

**000019**

# **Práctica de la enseñanza de la Biología en la escuela media I (CIC V)**

**INSTITUTOS/S: INSTITUTO DE EDUCACIÓN**

**CARRERA/S: PROFESORADO UNIVERSITARIO DE BIOLOGÍA  
I**

**RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA Y EQUIPO DOCENTE:  
José Figueroa**

**AÑO: Tercero**

**CARGA HORARIA TOTAL: 80 horas**

**CÓDIGO DE LA MATERIA EN SIU: 1009**

**000019**



## 1. Fundamentación

El Ciclo de Integración Curricular V corresponde a un espacio de la Práctica Docente y se encuentra ubicado en el tercer año de la formación docente universitaria inicial de la Universidad de Hurlingham y es un eje vertebrador donde confluyen los espacios curriculares del plan de estudio del Profesorado de Educación Universitaria en Biología.

En el tercer año de la formación docente se presentan algunas características que completan la distinción con la etapa de la formación iniciada en los años anteriores, por una parte el cursado simultáneo de este Espacio de la Práctica y de la Didáctica Especial (Didáctica de las ciencias exactas y naturales II), por otro lado la residencia en Educación Secundaria Básica; Centros Educativos de Nivel Secundario (CENS) dependientes del Área de Educación del Adulto y del Adolescente y Plan FinEs; y por último en la continuidad de lo desarrollado en los Ciclos de Integración Curricular anteriores. En este espacio se propone seguir profundizando con el Aprendizaje Basado en Problemas/Proyectos (ABP)<sup>1</sup> dentro de las propuestas didácticas. Otro de los elementos que se considerarán en el abordaje de la planificación es la intención del desarrollo de capacidades presentes en el Marco de Organización de los Aprendizajes (MOA, 2017)<sup>2</sup> para que también puedan llevarlo a cabo en sus propias prácticas docentes. Es imprescindible trabajar en continuidad con lo desarrollado anteriormente en relación a las observaciones, planificaciones y prácticas; profundizando y ampliando la formación docente en la enseñanza de las Ciencias Naturales y de la Biología en particular. La franja etaria de los estudiantes destino es muy amplia (adolescentes, jóvenes y adultos de la escuela secundaria, CENS y Plan FinEs) y la contextualización en el abordaje de los contenidos así como las estrategias a utilizar siendo los ejes principales al momento de plantear sus planificaciones didácticas.

Esta propuesta está basada en los lineamientos actuales de la enseñanza de la Biología, así como en los Diseños Curriculares de la Educación Secundaria Básica de la Provincia de Buenos Aires, principal nivel destino del trabajo de los docentes en formación.

La práctica docente es situada histórica y localmente por lo que no es suficiente con conocer los contenidos propios de la Biología y acceder a las teorías elaboradas por las diferentes disciplinas que construyen la formación docente, es necesario integrarlas y reinterpretarlas en función de los contextos en los que se desarrollan. De esta manera cobra gran importancia la fundamentación de la propuesta en las líneas de trabajo institucional de la Universidad Nacional de Hurlingham donde la práctica docente se define como un desarrollo social, histórico, cultural, político, ético e ideológicamente contextualizado principalmente a las escuelas del Distrito de Hurlingham y sus alrededores.

**000019**



---

<sup>1</sup> DGCyE- DES. Dirección de Educación Secundaria (2018); Documentos de Actualización Curricular: Saberes coordinados y aprendizaje basado en proyectos. Disponible en

<http://abc.gov.ar/>

[nuevoformatosecundaria/sites/default/files/documento\\_saberes\\_coordinados\\_y\\_abp.pdf](http://nuevoformatosecundaria/sites/default/files/documento_saberes_coordinados_y_abp.pdf) <sup>2</sup>

Marco de Organización de los Aprendizajes para la Educación Obligatoria Argentina -MOA- (2017); Secretaria General del Consejo Federal de Educación; Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en

