**ORGANIZACIÓN DE LAS TESIS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**

**Posgrado en Ecología y Pesquerías**

A continuación se detallan algunas especificaciones que se recomienda a los alumnos atender para la elaboración de su proyecto de investigación.

Toda la tesis incluyendo los anexos, figuras, gráficas, mapas, tablas, etc., debe estar paginada (abajo a la derecha) con las siguientes instrucciones:

* Márgenes: 3 cm de la izquierda, de arriba y debajo y 2 cm de la derecha
* Texto a espacio y medio
* Letra: Times New Roman #12
* Texto Justificado (i.e. alineado a la izquierda y a la derecha)
* Carátula de tesis debe tener el nuevo logo de la UV en la parte superior
* Acta de votos aprobatorios
* Dedicatorias (máximo una cuartilla)
* Agradecimiento, se recomienda dar gracias al programa de posgrado del Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías de la UV, ya que es muy relevante para su evaluación ante el CONACYT (máximo una cuartilla). Asimismo, es necesario agradecer al CONACYT por la beca otorgada (si aplica), y/o a los proyectos respectivos relacionados con el trabajo de investigación.
* Todo el manuscrito, incluyendo los anexos, figuras, gráficas, mapas, tablas, etc., debe estar paginado en la parte inferior derecha.
* Contenido de una tesis debe reflejar la estructura jerárquica en cuanto a títulos y subtítulos los cuales no deberán ser repetitivos.

1. **1. TÍTULO**

El título debe ser una frase explicativa del contenido de la tesis breve y concisa, con un máximo de 25 palabras. Se escribirá en mayúsculas y minúsculas.

1. **2. RESUMEN**

Compendio de la tesis (incluye de manera general objetivo, métodos, resultados y conclusión de la investigación realizada). Se deberá escribir en español y en inglés. No menos de 250 pero no más de 400 palabras. Deberá llevar al final cinco palabras clave en relación con el trabajo realizado para facilitar su búsqueda en bases de datos.

1. **3. INTRODUCCIÓN**

Incluye información general del tema, una descripción del problema que llevó a plantear la justificación de realización del proyecto y el último párrafo describe de manera general el propósito del proyecto. Máximo cinco cuartillas.

1. **4. ANTECEDENTES**

Debe contener información sobre los estudios previos sobre el tema de la investigación en cuestión, implica no sólo hacer una revisión de trabajos, sino enmarcar el **estado actual** del conocimiento sobre la investigación a realizar. Máximo 10 cuartillas. En éstos el área geográfica puede ser restringida por la lógica del trabajo de tesis.

1. **5. HIPÓTESIS**

La hipótesis de trabajo es la base de la tesis. Debe ser un postulado corto y ser redactada como una oración condicional.

1. **6. OBJETIVOS**

Este apartado tendrá un *Objetivo General* quedescriba el propósito del proyecto y dos o más *Objetivos Particulares.* Cada objetivo debe ser redactado como una oración. Máximo una cuartilla.

1. **7. MATERIAL Y MÉTODOS**

Descripción detallada de los materiales y métodos a utilizar para cumplir con los objetivos del proyecto. Cada objetivo deberá tener, al menos, un método para cubrirlo. El área de estudio deberá ser ubicada en esta sección. Los métodos usados deberán ser descritos con detalle suficiente para poder ser repetibles por otros estudiantes o investigadores. Sin límite de cuartillas.

1. **8. RESULTADOS**

Descripción completa de los descubrimientos y/o datos originales y relevantes, acompañados por tablas, figuras (mapas, fotos, gráficos, etc.) y ecuaciones que permitan dar una visión clara de lo que se obtuvo en el proyecto. Todas las tablas, figuras y ecuaciones deberán ir numeradas de manera consecutiva. Los resultados deberán corresponder a los objetivos y métodos empleados. Para el caso de las especies, la primera vez que aparezcan los nombres en el texto deberá incluirse el nombre completo, el descriptor y año. Se deberán utilizar las unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI). Las unidades son iguales para plural que singular y no llevan punto al final si no se encuentran cerrando una oración. Sin límite de cuartillas.

1. **9. DISCUSIÓN**

La discusión de los resultados y análisis de los mismos deberá hacerse en esta sección. Contrastar los resultados obtenidos con la información existente en la literatura y disertación de las aportaciones nuevas de la tesis. El estudiante deberá separar claramente sus propios resultados de los de otros investigadores y especificar las nuevas aportaciones logradas por su trabajo de tesis. Sin límite de cuartillas.

