



MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS Y TESINAS

Unidad Académica de Agronomía

NOTA INTRODUCTORIA

Todo estudiante universitario tiene el compromiso y la responsabilidad de crecer académicamente; el siglo XXI le presenta retos y desafíos que sólo mediante la capacitación continua podrá resolver. Así, una buena redacción raramente es fruto de ciertas dotes innatas o de la inspiración; integra, básicamente, el resultado de ciertas operaciones elementales, resultado de un adecuado desarrollo de habilidades lingüísticas y metodológicas.

Para lograr un buen dominio de la escritura y del habla es muy importante el ejercicio continuo, así como ampliar permanentemente los conocimientos teóricos sobre nuestra lengua, más los elementos formales y tipográficos necesarios para lograr escritos de total calidad, que coadyuven en un óptimo desempeño del egresado.

Immanuel Kant hace una distinción entre el pensamiento y el conocimiento científico, este último como la suma del primero y la experiencia. Bajo esta premisa, el agrónomo que está por egresar se enfrenta a distintos retos que serán la suma del pensamiento y lo aprendido durante su carrera, y el primero de ellos será la elaboración de un trabajo de titulación.

COMPONENTES INICIALES

Portada para empastado

Contiene los elementos que permiten la identificación del documento:

Logotipo de la Universidad (margen superior izquierdo)

Logotipo de la Unidad académica (margen superior derecho)

Centrado el nombre de la institución (Universidad Autónoma de Zacatecas, "Francisco García Salinas"), nombre de la unidad (Unidad Académica de Agronomía), programa educativo (Ingeniería en Agronomía y Licenciatura en Desarrollo Regional Sustentable).

Título de la tesis o tesina (entre 15 y 17 palabras como máximo sin contar conjunciones ni preposiciones)

Grado por el que se opta (ingeniero o licenciado).

Nombre del tesista

Nombre del director de tesis

Lugar, mes y año en que se presenta la tesis

Universidad Autónoma de Zacatecas

Book Antiqua, 14 puntos

“Francisco García Salinas”

Book Antiqua, negritas, 16 puntos

UNIDAD ACADÉMICA DE AGRONOMÍA

Book Antiqua, 16 puntos,
negritas

Ingeniería en Agronomía

Book Antiqua, 16 puntos,
versalitas (Ctrl + Shift + L)

**Adaptación de la variedad merlot *Vitis vinífera L.* en dos
portainjertos: Rdul y 110R**

Book Antiqua, 14 puntos,
negritas

TESIS

Book Antiqua, 16 puntos, versalitas
(Ctrl + Shift + L)

que para optar por el título de
Ingeniero en Agronomía

Book Antiqua, 14 puntos

Presenta: Book Antiqua, 14 puntos

Book Antiqua, 16 puntos,
negritas

Alejandro Aguirre Castañeda

Director de tesis: Book Antiqua, 14 puntos

Book Antiqua, 16 puntos,
negritas

Mtro. Jesús Piedra Canales

Zacatecas, Zac., febrero, 2018 Book Antiqua, 14 puntos

Páginas legales

Se incluye una página en blanco, seguida de la página legal en la que se aprueba y acepta la tesis para obtener el título, que incluya las firmas del director de tesis y cuatro asesores-revisores.

Interiores

Enseguida de las páginas legales se incluye la portada, en el mismo formato que la pasta.

Agradecimientos: podrán ser académicos o institucionales; es un espacio de agradecimiento por la ayuda recibida durante el desarrollo de la investigación. No deberá extenderse a más de una cuartilla.

Dedicatoria: será opcional y como máximo se extenderá a una cuartilla como máximo.

En la siguiente página se incluirá el resumen, que es un párrafo de tipo informativo, a interlineado sencillo (1.0) y no deberá exceder las 300 palabras. Debe contener introducción, objetivo, material y métodos (metodología), resultados, discusión y conclusiones. No deberán usarse citas ni notas al pie, ni contendrá cuadros o figuras.

Palabras clave: máximo cuatro palabras clave necesarias para describir el contenido del documento.

Tabla de contenido (índice): enlista cada uno de los capítulos y subcapítulos relevantes en la secuencia correspondiente a la numeración del documento.

