



"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"

UNIVERSIDAD DE SONORA

LINEAMIENTOS PARA LA TITULACIÓN POR PRÁCTICAS PROFESIONALES DE LOS PROGRAMAS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Todo estudiante universitario termina sus estudios profesionales con el trabajo de titulación, el cual es evidencia tangible de su escolaridad y de su preparación como profesionista. Este trabajo se conserva indefinidamente en bibliotecas de la universidad, se distribuye a diferentes universidades del país y se publica en la página de internet de la institución. En el documento para la titulación, se ve reflejado el prestigio de los estudiantes y profesionistas participantes en su titulación, así como el de la institución universitaria donde se realizó.

La universidad ha revisado y actualizado varios aspectos de orden académico, así como las normas y reglamentos. Entre los cambios aprobados se encuentra el nuevo modelo curricular y otras opciones de titulación que se suman a las existentes, lo cual hace necesario modificar los procedimientos que se aplican para la titulación de egresados, de ahí la importancia de revisar los procedimientos, criterios y lineamientos, originando así la presente propuesta de opción de titulación por prácticas profesionales de las carreras pertenecientes a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Debido a la importancia del escrito para la titulación por prácticas profesionales, los estudiantes entregarán ejemplares impresos para los sinodales de su examen profesional y para la biblioteca del departamento, así como la versión correspondiente en formato electrónico, para la universidad en la distribución, almacenamiento y consulta de la Memoria, aprovechando así las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías. El estudiante entregará la versión de la memoria en formato electrónico.

Considerando la sustentabilidad, los trabajos escritos serán con hojas impresas por ambos lados con figuras y tablas en el texto, disminuyendo así el material utilizado y el número de ejemplares entregados.

Se presenta la propuesta para la elaboración del trabajo escrito para titulación por prácticas

profesionales de las licenciaturas pertenecientes a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

DE LA TITULACIÓN POR PRÁCTICAS PROFESIONALES

ARTÍCULO 29. La opción de titulación por **Prácticas Profesionales** podrá ser seleccionada por el estudiante que haya acreditado el programa de prácticas profesionales de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento General de Prácticas Profesionales de la Universidad de Sonora. Para titularse mediante esta opción, el pasante presentará una **MEMORIA** en la cual se destaque el impacto que tuvieron las actividades desarrolladas en su formación académica.

ARTÍCULO 30. Para titularse mediante la opción de **PRÁCTICAS PROFESIONALES**, el pasante deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

- a) Presentar solicitud de examen profesional ante el jefe del Departamento. La solicitud deberá indicar el nombre del tutor de prácticas profesionales designado, quien fungirá como presidente del jurado calificador. También deberá acompañarse de cuatro ejemplares de la memoria, así como la carta de aprobación del escrito por parte del tutor de prácticas profesionales. El plazo máximo para acceder a esta opción es de dos años a partir de la entrega y aprobación del informe final de prácticas profesionales (FPP-5) en donde haya participado el estudiante.
- b) El jefe de departamento designará al jurado calificador y lo dará a conocer al sustentante en un plazo no mayor de diez días hábiles posteriores a la solicitud del punto anterior.
- c) El jefe del departamento hará entrega del documento a los sinodales en un plazo de cinco días hábiles y ellos deberán revisar y entregar el trabajo al aspirante en un plazo no mayor a diez días hábiles posteriores a la recepción del trabajo. Una vez que el estudiante haya corregido su trabajo, de acuerdo a las observaciones efectuadas por los sinodales, deberá presentar el nuevo escrito corregido a los sinodales para su aprobación, quienes contarán con un máximo de diez días hábiles para su revisión.
- d) Al revisar y corregir el trabajo escrito por parte de los sinodales del jurado calificador, el pasante deberá presentar un seminario en presencia de los cuatro sinodales, en el que se darán las recomendaciones para la presentación pública del examen profesional y se

firmarán los votos aprobatorios por parte de los sinodales. Si el jurado calificador lo considera necesario, se podrá programar un nuevo seminario.

- e) Cuando, por cualquier motivo, el pasante no obtenga el total de los votos aprobatorios, el presidente del jurado citará a una reunión del jurado calificador para analizar el caso y adoptar las medidas pertinentes.
- f) Cubiertos los pasos anteriores, se podrá proceder a la impresión de los ejemplares de la memoria, así como la obra en formato electrónico según las indicaciones generales para la entrega del trabajo escrito en dicho formato y solicitar fecha para la presentación del examen profesional previamente acordada con los miembros del jurado calificador.
- g) Hecha la exposición de la memoria, el jurado deliberará libremente sobre el resultado.