[https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/moa-resolucion\\_imprenta.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/moa-resolucion_imprenta.pdf)

En muchos aportes relevantes, efectuados desde distintas ópticas, se sostiene la necesidad de generar enfoques alternativos de formación a partir de la investigación en la práctica y el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico; es el *enfoque de investigación-acción*, centrado en formar un profesor – investigador que vincula su propia formación al desarrollo del currículum en las aulas. Esta cátedra se plantea el desafío de construir una práctica profesional docente, considerando que los estudiantes deberán aprender hechos y saberes relevantes pero también, formas de indagación que sirven a los docentes en ejercicio para reflexionar acerca de caminos a seguir en situaciones problemáticas que se presentan en el desarrollo cotidiano de su profesión. Esta conexión entre la teoría y la práctica es indispensable si se pretende formar un docente *autónomo, reflexivo y crítico*.

En este espacio se propone el *practicum reflexivo* (situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica) como dispositivo que permite aprender haciendo, la tutorización antes que la enseñanza y el diálogo entre el tutor y el estudiante sobre la mutua reflexión en la acción (Anijovich 2014).

El rol del profesor orientador como co-formador cobra especial importancia a la hora de tutoriar a nuestros residentes. Esta cátedra propone poner énfasis en la selección de dichos co-formadores. El equipo conformado por residente, el profesor co-formador y el profesor de la cátedra debe estar en permanente diálogo, discutiendo las propuestas didácticas presentadas y reflexionando una vez que éstas han sido implementadas en el aula. Se pretende que el practicante vivencie el *pensar con otros* para que después pueda considerarla como una práctica válida a la hora de construir conocimiento.

Es necesario mencionar que dentro del grupo-clase con el que los residentes desarrollarán sus prácticas, es probable que se encuentren con estudiantes que presenten necesidades educativas derivadas de la discapacidad. Citando a Puigdemívol (2017):

**000019**



...”debemos entender que el concepto de necesidad educativa contiene un elevado grado de relatividad. Si quisiéramos formular su definición más simple podríamos considerar como necesidad educativa lo que toda persona precisa para acceder al conocimiento, a las habilidades, las aptitudes y las actitudes socialmente consideradas básicas para su integración activa en el entorno al que pertenece...”

Continuar trabajando con los estudiantes del Profesorado Universitario de Biología en la reflexión sobre la importancia del uso de herramientas de pensamiento científico en la construcción del conocimiento disciplinar; el análisis y construcción de modelos como un lenguaje complementario para esta disciplina, la argumentación en el planteo de Problemas Socio Científicos, el análisis de datos y el uso de la Historia de la Ciencia como indispensables a la hora de pensar la alfabetización científica de los estudiantes de la Escuela Secundaria. Por este motivo, deben estar presentes en sus propuestas de clase así como la inclusión de las TIC que permitirá la alfabetización tecnológica.

En referencia al uso de modelos se reconoce que los estudiantes presentan rasgos de pensamiento ajenos a los conceptos elaborados por las ciencias. Abordar la construcción de modelos en la ciencia como elemento fundamental de las representaciones científicas dará elementos para proponer, consensuar y evaluar nuevas propuestas curriculares en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. En particular en Biología los modelos idealizados son tratados como si tuvieran lugar en un mundo que construye los rasgos de la realidad que la ciencia quiere estudiar.

Por último, se considera que transversalmente atraviesa a todas las disciplinas la implementación de la Ley de Educación Sexual Integral (ESI), así como la Ley de Educación Ambiental Integral, y la enseñanza de la Biología no es ajena. La escuela debe llevar a cabo todas las acciones que estén a su alcance para revertir las situaciones de desigualdad a las que cotidianamente asistimos ya que la educación es el camino para producir el cambio social que necesitamos en forma urgente.

## **1. Propósitos y/u objetivos**

### **Propósitos**

A partir de lo planteado en la Fundamentación, la función del docente de este espacio de la práctica no es desarrollar explicativamente los contenidos, sino plantear estrategias para que el estudiante pueda abordarlos por sí mismo y orientarlo hacia el aprendizaje autónomo.

