

## Maestría en Didáctica de las Ciencias Experimentales

Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas  
Universidad Nacional del Litoral

### REGLAMENTO

#### Artículo 1: *Alcances y Objetivos*

- 1.a. La Maestría tiene como propósito brindar una formación de cuarto nivel a egresados de carreras universitarias, capacitándolos para contribuir en la elaboración de nuevos modelos y en la búsqueda de soluciones a los problemas educativos de las ciencias experimentales, regionales y nacionales, fomentando la actualización permanente del conocimiento.
- 2.a. El título de Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales se otorgará de acuerdo a lo dispuesto por el presente Reglamento. El mismo tendrá valor académico, no habilitando para ejercicio profesional alguno en el país.

#### Artículo 2: *Cuerpo Académico*

El cuerpo académico de la Maestría en Didáctica de las Cs. Experimentales (MDCE) estará compuesto por: el Director de la Carrera, el Comité Académico de la Maestría (CAMDCE), el Cuerpo docente (Profesores estables e invitados) y los Directores y Co-directores de tesis. Serán designados por el Consejo Directivo y deberán poseer como mínimo el grado de Magíster, o formación equivalente acreditada en una extensa trayectoria en el área de la educación y/o las ciencias experimentales.

#### Artículo 3: *Requisitos de Admisión*

Serán admisibles los candidatos que posean título de grado acorde a la disciplina en que desarrollará la Maestría, otorgado por Universidades del país, públicas o privadas, o del extranjero, legalmente reconocidas.

El Consejo Directivo podrá exigir la aprobación de cursos de grado complementarios, previo informe del CAMDCE, según las características del candidato y de su carrera de grado.

El Consejo Directivo podrá habilitar excepcionalmente a quien, no poseyendo título de grado, lo justifique por sus méritos académicos. La solicitud será considerada previamente por el Comité Académico de la Carrera, el que emitirá un dictamen fundado en el que podrá constar el requerimiento adicional de aprobación de asignaturas o tramos de carreras de grado universitario afines al área del posgrado.

#### Artículo 4: *Requisitos para acceder al grado de Magíster en Didáctica de las Cs. Experimentales*

El maestrando deberá cumplir los siguientes requisitos:

- 4.a. Aprobar los cursos de formación superior que integran los Ciclos Básico y Especializado de la carrera, con una carga horaria total de 540 hs. Lo que equivale a treinta y seis (36) Unidades de Crédito Académico (UCA). Una Unidad de Crédito Académico equivale a quince (15) hs de actividad.
- 4.b. Realizar un mínimo de 160 hs (10,7 UCAs) de tutorías y tareas de investigación en temas no relacionados a la tesis de Maestría.
- 4.c. Presentar y defender una tesis que signifique un aporte efectivo en el campo del tema elegido, que sea personal, inédita, significativa y rigurosamente sustanciada. No serán admitidos trabajos de recopilación. El carácter de inédito no se invalida por la publicación parcial de resultados realizada durante el curso de la Maestría y con la autorización del Director de Tesis. Este trabajo, desde su planificación hasta su defensa, se realizará bajo la tutela de un Director de Tesis. A la presentación y defensa de la misma se le asignará veintiuna (21) UCAs.
- 4.d. Alternativamente, los maestrandos podrán solicitar el reconocimiento de Cursos realizados relacionados con la temática de la Maestría con una anterioridad de dos (2) años como máximo desde el momento de admisión a la misma. En este caso, el máximo de UCAs reconocidas no podrá superar el 30 % del total asignado a cursos.

#### **Artículo 5: *Solicitud de inscripción***

La solicitud de inscripción se realizará por nota dirigida al Decano, y dará lugar a la apertura de un expediente en el que se asentarán todas las actuaciones que resulten de la aplicación del presente Reglamento. La solicitud deberá acompañarse de:

- 5.a. Currículum vitae del postulante,
- 5.b. Copia legalizada del título y la documentación necesaria que permita dictaminar sobre el nivel y contenidos de la carrera de grado, adjuntando una copia del certificado analítico de estudios. En el caso de egresados de Universidades Extranjeras, la documentación que acredite el título de grado deberá estar legalizada en el país de origen por la autoridad educativa correspondiente (Ministerio de Educación o similar), el Consulado Argentino en ese país o, si correspondiere, se colocará la Apostilla de La Haya.