DEL JURADO CALIFICADOR

ARTÍCULO 31. El jurado calificador de los exámenes profesionales estará integrado por cuatro sinodales: Presidente, secretario, vocal y suplente.

ARTÍCULO 32. La designación de los sinodales la llevará a cabo el jefe del departamento de cada programa educativo, de acuerdo a las siguientes consideraciones;

- a) Podrán formar parte del jurado, los profesores del Departamento del programa educativo.
- b) En la designación de sinodales, se deberán considerar las cualidades profesionales de los integrantes y en todos los casos en el jurado calificador.
- c) El presidente del jurado será el director del trabajo que el estudiante seleccionó o tutor de prácticas profesionales designado.
- d) El secretario del jurado será un profesor integrante de la planta docente del departamento y que su trabajo y desarrollo profesional esté relacionado con el tema de la práctica profesional efectuada por el estudiante.
- e) El vocal y el suplente deberán ser profesores adscritos al departamento y que su trabajo y desarrollo profesional esté relacionado con el tema de la práctica profesional efectuada por el estudiante.

- f) Por una sola vez el estudiante tendrá derecho a ejercer el veto a uno de los sinodales, que no sea el presidente, contará con un día hábil después de enterado de su jurado calificador, para hacer efectivo el veto mediante escrito dirigido al jefe del departamento.
- g) Los integrantes del jurado no podrán ser sustituidos, incluso en caso de emergencia, sin la autorización previa del jefe del departamento.

ARTÍCULO 33. Las funciones del presidente del jurado calificador deberán tener como objetivo asegurar la buena calidad del trabajo presentado e incluirán, entre otras, las siguientes:

- a) Coordinar a los sinodales y al pasante para la presentación de los seminarios que se requieran.
- b) Revisar y autorizar el escrito del trabajo (memoria) que el sustentante presentará al jefe del departamento para la revisión por parte de los sinodales.
- c) Coordinar la(s) reunión(es) del jurado calificador cuando no se obtenga el total de votos aprobatorios del escrito.
- d) Presidir el examen profesional presentando a los integrantes del jurado calificador y al sustentante, así como, declarar el inicio y término del examen.
- e) Coordinar el buen desarrollo del examen profesional para que las acciones que se realicen durante el mismo sean acordes a los niveles de calidad exigidas por la universidad y el departamento.
- f) Asistir puntualmente al examen profesional, conforme al comunicado oficial emitido por el jefe del departamento.
- g) Coordinar los interrogatorios, debiendo proceder en primera instancia con el suplente posteriormente con el vocal, después el secretario y por último hacer su intervención. Se dará opción a la intervención del público al final de la presentación.
- h) Coordinar la deliberación privada del fallo del examen, garantizando que el jurado se base en criterios eminentemente académicos.
- i) Hacer la toma de protesta del sustentante.

ARTÍCULO 34. El secretario del jurado calificador deberá orientar su participación para asegurar el buen desarrollo del examen profesional y el cumplimiento de la normatividad

universitaria, además de:

- a) Participar con los demás integrantes del jurado en los seminarios y revisiones que le sean solicitadas por el presidente del mismo.
- b) Levantar las actas de seminario que sean necesarias y entregarlas al departamento para anexarlas al expediente del sustentante.
- c) Revisar el escrito que le turna el jefe del departamento, de manera oportuna y de acuerdo a estos lineamientos.
- d) Verificar, que la preparación de la documentación del examen profesional se lleve a cabo apropiada y oportunamente.
- e) Solicitar información para analizar la posibilidad de otorgar mención honorífica.
- f) Asistir puntualmente al examen profesional, conforme al comunicado oficial emitido por el jefe del departamento.
- g) Levantar y dar lectura al acta de examen profesional asentando el veredicto del jurado calificador.
- h) Entregar oportunamente a la jefatura del departamento la documentación respectiva una vez finalizado el examen.
- i) Coordinar la firma del acta de examen profesional por el jurado calificador.
- j) Auxiliar al presidente del jurado en las actividades que señale.