## 000019



Las experiencias de aprendizaje desde la Universidad, mediante análisis crítico de las prácticas pedagógicas son propósitos y funciones de la Práctica Docente, así como la deconstrucción y reconstrucción de las representaciones y modelos previos de enseñanza y aprendizaje. La autonomía del estudiante en la construcción del conocimiento debe proyectarse en metacognición, entendida ésta como la reflexión sobre los procesos de apropiación del objeto de conocimiento, tanto en su aspecto conceptual como en la construcción de la ciencia escolar. En este sentido, debe ponerse especial énfasis en abordar la auto-evaluación y la coevaluación, como formas necesarias de la evaluación misma y, también, como herramientas apropiadas para el desarrollo de la construcción del conocimiento y la práctica.

Son propósitos de este espacio:

- Continuar analizando los documentos curriculares referidos al nivel Secundario vigentes, principalmente de la Provincia de Buenos Aires.
- Propiciar el uso del registro de las observaciones realizadas por los practicantes como fuente de información para identificar las concepciones educativas subyacentes en las clases observadas.
- Proponer a los estudiantes la participación en grupos de análisis de problemáticas usuales y/o relevantes del campo de la Biología y del desarrollo de las prácticas a fin de que puedan construir posiciones, estrategias y cuestionamientos que puedan utilizar el día en que se encuentren solos en su clase o, en el esperable caso que integren un equipo de trabajo institucional con sus colegas.
- Ofrecer bibliografía fundamental del campo y de disciplinas de referencia promoviendo un activo intercambio y vinculación de bibliografía, lecturas y prácticas de aula.
- Favorecer el intercambio sobre fuentes y sitios convenientes para consultar propuestas didácticas y lecturas referidas a las temáticas a abordar durante su residencia, haciendo hincapié en el chequeo de la confiabilidad de dichas fuentes.
- Propiciar encuentros con especialistas referidos al tema Inclusión, así como otras temáticas que surjan a partir de las inquietudes de los cursantes a fin de capacitarlos sobre dichas cuestiones.
- Presentar ámbitos educativos desarrollados en la zona como los CENS Y Plan FinEs donde también podrán desarrollar sus prácticas docentes.

## 000019



- Promover la inclusión de las herramientas de pensamiento científico dentro de sus propuestas didácticas, así como el uso pedagógico de las TIC.
- Promover la inclusión de la ESI y la Educación Ambiental en el desarrollo de su residencia invitando a dar la palabra a los estudiantes y en ejercitar la escucha y la mirada atenta.

### Objetivos

En esta propuesta se plantea que los estudiantes al cumplir con el recorrido del espacio puedan:

- Utilizar los Diseños Curriculares como Marco prescriptivo y orientador de las Prácticas de Enseñanza siguiendo los lineamientos allí referidos a la enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria Básica, CENS y Plan FinEs.
- Interpretar las concepciones educativas que subyacen en las prácticas áulicas del profesor orientador durante el período de observación, desde los marcos teóricos abordados en los distintos Espacios de Formación.
- Aplicar las conexiones entre sus construcciones personales de sentido y las teorías vigentes estudiadas en las cátedras referidas a las prácticas docentes (teorías implícitas y teorías adoptadas) para llevar a cabo una práctica reflexiva integrando los conocimientos adquiridos en los diferentes Espacios y Perspectivas.
- Identificar los propósitos de las planificaciones como hipótesis de trabajo que permitan anticipar y reflexionar sobre la mejor manera de gestionar una clase visibilizándola como una estructura de sostén integral.
- Anticipar posibles escenarios para identificar situaciones y obstáculos epistemológicos en la enseñanza de la Biología con los que se pueden encontrar a fin de proponer un amplio repertorio de estrategias a poner en juego en el aula mediante los guiones conjeturales.
- Considerar la diversidad de los estudiantes al momento de presentar sus propuestas didácticas para tender a realizar una inclusión efectiva de todos.
- Incluir dentro de su propuesta didáctica el uso de gráficos, modelizaciones, pequeñas investigaciones, actividades experimentales, referencias a la Historia de la Biología y el pedagógico de las TIC.