#### **Artículo 6: *Admisión definitiva y readmisión a la carrera***

- 6.a. La admisión definitiva a la carrera se hará efectiva al finalizar el Ciclo Básico, en ese momento el aspirante deberá presentar: a) el Plan de tesis; b) Nombre y Currículum vitae del profesional que se propone como director de tesis (y co-director, si correspondiera), c) conformidad del Director de desempeñar las funciones previstas en el reglamento y d) acuerdo del responsable del lugar de trabajo. EL CAMDCE evaluará los antecedentes y condiciones del director y/o co-director de tesis propuesto, si fuera necesario realizará las consultas pertinentes, y recomendará al Consejo Directivo la admisión definitiva del aspirante o, por el contrario, su rechazo fundado. En este último caso, el candidato podrá presentarse nuevamente, debiendo revertir las causas que llevaron al anterior rechazo.

**6.b.** Quien haya perdido su condición de maestrando podrá pedir su readmisión a la carrera por una única vez. Si se le concediera podrá, además, pedir la acreditación de los cursos que haya aprobado con anterioridad a la fecha de admisión, pero sólo hasta los máximos establecidos en el artículo 4º, Inc. d.

### **Artículo 7: Plan de estudios de la carrera**

La MDCE es una carrera de modalidad presencial y semiestructurada. El plan de estudios de la Maestría comprenderá: a) Ciclo de Formación Básica, b) Ciclo de Formación Especializada; c) Tutorías y tareas de investigación; d) Trabajo de Investigación o Tesis.

#### a) Ciclo de Formación Básica:

El objetivo de este ciclo es lograr una formación básica general que permita un manejo satisfactorio de la metodología de la investigación, un conocimiento de la epistemología, un manejo estadístico de datos experimentales y las herramientas necesarias para la comprensión del campo disciplinar que se aborda.

Comprenderá las siguientes actividades académicas de aprobación obligatoria por un total de 31 UCAs:

- Epistemología (4 UCAs)
- Metodología de la investigación científica (3 UCAs)
- Metodología de la investigación didáctica (4 UCAs)
- Introducción a la estadística (4 UCAs)
- Fundamentos psicológicos del aprendizaje (4 UCAs)
- Estrategias de trabajo en el aula (3 UCAs)
- Introducción a la comunicación científica (3 UCAs)
- El diseño curricular en las Cs Experimentales (4 UCAs)
- Taller integrador (2 UCAs)

#### b) Ciclo de Formación Especializada:

El objetivo del Ciclo de Formación Especializada es lograr una actualización y profundización en el área de las temáticas seleccionadas. En este Ciclo de Formación Especializada, los postulantes deberán acreditar un mínimo de cinco (5) UCAs en cursos que podrán ser seleccionados de la oferta que realice la propia carrera o de los ofrecidos por otras carreras acreditadas de ésta u otra universidad. En estos casos, el maestrando deberá informar acerca del programa, responsables del dictado, carga horaria, sistema de evaluación, lugar de desarrollo, certificando si el mismo pertenece a la currícula de una carrera de doctorado o maestría y estar avalados por el director de tesis.

c) Para dar cumplimiento al requisito establecido en el Art. 4 b, el Director de tesis elevará al CAMDCE, para su aprobación, un plan de actividades. Finalizadas las mismas, el maestrando presentará un breve informe con los resultados alcanzados, supervisado por el Director.

d) Trabajo de Investigación o Tesis: El trabajo de Tesis consistirá en un trabajo de investigación, original e inédito, que signifique un aporte efectivo en el campo del tema elegido. No serán admitidos trabajos de recopilación.

El carácter de inédito no se invalida por la publicación parcial de resultados realizada durante el curso del Magister y con la autorización del Director de Tesis.

### **Artículo 8: Duración y aprobación de los cursos**

El CAMDCE atribuirá a cada curso propuesto los créditos correspondientes acorde a las horas de dictado, estableciéndose 1 crédito por cada 15 horas de actividad (1 UCA).