ARTÍCULO 36. Las funciones del vocal serán las siguientes:

- a) Participar con los demás integrantes del jurado en los seminarios y revisiones que le sean solicitadas por el presidente.
- b) Revisar el escrito que el jefe del departamento le hará llegar, de manera oportuna y de acuerdo a estos lineamientos.
- c) Asistir puntualmente al examen profesional, conforme al comunicado oficial emitido por el jefe del departamento.
- d) Participar en la deliberación para emitir el fallo del examen.
- e) Auxiliar al presidente, al secretario y al suplente del jurado en las actividades que señale.

ARTÍCULO 37. Las funciones del suplente son equivalentes a las señaladas en el Artículo 33 correspondientes al vocal del jurado calificador. Si falta el Presidente del jurado, el secretario será el presidente, si falta el secretario, el vocal será el secretario (cuando se permita), si falta el vocal, el suplente será el vocal, asumiendo las funciones correspondientes, de acuerdo al cargo sustituido.

ARTÍCULO 38. Los seminarios no podrán realizarse en ausencia del presidente del jurado. La ausencia del secretario o vocal del jurado será sustituida de acuerdo al artículo 34, siendo esta sustitución de carácter permanente a partir de ese momento y adquiriendo el sustituido el carácter en el comité de la memoria.

DE LAS PUBLICACIONES

ARTÍCULO 39. Todo trabajo escrito deberá contener los siguientes puntos en el orden que se indica, para las Prácticas Profesionales (Memoria).

- a) PORTADA
- b) FORMA DE APROBACIÓN
- c) AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS (si se desean)
- d) CONTENIDO
- e) LISTA DE TABLAS (se incluyen cuadros)
- f) LISTA DE FIGURAS (se incluyen esquemas, fotografías, mapas, etc)
- g) OBJETIVOS
- h) RESUMEN
- i) INTRODUCCIÓN
- j) DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO (institución o empresa)
- k) MARCO TEÓRICO (Comentarios sobre el impacto de sus materias curriculares en sus prácticas)
- l) MATERIALES Y MÉTODOS
- m) RESULTADOS Y DISCUSIÓN
- n) CONCLUSIONES
- o) RECOMENDACIONES
- p) REFLEXIONES PERSONALES

- q) BIBLIOGRAFÍA
- r) ANEXOS (opcional)

ARTÍCULO 40. Todo trabajo escrito se guiará con los formatos anexos.

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO. Los presentes lineamientos fueron aprobados por el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud el día 19 de septiembre de 2019, fecha a partir de la cual entran en vigor.

ARTÍCULO SEGUNDO. Los estudiantes que antes de entrar en vigor los presentes lineamientos, hayan iniciado los trámites relativos a su proceso de titulación, conforme a opciones no establecidas en el mismo, podrán continuar el proceso en apego a dichas opciones y reglamentación correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO. Los presentes lineamientos se aplicarán retroactivamente en todos aquellos aspectos que beneficien al estudiante.

ARTÍCULO QUINTO. Al entrar en vigor los presentes lineamientos, quedan derogadas todas las disposiciones reglamentarias, acuerdos, oficios, circulares y cualquier otra disposición que se le oponga.

ANEXOS

- a. REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMEN PROFESIONAL
- b. INDICACIONES GENERALES PARA EL ESCRITO
- c. INDICACIONES GENERALES PARA LA ENTREGA DE TRABAJOS EN FORMATO ELECTRÓNICO
- d. GUÍA DE ESTILO PARA LA BIBLIOGRAFÍA
- e. GUÍA DE TÍTULOS
- f. EJEMPLOS DE PORTADAS
- g. EJEMPLO DE TABLA
- h. EJEMPLO DE FIGURA
- i. LISTA DE TABLAS
- j. LISTA DE FIGURAS
- k. FORMATOS DE SOLICITUD DE REGISTRO DE TEMA
- l. FORMATO DE CARTA DE APROBACIÓN DE ESCRITO
- m. FORMATO DE APROBACIÓN DE FECHA DE EXAMEN
- n. FORMATO DE VOTO APROBATORIO

REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMEN PROFESIONAL

1. Registrar el tema del trabajo ante el jefe de departamento, haciendo uso del formato correspondiente.
2. Presentar por lo menos un seminario de acuerdo a lo establecido en este reglamento.
3. Presentar cinco copias del trabajo escrito concluido ante la jefatura del departamento, adicionando la aprobación del trabajo, para remitirlo a los sinodales designados para su revisión, en un plazo máximo de diez días hábiles, contados a partir de la recepción del documento.
4. Hechas las correcciones indicadas por los sinodales, recabar sus firmas en el formato de votos aprobatorios.
5. Una vez aprobado el escrito entregar cinco ejemplares impresos del trabajo (empastado) y una copia en formato electrónico, así como la firma de cesión de derechos.
6. Solicitar fecha de examen profesional.
7. Entregar en el departamento los siguientes documentos:
 - a) Acta de nacimiento original.
 - b) Certificado de calificaciones íntegro (se solicita en la Dirección de Servicios Estudiantiles).
 - c) Kardex actualizado.
 - d) Constancia de Liberación de Servicio Social (se tramita en la Dirección de Servicios Estudiantiles).
 - e) Las siguientes fotografías; siete tamaño título, tres tamaño diploma (5x7), cuatro tamaño credencial y cuatro tamaño infantil. Las fotografías deben ser tipo filiación, blanco y negro en papel mate y fondo blanco.

INDICACIONES GENERALES PARA EL ESCRITO

1. Los márgenes deben ser: superior e inferior 2.5 cm, izquierdo 3.0 cm y derecho 2.0 cm. En el caso de páginas nones, los márgenes derecho e izquierdo se invierten.
2. El tipo y tamaño de letra a utilizar en el escrito es arial 11.
3. El interlineado del texto se debe programar a 1.5 espacios desde el inicio.
4. Entre el texto y títulos de primero, segundo y tercer orden, dar dos espacios de 1.5, antes y después. En el caso de títulos de cuarto y quinto orden son dos espacios de 1.5 solamente antes del título.
5. Después de un título, el primer párrafo no lleva sangría, los siguientes sí.
6. Entre párrafo y párrafo sólo se da un espacio de 1.5.
7. Las figuras y tablas pueden ir insertadas en el texto, como máximo dos figuras por página. No deben contener información en otro idioma y tienen que estar separadas dos espacios de 1.5 antes y después del texto.
8. Las figuras llevan recuadro. El título en las figuras debe conservar las características del texto (tipo y tamaño de letra, sin negritas). Escribirlo debajo del recuadro y centrado en los márgenes de éste.
9. El título en las tablas debe conservar las características del texto (tipo y tamaño de letra, sin negritas). Se escribe en la parte superior de la tabla, abarcando los márgenes de ésta.
10. En el caso de trabajos prácticos, la metodología debe escribirse en tiempo pasado.
11. Para paginar utilice números arábigos, iniciando a partir del formato de aprobación, al cual le corresponderá el número dos. Centre el número en la parte inferior de la hoja.
12. El trabajo se escribe e imprime en hojas blancas y tamaño carta. El empastado (portada y contraportada) es de color blanco.
13. La impresión del escrito debe realizarse por los **dos lados** de la hoja.

**INDICACIONES GENERALES PARA LA ENTREGA DE TRABAJOS EN FORMATO
ELECTRÓNICO**

1. Entregar un solo documento en formato DOC (Word, ejemplo memoria.doc), solo los archivos anexos o archivos complementarios a la memoria (archivos de acrobat, excel, autocad, etc) deberán ir en archivos separados.
2. En el índice, deberán estar todos los puntos que contiene la tesis, con la numeración correspondiente a la página donde se encuentra desarrollado el punto a tratar. Es importante señalar que de nada servirá un contenido de tesis sin numeración de páginas.
3. Los anexos podrán estar incluidos en el archivo principal o bien entregarse como archivos por separado siempre y cuando estén referenciados en el índice.
4. Los archivos anexos tienen que llamarse exactamente igual al nombre que se haya escrito en el índice. Ejemplo Índice: (Anexo 1) corresponde a Archivo: (Anexo 1.xls)
5. La tesis se deberá entregar en CD y los archivos deberán estar libres de virus.
6. Verificar que los archivos se puedan leer desde el CD y que no estén protegidos de lectura.

