



**AÑO ACADÉMICO: 2019**

**DEPARTAMENTO Y/O DELEGACION: DIDÁCTICA**

**AREA: DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS, LAS CIENCIAS NATURALES Y LA TECNOLOGÍA**

**ORIENTACION: BIOLOGÍA**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: TALLER DE INTEGRACIÓN AYUDANTÍA II**

**OBLIGATORIA / OPTATIVA: OBLIGATORIA**

**CARRERA A LA QUE PERTENECE Y/O SE OFRECE: PROFESORADO EN CS. BIOLÓGICAS**

**PLAN DE ESTUDIOS - ORDENANZA Nº: 0750/12 Y MOD. 086/14**

**TRAYECTO (PEF): ---**

**CARGA HORARIA SEMANAL SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS: 3 (TRES) HORAS SEMANALES**

**CARGA HORARIA TOTAL: 96 (NOVENTA Y SEIS) HORAS TOTALES**

**REGIMEN: ANUAL**

**CUATRIMESTRE: ---**

**EQUIPO DE CATEDRA (*completo*):**

MG. ALFONSO AGUILAR ---- PAD-3

LIC. NATALIA ILARRI ---- JTP-3

**ASIGNATURAS CORRELATIVAS:**

PARA CURSAR: TALLER DE INTEGRACIÓN Y AYUDANTÍA I

PARA ACREDITAR: PEDAGOGÍA, PSICOLOGÍA I, INTRODUCCIÓN A LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES Y TALLER DE INTEGRACIÓN Y AYUDANTÍA I

---

## 1. FUNDAMENTACION:

La presente asignatura, según Plan de Estudios (Ord. 0750/12 y modificatorias), se encuentra en el 3° año de cursado del Profesorado en Cs. Biológicas, dando continuidad al Taller de Integración y Ayudantía I. Planteada como modalidad taller, pretende ser un puente<sup>1</sup> entre las materias de Educación y de Biología, aportando al análisis crítico del quehacer profesional y brindando herramientas teórico-prácticas que sean de utilidad en la formación de los futuros docentes.

Enmarcada dentro del Área de Enseñanza de la Biología, el TIA II supone un espacio donde se aborden, entre otros, contenidos biológicos desde otra perspectiva, analizando el aspecto histórico, el epistemológico, las concepciones que sobre él se mantienen, su planificación y enseñanza. Esto aporta a una revisión constante tanto de los conceptos biológicos, como así también de los didáctico/pedagógicos. Es un espacio sistematizado para la discusión, análisis y elaboración de propuestas de acción, donde se integran las asignaturas existentes en 3° año de la carrera y donde se articulan las relaciones con las escuelas de la comunidad. Es un espacio formativo para el cuestionamiento del pensamiento y comportamiento docente espontáneo adquirido por impregnación como alumno.

La propuesta que se desarrolla a continuación se encuentra en estrecha vinculación y concordancia con los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (INFOD, 2007), reconociendo la importancia que la misma tiene en la formación docente, *“generando las bases para la intervención estratégica, en sus dimensiones política, socio-cultural y pedagógica, en las escuelas y en la enseñanza en las aulas”*. Esto, sin dudas, guía la formación de los futuros docentes, en la carrera de Profesorado en Ciencias Biológicas en general y en el espacio del Taller de Integración y Ayudantía II, en particular.

La docencia es una profesión que se centra en la enseñanza de una disciplina específica, y en la formación de ciudadanos críticos de la realidad y de la sociedad en la que viven, fomentando, desarrollando y respetando las habilidades, capacidades y valores sociales de cada alumno. Asimismo, cumple un papel fundamental en la valoración de la historia y las culturas, respetando la diversidad existente, para aportar así a vivir en una sociedad cada vez más justa y respetuosa. Esta idea de la educación también se ve reflejada en la Ley Orgánica de Educación (2012), cuando en su artículo 4 afirma que *“La Educación es prioridad para el Estado Provincial por cuanto configura una práctica social, política, cultural y pedagógica que debe contribuir a la democratización de la cultura y a la construcción de una sociedad justa y solidaria, con el objeto de desterrar las desigualdades de origen, respetar los derechos humanos, la diversidad cultural, las libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico sustentable y la justicia social de la provincia”*.

