



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

## ANEXO. REGLAMENTO DE LA CARRERA DE MAestrÍA EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN

*La carrera de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación se rige por el Reglamento de Actividades de Posgrado de la Facultad de Informática de la UNLP, con las particularidades que se especifican en los Artículos de este Anexo.*

### ARTÍCULO 1. OBJETIVO Y PERFIL DEL EGRESADO

La **Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación** tiene como objetivo general brindar conocimiento actualizado vinculado a las metodologías, tecnologías y herramientas que ofrece la Ciencia Informática, y que cobran sentido en el marco de procesos educativos, de manera tal de favorecerlos y enriquecerlos. Se acerca además al alumno a las principales líneas de investigación en el área de tecnología informática en escenarios educativos.

La carrera de *Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación* otorga el título de *Magíster en Tecnología Informática Aplicada en Educación*.

Se orienta principalmente a graduados de todas las disciplinas interesados en la enseñanza con tecnologías digitales, y/o en la investigación y gestión de proyectos vinculados a estos temas. Al mismo tiempo se trata de **formar graduados con capacidad de I/D** que puedan continuar luego con el Doctorado en Ciencias Informáticas, en los ejes temáticos de la Maestría.

Algunas de las principales metas académicas/profesionales perseguidas son: que el egresado pueda mejorar y potenciar prácticas educativas a partir del uso apropiado del conocimiento adquirido en la carrera y participar en proyectos I/D y/o gestión vinculados al área disciplinar.

La carrera ha sido diseñada desde la interdisciplinariedad, lo cual agrega la meta académica de lograr la integración de diferentes saberes que parten de diversas disciplinas como la Informática, la Educación, la Comunicación, la Psicología Cognitiva, entre otras.

Los temas a abordar en el marco de la carrera son: Conceptos básicos vinculados al área Informática (software, hardware, clasificaciones, componentes, redes, bases de datos), Diseño y producción de materiales educativos digitales (herramientas de autor, metodologías para el diseño, variables interviniente, principios del diseño, entre otros), Investigación, lectura y análisis crítico de materiales educativos, Sistemas multimediales e hipermediales y su integración a procesos de enseñanza y aprendizaje, Conceptos fundamentales de la Psicología Cognitiva, Fundamentos psicológicos de la Informática Educativa, Recursos metodológicos en el estudio de la experticia, Análisis de software educativo y los procesos cognitivos implicados, Los modelos mentales del usuario principiante y del experto, Análisis y Diseño de Sistemas Colaborativos, Características fundamentales de los Sistemas colaborativos, Análisis de Sistemas Colaborativos en el ámbito educativo, Modelado de Bases de Datos, Técnicas vinculadas al área de Minería de Datos y Sistemas Expertos para extraer información de interés de Bases de datos vinculadas al ámbito educativo, Analítica del aprendizaje, La educación a distancia (variables intervinientes, componentes, los materiales de estudio, los tutores, la gestión, la evaluación y la administración), Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, Campus virtuales, Diseño y desarrollo de actividades didácticas mediadas por TIC, Entornos 3D, Simulaciones en entornos virtuales, Paradigmas de interacción persona-ordenador en el diseño de actividades educativas (Realidad Aumentada, Interacción Tangible y Realidad Virtual), Actividades colaborativas y actividades cooperativas, Dispositivos móviles para el desarrollo de actividades educativas (ejemplos: juegos sobre móviles), Metodologías y tendencias actuales en la investigación en el área de Tecnología Educativa. Estos temas se vinculan con proyectos de investigación de la Facultad para facilitar la



sinergia entre participantes del postgrado (docentes y alumnos) y el desarrollo de investigación en la institución.

***Los cursos de la carrera abordan estas temáticas y proponen actividades, teniendo en cuenta que el egresado deberá ser capaz de participar en proyectos vinculados a la investigación, desarrollo y aplicación de tecnologías informáticas en educación, por lo que el planteo de las actividades y trabajos finales en el marco de los cursos ponen el foco en esta meta.***

## **ARTÍCULO 2. COMPETENCIAS DEL EGRESADO**

El egresado podrá participar en proyectos de investigación y desarrollo y en tareas de gestión en las temáticas de la carrera y aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño de escenarios educativos innovadores, de manera tal de acompañar la formación de alumnos en competencias para el uso de tecnologías digitales para su proceso educativo.