1. **10. CONCLUSIONES**

Las conclusiones de la tesis deben ir en concordancia con los objetivos de la misma, de los más generales a los más particulares. Las conclusiones serán solamente sobre resultados discutidos sólidamente con anterioridad en la sección correspondiente.

1. **11. LITERATURA CITADA**

En el texto el formato será el siguiente: Las citas se harán entre paréntesis, con el apellido del autor, seguido por una coma y después el año **(Autor, 1999)** o en su caso el apellido del autor y entre paréntesis el año de acuerdo con la redacción del texto **Autor (Año)**; deberán incluirse por orden cronológico si son más de una. Si el trabajo citado es por dos autores, se escribe el apellido de los dos **(Autor & Coautor, 1999)** o **Autor y Coautor (Año)**. Si el trabajo es por más de dos autores se escribe el apellido del primer autor seguido por et al. **(Autor *et al.*, 1999)**. Si se citan más de dos trabajos en el mismo lugar, separar las citas por punto y coma **(Autor, 1999; Autor & Coautor, 1999)**.

En cuanto a las referencias bibliográficas, éstas se enlistarán en orden alfabético y cronológico e incluirán solo las citadas en el texto. En ésta sección se debe escribir todos los autores que participan en la publicación. Cuando existan autores con dos apellidos se usará un guión entre ambos y se escriben completos. Las abreviaturas de revistas coincidirán con las de la World List of Scientific Periodicals (o con las en Science Citation Index, que es más accesible). La puntuación y estilo de las citas es flexible sino debe ser uniforme a través del listado (se puede usar el estilo de una revista seleccionada internacional en su área de investigación).

La bibliografía será enlistada en orden alfabético y cronológico, e incluirá solamente las referencias citadas en todo el texto y se hará de la siguiente manera según sea el caso:

Artículos en revistas:

Jackson, J.B. & J.E. Winston. 1982. Ecology of cryptic coral reef communities. Distribution and abundance of major groups of encrusting organisms. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 57: 135-147.

Libros:

Thurman, V.H. 1988. Introductory oceanography. 5th ed. Merrill Publ. Co., Ohio, USA. 515 pp.

Capítulos del libros:

Hubbard, D. 1997. Reefs as dynamics systems. In: Birkeland, C. (ed.). Life and death of coral reefs. Chapman & Hall, N.Y., USA. Pp. 43-67.

Artículos/notas en boletines:

Aké-Castillo, J.A., Y.B. Okolodkov, K.A. Steidinger, J.A.G. González-González & H. Pérez-España. 2009. *Karenia* sp. “Mexican hat” first bloom in Mexico.Harmful Algae News, An IOC Newsletter on toxic algae and algal blooms, The Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO 41: 16-17.

Artículos en periódicos:

Plata J.C. 2006. Desconocimiento, principal obstáculo para contrarrestar mareas rojas. Universo, Universidad Veracruzano, Xalapa, Veracruz, México, Núm. 209, 30 de enero de 2006. P. 15.

Informes técnicos:

Muñoz-Cabrera, L. 1989. Informe general sobre la marea roja en las costas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Secretaría de Pesca, Instituto Nacional de la Pesca. México, D.F., México. 14 pp.

Tesis:

Band-Schmidt, C.J. 2003. Ciclo de vida, crecimiento y toxicidad de los dinoflagelados subtropicales: *Alexandrium affine* y *Gymnodinium catenatum*. Tesis de Doctor en Ciencias. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, B.C.S., México. 118 pp.

Kimmance, S.A. 2001. The interactive effect of temperature and food concentration on plankton grazing and growth rates. Ph.D. thesis. University of Liverpool, Liverpool, UK. 200 pp.

Memorias o resúmenes de reuniones científicas:

Núñez-Vázquez, E.J., A. Heredia-Tapia, D. Tovar-R., B.O. Arredondo-Vega & J.L. Ochoa-Ochoa. 1999. Evaluación toxicológica del dinoflagelado marino Prorocentrum lima (Ehrenberg) Dodge obtenido de la isla El Pardito, B.C.S., México. En: X Reunión Nacional de la Sociedad de Planctología, A.C., III Reunión Internacional de Planctología, Mazatlán, Sinaloa, 28-30 abril de 1999. P. 16.

Resúmenes de congresos en extenso:

Balech, E. 1985. The genus *Alexandrium* or *Gonyaulax* of the *tamarensis* group. In: Anderson, D., A.W. White & D.G. Baden (eds.). Toxic dinoflagellates. Proceedings of the 3rd International Conference on Toxic Dinoflagellates. St. Andrews, New Brunswick, Canada, June 8-12, 1985. Pp. 33-38.