Índices de cuadros, gráficos y figuras: si el texto contiene alguno de estos elementos, deberán enlistarse en este apartado en forma consecutiva (un índice en cada cuartilla).

Abreviaturas y siglas usadas: en el caso de que se usen más de diez abreviaturas y siglas en el texto deberá hacerse una lista de ellas en hoja separada y ubicada después de las conclusiones en el apartado de anexos, o bien, poner entre paréntesis después de la palabra o frase correspondiente cuando se le use por primera vez.

CUERPO O TEXTO PRINCIPAL

Introducción: la finalidad es presentar el marco teórico, el planteamiento del problema (situación actual), la(s) hipótesis, el (los) objetivo(s), los límites y alcances de la tesis. No deberá exceder las cinco cuartillas.

Justificación: se describen de manera breve los aspectos del contexto y el debate teórico de la investigación. Explica la importancia, relevancia, pertinencia, el objeto de estudio y la utilidad de los resultados obtenidos, tanto para el medio social, como institucional, educativo y tecnológico.

Objetivos: el objetivo general surge del problema a estudiar. Es el “qué” se va a ofrecer al término de la investigación, además de sus alcances. El verbo siempre irá en infinitivo: definir, evaluar, valorar, concentrar, etcétera. Los objetivos específicos indican cada una de las actividades que deben realizarse para llevar a término la investigación; la suma de éstos integra los resultados del trabajo.

Revisión de literatura: no debe ser mayor a 30 cuartillas, deberá incluir la información más reciente y disponible en relación con el tema de investigación; comprende los antecedentes del trabajo en cuestión. Se revisarán primero las referencias relevantes que traten de los problemas generales, y posteriormente las que tengan que ver con el problema específico. Una buena recomendación para la revisión es seguir un orden histórico del desarrollo del conocimiento de la materia; que desembocará en la justificación del trabajo.

Es necesario dividir la revisión de la literatura y también otras partes de la tesis y para ello se deben usar subtítulos. Los subtítulos principales deben empezar a la extrema izquierda y serán seguidos por un nuevo párrafo. En el caso de que sean necesarios subtítulos menores, éstos empezarán después de dejar una sangría de tres espacios, y el texto continuará en la misma línea. Las referencias se integrarán al texto siguiendo los lineamientos del manual APA en la más reciente edición. El uso de comunicaciones personales se limitará en lo posible y se hará a través de una nota a pie de página.

Material y métodos: deben ser descritos cuidadosamente, de manera que el lector pueda repetir todos los experimentos o trabajos de campo, de laboratorio o de gabinete. Cuando se utilicen técnicas o metodologías ya descritas en la literatura se deberá de citar la referencia bibliográfica pertinente, y los comentarios deben ser mínimos. En el caso de que hayan hecho modificaciones a las técnicas publicadas, serán descritas con todo detalle. El lector también deberá ser informado de la ubicación y tiempo en el que la investigación fue realizada. En el caso de haber hecho investigación de campo, deberá incluir las condiciones climatológicas y de tipo de suelo; si es en corrales, las medidas de estos y los materiales utilizados; si es con animales, las razas y dietas usadas; si es en laboratorio, clima controlado; si son unidades experimentales, deberá incluir variables medidas o calculadas, diseños experimentales, análisis estadísticos u otros tipos de análisis.

Resultados: la sección de resultados constituye la parte medular del escrito, ya que informa de los hallazgos del estudio. No se expresarán interpretaciones o valoraciones de los mismos, pues se reservan para la sección de discusión. La mayor parte de los datos deberán ser presentados en orden lógico y en forma de cuadros y figuras. Los datos del trabajo deben ser incluidos en esta sección y no deberá hacer comparaciones con resultados de otros autores, quedando esta posibilidad para el capítulo de discusión. Cada cuadro deberá estar identificado

con un encabezado, que incluya el número de cuadro, el título, ubicación y tiempo. Las mismas consideraciones deberán observarse para las figuras.

Discusión: en esta sección el autor deberá comentar sus resultados y compararlos críticamente con aquellos de otros autores que hayan realizado investigaciones similares. La descripción de hallazgos de otros autores que estén incluidos en la revisión de literatura no deberá repetirse en la discusión.