GUÍA DE ESTILO PARA LA BIBLIOGRAFÍA

| Tipo de referencia | BIBLIOGRAFÍA | Cita en el texto |
|-----------------------------------|--|-------------------------|
| Libro-Un autor | Schlesinger WH. 1997. Biogeochemistry: An analysis of global change. 2nd ed. San Diego (CA): Academic Press. 588 p. | (Schlesinger, 1997) |
| Libro-Una organización como autor | [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 2018. Official Methods of Analysis, 15th ed. Ed. Association of Official Analytical Chemists. Washington, D.C. | (AOAC, 2018) |
| Artículo- Un autor | Marcus JB. 2005. Culinary applications of unami. Food Technol. 59(5): 24-26, 28-30 | (Marcus, 2005) |
| Artículo-Dos autores | Ladio AH, Lozada M. 2004. Summer cattle transhumance and wild edible plant gathering in a mapuche community of northwestern patagonia. Hum Ecol 32(2):225,225-240 | (Ladio y Lozada, 2004) |
| Artículo-Tres autores o más | Hamilton JB, Curtis GL, Snedaker SM, White KW. 2005. Distribution of anadromous fishes in the upper Klamath River watershed prior to hydropower dams, a synthesis of the historical evidence. Fisheries 30(4):10-19. | (Hamilton y col., 2005) |

CBE STYLEGUIDE. The CBE Manual for Authors, Editors, and Publishers, Sixth Edition [T11 S386 1994] Council of Biology Editors - CBE 6th, Name-Year Sequence <http://www.lib.washington.edu/help/guides/42cbe.pdf>

Nota. Dos referencias o más en un párrafo se citarán dentro de paréntesis separadas por punto y coma, ejemplo: (AOAC, 2018; Ladio y Lozada, 2004; Hamilton y col., 2005)

GUÍA DE TÍTULOS

Título de Primer orden. Se escribe con mayúscula, centrado y negrita.

ANTECEDENTES

Actualmente se conoce que los metales de transición a pesar de estar involucrados en procesos biológicos importantes, pueden causar problemas de salud y daños al medio

Título de Segundo Orden. Con mayúscula la primera letra de cada palabra, a excepción de artículos, preposiciones y conjunciones. Centrado y con negrita.

Metales de Transición

Los elementos de transición se pueden definir estrictamente como aquellos que, como elementos, tienen capas *d* o *f* parcialmente llenas en cualquiera de sus estados de oxidación. Comprenden del grupo 3 al grupo 12 y se encuentran en la región central del sistema periódico (Cotton y Wilkinson, 1998).

Título de Tercer orden. Con mayúscula la primera letra de cada palabra del título, a excepción de artículos, preposiciones y conjunciones, negrita y alineado al margen izquierdo.

Título de Cuarto orden. Con sangría, mayúscula la primera letra del título y negrita, punto y seguido, dar dos espacios e iniciar el texto

Magnéticas de los Metales de Transición

Las propiedades químicas y magnéticas de un elemento dependen, en gran medida, de cómo estén ocupados por los electrones los niveles de energía más externos.

Paramagnetismo y diamagnetismo. El diamagnetismo se presenta cuando la aplicación de un campo magnético hace que los electrones induzcan un pequeño campo magnético que se opone al aplicado (Cotton y Wilkinson, 1998).

En contraste, el paramagnetismo de una sustancia es causado por la presencia de iones o átomos que poseen electrones no apareados. Cada uno de los iones o átomos tiene un momento paramagnético definido que existe en la ausencia de cualquier campo externo (Cotton y Wilkinson, 1998).

Título de Quinto Orden. Igual que el de Cuarto orden, pero subrayado.

Magnetismo de los complejos de metales de transición. El grado de paramagnetismo de un complejo depende del grado de oxidación, de la geometría y del tipo de ligando. La teoría del campo cristalino explica el paramagnetismo en función del número de electrones desapareados. Los complejos plano-cuadrados de níquel son paramagnéticos en contraste con el paramagnetismo de los octaédricos o tetraédricos. En un átomo o ion libre el momento magnético es el resultante del momento orbital y del espín. Cuando se forma un complejo el momento orbital se reduce o extingue debido a las interacciones de los electrones con el entorno no esférico de los ligandos (Rodríguez, 2002).

