación científica, técnica, social, económica u otra; la magnitud del problema o la importancia de desarrollar una teoría, método o proceso. Debe señalarse claramente los propósitos directos, inmediatos o mediatos del estudio así como las suposiciones sobre las que se aplicarán las pruebas estadísticas necesarias.

Excepcionalmente se aceptará incluir la Revisión de Literatura en este apartado.

-REVISION DE LITERATURA-

¿Qué información publicada existe al respecto? Debe estar relacionada con el tema e incluir resultados contrastantes en caso de que existan controversias. Es esencial dar el crédito correspondiente a los autores citados para diferenciar entre los resultados obtenidos por diversos investigadores y la interpretación que los autores del artículo hacen de esa referencia; por tanto, se recomienda que en cada cita se indiquen los apellidos de sus autores, el año de la publicación, la metodología y los resultados pertinentes.

Para consignar las citas, en todo el artículo debe emplearse sólo uno de los dos siguientes sistemas: autor (año) o autor (número). Cuando los autores de una misma cita sean más de dos, se usará el término et al. después del apellido del primer autor pero en la Bibliografía deben indicarse los nombres completos de todos los autores. Además, si un autor cita a otro, primero se coloca el apellido del autor original

y luego el del que hizo la cita siendo éste el que se consignará en la Bibliografía. Finalmente, cuando dos o más citas tengan el primer autor o autores en común y hayan aparecido en el mismo año, se colocará una letra minúscula diferente (a,b,c, etc) que los distinga tanto en el texto como en la Bibliografía.

Ejemplos:

Martínez (1982) o Martínez (6); Nuñez y Jiménez (1981); Rodríguez et al. (1974); Juárez (1973a) y Juárez (1973b); Pérez, citado por Arredondo (1978).

Todas las citas incluidas en este apartado deben de ir colocadas alfabéticamente y numeradas en la Bibliografía; este número será el que se coloque entre paréntesis cuando el autor opte por el sistema autor (número).

-MATERIALES Y METODOS-

¿Dónde, cuándo y cómo se hizo? Deben indicarse en forma concisa, clara y completa los materiales y la metodología empleados. Por ejemplo, se consignará el lugar, ciclo agrícola, equipo, genotipos, labores culturales, diseño experimental, tamaño de parcela, datos recolectados, método de comparación de medias y otra información, en forma tal que la investigación desarrollada pueda eventualmente cotejarse.

-RESULTADOS-

¿Qué sucedió? Normalmente este apartado se acompaña con cuadros y figuras para reforzar la presentación escrita de los resultados, pero esta última forma no debe ser una repetición en prosa de la información

contenida en las formas gráficas.

Debe existir congruencia entre los resultados obtenidos, la metodología empleada y los objetivos del trabajo, por lo que se recomienda con jugar esta información con la de Discusión.

-DISCUSION-

¿Por qué sucedió y qué significa? Es el análisis crítico y la explicación de los resultados obtenidos en donde se debe indicar claramente cómo los resultados proporcionan la solución al problema justificado en la introducción, acorde a los objetivos e hipótesis planteadas, a la metodología empleada y apoyados por resultados similares de otros autores mencionados en la revisión de literatura. Cuando los resultados son imprevistos o difieren de los informados por otros autores, debe discutirse las posibles causas y plantearse alternativas para futuros estudios.

Es la parte medular del artículo en la que el revisor técnico, y para el caso, el lector, pondrá mayor atención y de la que en buena medida depende la calidad científica del trabajo.

-CONCLUSIONES-

¿Cuál es la aportación concreta al conocimiento? Sólo deben consignarse hechos acordes con los resultados, en forma breve y concisa.

-AGRADECIMIENTOS-

En caso de que se considere dar crédito a personas que auxiliaron en la realización de la investigación, se debe indicar el nombre, puesto e institución donde labora y la forma en que cada persona haya colaborado.

-BIBLIOGRAFIA-

Independientemente del sistema elegido para redactar el apartado de Revisión de Literatura, debe hacerse una lista de todas las citas mencionadas en el artículo, en orden alfabético según las primeras letras del primer autor, cuidando que no falte ni sobre alguna. Esta lista debe numerarse y su elaboración se basa en algunas reglas entre las que destacan las siguientes:

1. Colocar primero el apellido o apellidos del autor principal y luego las iniciales del nombre o nombres de dicho autor. A continuación se colocan las iniciales de los nombres de los demás autores y luego sus apellidos.
2. Cuando el primero o los primeros autores sean los mismos, se empleará una raya de 9 espacios por cada autor que se repita en citas subsiguientes y se ordenarán alfabéticamente con base en las primeras letras del apellido del primer coautor no común. Además, primero se colocarán las referencias en las cuales el primer autor fue único autor y luego las citas en que fue autor principal.
3. Cuando todos los autores sean comunes a varios artículos, se ordenarán cronológicamente; si el año de publicación fue el mismo para varias citas, se diferenciarán con las letras a, b, c, etc.
4. Completar cada cita dependiendo de que se trate de un artículo, libro, tesis, etc. En el caso de artículo se indicará en orden: autor(es), año de publicación, título del artículo, nombre de la revista (con abreviaturas), volumen y páginas. Cuando el nombre de una revista consista de una sola palabra, no debe abreviarse. En el

caso de libros, publicaciones seriadas, folletos y tesis, el orden es el siguiente: autor(es), año de publicación, título de la obra, grado académico obtenido (si es tesis), traducción (si existe), número de la edición (si no es la primera), nombre de la editorial o de la Institución donde se realizó la obra, lugar de publicación y paginación.