Así, se reconoce que la práctica docente es sumamente particular para cada contexto institucional en el que se trabaja, requiriendo que el profesor esté constantemente

---

<sup>1</sup> Si bien en el Plan de Estudios aparece la palabra “puente” para caracterizar a los TIA, considero que dichos espacios son mucho más que una conexión entre materias. Educación y Biología interactúan y se complementan, emergiendo saberes con características propias de dicha interacción, producidas en el espacio del taller.

reflexionando sobre su propia actividad y reconociendo la particularidad de cada grupo áulico. Esta posición epistemológica del quehacer docente destierra la vieja creencia de la práctica educativa como un cúmulo de “métodos y estrategias didácticas” con aplicación casi universal en los distintos espacios institucionales. Basta leer los atributos que el Instituto Nacional de Formación Docente –INFOD- (2007) reconoce para la actividad docente, para darse cuenta de la complejidad que dicha profesión tiene:

- Dominar los conocimientos a enseñar y actualizar su propio marco de referencia teórico.
- Reconocer el sentido educativo de los contenidos a enseñar.
- Ampliar su propio horizonte cultural más allá de los contenidos culturales imprescindibles para enseñar en la clase.
- Identificar las características y necesidades de aprendizaje de los alumnos como base para su actuación docente.
- Organizar y dirigir situaciones de aprendizaje, utilizando al contexto sociopolítico, sociocultural y sociolingüístico como fuente de enseñanza.
- Concebir y desarrollar dispositivos pedagógicos para la diversidad asentados sobre la confianza en las posibilidades de aprender de los alumnos.
- Involucrar activamente a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
- Acompañar el avance en el aprendizaje de los alumnos identificando tanto los factores que lo potencian como los obstáculos que constituyen dificultades para el aprender.
- Tomar decisiones sobre la administración de los tiempos y el ambiente del aula para permitir el logro de aprendizajes del conjunto de los alumnos.
- Conducir los procesos grupales y facilitar el aprendizaje individual.
- Reconocer y utilizar los recursos disponibles en la escuela para su aprovechamiento en la enseñanza.
- Seleccionar y utilizar nuevas tecnologías de manera contextualizada.
- Reconocer las características y necesidades del contexto inmediato y mediato de la escuela y de las familias.
- Participar en el intercambio y comunicación con las familias para retroalimentar su propia tarea.
- Trabajar en equipo con otros docentes, elaborar proyectos institucionales compartidos y participar y proponer actividades propias de la escuela.

Así, queda expresado que los futuros docentes no sólo deben atender a los aspectos de contenido inherentes a la temática que están abordando. Resulta relevante que el profesor conozca además, el Conocimiento Pedagógico del Contenido (Shulman, 1986), conformado por el conocimiento sobre las dificultades y concepciones alternativas de los alumnos sobre dicho tema, los recursos didácticos más pertinentes y la experiencia docente reflexiva que le permita reconocer las mejores estrategias de enseñanza. Este conocimiento le permitirá al docente aprovechar las oportunidades didácticas que se van presentando, podrá detectar en las respuestas de los alumnos las concepciones erróneas y estará atento a lo que se omite en clase. Conocer estos aspectos implica necesariamente conocer más acerca de la ciencia que se está enseñando.

En este contexto, resulta necesario formar futuros docentes, no sólo con la introducción de temas relacionados a la ciencia, sino desarrollando en ellos habilidades científicas a partir de investigaciones escolares e incluyendo aspectos vinculados con la tecnología y la sociedad, haciendo hincapié en asuntos relativos a qué es la ciencia, cómo y qué implica su construcción; estos son aspectos importantes en la alfabetización científica y tecnológica de las personas (Acevedo, 2008). Desde esta perspectiva, la Naturaleza de la Ciencia (NdC) se concibe como un conjunto de contenidos metacientíficos con valor para la educación científica con la finalidad de promover reflexión, posición epistemológica y mejorar la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos científicos (Adúriz-Bravo, 2007). Varios son los investigadores que sostienen la importancia de incorporar aspectos de la NdC en general, y la Historia de la Ciencia, en particular, en la enseñanza de las ciencias (Quintanilla *et. al*, 2005; Cols *et. al*, 2006; Adúriz-Bravo, 2007; Acevedo, 2008; Adúriz-Bravo, 2011; entre otros). Este es un aspecto prioritario en la formación de formadores y los Talleres de Integración y Ayudantía son espacios fecundos para este tipo de análisis sobre la ciencia que los futuros docentes enseñarán.