Más específicamente podrá:

- Aplicar los conocimientos actualizados adquiridos a lo largo de la carrera en los escenarios educativos/profesionales en los que se desempeña.
- Poseer conocimientos y criterios para poder incorporar el uso de TIC's en procesos educativos (simuladores, juegos serios, materiales educativos digitales, diseño de cursos con TIC, entornos web, etc.), para generar escenarios innovadores y favorecedores del aprendizaje.
- Poseer criterios y habilidades para investigar, analizar y evaluar herramientas y metodologías vinculadas a tecnologías de la Ciencia Informática, de manera tal de establecer posibles ventajas/ desventajas de su utilización en relación a un contexto educativo particular.
- Ser mediador para el desarrollo de competencias vinculadas a la utilización de tecnologías digitales en procesos educativos.
- Poseer capacidad para participar/coordinar proyectos de investigación, desarrollo e innovación vinculados a los ejes temáticos abordados en la carrera.
- Participar en la toma de decisiones institucionales y de gestión respecto de la integración de tecnologías digitales en procesos educativos.
- Poseer criterios y habilidades para el diseño, producción, y publicación de materiales educativos digitales que permitan desarrollar determinadas habilidades/conocimientos/actitudes/valores en los alumnos destinatarios y puedan compartirse para su reutilización.
- Poseer capacidad de investigación y análisis de los procesos cognitivos involucrados en la utilización de software educativo.
- Poseer conocimientos y criterios para participar de proyectos vinculados a la analítica del aprendizaje y su investigación, que involucre técnicas de minería de datos y extracción de información de bases de datos.
- Reconocer diferentes modalidades educativas y sus distintos grados de hibridación, con mediación a través de tecnologías digitales.
- Diseñar cursos en modalidades educativas híbridas, atendiendo a sus componentes y en diálogo con las posibilidades de mediación que ofrecen diferentes entornos y herramientas digitales.
- Diseñar e investigar metodologías para desarrollar actividades colaborativas y cooperativas mediadas por tecnologías digitales.
- Analizar e Investigar sistemas colaborativos y sus principios de diseño.
- Diseñar actividades educativas con tecnologías digitales y considerar las posibilidades de los diferentes paradigmas de interacción persona – ordenador que puedan favorecer su desarrollo y el aprendizaje del estudiante.



### **ARTÍCULO 3. ESTRUCTURA DE GOBIERNO**

La carrera cuenta con un Director y un Comité Académico, cuyas características y funciones corresponden a las indicadas en el Art. 7 del Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad de Informática.

El Director debe tener categoría de Profesor Titular con dedicación exclusiva y nivel mínimo de Investigador Científico sin Director, reconocida trayectoria académica y lugar de trabajo en la Facultad de Informática de la UNLP. El Comité Académico está integrado con investigadores del máximo nivel del país y del exterior designados por el HCD de la Facultad de Informática en base a sus antecedentes académicos. El Comité Académico se reúne a solicitud del HCD por pedido del Director de Postgrado, y se encarga de realizar la evaluación externa de la carrera y de colaborar con el Director de la carrera en la organización de la misma y evaluar las propuestas de Tesis, en los casos que se le solicite.

### **ARTÍCULO 4. DURACIÓN DE LA CARRERA**

El plazo estipulado para la realización de las actividades tendientes a obtener el Grado Académico de Magíster en Tecnología Informática Aplicada en Educación no podrá ser menor a (2) dos años ni mayor a cinco (5) años, a partir de la fecha de inscripción.

Los cursos de la Maestría requieren 24 meses y el alumno tendrá un plazo máximo de 36 meses, a partir de la aprobación de los cursos, para presentar y aprobar su Tesis de Maestría.

Eventualmente, el Honorable Consejo Directivo podrá conceder una prórroga a este plazo para la finalización de la Tesis de Maestría, ante la solicitud fundamentada del aspirante. Esto requerirá mayoría especial de HCD (dos tercios del total de los miembros del cuerpo).

### **ARTÍCULO 5. ESTRUCTURA DE LA CARRERA. CARGA HORARIA**

La Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación, es una carrera de tipo estructurado. La carrera se estructura a partir de 7 cursos teórico-práctico obligatorios (5 de ellos destinados a abordar los saberes propios de la carrera: 730hs), 2 vinculados al proceso de formación en tareas de investigación y redacción de publicaciones científicas y tesis; finalmente, la realización de la Tesis de Maestría.

La realización de los Seminarios de Metodología de la Investigación y Taller de Tesis como prerrequisitos para la presentación de la Tesis, son comunes con las otras carreras de Maestría y se diferencian a través de un módulo ad-hoc para la carrera en cuestión.

Se proponen además actividades complementarias como cursos/seminarios optativos, y trabajos que tienen como finalidad nivelar los conocimientos de base para el trabajo conjunto de alumnos que provienen de disciplinas diferentes, y ofrecer alternativas para el acercamiento a líneas de I+D+I que pueden ser de interés para el desarrollo de la tesis. Varios de estos cursos son ofertas que se dictan anualmente en el postgrado de la Facultad y que articulan con la Especialización en Tecnología Informática aplicada en Educación. Los maestrandos pueden participar en tareas y proyectos de investigación en el ámbito de la Facultad en vinculación a los temas para el desarrollo de su tesis.