**000019**



- Implementar transversalmente durante toda su residencia actividades referidas a la ESI y a la Educación Ambiental Integral.
- Diseñar, consensuar y llevar al aula estrategias de evaluación de los aprendizajes en el aula de la escuela co-formadora, autoevaluación de los procesos y resultados obtenidos en su práctica docente y co-evaluación del grupo de residentes de la cátedra.

### 3. Contenidos mínimos:

Construcción del rol docente mediante la articulación de los saberes disciplinares, lo desarrollado en otros espacios de formación docente y la propuesta de práctica docente para la enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria Básica, CENS y Plan Fines.

Intervención en contextos específicos por medio de la selección de metodologías adecuadas y por medio de la aplicación de criterios didácticos en relación a la didáctica específica.

Elaboración, implementación y evaluación de Propuestas de Enseñanza de la Biología a partir de los documentos jurisdiccionales, las actualizaciones disciplinares, el uso de recursos didácticos y en función del contexto de trabajo.

### 4. Programa analítico

#### Organización del contenido:

Dentro del marco de lo que propone la Universidad de Hurlingham con respecto a la Formación Docente y haciendo uso de la autonomía que se dispone para la selección, organización didáctica y secuenciación de los contenidos, como resultado de los acuerdos alcanzados en el equipo de los Ciclos de Integración Curricular se propone mantener como “núcleos centrales” a los siguientes contenidos que conforman este espacio de la práctica:

- Construcción del rol docente
- Intervención en contextos específicos
- Elaboración, implementación y evaluación de Proyectos de Enseñanza

**000019**



1) Construcción del rol docente.

- a) Articulación entre el saber erudito y el saber a enseñar. Adecuación de contenidos disciplinares en contenidos escolares; características de la “ciencia escolar” y la “alfabetización científica y tecnológica”.
- b) La evaluación en el aula. Diferentes concepciones de la evaluación. Estrategias e instrumentos de evaluación. El profesor como investigador de su propia práctica.
- c) La práctica docente en Biología; uso y manejo del Laboratorio, las prácticas experimentales en el aula y las salidas de campo. La transversalidad de la ESI y de la Educación Ambiental en la práctica cotidiana.
- d) Inserción del docente de Biología en la institución escolar: participación en la elaboración del PEI, ferias de ciencia y proyectos transversales.
- e) Los marcos normativos que regulan la profesión docente e institucional.
- f) El trabajo en las Escuelas de Educación Secundaria, CENS y en Plan FinEs.

2) Intervención en contextos específicos

- a) La práctica docente frente a diferentes contextos socio-culturales: selección de metodologías y contenidos de interés en relación a la diversidad.
- b) El aula de Biología: diseño de actividades de aula que favorezcan el trabajo individual y en grupos cooperativos. Dinámica de grupos y coordinación de actividades colectivas en el aula. El lugar del laboratorio y de la resolución de problemas en la enseñanza de la Biología. Utilización de medios audiovisuales e informáticos (simuladores, laboratorios virtuales y animaciones).
- c) Dificultades de aprendizaje de contenidos centrales de la Biología: Identificación de los obstáculos epistemológicos que se pueden presentar. La generación de innovaciones en el aula y su relación con la investigación en Didáctica de la Biología. Análisis de casos.
- d) Enfoque Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA). Biología aplicada en conexión con otras disciplinas: adecuación a situaciones ambientales.