Conclusiones: este capítulo debe ser la parte de la tesis que ofrezca explicaciones a investigación realizada, que haga una nueva propuesta, o ambas. Las conclusiones se extraerán en su totalidad del conocimiento generado en la investigación y deberán ser presentadas en forma explícita, clara y concisa. Deberán coincidir con los objetivos, a menos que hayan surgido nuevas ideas que no se plantearon originalmente en ellos.

Referencias: se presentan de manera que el lector pueda referirse al documento original para estudios posteriores. La uniformidad es esencial, y su estructura obedecerá al manual APA en su más reciente edición.

Apéndices o anexos: es toda aquella información accesorio o antecedente y que se utiliza únicamente para aclarar el trabajo principal.

GENERALIDADES PARA LA EDICIÓN FINAL DE LA TESIS

Estilo

Se redactará en forma impersonal (tercera persona) utilizando preferentemente el tiempo pasado. Se usará el Sistema Internacional de Medidas, y las abreviaturas de sus unidades no llevarán punto, a menos que estén al final de una oración (cm, m, kg, mL, entre otros). Dichas abreviaturas son iguales para el singular y el plural, por ejemplo, 1 kg y 4 kg.

Indicaciones de formato

Se deberá usar papel bond tamaño carta (21.59 x 27.94 cm); con la fuente Arial a 12 puntos con un interlineado de 2,0. En el caso de términos o palabras en latín y griego, utilizar itálicas (cursivas). Para transcripciones y palabras fuera de lo común, se emplearán comillas, y se les aclarará en una nota a pie de página.

Forma de presentación

Márgenes

Deberán ser: izquierdo, 3 cm; derecho, 2,5 cm; superior: 2,5 cm; inferior, 2,5 cm.

Paginación

Las páginas en el texto deberán enumerarse consecutivamente con números romanos a partir de la página siguiente a la de la portada hasta la hoja previa a la introducción. Se enumerará con arábigos desde la introducción hasta el final de las referencias.

Cuadros y figuras

Deberán ser explicativos por sí mismos y se colocarán en hojas por separado. Los cuadros deberán llevar encabezados y las figuras a pie de página. En caso de usar fotografías se les considerarán como figuras, deberán ser nítidas y bien contrastadas. Los cuadros y figuras sólo deberán contener datos relevantes.

Notas a pie de página

Las notas deberán ser únicamente aclaratorias y que se refieran a comunicaciones personales; deberán tener una llamada (por números o símbolos) y escribirse a un espacio. Si son muy voluminosas deberán colocarse en un apéndice. La parte genérica de un nombre científico sólo se escribe en forma completa cuando se usa

por primera vez en el texto. Por ejemplo, *Zea mays* en la primera cita, *Z. mays* en citas subsiguientes. Cada capítulo comenzará en una nueva página.

Título

Debe ser breve (idealmente no más de 15-20 palabras), describiendo con toda claridad el objetivo de la investigación.

CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

El Manual APA es visto como autoridad en cuanto a normas de creación, presentación, formato, citación y referencias de trabajos se trate, y es el mismo que se usará para desarrollar las tesis y tesinas de investigación realizadas en esta unidad académica.

Encabezados: llevarán numeración romana; no llevan mayúsculas sostenidas.

Nivel 1: **Encabezado centrado en negritas**

Nivel 2: **Encabezado alineado a la izquierda en negritas**

Nivel 3: **Encabezado de párrafo con sangría, negritas**

Nivel 4: *Encabezado de párrafo con sangría, negritas, cursivas*

Nivel 5: *Encabezado de párrafo con sangría, cursivas*

Seriación: puede ser con números o con viñetas, pero su uso no es indistinto. Los números son para orden secuencial o cronológico, se escriben en números arábigos seguidos de un punto (1.). Las viñetas son para la seriaciones donde el orden secuencial no es importante, deben ser las mismas a todo lo largo del contenido. Por regla general, las seriaciones deben mantener el mismo orden sintáctico en todos los enunciados y mantenerse en alineación paralela.