La evaluación de los cursos sigue las estrategias que especifique el docente (en general son proyectos cortos que involucran la investigación y la toma de decisiones en relación al marco teórico y práctico abordado en cada curso). En todos los casos existe constancia escrita de la misma y el enfoque se orienta a la Investigación en los temas propios de la Maestría.



### Cursos Obligatorios y Tesis

Asignatura	Carga horaria	Hs. Teóricas	Hs. Práctica y/o Proyecto	Corr.
1- Tecnología Informática. Evolución y Aplicaciones	150	60	90	---
2. Psicología Cognitiva aplicada a la Informática Educativa	120	60	60	---
3. Educación a Distancia	150	60	90	---
4. Entornos De aprendizaje. Desarrollo de material educativo	140	60	80	1, 2
5. Representación, Almacenamiento y Recuperación del Conocimiento	170	80	90	1, 2
6. Metodología de la Investigación	70	50	20	---
7. Taller de Redacción de Tesis	50	10	40	---
Tesis de Maestría	300			3,4,5,6,7

**TOTAL HORAS OBLIGATORIAS DE LOS CURSOS 850**

**TOTAL DE HORAS DE TESIS 300**

**CARGA HORARIA TOTAL DE LA CARRERA 1150**

**Para poder presentar la propuesta de tesis, el alumno debe tener aprobados todos los cursos obligatorios. La tesis debe ser de carácter individual.**

### **ARTÍCULO 6. MODALIDAD DE EVALUACIÓN DE LOS CURSOS Y SEGUIMIENTO DE ALUMNOS**

Todos los cursos involucrarán un proceso de evaluación formativa y sumativa. En algunos casos, se incluirá una evaluación diagnóstica para analizar los conocimientos previos de los alumnos. Para la evaluación final se utilizará una escala numérica, considerando un rango de 1 a 10, siendo 10 la máxima calificación alcanzable y 6 la mínima para aprobar.

Cada docente responsable plantea su modalidad de evaluación particular, pero deberá atender a los objetivos de la carrera, considerando plantear actividades donde el alumno realice un trabajo vinculante entre el marco teórico y la práctica, que incluya la toma de decisiones y tareas de investigación. Los docentes pueden solicitar a los alumnos que las producciones sean compartidas con el resto de los compañeros de manera tal que también se convierta en una instancia de aprendizaje (esto puede darse a través de un encuentro específico para este fin o a través de un espacio/herramienta en la web). En todos los casos se deja constancia escrita del resultado de la evaluación.

Para aquellos cursos que cuentan con más de un módulo, con diferentes docentes, éstos coordinan una evaluación integradora o realizan evaluaciones parciales por módulo y la aprobación de la asignatura requiere la aprobación de todos sus módulos.

Al mismo tiempo, los docentes que acompañan el dictado realizan el seguimiento de los alumnos, analizando las dificultades que se presentan en referencia a los temas abordados y a su propuesta metodológica. También, se debe trabajar sobre las necesidades específicas de los alumnos en su ámbito laboral, de manera de proponer actividades significativas para el grupo destinatario.

Los docentes deben realizar una planilla de seguimiento del alumno con la entrega y aprobación de actividades obligatorias. Al finalizar cada curso, se realizan encuestas acerca de la metodología y desarrollo del proceso educativo, donde los alumnos pueden expresar su opinión.

Por otra parte, la Secretaría de Postgrado cumple un rol fundamental en la orientación de los alumnos en referencia a cuestiones administrativas de la carrera, y de seguimiento general de los alumnos en cuanto a registros de notas, gestión de expediente de cada alumno, registro de asistencias, entre otros. Se cuenta con un sistema informático para el almacenamiento y



seguimiento de la información.

El Director de la Maestría se encarga de supervisar todos estos procesos mediante los informes presentados por la Secretaría de Postgrado (y a través de reuniones mensuales). Además, realiza entrevistas con los alumnos con el fin de brindar tutorías sobre las propuestas de tesis y analizar el funcionamiento de la carrera en general. Al mismo tiempo, propone actividades adicionales a los alumnos para complementar su formación e información, y los orienta en la planificación de la propuesta de tesis.