5. Cuando el trabajo de un autor(es) es un artículo de una publicación no seriada como memorias de congresos, simposia, etc. o es parte de un libro cuyos capítulos fueron escritos por diferentes autores, la cita bibliográfica se estructurará en la siguiente forma: autor(es), año de publicación, título del artículo o capítulo; a continuación se pondrá la palabra En, seguido del nombre(es) del (los) editor(es) o compilador(es) de la publicación, nombre de la publicación (de preferencia aclarando fecha y lugar de realización del congreso, simposium, etc.), nombre de la casa editorial o institución que realizó la publicación y por último, la numeración de páginas que corresponden al artículo o capítulo dentro de la publicación.
6. No emplear mayúsculas para los títulos de artículos, libros, autores; sólo emplearlas en las iniciales de los nombres propios o después de un punto.

Ejemplos (algunos son hipotéticos):

1. Alarcón S., C. 1946. El cultivo del maíz en Chiapas. Agric. Téc. Méx. 25:116-121.
2. _____. 1951a. Fertilización nitrogenada en chícharo. Agric. Téc. Méx. 30:7-16.
3. _____. 1951b. Respuesta de la calabaza a riegos continuos. Agrociencia 22:18-24.

4. _____, J. Cabrera Pérez y A. Arizmendi López. 1945. Adaptabilidad del frijol a suelos calcáreos. Turrialba 16:3-24.
5. _____, _____ y F. Camacho Barrios. 1940. Development of sorghum cold tolerant lines in Mexico. Agron. J. 12:18-21.
6. Davis, R.H., J.C. Moore, and B.N. Smith. 1975. Statistical methods in agriculture. John Wiley & Sons. New York. 320 p.
7. Espinosa Fernández, C. 1970. Psicología de los agricultores de las zonas de riego de Sonora. 3a. Ed. UTEHA. México. 120 p.
8. Estrada A., M. 1964. Causas de la emigración campesina en Río Bravo, Tamps. Tesis profesional. Universidad de Guadalajara, México. 128 p.
9. McClintock, B. 1978. Significance of chromosome constitutions in tracing the origin and migration of races of maize in the Americas. En Walden, D.B. (ed.). Maize Breeding and Genetics. Wiley, N.Y. pp. 159-184.

-ELABORACION DE CUADROS-

Los títulos de los cuadros deben colocarse en la parte superior e ir con letras minúsculas, excepto las iniciales de nombres propios. Su ubicación en el texto será al final del párrafo donde se le menciona por primera vez siempre y cuando quepa completo; en caso de que no quepa en la misma página donde se le menciona, deberá colocarse al inicio de la siguiente cuartilla y puede reanudarse el texto si aún queda espacio suficiente después del cuadro. No utilizar la palabra tabla en substitución de cuadro.

Cada cuadro debe cumplir la función de presentar datos numéricos en forma organizada de manera que facilite las comparaciones, se muestren

clasificaciones, se observen rápidamente algunas relaciones y sobre todo, se ahorre espacio del texto pues cada cuadro debe explicarse por sí mismo por lo que su contenido no debe repetirse en figuras ni "traducirse" con palabras en el texto del artículo.

Cuando los cuadros se refieren a promedios, cada variable o concepto debe encabezarse con su título y unidades. No deben emplearse más decimales que los correspondientes a la precisión con que cada variable se midió (si se midió altura de planta en cm, sólo deben haber dos decimales; si se pesó el rendimiento con aproximación de décimas de kg, sólo debe existir un decimal).

En cada cuadro solamente se presentan tres líneas horizontales a todo lo largo o "mayores" (aunque puede haber varias sub-líneas que abarquen a varias variables o conceptos): la primera línea se coloca abajo del título del cuadro, la segunda abajo de los criterios de clasificación principales y la tercera al final del cuadro. Después de la última línea horizontal mayor, se colocan las llamadas de atención, las que son de dos tipos: a) para indicar diferencias significativas y diferencias entre medias, para las que se emplearán exclusivamente los asteriscos (* $p \leq 0.05$, ** $p \leq 0.01$) y las letras minúsculas (a, b, c, etc.), respectivamente; y b) para dar información complementaria al título, a los encabezamientos o a los datos, para los que se emplearán números arábigos (como exponentes) o letras minúsculas si éstas no se emplearon para comparaciones entre promedios. Si se cuenta con máquina que posea diferentes símbolos, se recomienda utilizarlas en el orden siguiente: †, ††, †††, ¶, ¶¶, §, §§, Φ, ΦΦ.

