

Anexo B

PLAN 103-1. Carrera de Licenciatura en Educación/ Pedagogía en Química y Ciencias Naturales (Decreto de Rectoría Académico DRA 38/2015)

1. Para obtener el Grado de Licenciado en Educación y el Título profesional de Profesor en Química y Ciencias se requerirá haber aprobado la totalidad de las asignaturas obligatorias del Plan de Estudios, esto es, 153 (ciento cincuenta y tres) créditos, haber aprobado los 6 (seis) créditos en asignaturas optativas y los 10 (diez) créditos en asignaturas de formación fundamental.
2. Las asignaturas Práctica Docente Final PARA-600 y Trabajo de Titulación QUI-1600 son cursos terminales del currículo para la obtención del Grado de Licenciado en Educación y el Título Profesional de Profesor de Química y Ciencias Naturales. Las “Pautas de Elaboración y Presentación del Manuscrito” y las “Pautas de Evaluación” de la asignatura Trabajo de Titulación se encuentran en los Anexos B-1, B-2 y B-3 respectivamente. Ambas asignaturas se inscriben en el 9º Semestre. A salvedad que el estudiante participe del Programa de Intercambio Estudiantil.
3. Adicionalmente, la Ley 2093 que crea el Sistema de Desarrollo Docente establece que los estudiantes de pedagogía deberán rendir dos evaluaciones diagnósticas, la primera, aplicada por la universidad al inicio de la carrera y la segunda, por el CPEIP durante los 12 meses que anteceden al último año de la carrera. Cabe señalar que esta evaluación constituye un requisito obligatorio para los estudiantes y su incumplimiento no les permitirá obtener el título profesional. Más información en: <https://www.diagnosticafid.cl/>
4. Los procedimientos de gestión de títulos y grados se encuentran detallados en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Procesos Docentes en: <https://estudiantespucv.cl/wp-content/uploads/2022/04/Manual-de-procedimientos-1.pdf>

PLAN 104-1 Carrera de Licenciatura en Educación/ Pedagogía en Química y Ciencias Naturales (Decreto de Rectoría Académico DRA 50/2021)

1. Para obtener el Grado de Licenciado en Educación y el Título profesional de Profesor en Química y Ciencias se requerirá haber aprobado la totalidad de las asignaturas obligatorias del Plan de Estudios, esto es, 171 (ciento setenta y uno) créditos, haber aprobado los 6 (seis) créditos en asignaturas optativas y los 10 (diez) créditos en asignaturas de formación fundamental.
2. Las asignaturas Práctica Docente Final PARA-601 y Trabajo de Titulación QUI-1610 son cursos terminales del currículo para la obtención del Grado de Licenciado en Educación y el Título Profesional de Profesor de Química y Ciencias Naturales. Las “Pautas de Elaboración y Presentación del Manuscrito” y las “Pautas de Evaluación” de la asignatura Trabajo de Titulación se encuentran en los Anexos B-1, B-2 y B-3 respectivamente. Ambas asignaturas se inscriben en el 10º Semestre. A salvedad que el estudiante participe del Programa de Intercambio Estudiantil
3. Adicionalmente, la Ley 2093 que crea el Sistema de Desarrollo Docente establece que los estudiantes de pedagogía deberán rendir dos evaluaciones diagnósticas, la primera, aplicada por la universidad al inicio de la carrera y la segunda, por el CPEIP durante los 12 meses que anteceden al último año de la carrera. Cabe señalar que esta evaluación constituye un requisito obligatorio para los estudiantes y su incumplimiento no les permitirá obtener el título profesional. Más información en: <https://www.diagnosticafid.cl/>
4. Los procedimientos de gestión de títulos y grados se encuentran detallados en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Procesos Docentes en: <https://estudiantespucv.cl/wp-content/uploads/2022/04/Manual-de-procedimientos-1.pdf>