## **ARTÍCULO 7. ACTIVIDADES DE CARÁCTER PRÁCTICO A REALIZAR COMO PARTE DE LA FORMACIÓN EN LA CARRERA**

La Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación tiene un enfoque teórico-práctico en todos sus cursos. Además, busca formar al alumno para que pueda participar en proyectos de investigación, desarrollo e innovación relacionados con los temas que se trabajan en la carrera, y en la toma de decisiones para que pueda vincularse con áreas de gestión en la temática. En general, se propondrán actividades variadas, algunas de aplicación, comprensión y/o investigación, de motivación, o integradoras. En todas ellas, se buscará que el alumno tenga una participación activa, que sea capaz de tomar decisiones, y resolver casos.

Para graduarse los alumnos deben haber aprobado los cursos obligatorios, y realizar y defender su trabajo de Tesis.

En cada curso se proponen actividades que se articulan con los contenidos a abordar.

Algunos ejemplos de actividades son:

- Aplicación de herramientas informáticas con una metodología adecuada en un contexto educativo específico.
- Utilización de herramientas de autor y aplicación de metodologías apropiadas para el desarrollo de contenidos, actividades y juegos educativos.
- Diseño y Análisis crítico de materiales educativos digitales
- Análisis e investigación de procesos cognitivos en vinculación con el uso de herramientas informáticas.
- Investigación, comparación y utilización de diferentes entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y aplicación en proyectos concretos.
- Investigación y utilización de software vinculado a la minería de datos para recuperación de información de interés para el ámbito educativo.
- Investigación y experiencias de aprendizaje colaborativo, y estrategias de seguimiento a través de herramientas digitales.
- Análisis y aplicación de sistemas colaborativos en prácticas vinculadas al ámbito educativo.
- Participación en foros (tipo juegos de roles, de resolución de casos, de compartir experiencias, etc.), en videoconferencias, edición de documentos compartidos, acceso y búsqueda en repositorios digitales, creación de presentaciones digitales interactivas y videos como parte de las actividades mediadas por TIC de algunos cursos.
- Creación de contenidos de realidad aumentada.
- Utilización de ejemplos de realidad virtual, y otros paradigmas de interacción persona-ordenador para diferentes áreas disciplinares.
- Lectura e investigación de contenidos de fuentes relevantes.

Los alumnos deben abordar la lectura y la investigación de diversos temas en fuentes bibliográficas sugeridas. Se propone consultar revistas de actualidad y artículos de interés de diferentes eventos científicos. En algunos casos se pide a los alumnos la presentación (vía informe escrito/exposición oral) de los tópicos investigados.

En todos los cursos se complementa el trabajo presencial con un espacio en un Entorno Virtual de



Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) que se utiliza en el marco de la carrera, donde pueden realizar consultas a los docentes y acceder al material presentado en los encuentros. En algunos cursos se desarrollan actividades on-line complementarias y se dan consultas por videoconferencia.

En los casos que se requiera, el alumno debe realizar actividades y/o lecturas complementarias a que apoyarán su formación. También, el alumno puede tomar cursos ofrecidos desde el Postgrado o involucrarse en proyectos de investigación de la Facultad, que puedan vincularse con las líneas de I+D+I según el tema de tesis elegido. Esto puede realizarlo por sugerencia de sus directores o motivación propia.

Además, se cuenta con la posibilidad de realizar Pasantías y/o consultas a expertos en el Instituto de Investigación en Informática III-LIDI o en los Laboratorios LINTI y LIFIA de la Facultad de Informática, en los temas de la Maestría.

## **ARTÍCULO 8. SOLICITUD DE EQUIVALENCIAS PARA LA ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN**

El alumno que haya aprobado cualquiera de los cursos 1 a 5 que se indican en el Art. 5 del presente Anexo, y que esté inscripto en la Especialización en Tecnología Informática Aplicada en Educación, podrá solicitar la equivalencia correspondiente a los cursos de dicha Especialización, mediante nota a la Secretaría Administrativa de Posgrado y al Director/a de la Especialización en Tecnología Informática Aplicada en Educación.

El Director/a de la Especialización conjuntamente con el Docente a cargo de cada asignatura, establecerán las actividades/evaluaciones que el alumno deberá realizar para poder obtener la equivalencia en cada caso, teniendo en cuenta el programa y evaluación del curso aprobado por el alumno en la Maestría.

El alumno recibe una comunicación escrita con los requisitos a cumplimentar para obtener la equivalencia, y una fecha límite para su cumplimiento (máximo 60 días a partir de la solicitud). La evaluación de la tarea/examen que se indique estará a cargo del Profesor responsable del curso en cuestión.