Los mismos deberán ser aprobados mediante el 85% de asistencia y evaluación individual, que podrá ser oral, escrita, teórico-práctica; a criterio del director y de acuerdo las características del curso. La calificación se asentará en un Acta confeccionada por la Dirección de Posgrado de la Facultad de acuerdo a la escala de calificaciones vigente en la UNL

### **Artículo 9: Del Plan de tesis**

Al finalizar el Ciclo de Formación Básica, y dentro de un período no mayor a seis (6) meses desde la aprobación del último curso, los aspirantes deberán presentar un Plan de Tesis, en papel y soporte electrónico, que deberá contener la siguiente información y ser avalado por quién el candidato propone como director (y co-director, si correspondiere)

- 9.a.1. Título.
- 9.a.2. Introducción.
- 9.a.3 Objetivos.
- 9.a.4. Tareas a desarrollar.
- 9.a.5 Cronograma
- 9.a.6 Bibliografía

### **Artículo 10: Duración de la Maestría**

- 10.a. El ciclo de materias y actividades del plan de estudios se desarrollara en al menos cuatro cuatrimestres. El plazo máximo para la aprobación de la tesis será de dos años a partir de la admisión definitiva a la carrera.
- 10.b. El CAMDCE en casos debidamente justificados podrá otorgar al candidato un (1) año de prórroga para la presentación del manuscrito de Tesis.
- 10.c. Vencido dicho plazo, el maestrando perderá su condición de tal.
- 10.d. Suspensión temporaria de los plazos: El maestrando podrá solicitar la suspensión del efecto del plazo establecido en el art. 14 por períodos que no pueden superar, en total, los dos (2) años. Estas suspensiones podrán ser acordadas por el Consejo Directivo, previa opinión del CAMDCE.

### **Artículo 11: Seguimiento de la Maestría**

En el mes de marzo de cada año, luego de la aprobación por parte del Consejo Directivo del Plan de Tesis, el maestrando presentará en la Dirección de Posgrado de la Facultad, para consideración del CAMDCE, un informe anual de sus actividades en la carrera, en el que debe constar:

- Título del Trabajo de Tesis, nombre y apellido del maestrando, Director y Co-Director -cuando correspondiera- y fecha de admisión.
- Nómima de cursos de posgrado aprobados por los que solicita acreditación.
- Listado de Publicaciones y/o Presentaciones a Congresos, adjuntando las correspondientes constancias o, en su defecto, un estado de avance de no más de 200 palabras.

- Actividades a desarrollar en el año que se inicia.

El CAMDCE deberá evaluar estas presentaciones y calificarlas de “Aceptable” o “No Aceptable” antes del 30 de julio de cada año. En este último caso, el CAMDCE podrá entrevistar al candidato y al director. Si luego de esta instancia el CAMDCE considerara que los motivos del rechazo fueron revertidos, el informe anual será considerado “Aceptable”. La no aceptación de dos informes anuales dará lugar a la baja del alumno de la carrera.

### **Artículo 12: Requisitos, obligaciones y funciones que deberán cumplir los Directores y/o Co-directores de Tesis**

Podrán ser Directores y/o Codirectores de Tesis, investigadores en actividad de reconocida capacidad en el ámbito nacional, o profesores de nivel universitario con probada experiencia en el área de conocimientos del tema de tesis, pudiendo ser ajeno a la Universidad.

El Director (y Co.director, si correspondiere) deberá poseer como mínimo la formación académica ofrecida en esta Carrera (Magíster). Excepcionalmente se habilitará a quién, no poseyendo esta formación, lo justifique por sus antecedentes académicos y científicos.

El Director será quien guíe y oriente al tesista durante la realización de su trabajo de tesis y avalará todas las presentaciones que el maestrando deba cumplir en su condición de tal.

Cada director no podrá dirigir más de tres tesis simultáneamente. El CAMDCE podrá autorizar, previa solicitud fundada del propuesto, una dirección más por el mismo período. En el caso que el Director propuesto no pertenezca a la Universidad Nacional del Litoral, se deberá designar un Co-director que sí lo sea.

El Director podrá asistir a las reuniones del Jurado de Tesis, con voz pero sin voto.

### **Artículo 13: Lugar de Trabajo**

El lugar de trabajo puede ser todo centro de Investigación, Instituto o servicio educativo, oficial o privado del país o del extranjero, que permita la realización de un trabajo serio y responsable, de acuerdo a una evaluación previa realizada por el CAMDCE.