**000019**



### 3) Elaboración, implementación y evaluación de Proyectos de Enseñanza

- a) El Diseño Curricular para la Educación Secundaria Básica: orientaciones didácticas y de evaluación; lineamientos y marcos teóricos subyacentes.
- b) Planificación por proyectos. Secuenciación de contenidos, conceptos organizadores, ejes temáticos y núcleos de contenidos.
- c) Puesta en práctica de la planificación en el aula: la revisión, los ajustes de tiempo y la evaluación basada en su funcionalidad, adecuación y coherencia.
- d) Análisis y evaluación en la implementación de las propuestas didácticas.

### 5. Bibliografía obligatoria

- Dirección General de Educación y Cultura. Pcia de Bs As. Diseños curriculares de nivel secundario de Ciencias Naturales y de Biología para los ciclos básico y superior vigentes. <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/superior/default.cfm>
- Morgade Graciela, Graciela ALONSO (2008); *Cuerpos y sexualidades en la escuela. De la "normalidad" a la disidencia*; Cap I; Paidós, Bs.As.
- Puigdemívol, I. (2017). *Programación de aula y adecuación curricular. El tratamiento de la diversidad*. Buenos Aires. Noveduc Libros. Cap. 4. Evaluación de *necesidades educativas*. Cap. 8: *La organización del trabajo a partir de la adecuación curricular individual*.
- Sanjurjo, L. (2008). *Didáctica para profesores de a pie. Propuestas para comprender y mejorar la práctica*. Segunda Parte ¿Qué debe hacer un profesor para mejor comprender y organizar sus clases? Rosario. HomoSapiens Ediciones.
- Tobón Tobón,S, Pimienta Prieto, J., García Fraile,J. (2010) *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México. Pearson Educación. Capítulo VI: Metodología de proyectos formativos.
- Wainerman, Catalina. *La escuela y la educación sexual*, Cap. 4. Manantial; UNF- PA, Buenos Aires, 2008.

**000019**



- Marco de Organización de los Aprendizajes para la Educación Obligatoria Argentina - MOA(2017); Secretaria General del Consejo Federal de Educación; Ministerio de Educación de la Nación.
- Anijovich, R. (2018). *La evaluación como oportunidad*. Cap 4 y 5. Buenos Aires. Ed. Paidós.
- Anijovich, R., Cappelletti, G. (2014). *Las prácticas como eje de la formación docente*. Cap 2 y 3. Buenos Aires. Eudeba.
- Sanmartí N. (2000) El Diseño de unidades Didácticas. En Perales Palacios, Francisco Javier y Cañal de León, Pedro Didáctica de las Ciencias Experimentales Ed. Marfil – Colección Ciencias de la Educación.
- Sanmartí, N. (2007) 10 Ideas Clave: Evaluar para aprender. Capítulo "Lo más importante es aprender a autoevaluarse". Barcelona, Grao.
- DGCyE- DES. Dirección de Educación Secundaria (2018-2019); Documentos de Actualización Curricular: Escuelas Promotoras. La evaluación y la acreditación en la Escuela Secundaria. Parte 1, 2, 3, 4 y 5.
- DGCyE- DES. Dirección de Educación Secundaria (2018); Documentos de Actualización Curricular: Saberes coordinados y aprendizaje basado en proyectos. Disponible en [https://bejomi1.files.wordpress.com/2019/02/documento\\_saberes\\_coordinados\\_y\\_abp.pdf](https://bejomi1.files.wordpress.com/2019/02/documento_saberes_coordinados_y_abp.pdf)

**1. Bibliografía optativa:**

- Hodson, D. (1994). *Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio*. Enseñanza de las Ciencias, 12(3), pp. 299-313.
- F. J y Cañal de León (Dir) Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Alcoy Marfil, Madrid.
- Feldman, Daniel (2010) Aportes para el desarrollo curricular. Didáctica general. Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación. Disponible en <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002480.pdf>