## **ARTÍCULO 9. ALUMNOS. INSCRIPCIONES**

La inscripción es automática para los egresados de carreras de áreas vinculadas a la Informática que pertenezcan a la Red de Universidades Nacionales con Carreras en Informática (RedUNCI) con título mayor a 4 años de duración. Se requiere, en cualquier caso, la presentación de la documentación académica exigida por el Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad. También podrán inscribirse en la Carrera egresados con título universitario de otras Unidades Académicas de la Universidad Nacional de La Plata o de otras Universidades Nacionales o privadas, o de Instituciones acreditadas del extranjero que sean considerados equivalentes a los otorgados por la UNLP. En todos los casos deberán presentar Curriculum Vitae del postulante, incluyendo copia del título, certificado analítico de estudios, planes de estudio y programas detallados para la obtención del título de grado. En estos casos el Director/a de la Maestría y la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado podrán fijar requerimientos (cursos / evaluaciones) previos a la aceptación de la inscripción.

En el caso de egresados terciarios con título específico en Informática y dilatada experiencia profesional en Informática, se podrá aceptar su inscripción previa evaluación de conocimientos por parte del Director de la Maestría y recomendación explícita de la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado, debiendo tener mayoría especial en el HCD (2/3 del total de los miembros del cuerpo).

Para cualquier otro caso se tendrá en cuenta lo que estipula el Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad.



## **ARTÍCULO 10. TESIS DE MAESTRÍA**

- a) El Trabajo de Tesis de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación deberá ser individual y exponer con claridad la tarea de investigación bibliográfica y estado del arte realizada, y los aportes creativos (teóricos o de desarrollo) resultantes sobre el tema elegido.
- b) Una vez aprobados los cursos regulares y realizado el taller de Redacción de Tesis y el Seminario de Metodología de la Investigación, el alumno de Maestría elevará una propuesta de tema y plan de Tesis (según el formato establecido en el Art. 16 de este anexo), y el Director / Codirector que lo avalan. Esta propuesta, acompañada por los antecedentes del Director y del Codirector (si corresponde), será considerada en primer lugar por el Director de la Maestría y el Director de Postgrado. Si la propuesta se considera viable se elevará al HCD de la Facultad para su aprobación, vía la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado. En caso contrario, propondrán al postulante la realización de modificaciones en la propuesta, o su rechazo definitivo.

## **ARTÍCULO 11. DIRECCIÓN DE LAS TESIS DE MAESTRÍA**

- a) La dirección de la Tesis de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación podrá ser ejercida por un Director que podrá tener un Codirector o por dos Directores. Por razones de carácter extraordinario y con la debida fundamentación, la dirección de Tesis de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación podrá ser ejercida por un Director y dos Codirectores. Tanto Director/es como Codirector/es deben ser Profesores Universitarios del país o del exterior con méritos reconocidos en el área temática de la Tesis. Al menos uno de ellos deberá realizar tareas de Investigación y Desarrollo en el ámbito de la Facultad de Informática de la UNLP o dictar clases de grado o postgrado en esta Facultad. Director/es y Codirector/es podrán tener a su cargo un máximo de 5 tesis cada uno, incluyendo los de otras carreras de postgrado.
- b) En el caso de Tesis de Maestría que se desarrollen en el marco de convenios de cooperación con Universidades del exterior, podrán tener hasta 2 Directores locales (o 1 Director y 1 Codirector) por la Facultad de Informática de la UNLP que realicen Investigación en la misma y 2 Directores externos (o 1 Director y 1 Codirector), por la Universidad con la que hubiera Convenio.
- c) En todos los casos Directores/CoDirectores deberán poseer una sólida versación en el tema de tesis propuesto y desempeñarse con independencia en la planificación y ejecución de actividades de investigación y desarrollo. Los antecedentes de Director/es / Codirector/es acompañarán la propuesta de Tesis de Maestría.
- d) Los requisitos mínimos (alternativos) para ser Director de Tesis de Maestría son:
- d.1- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor Universitario con al menos 3 años de antigüedad y tener antecedentes en formación de recursos humanos en el tema de Tesis. En caso de estar categorizado como docente-investigador tener al menos categoría III. En caso de no estar categorizado, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría III.
- d.2- Ser Profesor Titular o Asociado con al menos 5 años de antigüedad, estar categorizado como docente-investigador I, II o III y tener antecedentes en dirección/codirección de proyectos de investigación y desarrollo acreditados y en formación de recursos humanos en el tema de la Tesis.
- d.3- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, pertenecer a la carrera del Investigador de CONICET o CIC, tener participación al menos en los últimos 5 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 3 años.
- d.4- Tener título de Postgrado de Doctor o Magister, ser Profesor ordinario de la Facultad de Informática de la UNLP al menos en los últimos 3 años, tener participación al menos en los últimos 5 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 3 años.