Tablas y figuras: deben enumerarse con números arábigos, en el orden como se van mencionando en el texto (Tabla 1, Figura 1). Esto debe aparecer acompañado de un título claro y preciso como encabezado de cada tabla y figura. No está permitido el uso de sufijación como 1a, 2a. Tanto las tablas como las figuras se les colocan una nota si deben explicar datos o abreviaturas. Si el material es tomado de una fuente protegida, en la nota se debe dar crédito al autor original y al dueño de los derechos de reproducción.

Formato de citas: El Manual APA y sus normas emplean un sistema de citación de autor-fecha y siempre se privilegia la señalización del número de página para las citas textuales, no así para la paráfrasis.

Citas textuales: Reproducen de forma exacta el material, sin cambios o añadidos; se indica el autor, año y número de página, si no tiene paginación, entonces se escribe el número de párrafo. Si la cita tiene menos de 40 palabras se coloca como parte del cuerpo del texto, entre comillas y al final entre paréntesis se señalan los datos de la referencia:

Como resultado, este país no sólo ha perdido la seguridad e independencia alimentarias, además puso en declive la economía agrícola y rural: “en América Latina, como en el resto del mundo, el capital subsumió la agricultura y se adueñó de tierras, agua, bosques y territorios, rehízo la economía, las costumbres, la cultura y la sociedad según sus intereses” (Almeyra, Concheiro, Mendez, Porto-Gonzalves, 2014: 12). Todo esto está directamente relacionado con el impacto de políticas concretas: algunas...

Si la cita tiene más de 40 palabras debe escribirse en un párrafo aparte, sin comillas, alineado a la izquierda y con un margen de 2,54 cm o cinco espacios de tabulador. Todas las citas deben ir a doble espacio:

La industrialización agroalimentaria implicó un “proceso de sustitución” de los productos agrarios por productos industriales, que se traduce en el desarrollo de “alimentos fabricados”, por el de los insumos antes controlados y reproducidos por el agricultor,

hoy estos son los sistemas agro-alimentarios globales, un complejo entramado que tiene como objetivo promover los intereses globales de un grupo cada vez más reducido de grandes corporaciones transnacionales, que de manera creciente impulsan y gobiernan los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria globalizada (Hefferman, 1994; Kneen, 1999; Lyson y Lewis, 2000).

El predominio de estos gigantes del negocio agroalimentario ha llevado a designar este régimen alimentario como “Imperio Corporativo” (McMichael, 2000, 2004; Ploeg, 2010). Un número cada vez más reducido de firmas controlan desde los genes hasta las estanterías en los establecimientos de distribución. Según un

Paráfrasis: Se reproduce con propias palabras la idea de otro. Siguen las normas de la citación textual, a excepción del uso de comillas y citas en párrafo aparte.

Las tres primeras compañías de agroquímicos, Bayer, Syngenta, y BASF controlan la mitad del mercado mundial, y si consideramos las tres siguientes (Dow AgroSciences, Monsanto y DuPont), llegamos al 75% de las ventas de agroquímicos en el mundo, con la particularidad de que estas seis empresas son también gigantes de la industria de la semilla: una muestra de la manera en que el control corporativo del sistema agroalimentario se alcanza a través de la integración vertical, operando los grandes grupos empresariales en los distintos eslabones de la cadena (Heffernan, 1999).

En el comercio mundial de granos nos encontramos con el control, casi en su totalidad (90%) por parte de tres grandes corporaciones agroalimentarias: Archer Daniels Midland (ADM), Cargill y Bunge (Holt, 2008). Estos tres grupos también

Citar hasta tres autores del mismo libro:

- (Paz, Monsiváis, Elizondo, Castellanos y Calvino, 1970: 4).

Y para las subsecuentes citas:

- (Paz *et Al.*, 1970: 30)

Autor corporativo o institucional con siglas

En la primera citación se coloca el nombre completo del organismo y luego se puede utilizar la abreviatura: Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2016) y luego ONU (2016); Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) y luego OMS (2014).

Autor corporativo o institucional sin siglas

- Instituto Cervantes (2012), (Instituto Cervantes, 2012).

Si un autor no se identifica

- Recientes publicaciones (Enciclopedia Encarta, 2005: 35).