Mapas:

Fredericks, A.D. 1972. Map 3: Particulate organic carbon, 0-110 m. Plate 1: Organic carbon. In: El-Sayed, S.Z., W.M. Sackett, L.M. Jeffrey, A.D. Fredericks, R.P. Saunders, P.S. Conger, G.A. Fryxell, K.A.Steidinger & S.A. Earle. Chemistry, primary productivity, and benthic algae of the Gulf of Mexico. Serial atlas of the marine environment – folio 22. American Geographical Society, New York, N.Y., USA.

Software con autores:

Okolodkov, Y.B. & B.Y. Okolodkov. 2003. Aquatic non-indigenous species unintentionally introduced. Data Base in MS ACCESS 2000. Version 1.0. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. México, D.F., México.

Software sin autores:

Nokia N70-5. 2006. Version 1.0.

LORAX (LORAX Consultores, S.A. de C.V.). 2008. Programa de manejo de la erosión costera en la celda litoral III de la Bahía de Todos Santos, Baja California, México (ProMEC-III). 4a ed. Ensenada, B.C.

Páginas electrónicas con autores:

Guiry, M.D. 1996-2010. AlgaeBase: Listing the world´s algae. http://www.algaebase.org/ (consultado el 20 de octubre de 2010).

Páginas electrónicas sin autores:

SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes). 2010. Desastres naturales. Último reporte: 18 de octubre a las 19:00 hrs. México, D.F., México. http://www.sct.gob.mx/despliega-noticias/article/seguimiento-de-afectaciones-derivadas-por-el-paso-del-huracan-karl/ (consultado el 20 de octubre de 2010).

Videos:

NASA. 1989. Coastal zone color scanner: Nimbus 7 (video in DVD). Report No. GSFC-S-34, NASA-TM-109590, NONP-NASA-VT-93-190388. NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD, USA. 15 min. 10 sec. playing time.

1. **12 ANEXOS**

Información en extenso conveniente para fundamentar el trabajo de tesis (tablas de gran dimensión, listados bióticos, rutinas estadísticas, etc). Se pueden adicionar fotocopias de artículos enviados, aceptados o publicados como resultado de la tesis.

CONSIDERACIONES FINALES (de las normas editoriales de la revista Universidad y Ciencia). A continuación se señalan algunos errores cometidos comúnmente y la manera correcta de escribir.

Dejar un espacio entre el número y la unidad de medida.

Correcto: 15 m, 30 %, 37 ºC. Incorrecto: 15m, 30%, 37ºC.

No dejar espacio entre el número y la unidad cuando se trate de ángulos y medidas de longitud o latitud, pero sí del indicador de latitud o longitud (Norte, Sur, Este, Oeste)

15’ 5’’ Norte).

Usar espacios para dividir los números grandes de tres, tanto a la izquierda como a la derecha del punto. No usar comas.

Correcto: 21 345 678. Incorrecto: 143,570.

No mezclar sustantivos con unidades de medida.

Correcto: El contenido de agua es 30 ml/kg.

Incorrecto: El contenido es 30 ml H2O/kg; el contenido es 30 ml agua/kg.

No abreviar términos cortos y de poco uso.

No inventar abreviaturas, a menos que se trate de un término largo que se usa a menudo y para el cual no existe una abreviatura. Especificarlo la primera vez que se use.

Ejemplo – Sistema Arrecifal Veracruzano (SAV)

No comenzar las oraciones con abreviaturas

Correcto: *Salina triastani*. Incorrecto: *S. triastani*.

Tampoco comenzar las oraciones con números.

Correcto: Treinta especímenes. Incorrecto: 30 especímenes.

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

Correcto: La tortuga pesó 15 kg.; El peso se expresó en kilogramos; Sucedió en el 15 % de los casos.

Incorrecto: La tortuga pesó 15 kilogramos; El peso se expresó en kg; Sucedió en el 15 por ciento de los casos.

No usar símbolos como sustantivos en frases tales como:

ésta es > que la otra (esta es mayor que la otra).

Representar los números con palabras cuando se componen de un sólo dígito (cero a nueve), pero representarlos con dígitos si por lo menos un número en la oración tiene dos o más dígitos (10 y mayores).

Abreviar los nombres de los géneros después de usarlos por primera vez. Pero no hacerlo si dos o más géneros comienzan con la misma letra.

Abreviar las fechas consistentemente. En la redacción formal no usar rayas oblicuas en las fechas.

Incorrecto: 10/12/02 ó 12/10/02.

Expresar la hora mediante el sistema de 24 horas:

Correcto: 08:00, 21:30. Incorrecto: 8:00 a.m., 9:30 p.m.