- e) Requisitos mínimos (alternativos) para ser Codirector de Tesis de Maestría:
- e.1- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor Universitario con al menos 3 años de antigüedad y tener antecedentes en formación de recursos humanos en el tema de Tesis. En caso de estar categorizado como docente-investigador tener al menos categoría III. En caso de no estar categorizado, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría III.
  - e.2- Ser Profesor Titular o Asociado con al menos 5 años de antigüedad, estar categorizado como docente-investigador I, II o III y tener antecedentes en dirección/codirección de proyectos de investigación y desarrollo acreditados y en formación de recursos humanos en el tema de la Tesis.
  - e.3- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, tener participación al menos en los últimos 3 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.
  - e.4- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor ordinario de la Facultad de Informática de la UNLP al menos en los últimos 2 años, tener participación al menos en los últimos 4 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.
- f) Serán funciones del Director / Codirector de Tesis:
- Juntamente con el alumno, definir el tema de tesis y elaborar el respectivo plan de trabajo.
  - Refrendar, cuando corresponda, las eventuales modificaciones en los planes de tesis
  - Asesorar, dirigir y evaluar el desarrollo de las actividades del tesista.
- g) Tanto Director/es como Codirector/es podrán renunciar a la dirección de la Tesis de Maestría, mediante una nota fundada dirigida al Director de la Maestría, quien resolverá cómo prosigue el trabajo de Tesis del alumno. También el alumno puede solicitar al Director de la Maestría algún cambio en la dirección de su Tesis de Maestría, lo que obligará a presentar nuevamente la propuesta de Tesis.

## **ARTÍCULO 12. PRESENTACIÓN DE LAS TESIS DE MAESTRÍA**

Una vez completados los cursos y el trabajo de Tesis, el alumno con el aval de su Director elevará un resumen de la tesis en castellano e inglés, cinco (5) ejemplares impresos de la Tesis (según el formato establecido en el Art. 17), cinco (5) copias de la Tesis en soporte digital, y solicitará la constitución del Jurado que evaluará la misma. La tesis podrá ser presentada a partir de cumplidos seis meses de la aprobación del plan propuesto.

Tanto la escritura del trabajo de Tesis como su defensa podrán ser realizados en lengua española o portuguesa. El Maestrando, con el aval de su Director y con causas debidamente justificadas, podrá solicitar redactar su Tesis en otro idioma. La solicitud deberá presentarse al menos 6 meses antes de la elevación de la Tesis para su análisis y será tratada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Informática como excepción. En caso de aprobarse la redacción de la Tesis en otro idioma, el Maestrando deberá entregar en castellano el Objetivo de la Tesis, el Detalle de su contenido, una Síntesis que incluya los Aportes y Resultados obtenidos y el análisis de las Conclusiones resultantes de la Tesis. Esta información se registrará como Anexo a la documentación en otro idioma.

A fin de apoyar la valoración de la Tesis de Maestría realizada, el alumno podrá presentar las publicaciones, que referidas al tema de ésta, haya realizado durante su trabajo. En caso de no tener producción científica/profesional asociada con el trabajo de Tesis, tanto la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado como el Jurado podrán exigirla como prerrequisito para evaluar la Tesis.





### **ARTÍCULO 13. JURADOS DE TESIS DE MAESTRÍA Y EVALUACIÓN DE LA TESIS.**

a) La Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado propondrá al HCD la constitución de un Jurado encargado de evaluar la Tesis y su defensa oral y pública. Este Jurado estará integrado por tres (3) miembros titulares y un (1) miembro suplente, que deberán ser Profesores Universitarios del país o del exterior de reconocido prestigio y conocimientos en el tema de la Tesis, siendo por lo menos 1 de ellos Profesor externo a la Universidad Nacional de La Plata. El Director no participa del Jurado.

b) Una vez designado el Jurado, podrá ser recurrido por el alumno, mediante presentación fundada ante el HCD dentro de los 3 días hábiles siguientes a la designación. Esta recusación será tratada y resuelta con el asesoramiento de la Comisión de Investigaciones y Postgrado, siendo la resolución del HCD inapelable. Las causales de recusación serán las mismas que para los concursos de profesores ordinarios de la UNLP (de acuerdo a lo aprobado en el art 24 inc b) del Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad de Informática).

c) Dentro de los 30 días de constituido el Jurado, éste deberá expedirse sobre la aceptación o rechazo del trabajo de Tesis y fijar fecha para su defensa pública. Cada uno de los Jurados deberá presentar una nota de evaluación que contenga su opinión sobre:

- Aporte de la Tesis presentada.
- Profundidad de la investigación/desarrollo realizado.
- Metodología de trabajo adoptada y aplicada.
- Calidad del trabajo experimental (si correspondiera).
- Claridad y precisión de la redacción.
- Fuentes de información y Bibliografía.
- Validez de los resultados y conclusiones alcanzadas.
- Concluirá la nota con una evaluación final sintética en la que indicará su aceptación o no para la defensa oral de la Tesis.