*“Los docentes son trabajadores intelectuales y trabajadores de la cultura que forman parte de un colectivo que produce conocimientos específicos a partir de su propia práctica”* (INFOD, 2007). Tienen, sin dudas, una importancia socio-política sumamente relevante y es necesario que los estudiantes de los profesorados comiencen a reconocerlo y a reconocerse en dicha práctica, desde los primeros años de formación. En este camino de construcción de una identidad docente propia, el TIA II cobra especial relevancia al brindar instancias de reflexión y de acción guiada, contenida y acompañada por el grupo áulico y por los profesores a cargo.

## **2. PROPÓSITOS:**

- Propiciar el acercamiento del estudiante a la institución educativa.
- Generar instancias de reflexión crítica del rol docente y de los contenidos abordados en nivel medio.
- Favorecer la inclusión de los futuros docentes en las aulas de nivel medio, generando instancias graduales de intervención áulica.
- Fomentar un espíritu docente reflexivo e investigador de su propia práctica.
- Organizar instancias que favorezcan y afiancen las exposiciones grupales, a través de actividades de presentación de ciertas temáticas, y el análisis crítico de las presentaciones de otros compañeros. Se busca una gradualidad en la exposición, comenzando con grupos conocidos (el propio grupo de cursada) hasta finalizar con intervenciones en aulas de escuelas secundarias.
- Generar instancias de integración de contenidos de Biología y de Educación, con el objeto de que los propios alumnos reconozcan la necesidad de dicha integración, en su futuro quehacer docente.
- Contribuir con herramientas didáctico/pedagógicas que le sean de utilidad a los estudiantes, en tanto futuros docentes.
- Propiciar instancias de análisis de los recursos didácticos que se suelen utilizar en el aula, aportándole a los alumnos nuevas herramientas de reflexión.
- Aportar instancias de reflexión que permitan ir comprendiendo la complejidad de la labor docente en nivel medio y la importancia socio-política de la figura del profesor.

### **3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:**

El Plan de Estudios según Ord. 0750/12 y Modificatoria 0086/14, establece como contenidos mínimos:

*Las Ciencias Biológicas en el currículum. La enseñanza de la Biología en la región y en la Argentina: análisis histórico. La clase de Biología: análisis de propuestas didácticas en el contexto institucional. Relación docente – alumno – contenido. Los saberes profesionales del profesor. Prácticas docentes durante el proceso de formación: continuidad de la inserción del alumno del profesorado a una institución para colaborar con un profesor. Prácticas de microenseñanza. El diario como instrumento para el registro y análisis de la práctica docente.*

### **4. CONTENIDO PROGRAMA ANALÍTICO:**

A continuación se detallan los temas que se irán abordando durante la cursada del TIA II. Si bien están agrupados en unidades, siguiendo un criterio de afinidad de contenidos, la secuenciación no implica una necesaria fragmentación de los mismos. Varios de estos temas se trabajarán de forma integrada y amalgamada, a partir del análisis didáctico de temáticas biológicas. Se plantean las unidades como enfoques con los cuales abordar los contenidos biológicos. Es decir, que dichos temas cobran significado y resultan necesarios para poder comprender, analizar y reflexionar sobre la práctica docente y sobre el Conocimiento Pedagógico del Contenido de los temas trabajados en otras asignaturas.

#### **Unidad 1: La formación de futuros docentes**

Los Talleres como dispositivos en la formación de futuros docentes. Los diarios de ruta como herramientas metacognitivas en la formación docente.

#### **Unidad 2: Algunas consideraciones acerca del rol docente y la Biología como disciplina en el Sistema Educativo Argentino.**

La actividad docente en el contexto socio-cultural actual: el docente como transmisor de conocimientos versus el docente como guía y coordinador del proceso de aprendizaje. Los alcances de las leyes de Educación Nacional en Río Negro y los Diseños Curriculares implementados en la provincia. Análisis del Nuevo Diseño Curricular para la Escuela Secundaria de Río Negro. Propósitos y objetivos. Contenidos vs saberes. Los talleres de problemáticas complejas y el abordaje inter y multidisciplinario de los saberes.