### **Artículo 14: Cambio de planes de tesis, director y lugar de trabajo**

El tesista podrá proponer, durante el desarrollo de la Maestría, un cambio en el tema de tesis y/o lugar de realización del mismo. Esta propuesta deberá ser fundada y avalada por el director de tesis. El Consejo Directivo decidirá la aprobación del cambio previo informe del CAMDCE.

El tesista podrá proponer, durante el desarrollo de la Maestría, un cambio de director de tesis, que será evaluado previamente por el CAMDCE, quién podrá requerir un informe del director anterior. Esta Propuesta deberá ser fundada y avalada por el nuevo director de tesis, debe estar acompañada de la aceptación por parte del nuevo director de tesis, el que deberá avalar el tema de tesis original, o sugerir modificaciones y/o lugar de realización de la misma. El Consejo Directivo decidirá la aprobación del cambio previo informe del CAMDCE.

### **Artículo 15: Constitución y funcionamiento del Jurado de Tesis**

El Jurado estará integrado por tres miembros titulares y dos miembros suplentes que deberán ser profesores y/o investigadores, especialistas en el campo al que pertenece el tema de Tesis. Al menos uno de los miembros titulares no deberá pertenecer a la Universidad Nacional del Litoral. El jurado de Tesis será designado por el Consejo Directivo a propuesta del CAMDCE, previa solicitud del tesista, quien lo hará por nota dirigida al Decano de la Facultad y con el acuerdo de su director /y co-director, si correspondiera)

La composición del Jurado será comunicada al tesista, quien dentro de los cinco días corridos a partir de la notificación, podrá recusar alguno/s de sus miembros. Serán causas de recusación las mismas que rigen para los concursos de profesores. El Consejo Directivo decidirá sobre la recusación en un lapso no mayor a 30 días, y su fallo será inapelable. El mismo régimen se aplicará en el caso de inhibición de los miembros del Jurado.

Si la recusación procede, el Consejo Directivo designará dentro de los 30 días, a propuesta del CAMDCE, un nuevo miembro en reemplazo del Jurado Recusado.

#### **Artículo 16: *Presentación del Manuscrito de Tesis***

Una vez cumplidos con los requisitos establecidos en el Art. 4 incisos a, b, c y d, y con la autorización del Director, el maestrando podrá presentar el manuscrito de su Tesis según las normas establecidas en el Anexo II de este Reglamento y solicitar la designación del Jurado que entenderá en la evaluación de la misma. Si a criterio del CAMDCE no se encontraren vicios formales en el manuscrito, la Dirección de Posgrado, lo remitirá al Jurado.

#### **Artículo 17: *Evaluación del Manuscrito de Tesis***

Cada uno de los miembros del Jurado deberá emitir un dictamen fundamentado, individual y por escrito, sobre el trabajo escrito de Tesis, en el que se analice: la metodología empleada, interés del tema, originalidad del planteo, profundidad y calidad de la labor realizada y rigor lógico de su desarrollo. Deberá indicar además, expresamente, si aceptan o no el trabajo escrito de Tesis analizado. Todo dictamen no fundamentado, será desestimado por el Consejo Directivo previa opinión del CAMDCE y devuelto al miembro del Jurado respectivo para su correcta tramitación. Si en esta segunda oportunidad se reitera un dictamen no fundamentado, se desestimará el mismo y se dejará sin efecto la designación de ese miembro del Jurado designándose otro en su reemplazo.

Los miembros del Jurado tendrán un lapso de treinta (30) días para emitir su dictamen, que podrá ser prorrogado por un segundo término de treinta (30) días, vencidos los cuales se requerirá la devolución del ejemplar de Tesis a quien no haya emitido dictamen, y se dejará sin efecto su designación, procediéndose a designar un nuevo miembro en su reemplazo.

Una vez recibidos todos los dictámenes, serán puestos en conocimiento del CAMDCE, los cuales podrán observarlos en sus aspectos formales, formulando impugnación. El Consejo Directivo decidirá sobre la validez de la impugnación, pudiendo llegar a anular el dictamen impugnado. En este caso, designara un nuevo miembro del Jurado en reemplazo de aquel cuyo dictamen fuera impugnado.