**000019**



- Quintanilla, Mario (2012). Investigar y evaluar competencias de pensamiento científico (CPC) en el aula de secundaria. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, Nro 7, pp. 66-74.
- Morgade, Graciela. Mujeres y varones en la formación docente: El "Joaquín". Un estudio de caso. *Aljaba [online]*. 2005, vol.9, pp. 234-235. ISSN 1669-5704.
- Perrenoud, P. (2018). *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Buenos Aires. Noveduc. Cap. 1: Organizar y animar situaciones de aprendizaje. Cap. 2: Gestionar la progresión de los aprendizajes. Cap. 5: Trabajar en equipo.
- Galagovsky L y Arduriz-Bravo A (2001) “*Modelos y Analogías en la Enseñanza de las Ciencias Naturales*” *Enseñanza de las Ciencias*, 19 (2), 231-242.
- Couzo, D. (2013). La elaboración de unidades didácticas competenciales. EN *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, Nro 74, pp. 12-24.
- Morón, H. y otros (2013). Cómo secuenciar los contenidos para la Biología y Geología de 4curso de la ESO. EN *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, Nro 74, pp. 100-107.

### **Bibliografía que sustenta esta propuesta**

Aduriz Bravo, A. (2005) *Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales* Fondo de Cultura Económica Buenos Aires.

Anijovich, R. y otras. (2009); *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*. Buenos Aires. Ed. Paidós.

Anijovich, R. (2018). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires. Ed. Paidós.

Anijovich, R., Cappelletti, G. (2014). *Las prácticas como eje de la formación docente*. Buenos Aires. Eudeba.

Birgin, A. (2012). *Más allá de la capacitación. Debates acerca de la formación de los docentes en ejercicio*. Buenos Aires. Ed. Paidós.

**000019**



Bombini, G. (2001). “Prácticas docentes y escritura: hipótesis y experiencias en torno a una relación productiva”. Ponencia presentada en el Congreso de “Prácticas docentes”. Córdoba Argentina: Facultad de Filosofía y Humanidades - Universidad de Córdoba.

Devalle de Rendo, A. (2010). *La formación docente. Según las representaciones de los futuros docentes*. Buenos Aires. Lugar Editorial.

Duschatzky, Silvia (2017) *Política de la escucha en la escuela*. 1era edición. Editorial PAIDÓS. Buenos Aires.

Elizalde Silvia, Felitti Karina y Queirolo Graciela (Coord), (2009), “Género y sexualidades en las tramas del saber, Revisiones y propuestas”, Libros del Zorzal.

#### **6. Recursos:**

Material disponible en el campus virtual. Uso de plataformas de laboratorios virtuales.

#### **7. Metodología de enseñanza:**

El desarrollo de las clases se llevará a cabo de manera presencial, conforme al cronograma establecido, y de manera virtual a través del Campus de la Universidad. El recorrido propuesto en la materia tendrá como objetivo la construcción de propuestas de enseñanza de la Biología y en relación al contexto de aplicación. Las clases se desarrollarán como espacios de reflexión con los estudiantes, incluyendo el análisis y estudio de los textos de referencia; así como el estudio a partir de la elaboración e implementación de las prácticas docentes. Durante 6 semanas de la cursada se desarrollará la residencia propiamente dicha, en escuelas secundarias de la región.

La propuesta para este espacio pretende promover en la forma de equipos de trabajo junto con los docentes orientadores, un tiempo, un espacio y un marco curricular que de bases para el análisis de los desafíos prioritarios en la enseñanza de la Biología, tendientes a programar acciones institucionales y de aula contribuyentes al desarrollo curricular continuo.

Para ello, se reflexionará acerca de la naturaleza de la ciencia, el rol de la evidencia científica y la manera en que los científicos sustentan sus afirmaciones. A partir de la comprensión de la importancia de la alfabetización científica, se visualizarán los aportes que desde la didáctica específica puede hacerse a la formación integral de los estudiantes a través de los indicadores y criterios de evaluación.