EJEMPLOS DE PORTADAS

UNIVERSIDAD DE SONORA

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE XXXXXXXXXXXXX**

Título del trabajo profesional

**MEMORIA
POR
PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Que para obtener el Título de

XXXXXXXXXX

Presenta:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

EJEMPLOS DE TABLA

En la tabla 1 se muestran los resultados del análisis bromabiológico de la gónata de la almela mano de león, la cual presentó un alto contenido de humedad alcanzando un valor de 77.3%, por ello se debe de considerar llevar a cabo un buen manejo de los organismos ya que este alto valor puede desencadenar el desarrollo de reacciones de deterioras y favorecer el crecimiento bacteriano, por lo tanto se ve afectada y disminuida la vida de anaquel. Valores mayores fueron reportados por Tsull et al. (1988) quienes reportaron un rango de 82 a 86% de humedad en la gónata de la almela (*Patinopecten yessoensis*, Pacheco et al. (2008) reportaron un valor de 75.5% en la almela mano de león.

Título conserva las características del texto, distribuido dentro del margen

Tabla 1. Composición proximal de la gónata de almela la mano de león durante su almacenamiento en refrigeración.

| Determinación | Porcentaje ¹ |
|---------------|-------------------------|
| Humedad | 77,3 ± 0,5 |
| Proteína | 15,0 ± 0,5 |
| Grasa | 6,7 ± 1,1 |
| Cenizas | 1,6 ± 0,2 |

¹Los valores representan el promedio de tres repeticiones ± la desviación estándar.

En cuanto al contenido de proteína la gónata presentó un 15.0%, éste se encuentra dentro del rango establecido por Tsull et al. (1988) en la gónata de la almela *Patinopecten yessoensis*. Bellán et al. (2005) reportaron un valor de 13.64% del músculo abductor de la almela mano de león, de la misma forma Márquez (2002) y Pacheco et al. (2008) reportaron un 14.6 y 17.5% respectivamente en el músculo abductor de la misma especie.

Separación entre texto y figura, dos espacios de 1.5

Separación entre figura y texto, dos espacios de 1.5

EJEMPLOS DE FIGURA

Anatómicamente un pequírido es la concha, manilo, gónada, músculo abductor, intestinos y estómago (Figura 1). En el caso de *Modiolus subnodosus* es la prosilia con una gónada en forma de media luna, la cual puede presentar variaciones en su color pudiendo ser de color café, anaranjada o amarilla, dicha coloración es debida a que es hermafrodita funcional. Generalmente la porción de las gónadas de color anaranjado brillante indica que se trata de la parte femenina (Pacheco et al., 2001), mientras que la de color opaco indica la porción masculina. La gónada tiene como función la formación de células germinales, utilizando para ello la energía almacenada en determinados órganos, entre ellos el músculo abductor (Opur et al., 2001). Los organismos cuentan con una serie de dos alrededor de la concha que sirven para detectar la presencia de depredadores: los cerata y las entallas de mar.

Centrar figura y título

Separación entre figura y texto, dos espacios de 1.5

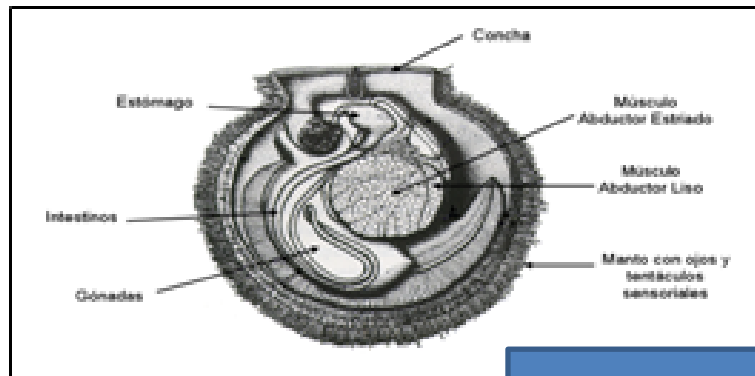


Figura 1. Anatomía general de los pequíridos.
Fuente: Pacheco et al., 2001.

Los títulos conservan las características del texto

Separación entre texto y figura, dos espacios de 1.5

Dentro de las 400 especies de pequíridos conocidos a nivel mundial, 28 de éstas se localizan en el litoral del Pacífico Mexicano, de las cuales se extraen

LISTA DE TABLAS

| Tabla | | Página |
|--------------|---|---------------|
| 1. | Composición proximal de la gónada de almeja la mano de león durante su almacenamiento en refrigeración..... | 44 |
| 2. | Composición de ácidos grasos en la gónada de la almeja mano de león..... | 47 |

LISTA DE FIGURAS

| Figura | | Página |
|---------------|---|---------------|
| 1. | Anatomía general de los pectínidos..... | 7 |
| 2. | Morfología externa de la almeja mano de león | 11 |
| 3. | Morfología interna de la concha de la almeja mano de león (<i>N. subnodosus</i>)..... | 13 |

SOLICITUD DE REGISTRO DE TEMA PARA EXAMEN PROFESIONAL

Hermosillo, Sonora, a _____ de _____ de 20__

Dr. XXXXXXXXXXXXXXXX
Jefe del Departamento de XXXXXX
Presente.