Si los miembros del Jurado no aceptaran, por mayoría, el trabajo escrito de Tesis, el candidato tendrá un plazo no mayor de un (1) año para reelaborarlo. El trabajo reelaborado, una vez presentado, deberá ser nuevamente examinado por los miembros del Jurado quienes emitirán un nuevo dictamen, con los mismos recaudos que al examinar el primer trabajo.

Si el trabajo reelaborado fuera nuevamente rechazado por la mayoría del Jurado, el tesista no podrá insistir con el mismo tema y deberá proponer uno nuevo.

Si el tesista no efectúa la proposición del nuevo tema dentro del año de haber sido notificado del segundo rechazo, quedará eliminado de la carrera y perderá los derechos adquiridos.

### **Artículo 18: Defensa oral del trabajo de Tesis**

Cuando el trabajo escrito de Tesis resulte aceptado por los miembros del jurado, el Decano, previo dictamen del CAMDCE, fijará la fecha para que el tesista lo defienda en sesión pública. Luego de una exposición libre, por parte del maestrando, el Jurado podrá promover un debate sobre el contenido de la Tesis.

Terminada la defensa oral de la Tesis, el Jurado labrará un acta en la que constará la aprobación de la misma por parte de cada uno de los miembros del Jurado. El Acta será leída al tesista por uno de los miembros del Jurado. .

Si la mayoría del Jurado desaprobara la defensa oral, se pasará a un cuarto intermedio dentro de los treinta (30) días posteriores, para reiterar la defensa.

Cuando la defensa oral resultase aprobada por la mayoría del Jurado, quien también calificará dicha tesis en base a la escala de calificaciones vigente en la UNL. El dictamen del Jurado sobre la Tesis tendrá en cuenta la claridad, interés y trascendencia del tema, el planteo formulado y el desarrollo lógico de la investigación realizada, la claridad de la redacción o exposición, precisión técnica y riqueza del lenguaje y uso medido y correcto de citas y antecedentes; naturaleza, importancia y procedencia de la bibliografía y demás fuentes de información utilizada, seriedad del trabajo efectuado y su significado como aporte al conocimiento del área; originalidad, claridad y valor de las conclusiones.

El Consejo Directivo considerará el dictamen del jurado interviniente y otorgará el título correspondiente.

Las opiniones vertidas por el tesista, antes o después de la aprobación de la Tesis, son de exclusiva responsabilidad del autor y no comprometen a la Universidad ni a sus Institutos, ni al Jurado.

### **Artículo 19: Título del diploma**

Quienes cumplimenten todas las exigencias previstas en el presente reglamento obtendrán el título de Magíster en Didáctica de las Ciencias Experimentales, teniendo carácter exclusivamente académico y no habilitando para el ejercicio de ninguna profesión. El CAMDCE recomendará sobre la base de los cursos aprobados y del tema de tesis, la orientación a constar en el diploma. El diploma deberá ser gestionado ante las autoridades correspondientes según las reglamentaciones vigentes para su otorgamiento en el marco de esta Universidad.

Es requisito indispensable para la emisión del título que los maestrandos den cumplimiento a lo previsto en el Art. 35 del Reglamento de Cuarto Nivel de la UNL.

### **Artículo 20: Ejemplares del Trabajo Escrito de Tesis**

Luego de la defensa oral de la Tesis, el maestrando deberá entregar a la Facultad dos (2) ejemplares del Trabajo escrito de Tesis en su versión final. La Facultad devolverá al maestrando un ejemplar, en el que constará la aprobación, citando el número de la Resolución del Consejo Directivo correspondiente y la nómina de los integrantes del Jurado.

El otro ejemplar será entregado a la Biblioteca de la Facultad.

Al autor de la Tesis le corresponderán los derechos de propiedad intelectual sobre el Trabajo de Tesis.

Los ejemplares de Tesis presentados, aprobados o no, pertenecerán a la Facultad.

Por otra parte, los autores deberán hacer entrega de la versión digital de la Tesis a la Dirección de la Biblioteca Electrónica de la Universidad Nacional del Litoral, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan a sus efectos.

### **Artículo 21: *Excepcionalidad***

Toda situación no prevista por el presente Reglamento será resuelta por el Consejo Directivo, con el asesoramiento del CAMDCE.