d) Para habilitar la defensa oral del Trabajo de Tesis se requerirá la opinión favorable de la mayoría de los miembros del Jurado.

e) En caso de que el Trabajo de Tesis sea aceptado para su defensa oral, se sugiere un plazo máximo de otros 30 días para la realización de tal defensa, siendo atribución de la Secretaría de Ciencia y Técnica a través de la Prosecretaría de Postgrado la coordinación de la exposición con el Jurado. Estos plazos podrán prorrogarse, por pedido de alguno de los miembros del Jurado por un máximo de 30 días adicionales.

f) En caso que el Trabajo de Tesis no sea aceptado para exposición, la opinión escrita de los Jurados (y sus indicaciones/sugerencias para el Tesista si las hubiere) será comunicada formalmente al alumno, a su Director y al Director de la Maestría. En este caso, transcurridos 120 días el alumno podrá presentar por segunda vez su Trabajo de Tesis (con las correcciones que correspondieran). Si es nuevamente rechazado, no podrá volver a presentarlo y esta medida será inapelable.

### **ARTÍCULO 14. DEFENSA ORAL Y PÚBLICA DE LA TESIS.**

a) Será obligatoria la Defensa Oral y Pública del Trabajo de Tesis. Este acto revestirá el carácter de Académico y deberá contar con la presencia de al menos dos (2) miembros del Jurado. Con anterioridad a la exposición, los miembros del Jurado podrán mantener una entrevista con el tesista en la que podrá estar presente el Director de Tesis.

b) El desarrollo del acto estará dirigido por un profesor designado por la Facultad de Informática. Este profesor dará por iniciado el acto, dirigirá el debate posterior, si lo hubiera, y dispondrá el orden en el cual el Tesista deberá contestar los diversos interrogantes que le planteen los miembros del



Jurado. Cuando no hubiera más preguntas, dicho profesor dará por finalizada la defensa.

c) Finalizada la defensa oral y pública, se levantará un Acta de evaluación con la firma de los Jurados, el Tesista y el Director de Tesis. En el Acta el Jurado indicará la valoración de los puntos indicados en el Art. 13 de este anexo, la calidad de la exposición oral y los conocimientos demostrados en las respuestas a los interrogantes planteados a fin de establecer una calificación. La calificación final podrá ser Excelente (10), Distinguido (9 u 8), Muy Bueno (7 o 6) o Insuficiente. Se entregará una copia del Acta al tesista, se anexará otra copia al expediente para realizar la comunicación al HCD, y en caso de ser aprobada se remitirá otra copia a la UNLP. Todas las decisiones del Jurado serán inapelables.

d) En el caso de una defensa de Tesis considerada Insuficiente (aunque haya sido aceptada para su exposición), el Tesista podrá solicitar por única vez una nueva fecha de exposición pasados 90 días de la defensa.

### **ARTÍCULO 15. TRÁMITE DE EXPEDICIÓN DEL TÍTULO Y REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL**

Para iniciar el trámite de expedición del título, el alumno deberá presentar dos ejemplares encuadernados de la versión final de su Tesis (de acuerdo a lo establecido en el Art. 17 de este anexo). En esta versión final deben incluirse las correcciones/modificaciones sugeridas por el Jurado.

La Facultad de Informática, a través de la Secretaría de Postgrado, realizará la inscripción del Registro de Propiedad Intelectual de la obra (tesis). El Registro tendrá como titular del mismo a la Facultad de Informática y como autor al Tesista (y sus directores).

### **ARTÍCULO 16. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS DE TESIS DE MAESTRÍA**

La propuesta que se elevará, debe constar de las siguientes secciones:

- a) Nombre y apellido del Alumno. Carrera en la que está inscripto.
- b) Nombre y apellido del Director y si correspondiera Codirector o de los dos Directores
- c) Título del Tema de la Tesis.
- d) Objetivo
  - En este punto se indicará claramente y con una extensión no mayor a 400 palabras el objetivo general de la Tesis, los objetivos específicos y el aporte que resultará de su concreción.
- e) Motivación /Estado del Arte del Tema
  - En este punto se resumirá el contexto y estado del arte científico/tecnológico/académico que justifica el desarrollo de la Tesis.
  - La extensión de este punto no debe exceder las 3 páginas. En ella se deben incluir referencias/citas de actualidad que refuercen la motivación que origina la propuesta y la fundamenten. Las citas y referencias deben seguir la norma APA.
- f) Temas de Investigación
  - Deben indicarse sintéticamente los temas centrales que el alumno investigará en el desarrollo de su Tesis.
- g) Tipos de análisis/investigación/Desarrollos/Trabajo Experimental a Realizar



- En el caso que la Tesis contemple la realización de trabajo experimental debe indicarse sintéticamente cuál sería y el producto final (prototipo, mediciones, evaluaciones comparativas, etc.) que resultará del trabajo propuesto, así como los aportes concretos respecto del estado actual de la temática.
- En el caso que se trate de una investigación, se deberá explicitar la metodología de investigación a utilizar.
- En todos los casos se debe explicitar de qué manera los aportes de la tesis serán fundamentados/validados/evaluados.