#### **Unidad 3: Propuestas didácticas en Biología: análisis y contextualización institucional. La complejidad en la formación docente.**

Experiencias de formación en docencia: características, problemas y dilemas. Las actividades y la intencionalidad pedagógica. La Ciencia Escolar como estrategia didáctica: la ciencia como proceso y producto. Contenidos: conceptos y habilidades científicas. Contenidos y saberes. Los espacios de taller: científico, interdisciplinarios, multidisciplinarios y de problemáticas complejas. La evaluación formadora, dimensión social: la acreditación y su función pedagógica.

Criterios e indicadores para evaluar. Las ideas básicas en la planificación docente. Aprendizaje por descubrimiento, aprendizaje por investigación y aprendizaje basado en problemas. La utilización de diversos recursos didácticos en la enseñanza de la Biología: las salidas didácticas, los juegos, el espacio del laboratorio, los recursos audiovisuales, modelos científicos y modelos didácticos. Los saberes profesionales del profesor: Pensar y reflexionar sobre los aprendizajes, aspectos a tener en cuenta al momento de enseñar y el oficio docente. La evaluación como regulador continuo de los aprendizajes. El Conocimiento Pedagógico del Contenido: características y consideraciones generales. Concepciones alternativas, formas de representación y formulación, y estrategias de enseñanza de diversos temas de Biología.

#### **Unidad 4: Prácticas docentes durante el proceso de formación**

Prácticas de microenseñanza en el nivel medio: Selección, organización y jerarquización del contenido escolar, la importancia de los propósitos y objetivos en la planificación docente, la construcción de conocimiento escolar. Conocimientos disciplinares y habilidades científicas: en busca de su integración en el aula. Los diarios en la formación docente: análisis de la propia práctica. La recuperación de la experiencia vital. La evaluación como proceso y como producto.

### **5. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y DE CONSULTA:**

La bibliografía presentada es básica y de consulta, aunque no única. Se nutrirá con diversas publicaciones en revistas de divulgación científica (Enseñanza de las Ciencias, REEC, REIEC, Revista de Educación en Biología, entre otras), tesis y libros, en función de la dinámica que se vaya adquiriendo durante el transcurso de la cursada y de los requerimientos e intereses de alumnos.

ADÚRIZ-BRAVO, A. 2007. ¿Qué naturaleza de la ciencia hemos de saber los profesores de ciencias? Una cuestión actual de la investigación didáctica. En: <http://www.educared.pe/modulo/upload/130077622.pdf> [Revisado el 13/03/13]

ANIJOVICH, R.; CAPPELLETTI, G.; MORA, S.; SABELLI, M. J. 2009. *Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias*. Buenos Aires: Ed. Paidós. 184 pp.

ANIJOVICH, R.; CAPPELLETTI, G. 2017. "La evaluación en el escenario educativo". La evaluación como oportunidad. Buenos Aires: Ed. Paidós. 13-27 pp.

ANIJOVICH, R.; CAPPELLETTI, G. 2017. "Las evidencias de aprendizaje". La evaluación como oportunidad. Buenos Aires: Ed. Paidós. 61-78 pp.

APUNTES DE CÁTEDRA. 2018. Propósitos y objetivos.

CAÑAL, P. 2012. ¿Cómo evaluar la competencia científica en secundaria? *Revista Alambique*, 72, 75-83.

COLL, C. 2009. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En: Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz, T. (comp.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Ed. OEI-Santillana. 113-126.

COLL, C., MAURI, T. Y ONRUBIA, J. 2008. Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). En: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html> [Consultado: 22/03/15]

COLL, C.; MARTÍ, E. 2001. La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (Comp.). *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Ed. Alianza. 623-651.

COLL, R. K.; FRANCE, B.; TAYLOR, I. 2006. El papel de los modelos y analogías en la educación en ciencias: implicaciones desde la investigación. *Rev. Eureka. Enseñ. Divul. Ciencia*, 3 (1), 160-162.

COLS, E.; AMANTEA, A.; BASABE, L.; FAIRSTEIN, G. 2006. La definición de propósitos y contenidos curriculares para la enseñanza de las ciencias naturales: tendencias actuales y perspectivas. *Praxis Educativa*, 10, 50-67.

CUELLAR, L. 2006. La formación de profesores de ciencias en la enseñanza básica; Aspectos relacionados con las concepciones frente al cambio conceptual en ciencias. En: Quintanilla, M.; Izquierdo, M. *Didactología, formación docente e investigación educativa*. Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. 45-55 pp.

DAVINI, M.C. 2015. *La formación en la práctica docente*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 192p.