Atendiendo lo estipulado en el Reglamento Escolar vigente para la titulación por **Prácticas Profesionales** y en apego a lo contemplado en los lineamientos para la titulación de mi programa, le solicito atentamente el registro del tema del trabajo titulado _____

De la misma manera, solicito la designación jurado calificador del trabajo.

Acompaño a esta solicitud con el reporte final de la práctica (FPP-5), cuatro ejemplares de la memoria y la carta de aprobación del escrito por parte del tutor de Prácticas Profesionales.

Atentamente:

Nombre y firma del Solicitante

Expediente: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Vo. Bo.

Tutor de Práctica profesional

CARTA APROBACIÓN DE TRABAJO ESCRITO

Hermosillo, Sonora, a _____ de _____ de 20__

Dr. XXXXXXXXXXXXXXXX
Jefe del Depto XXXXX
Presente.

En mi carácter de asesor y Presidente del jurado calificador del pasante XXXXXXXXXXXXXXXX

, he revisado el trabajo escrito cuyo título es XXXXXXXXXXXXXXXX

y considero que dicho trabajo cumple con las características y disposiciones que contemplan los Lineamientos para la Titulación de su programa.

Dado lo anterior, apruebo el mencionado trabajo para su presentación ante los demás miembros del jurado calificador a fin de que lo revisen y hagan las recomendaciones pertinentes.

Atentamente:

Nombre y firma del Presidente del trabajo

CARTA APROBACIÓN DE FECHA DE EXÁMEN PROFESIONAL

Hermosillo, Sonora, a _____ de _____ de 20____

Los miembros del jurado calificador del examen profesional del pasante XXXXXXXXXX hemos acordado que el examen se realice el próximo

Atentamente:

Nombre y firma del Presidente del Jurado

Nombre y firma del Secretario

Nombre y firma del Vocal

Nombre y firma del Suplente

VOTOS APROBATORIOS

Hermosillo, Sonora, a _____ de _____ de 20____

VOTOS APROBATORIOS

Los miembros del jurado calificador del examen profesional de _____

Hemos revisado detenidamente su trabajo escrito titulado _____

_____ y encontramos que cumple con los requisitos para la presentación de su examen profesional. Por tal motivo recomendamos se acepte dicho trabajo como requisito parcial para la obtención de título de _____

Atentamente:

Nombre y firma del Presidente del Jurado

Nombre y firma del Secretario

Nombre y firma del Vocal

Nombre y firma del Suplente

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Hermosillo, Sonora, a _____ de _____ de 20__

**UNIVERSIDAD DE SONORA
PRESENTE.**

Por medio de la presente, quien suscribe, _____
egresado(a) del _____ con No. de
expediente _____ Hago constar que soy autor intelectual del trabajo profesional
titulado _____

y que otorgo el derecho, pero no la obligación, a la Universidad de Sonora para su digitalización, difusión, divulgación, distribución, reproducción, así como su publicación en Biblioteca Digital, para que sea consultada a través de internet con fines académicos y de investigación.

La Universidad de Sonora se compromete a respetar en todo momento mi autoría y otorgarme el crédito correspondiente, en todas las actividades mencionadas anteriormente de la obra.

Asimismo, manifiesto que el contenido académico, literario, la edición y en general, cualquier parte del trabajo profesional, son mi responsabilidad, por lo que deslindo a la Universidad de Sonora por cualquier violación a los derechos de autor y/o propiedad intelectual que cometa el suscrito ante terceros en relación con la obra.

Otorgo la presente cesión no exclusiva de derechos morales y limitados a los actos estipulados en el párrafo primero, que me corresponden como autor, con carácter indefinido e irrevocable, como compromiso moral y agradecimiento a la Institución que me brindó la oportunidad de prepararme profesionalmente.

Nombre y firma del autor