Internet o documentos anónimos:

- (Anónimo, 1943: 3)
- (Anónimo, s.f.)

Si no hay paginación

- Es posible omitir el dato del número de página en caso de que en el documento no sea legible el número, o bien, no esté paginado.

Autores citados en un libro

- Lawrence (1970: 2) citando a Heffernan (1967) comprobó que...

Entrevista o comunicado personal

- Estas citas no se incluyen en la lista de referencias

El uso de las nuevas tecnologías ha jugado un papel clave en el despliegue de los grandes grupos empresariales agroalimentarios. Las nuevas tecnologías han hecho posible la profundización de la división del trabajo, y la fragmentación, descentralización y flexibilización de funciones dentro del sistema agroalimentario, al tiempo que han supuesto una importante ampliación de las capacidades de organización y coordinación (entrevista personal, 10 de abril de 2017).

Lista de referencias

Se organizan alfabéticamente, el apellido con versalitas y con sangría francesa.

- Autor, N. (año). *Título del libro*. Lugar de publicación: Editorial.
- Paz, O. (1990). *El arco y la lira*. México, DF: FCE.

Nota: Se pueden citar hasta tres autores de una misma publicación. Los subsecuentes se indicarán con et Al.

Cuando el libro tiene editor:

- Paz, O. (Ed.) (2010). *Antología poética*. (5 vols.). México: FCE.

Capítulo de libro

- Paz, O. (2010). "Poesía para dormir", en Bartra, R. (Ed.), *Antología poética*. México: FCE, pp. 32-55.
- Revista

VALERA_Pertegas, S. (1996). "Análisis de los aspectos simbólicos del espacio urbano", en *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis* núm. 18, p. 63-84.

- Entrevistas publicadas

FLORES, A. (2011) "Tenemos una deuda pendiente: Mario Bellatín". Entrevista hecha para el diario *El Economista*, disponible en <http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2011/03/30/tenemos-deuda-pendiente-mario-bellatin>

Fuentes electrónicas

- Apellido paterno, N. (fecha de consulta). "Título de artículo", en *Nombre de la página*, recuperado de enlace

O bien:

Apellido paterno, N. (fecha). "Título de artículo", obtenido el 29 de agosto de 2001, de *link*

Artículo en revista

Pulido, L. E., Medina, N., & Cabrera, A. (2003). «La biofertilización con rizobacterias y hongos micorrízicos arbusculares en la producción de posturas de tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) y cebolla (*Allium cepa* L.). Crecimiento vegetativo» en *Cultivos Tropicales*, 24(1), 79-91.

Tesis

Serrano, B. (1996). *Efecto de la salinidad sobre el crecimiento de cultivos y portainjertos de vid* (disertación doctoral, tesis inédita de la Universidad Centroccidental Lisand. Venezuela).

Ejemplo de lista de referencias

- BOURDIEU, P. (2000) *La dominación masculina*, Barcelona: Anagrama.
- BOURDIEU, P. (1986). "Notas provisionales sobre la percepción social del cuerpo",
en Fernando Álvarez-Uría *Materiales de sociología crítica*, Madrid: La Piqueta.
- CHEVALIER, J. (2009) *Diccionario de los símbolos*, Madrid: Herder.
- CIRLOT, J. (2006). *Diccionario de los símbolos*, Madrid: Siruela.
- DOUGLAS, M. (1970). *Símbolos naturales*, Madrid: Alianza.
- FERNÁNDEZ, J. (2004). *Cuerpos desobedientes. Travestismo e identidad de género*, Bs.As.:
Edhasa.
- FOUCAULT, M. (1979). *Microfísica del poder*, Madrid: La Piqueta
- _____, M. (2002). *Vigilar y castigar*, Argentina: Siglo XXI.
- _____, M., (1991). *Saber y Verdad*, Madrid: La Piqueta
- LE BRETÓN, D. (2002) *Antropología del cuerpo y la modernidad*, Bs.As.: Nueva Visión.
- _____, D. (2002) *Sociología del cuerpo*, Bs.As.: Nueva Visión.
- _____, D. (2005). *Adiós al cuerpo*, conferencia magistral dictada durante el II