DE PRO, A. 2011. Conocimiento científico, ciencia escolar y enseñanza de las ciencias en la educación secundaria. En: CAÑAL, P. (Coord.). *Didáctica de la Biología y la Geología*. Editorial Graó. 13-29 pp.

GALAGOVSKY, L.; GRECO, M. 2009. Uso de analogías para el “aprendizaje sustentable”: el caso de la enseñanza de los niveles de organización en sistemas biológicos y sus propiedades emergentes. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 4 (Número Extra 1), 10-33.

GARRITZ, A.; TRINIDAD-VELASCO, R. 2004. El conocimiento pedagógico del contenido. *Educación Química*, 15 (2), 2-6.

GRIMSON, A.; TENTI FANFANI, E. 2014. *Mitomanías de la Educación Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores. 272 pp.

GVIRTZ, S.; Palamidessi, M. 2006. El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Aique Grupo Editor. Bs. As.

HERNÁNDEZ, A. M. 2009. El taller como dispositivo de formación y de socialización de las prácticas. En: Sanjurjo, L (coord.). *Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales*. Santa Fe: Homo Sapiens Editores. 71-87 pp.

LITWIN, E. 1996. El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda. En: Camilloni, A, y otras. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós. 91-115 pp.

LITWIN, E. 2009. *El oficio de enseñar. Condiciones y Contextos*. Buenos Aires: Ed. Paidós. 232 pp.

LOMBARDI, O. 2011. Los modelos como mediadores entre teoría y realidad. En: Galagovsky, L. (coord.). *Didáctica de las Ciencias Naturales: El caso de los modelos científicos*. Buenos Aires: Lugar Editorial. 83-94 pp.

LÓPEZ GARCÍA, M.; MORCILLO ORTEGA, J. G. 2007. Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratorios virtuales. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 6 (3), 562-576.

LÓPEZ-MANJÓN, A.; POSTIGO, Y.; LEÓN, R. 2007. La naturaleza de las representaciones sobre el Sistema Circulatorio. En: J. I. Pozo y F. Flores (Eds.). *Cambio conceptual y representacional en la enseñanza de la ciencia*. Madrid: Ed. A Machado Libros. 155-172.

MAGLIONE, C. 2011. Mapas conceptuales digitales: serie estrategias en el aula en el modelo 1 a 1. Buenos Aires: Educ.ar S.E.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PCIA. DE RÍO NEGRO. 2008. *Diseño curricular para el nivel medio*. 504 pp.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA PCIA. DE RÍO NEGRO. 2015. *Diseño curricular para la Escuela Secundaria Río Negro*. 682 pp.

POGRÉ, P. 2002. Enseñanza para la comprensión. Un marco para innovar en la intervención didáctica. En: AGUERRONDO, I. y Cols. *Escuelas del futuro II. Cómo planifican las escuelas que innovan*. Buenos Aires: Papers Editores, 124p

RAFAGHELLI, M. 2009. La eterna complejidad de la evaluación. *Novedades Educativas*, 221, 4-8.

RITCHART, R.; CHURCH, M.; MORRISON, K. 2014. El pensamiento en el centro de proceso educativo. En: Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la participación de los estudiantes. 1era. Edic. Edit. Paidós. Buenos Aires.

SÁNCHEZ BLANCO, G.; VALCÁRCEL PÉREZ, M.V. 2000. Relación entre el conocimiento científico y el conocimiento didáctico del contenido: un problema en la formación inicial del profesor de secundaria. *Revista Alambique*, 24, 78-86.

SANJURJO, L (coord.) 2012. Los dispositivos para la formación en las prácticas profesionales. Cap III: El taller como dispositivo de formación en las prácticas docentes. .Homo Sapiens Ed. Santa Fe.

SANTOS GUERRA, M. A.1993. Evaluación de los alumnos y aprendizaje del profesor. En: *La Evaluación: Un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Archidona: Edic. Aljibe.



"Construir competencias" Entrevista con Perrenoud, P.2000. En: *"El Arte de Construir Competencias"* original en portugués en Nova Escola (Brasil), 19-31 pp.