#### h) Esquema de Plan de Trabajo C/Actividades y Tiempos

- Se indicarán las actividades principales del desarrollo de la Tesis y una distribución tentativa de tiempos. Este cronograma debe servir como un documento de control de la ejecución de la propuesta.

#### i) Posibilidades de Realización en el Ámbito del Alumno

- Se deben indicar, sintéticamente, las posibilidades que tiene el alumno en su contexto laboral (académico, profesional) para el desarrollo de la Tesis y si el mismo está inserto en un proyecto de I/D específico apoyado por un organismo académico/científico/privado. En este punto se explicitan también los recursos con los que cuente para poder llevar adelante el desarrollo de la Tesis (por ejemplo, acceso a bibliografía específica o a los datos para la realización de un muestreo particular para la investigación).

#### j) Bibliografía Básica Relacionada

- Se citará la bibliografía relacionada más significativa. No se trata de una enumeración extendida de bibliografía sobre el tema general de la Tesis, sino una selección de textos/artículos/sitios WEB de referencia en el tema, que deben ser de actualidad y que serán de guía, antecedentes y de fundamento del trabajo. Se debe seguir el formato de las normas APA para su referenciación.

## **ARTÍCULO 17. REQUISITOS Y FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEFINITIVA DE LAS TESIS DE MAESTRÍA**

Los informes de Tesis deben respetar los siguientes aspectos para su presentación:

### **Parte 1**

a) Las Tesis de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación deberán estar impresas en papel tamaño A4 y tener una encuadernación (con tapa, contratapa y anillado mínimamente).

b) En la primera hoja del informe (carátula) debe figurar:

- Título de la Tesis
- Nombre y Apellido del alumno
- Nombre y Apellido del Director y Codirector o de los Directores según corresponda
- El texto: "Tesis presentada para obtener el grado de Magíster en Tecnología Informática Aplicada en Educación"
- "Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata"
- Mes y año

c) El informe de Tesis de Maestría debe estar organizado en capítulos, y cada capítulo en secciones, que permitan una lectura clara y organizada. Además, debe incluir un índice, un capítulo introductorio que explicita los objetivos, motivación, metodología de investigación y presente la organización de la tesis. Finalmente, debe contar con un capítulo de conclusiones y posibles líneas de trabajo futuro, así como la bibliografía citada/referenciada en el trabajo.



**d)** El informe debe constar con un estado del arte y revisión de antecedentes del tema abordado que incluya citas bibliográficas de actualidad y de fuentes de relevancia académica, así como de trabajos previos realizados en la Maestría en temáticas similares que puedan aportar. Las citas y referencias deberán seguir el formato de las normas APA.

**e)** Las figuras y tablas incluidas en el informe deben tener su correspondiente numeración y descripción breve. En caso de tratarse de figuras tomadas de alguna fuente particular, esto debe ser explicitado, en caso contrario se indicará "Elaboración propia". Además, las figuras tomadas de otra fuente y en otro idioma, deberán ser traducidas.

## **Parte 2**

**a)** Las versiones definitivas de las Tesis de Maestría se imprimirán en un formato tipo libro con tapas duras al menos 2 ejemplares (uno para la biblioteca de la Facultad, otro para la Secretaría de Postgrado) siguiendo los aspectos indicados en el art.17, Parte 1 de este anexo. Además, se deberán considerar las correcciones que el Jurado sugiera para la versión definitiva. Estas copias, que deberán ser presentadas una vez aprobada la Tesis de Maestría y estarán a cargo del alumno.

**b)** En todos los casos, deberán entregarse dos copias digitales con la versión definitiva de la Tesis, de modo de poder poner el título y resumen en el sitio WEB de Postgrado y de la Facultad, y poder compartir el trabajo a pedido de interesados.

**c)** Si el autor de la Tesis está de acuerdo, se la inscribirá en el Registro de la Propiedad intelectual a su nombre, con indicación de la realización en el ámbito de la Facultad. El trámite estará a cargo de la Secretaría de Postgrado. Al mismo tiempo, la tesis será publicada en la colección de trabajos de la Facultad dentro del repositorio del SEDICI.