ANEXO B-1

REGLAMENTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

- a) El Trabajo de Titulación de la Carrera de Pedagogía en Química y Ciencias Naturales consistirá en una Investigación-Acción en la Enseñanza o Aprendizaje de las Ciencias Naturales o de la Química. Este se inscribirá a través del Navegador Académico en conjunto con la Práctica Docente Final y se realizará en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y el alguno de los Centros, pertenecientes a la Red de Campos Pedagógicos. Esta asignatura se inscribirá, una vez que el alumno haya aprobado todas las asignaturas del Plan de Estudio de la Carrera hasta el octavo semestre inclusive. Este Trabajo de Titulación tendrá una duración de un semestre académico, el cual se realiza en concomitancia con la Práctica Final.
- b) El Trabajo de Titulación se realizará como curso bajo la modalidad seminario, donde sesión a sesión de abordarán temas vinculados al desarrollo de la invitación-acción siguiendo el Programa de la Asignatura y el Syllabus donde se encuentra la calendarización de las actividades. El trabajo de título se impartirá por un docente del sección de Didáctica perteneciente al Instituto de Química, perteneciente a la categoría de permanente jerarquizado, asociado o adscrito. El trabajo de título puede ser inscrito por un máximo de 5 estudiantes, de lo contrario se abrirá un nuevo paralelo con otro docente, coordinando en paralelo su ejecución junto con el levantamiento de datos desde la Práctica Docente Final.
- c) Adicionalmente colaboran en esta asignatura un segundo docente de la sección de didáctica y el coordinador de práctica que junto al docente del curso conforman la triada evaluativa que evalúa y retroalimenta las 3 entregas parciales realizadas por el estudiante. Esta misma triada posteriormente conforman la comisión de evaluación de la defensa y presentación del manuscrito.
- d) Concluida la fase de implementación de la investigación-acción el alumno deberá redactar el manuscrito, respetando las normas que se indican en la Pauta para la Elaboración del Manuscrito, disponible en el AULAVIRTUAL de la Asignatura. Dicho manuscrito, deberá ser entregado, para su evaluación por el profesor de la asignatura, en formato digital e impreso (3 copias).
- e) Por último, el alumno, una vez cumplidos los requisitos de este Reglamento, deberá hacer una Defensa Privada de su trabajo, cuya fecha será programada por la Jefatura de Carrera y se divulgará por lo menos una semana antes. En esta Defensa, el alumno tendrá un plazo máximo de 25 minutos para la exposición oral de los argumentos fundamentales de su trabajo, transcurridos los cuales se dará lugar a las observaciones y preguntas de los integrantes de la Comisión.
- f) Una vez culminadas todas las defensas privadas en las fechas acordadas se procederá a realizar una actividad pública, en formato de coloquio donde todos los estudiantes presentan a la comunidad del Instituto de Química, mentores, tutores, apoderados, público en general presentan las principales ideas de su investigación.
- g) Todos los aspectos no considerados en este reglamento, así como su interpretación, serán resueltos por el Comité de Docencia del Instituto de Química.

ANEXO B-2**Pauta para la elaboración y presentación del trabajo de titulación**

El TRABAJO DE TITULACIÓN es el producto de una Investigación-Acción implementada en la PRACTICA DOCENTE FINAL, si bien durante el proceso de elaboración hay entregas de avances la presentación de la investigación que se pretende realizar, por lo que debe constituir una unidad en sí mismo. Por ello, se valora la capacidad de síntesis y selección de los elementos más relevantes y necesarios de incluir, de manera de dar a conocer en la investigación-acción realizada. Además, debe tener coherencia interna, es decir, relación entre todos los elementos que lo componen.

La buena redacción, ortografía y el correcto manejo conceptual y del lenguaje técnico son elementos a considerar en todo el documento. El formato de la primera y última páginas se incluye como anexo a este documento. El resto debe escribirse en letra: Times New Roman, Arial o Calibri tamaño 12, con interlineado sencillo en papel blanco, tamaño carta, con márgenes de 3 cm en cada lado de la hoja y debe incluir lo siguiente:

- a) Introducción
- b) Contextualización, debe contener; 1) Descripción de la institución, 2) Edificación General, 3) Descripción del aula, 4) Descripción de los estudiantes; 5) Descripción de los aprendizajes; f) Caracterización de metodologías/estrategias que predominan en el aula
- c) Problematización, debe contener: 1) Descripción de la problemática; 2) Evidencias de la problemática; 3) Preguntas de la investigación- acción, y; d) Hipótesis de acción.
- d) Objetivos de la investigación-acción: 1) Objetivos General; b) Objetivos Específicos.
- e) Marco teórico: 1) Modelo de investigación-acción; 2) Fases de investigación-acción; 3) Aspecto de enseñanza o aprendizaje del contenido nocional; 4) Otros referentes complementarios según sea el problema de IA.
- f) Marco metodológico, debe contener: 1) Metodología cualitativa; 2) Recolección de datos y técnica de análisis; 3) Plan de acción.
- g) Síntesis de la investigación-acción y ciclos de iteración y cambios/ajustes realizados.
- h) Conclusiones
- i) Agradecimientos (si procede)
- j) Referencias bibliográficas, bajo citación APA7

INSTITUTO DE
QUÍMICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

INSTITUTO DE
QUÍMICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

TITULO

Trabajo de titulación para optar al grado académico de Licenciada en Educación y Profesora de
Química y Ciencias Naturales

Autor

Profesores Guía: (nombre completo)

Patrocinante: (si lo hubiera)

Valparaíso, (fecha de la defensa)