## **6. PROPUESTA METODOLOGICA:**

Los Talleres de Integración y Ayudantía I y II (TIA) constituyen una modalidad de taller que se viene incorporando dentro de los planes de estudio de formación del profesorado. Son espacios sistematizados para la discusión, análisis y elaboración de propuestas de acción, donde deberán integrarse las asignaturas existentes de ese año de la carrera y donde se articulan las relaciones con las escuelas de la comunidad. Son espacios formativos en los cuales se organizarán pasantías y/o ayudantías en escuelas de la comunidad desde el inicio de la formación docente. Los TIA constituyen espacios para el cuestionamiento del pensamiento y comportamiento docente espontáneo adquirido por impregnación como alumno.

La modalidad taller permite hacer del TIA II, un espacio de trabajo donde la teoría y la práctica se abordan en forma integrada, dando lugar a debates a partir de una marcada posición epistemológica, guiada y apoyada en los conocimientos teóricos. Se trata de fomentar y trabajar sobre el hacer físico y el hacer mental, resaltando la potencialidad que el trabajo grupal supone. Los talleres son espacios para desarrollar capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y posturas, y la producción de soluciones e innovaciones pertinentes. Supone una instancia de trabajo en equipo, donde cobra especial relevancia el intercambio y la construcción con los pares. En este contexto, se plantean tres metodologías de trabajo, las cuales se irán intercalando y amalgamando durante toda la cursada: talleres debate, análisis de temáticas de Biología desde un enfoque didáctico/pedagógico, prácticas de microenseñanza.

Los talleres debate sobre temas específicos tienen por objeto poder realizar una discusión y reflexión crítica sobre los mismo, desde la visión como estudiantes y como futuros docentes. Se pretende que en dichos talleres, guiados por el docente, quién auspicia de coordinador del grupo y conduce la reflexión y la discusión, los alumnos puedan compartir criterios y posturas, y puedan nutrirse de posiciones diferentes. Son espacios que requieren necesariamente del bagaje teórico que fueron adquiriendo durante sus años de formación en el profesorado, apoyados por material brindado por la cátedra. Aquí se resalta la importancia y la necesidad de contar con un bagaje conceptual didáctico/pedagógico para la reflexión y discusión de la práctica docente. Se busca, de esta manera, desterrar una vieja concepción donde las intervenciones didácticas provienen del sentido común de quién interviene. Estos espacios sólo son fructíferos si todos los alumnos participan y concurren al encuentro con la bibliografía pertinente leída.

Los análisis de temáticas de Biología desde un enfoque didáctico/pedagógico, tienen por objeto que los alumnos puedan aprender más sobre dichos temas, adquiriendo un conjunto de herramientas y conceptos teóricos que conforman el cuerpo del Conocimiento Pedagógico del Contenido. Por ejemplo, la construcción histórica de los conceptos, características epistemológicas, dificultades para su aprendizaje, niveles de abstracción y representación con la que se trabaja, concepciones alternativas, recursos TIC disponibles, dificultades de las imágenes que se presentan, ideas básicas fundamentales, problemáticas cotidianas,

Integración y Ayudantía II, sin excepción alguna. Lo anteriormente expuesto está estipulado en la Ord 273/18, Art 36 y 38.

**8. DISTRIBUCIÓN HORARIA:**

MIÉRCOLES DE 14.30 A 17.30

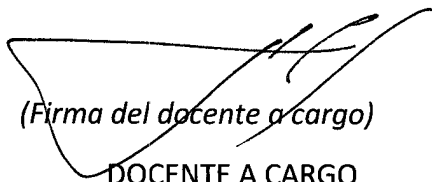
**9. CRONOGRAMA TENTATIVO:**

Los contenidos a trabajar durante el TIA II, si bien se han presentado estructurados en unidades, no se abordan de modo fragmentado, por lo cual no se pueden presentar de manera que tenga una secuencia temporal. Por dicho motivo esta estructuración presentada es meramente orientativa.

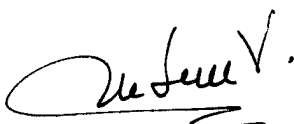
**Marzo – Abril:** Unidad 1

**Abril – Agosto:** Unidad 2

**Agosto – Noviembre:** Unidad 3



(Firma del docente a cargo)  
DOCENTE A CARGO



(Firma de la dirección o delegación departamental)  
CONFORMIDAD DEL DEPARTAMENTO



CONFORMIDAD SECRETARIA ACADEMICA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE

Mg. ALFONSO AGUILAR  
Secretario Académico  
Centro Regional Univ. Bariloche  
Univ. Nacional del Comahue