## DISPOSICIONES ANEXAS

### A N E X O I

#### REGLAMENTO DEL COMITÉ ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA

##### **Artículo 1: *Objetivos***

El CAMDCE tendrá por misión asesorar al Consejo Directivo en todo lo que se refiere a la continuidad, seriedad científica y académica de la Maestría en Didáctica de las Cs. Experimentales, de acuerdo a la reglamentación vigente.

##### **Artículo 2: *Integración del CAMSA***

El CAMDCE estará integrado por cinco (5) miembros y un Coordinador. Integrará este Comité, en carácter de Coordinador, el Director de Posgrado de la Facultad, o aquel que fuera designado por el Decano de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas para cumplir dicha misión.

##### **Artículo 3: *Designación de los miembros del CAMDCE***

Los cinco (5) integrantes del CAMDCE serán designados por el Consejo Directivo a propuesta del Decano. Deberán pertenecer al Cuerpo Académico de la Carrera.

De los cinco (5) integrantes del CAMDCE, cuatro (4) serán Profesores universitarios de reconocida trayectoria de la Universidad Nacional del Litoral, en número no menor de dos (2) o Profesores de otras Universidades u Organismos provinciales, nacionales y/o extranjeros; públicos o privados en número no mayor de dos (2) y el quinto, un graduado de la carrera, quien tendrá voz pero no voto

Los miembros del CAMDCE durarán cuatro (4) años en sus funciones y podrán ser designados nuevamente. La renovación de los mismos se realizará por mitades, cada dos (2) años.

El Director de la carrera deberá ser miembro del Comité Académico, será designado por el Consejo Directivo a propuesta del Comité Académico con el aval del Decano y actuará en la organización, coordinación, gestión y supervisión académica de la Carrera.

##### **Artículo 4: *Funcionamiento del CAMDCE***

El CAMDCE funcionará ininterrumpidamente durante el año académico y será convocado por el Coordinador. El quórum para el funcionamiento es de cuatro (4) miembros. El Coordinador posee voz, pero no voto. Las decisiones se aprueban por mayoría simple. Se aplicará al CAMDCE el régimen de inasistencias vigente sobre las Comisiones del Consejo Directivo de la Facultad.

### **Artículo 5: Funciones y atribuciones del CAMDCE**

Son deberes y atribuciones del CAMDCE las siguientes:

- 5.a.** Velar por el adecuado cumplimiento del presente Reglamento.
- 5.b.** Emitir informes y dictámenes que le requiera el Decano, o la autoridad competente, para adoptar decisiones en cada caso.
- 5.c.** Proponer al Consejo Directivo la aprobación de propuestas de cursos de posgrado como parte de la oferta curricular de la Carrera.
- 5.d.** Sugerir al Consejo Directivo la designación de los docentes-investigadores que actuarán como directores y docentes de los cursos y de los Directores, Co directores de tesis.
- 5.e.** Sugerir al Consejo Directivo la constitución del Jurado de tesis.
- 5.f.** Requerir a los alumnos de la Carrera, a través del Coordinador, la presentación de informes y antecedentes, en los plazos reglamentarios y bajo apercibimiento de solicitar la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento.
- 5.g.** Mantener entrevistas con el aspirante y/o equipo de dirección a los efectos de obtener una información fundada sobre el desenvolvimiento y grado de avance del aspirante en la Carrera.

## A N E X O II

### NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO DE TESIS

El Trabajo escrito de Tesis se confeccionará de acuerdo al ordenamiento que se detalla a continuación. En cada sección se desarrollará el respectivo contenido, teniendo en cuenta que la necesidad de concisión no debe llevar a la omisión de detalles importantes para determinar la autoría de lo expuesto.

Deberá ser presentado en cuatro (4) ejemplares iguales. Los mismos deberán estar escritos a máquina en papel tamaño A 4, con letra tipo Times New Roman ó similar, tamaño 12, a un espacio y medio, con todas sus hojas numeradas en orden consecutivo.

Las Tablas y Figuras deberán estar claramente confeccionadas y llevar numeración correlativa, título y leyendas descriptivas. Excepto que sea estrictamente necesario para la claridad del Trabajo, no se deberán presentar los mismos datos en formas de Tablas y Figuras.

Las fotografías deberán estar bien reproducidas, no pudiendo a estos efectos, usarse fotocopias.

#### a) Carátula

*UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL*  
FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Departamento, Cátedra o Lugar donde se realizó.  
Título del Trabajo.  
Nombre del Autor.  
Nombre del Director de Tesis y Co-Director cuando corresponda.  
Año de su presentación.