En el Cuadro 1 se presenta un ejemplo del formato para cuadros (nótese que cuando se generaliza se escribe cuadros; cuando se particulariza se escribe con la inicial en mayúscula indicando el número).

-PRESENTACION DE FIGURAS-

Las figuras corresponderán a los dibujos, gráficas, diagramas y fotografías que ilustren resultados y cuya información no esté duplicada en cuadros. Deben presentarse en original y en blanco y negro; al reverso se colocará, marcado con lápiz suave, el número y el lugar que les corresponde en el texto. Los títulos de las figuras deberán mecanografiarse en hoja aparte bajo el título de LISTA DE FIGURAS. Se recomienda presentar los dibujos, gráficas y diagramas a tinta china en papel "mantequilla" o apropiado para tal material, en cuyo caso toda la información de este tipo de figuras debe ir a tinta china.

En la medida de lo posible, es preferible que la fotografías sean tomadas por un profesional y que claramente se señale lo que el autor desea demostrar; asimismo, un dibujante realizará una buena labor al elaborar los demás tipos de figuras. Al igual que en el caso de los cuadros, las figuras se especifican en el texto como Figura 1, Figura 2, ... Figura 8, etc. Finalmente, en casos de dudosa orientación debe marcarse al reverso indicar ésta con una ↑ y la palabra "arriba".

-RECOMENDACIONES GENERALES-

1. En una serie de datos con igual unidad de medición, use numerales y al final la forma abreviada de la unidad (sin colocar punto al final ni mayúsculas al principio): 2, 4 y 6 ppm; 16, 20 y 33%; 3400, 1200 y 400 kg; 4 y 9 meses. En cambio, si sólo hay una cifra y

Cuadro 1. Características agronómicas y bromatológicas de un híbrido de maíz y de sus progenitores en dos años de prueba¹

Tipo de germoplasma	Características agronómicas		Características bromatológicas ²		
	Rend. (kg m ⁻²)	Alt.(cm)	Almidón (%)	N (ppm)	Azúcares (g)
1971 ³					
Línea A	1.80 b ⁴	130 b	34.2 a	2480 a	3.25
Línea B	2.00 b	132 b	33.4 b	1450 b	3.00
Cruza A x B	3.42 a	160 a	31.0 c	1200 b	3.12
1972					
Línea A	2.24 c	144 b	28.5 c	3408 a	3.60 a
Línea B	2.43 b	138 b	41.3 a	2800 b	3.00 a
Cruza A x B	4.16 a	180 a	35.0 b	1500 c	2.00 b

¹: Promedios de 3 repeticiones en 1971 y 4 en 1972.

²: Se refiere al grano cosechado después del tratamiento de sequía.

³: En este año la sequía comprendió los primeros 20 días después de la siembra.

⁴: Promedios seguidos de la misma letra, en cada año, no son diferentes estadísticamente según Prueba de Duncan ($\alpha = 0.05$)

ésta es menor de 10, debe escribirse con palabras (seis variedades, cuatro repeticiones, ocho ambientes, 16 árboles, 126 pozos) pero si se refiere a alguna unidad del sistema métrico decimal, debe expresarse en cifras (2 ppm, 4%, 425 mg), al igual que cuando esté precedida por un nombre con mayúsculas (Cuadro 6, Sección 9).

2. No empezar una frase o un párrafo con un numeral. Debe cambiarse la frase o escribir el número con letras.
3. Cuando se trate de números grandes en el texto, redondee la cifra y emplee palabras como parte del número: \$ 458,960.00 = aproximadamente 460 mil pesos.
4. No pluralizar las formas abreviadas de las unidades de medida: kilo(s) = kg; kilómetro(s) = km; hectárea(s) = ha; metro(s) cuadrado(s) = m²; litro(s) = lt; gramo(s) = g, etc.
5. Si la máquina de escribir no posee itálicas, subraye los nombres científicos: Zea mays = *Zea mays*
6. Consulte un buen diccionario. En todo caso, solicite a algún colega que le revise su artículo antes de enviarlo para su posible aceptación por la SOMEFI.
7. Téngase confianza. "Nadie nace sabiendo".

REFERENCIAS

Anónimo. 1981. Normas para el formato de artículos para Agrociencia. Comité Editorial del Centro de Genética. Colegio de Postgraduados. Chapingo, México.

- Anonymous. 1976. Handbook and style manual. for ASA, CSSA and SSSA publications. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America. Madison, Wis. USA.
- Hermesdorf R. 1969. Normas de redacción agrícola. Folleto Misceláneo 22. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. SAG. México. 29 p.
- Méndez A., M. 1978. Normas para escribir artículos científicos agrícolas. Temas Didácticos 5. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. SARH. México. 91 p.