PAUTA DE EVALUACIÓN
AVANCE. PROBLEMATIZACIÓN, MARCO TEÓRICO Y PLAN DE ACCIÓN

NOMBRE ESTUDIANTE		EVALUADOR (A)	
-------------------	--	---------------	--

CATEGORIA	Puntaje
CUMPLE SIEMPRE	3
LA MAYOR PARTE	2
ALGUNAS VECES	1
NO CUMPLE	0

CRITERIOS DE EVALUACION ESCRITO ¹
1. PROBLEMATIZACION (2.0) (Esta vez, debe estar fundamentada con literatura).
Descripción: Describa el proceso de observación y sistematización que le permitió reconocer el problema y en base a lo anterior, comience a delimitar el problema. Finalmente, establezca esta necesidad como una conclusión.
Evidencias: a partir de lo anterior, incorpore evidencias que sustenten que, lo que usted percibe como problema, es realmente un problema. Para ello, puede entrevistar a agentes educativos (mentores, estudiantes, directivos). Triangule la información, como forma de concreción de la necesidad o problema.
Finalmente, plantee la necesidad como una hipótesis de acción.
2. MARCO TEÓRICO
La elaboración del marco teórico, considera elementos empíricos, teóricos y conceptuales sobre IA y también sobre la temática de la IA:
Antecedentes de la investigación (empíricos): son aquellas <i>investigaciones realizadas anteriormente</i> y que guardan relación con tu problema en estudio.
Bases teóricas: reúnen un conjunto de conceptos y modelos que constituyen un enfoque determinado que explican el problema planteado.
Bases conceptuales: son aquellos <i>significados precisos</i> de los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado.
Los antecedentes, las bases teóricas y las bases conceptuales son coherentes y pertinentes con la naturaleza y características del problema planteado.
3. PLAN DE ACCION
Describe un plan de acción que incorpora un listado detallado de actividades a realizar.
A partir del listado anterior, traduce el plan de acción en acciones concretas a implementar en el aula (estas acciones deben estar formalizadas como actividades, p. e. la realización de un laboratorio, una charla, ABP, etc).
Es deseable que se incorpore una matriz organizando las actividades (como las mostradas en la clase).
Hay que recordar que la acción (producto de la implementación de las actividades) está guiada por el plan de acción, pero a la vez, debe ser flexible y ser susceptible al cambio, no estar guiada de forma cerrada, dado que en ella intervienen una serie de factores que no podemos predecir.
ASPECTOS FORMALES
El texto está bien redactado, sin faltas de ortografías y uso de citas y referencias adecuado (APA 7ta. edición).
OBSERVACIONES:

¹ Este avance escrito será retroalimentado por los profesores responsables de cada paralelo según corresponda.

PAUTA DE EVALUACIÓN
VERSION FINAL

NOMBRE ESTUDIANTE		EVALUADOR (A)	
--------------------------	--	----------------------	--

CATEGORIA	Puntaje
CUMPLE SIEMPRE	3
LA MAYOR PARTE	2
ALGUNAS VECES	1
NO CUMPLE	0

APARTADOS DEL ESCRITO: ²	CRITERIOS DE EVALUACION	PUNTAJE
1. INTRODUCCIÓN	La descripción del contexto permite aproximarse a la realidad estudiada	
2. CONTEXTUALIZACIÓN (Descripción del contexto y dinámicas)	La problematización esta descrita de manera clara, completa, con antecedentes y se concreta en una conclusión de una necesidad	
3. PROBLEMATIZACIÓN (DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y EVIDENCIAS) y PREGUNTA DE I-A	Los objetivos están planteados/as correctamente y son coherentes con la I-A desarrollada.	
4. OBJETIVOS DE LA I-A	La HA está planteada correctamente y el plan de acción es coherente con ella.	
	El marco de referencia teórico es claro, pertinente, actual.	
5. MARCO TEÓRICO	El marco de referencia metodológico está fundamentado	
6. MARCO METODOLOGICO (Fundamentación, diseño, técnicas) PLAN DE ACCIÓN,	El plan de acción es pertinente a la problemática (necesidad) detectada	
7. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS CON MODELO I-A	Los resultados son analizados y discutidos correctamente.	
	Las conclusiones responden a los objetivos y son pertinentes al problema descrito.	
8. SÍNTESIS DE LA I-A	El texto está bien redactado, sin faltas de ortografías y uso de citas y referencias adecuado (APA 6ta. edición).	
9. CONCLUSIONES	La Información se presenta en secuencia lógica, con explicaciones adecuadas.	
10. BIBLIOGRAFÍA		
	NOTA ³ :	

PRESENTACIÓN Y DEFENSA	CRITERIOS DE EVALUACION	PUNTAJE
	Utiliza un vocabulario científico/técnico adecuado	
	Muestra manejo de los contenidos que le permiten explicar adecuadamente los temas expuestos	
	Expone fluidamente y claramente los temas abordados	
	Utiliza adecuadamente los medios de apoyo empleados en la presentación	
	La presentación cumple con los tiempos requeridos	
	Responde de manera clara y coherente las preguntas originadas de la exposición.	
	Argumenta y defiende los aspectos relacionados con el trabajo	
	NOTA:	

² El escrito debe cumplir estructura formal (letra Times New Roman, tamaño 12, interlineado 1,5. Tablas letra tamaño 10, interlineado simple)

³ La nota se calcula en escala del 50%.

Anexo E

Reglamento de Práctica Carrera de Pedagogía en Química y Ciencias Naturales

Toda la reglamentación, actividades, protocolos, sistema de evaluación, uso de plataforma de monitoreo y seguimiento (SEPRAD) se encuentra disponible en el Manual de Prácticas de Campos Pedagógicos.