#### b) Índice

#### c) Abreviaturas y símbolos

Se evitará los abusos en el empleo de las abreviaturas y en todos los casos se explicarán en esta Sección sus significados.

#### d) Introducción

Incluyendo antecedentes, exposición sumaria del Tema y actualización bibliográfica.

#### e) Objetivos del Trabajo

#### f) Materiales y Métodos

#### g) Resultados

#### h) Discusión de Resultados y Conclusiones

#### i) Resumen

Deberá ser presentado en español e inglés y contener información relacionada con:

1. Breve presentación del problema

2. Enfoque y planificación del Trabajo.
3. Datos significativos y hallazgos más importantes.
4. Conclusiones.

## j) Bibliografía

En el desarrollo del texto y en la presentación de Tablas y Figuras que no sean de autoría del tesista, todas las referencias se efectuarán según los siguientes criterios:

- a) Mencionar entre paréntesis los apellidos de los autores y año de publicación.  
Ejemplo: (López y García, 1993)
- b) En caso de más de dos autores, a continuación del primer autor agregar "y col."  
Ejemplo: (López y col., 1993).
- c) En caso de más de una publicación de un autor en un año, diferenciar las diferencias agregando letras minúsculas a continuación del año. Ejemplo: (López y col., 1993a).

Las referencias bibliográficas deberán listarse al final del Trabajo de acuerdo al orden alfabético del apellido del primer autor y seguirán el siguiente ordenamiento:

### Trabajos publicados

1. Apellido e iniciales de los nombres de todos los autores, separados por punto y coma.
2. Año de publicación (entre paréntesis).
3. Título de la publicación en idioma original.
4. Nombre abreviado de la Revista.
5. Volúmen de la publicación.
6. Página inicial y final.

Ejemplo: Donfman, L.E.; Walker, W. E.C. y Brown, F. (1963). Serum Lactic – Dehidrogenase Activity: An Analytical Assesment of Current Assays – Clin.Chem. 9: 91–399.

### Trabajos aceptados para su publicación

1. Apellido e iniciales de los nombres de todos los autores.
2. Año de aceptación (entre paréntesis).
3. Título de la publicación en idioma original.
4. Nombre abreviado de la Revista.

### Presentaciones en Reuniones Científicas

1. Apellido e iniciales de los nombres de todos los autores.
2. Año de publicación (entre paréntesis).
3. Título de la publicación en idioma original.
4. Nombre del Congreso o Jornada donde fue presentada.
5. Lugar y fecha de realización.
6. Página(s) en el Libro de Resúmenes.

### Libros o Capítulos de Libros

1. Apellido e iniciales de los nombres de todos los autores.
2. Año de publicación (entre paréntesis).
3. Título de la edición.
4. Título del Capítulo.
5. Editores (entre paréntesis).
6. Editorial.
7. Lugar de edición.
8. Páginas correspondientes al Capítulo citado.

Materiales obtenidos a través de Internet

1. Apellido e iniciales de los nombres de todos los autores, separados por punto y coma.
2. Año de publicación (entre paréntesis).
3. Título de la publicación en idioma original.
4. Nombre abreviado de la Revista.
5. Dirección (con camino completo).

**Ejemplo:** Houselztein, D y Tajbaksh, S. (1998). Increased in situ hybridization sensitivity using non-radioactive probes after staining for  $\beta$ -galactosidase activity. Technical Tips On Line. [Http://tto.biomednet.com/cgi-bin/tto/pr/ps-art.cgi?](http://tto.biomednet.com/cgi-bin/tto/pr/ps-art.cgi?)  
Fecha de acceso

**k) Agradecimientos:**

Pueden ser incluidos en el Trabajo.

**ESCALA DE CALIFICACIONES VIGENTE EN LA  
FACULTAD DE BIOQUÍMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL**

<b>SOBRESALIENTE:</b>	<b>10</b>
<b>DISTINGUIDO:</b>	<b>9</b>
<b>MUY BUENO</b>	<b>8</b>
<b>BUENO:</b>	<b>7</b>
<b>APROBADO:</b>	<b>6</b>
<b>INSUFICIENTE:</b>	<b>5, 4, 3, 2 y 1</b>