**000019**



A partir de la identificación de problemas emergentes de la enseñanza de la Biología en la Escuela Secundaria, se analizarán, interpretarán y evaluarán documentos y materiales curriculares, ejercitando una visión crítica y constructiva del curriculum. A partir de este estado se elaborarán secuencias didácticas concretas y detalladas en el día a día sobre la temática que deberán abordar y enmarcadas en el contexto áulico correspondiente. De esta manera y con el objeto de aportar a la producción de propuestas de enseñanza, se propenderá a la toma de decisiones de enseñanza (seleccionar y organizar contenidos, diseñar actividades, elaborar criterios y dispositivos de evaluación, etc.) adecuadas a cada entorno educativo, así como conformar un espacio de reconstrucción crítica de las prácticas docentes.

Dentro de los posibles dispositivos de formación se propone la elaboración de guiones conjeturales (Bombini, 2001) con la intención de considerar distintas posibilidades de intervención didáctica en la implementación de las planificaciones. La discusión de las posibilidades propuestas profundiza la reflexión y se espera, ponga en tensión sus propias posturas. Se propone utilizar casos simulados en principio, durante el taller inicial, presentados como sucesos externos al sujeto que los analiza para luego poder analizar según esta misma estrategia sucesos reales que vayan sucediendo durante su residencia. Cabe aclarar que cuando se consideren sucesos acaecidos durante el desarrollo de la residencia se preguntará al practicante en cuestión si desea analizarlo dentro del grupo clase de la Universidad, en caso contrario, el análisis se realizará dentro del equipo constituido con el practicante, el docente orientador y el docente del Espacio.

El trabajo tipo aula-taller, a la vez, será el espacio de desarrollo de microexperiencias didácticas, como formas de anticipar espacios de práctica previos a la Residencia. Ellos supondrán la producción y discusión de recursos para la enseñanza de diversa naturaleza, que serán aplicados en las prácticas intensivas.

La elaboración de las propuestas didácticas deberán incluir guiones conjeturales porque promueven la función sistémica en la planificación de situaciones didácticas al considerar los relatos de anticipación en el aula. Esta metodología es superadora a las planificaciones que se presentan habitualmente en formatos cerrados y estructurados, con escasa reflexión, demostrando una gran distancia entre lo presentado en el papel y lo que sucede realmente en el aula.

El análisis de los obstáculos epistemológicos que pueden aparecer en el aprendizaje de la Biología tendrán un lugar preponderante en las clases del taller pre-residencia ya que es imprescindible considerarlos a la hora de plantear una propuesta didáctica.

**000019**



Constantemente se hará hincapié que las propuestas didácticas consideren aspectos relacionados con ESI, problemáticas sociocientíficas en relación al ambiente, salud, alimentación y cuidado del cuerpo.

Se promoverá el análisis de diferentes estrategias de enseñanza, tales como:

- Enseñanza mediante la exposición de contenidos.
- Enseñanza mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas.
- Enseñanza a partir de análisis de casos reales o contruidos a propósito de un objetivo propuesto.
- Enseñanza y aprendizaje para la Evaluación por Capacidades en Ciencias.
- Pequeñas investigaciones resolubles con actividad experimental donde se pongan en juego conceptos y procedimientos. (Seguimiento de protocolos, diseños experimentales propios, capacidad de hipotetizar y establecer conclusiones).
- Utilización de software educativo para la enseñanza y aprendizaje de la Biología en celulares, tablets, netbooks o PC en función de la disponibilidad de estos recursos por parte de los estudiantes. Uso pedagógico de las TIC según el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2008).
- Uso de la Historia de la Biología como hilo conductor para el desarrollo de los contenidos del área, por medio de lecturas y análisis de documentos que contengan registro de experimentos realizados en diferentes momentos del pasado o reproduciendo dichos experimentos.
- Enseñanza a partir del uso de modelos.

### **7.1 Modalidades u opciones pedagógicas**

Este espacio curricular es de cursada cuatrimestral. Durante todo el tiempo se les brindará asesoramiento, seguimiento y evaluación a los estudiantes practicantes tanto de manera sincrónica (presencial) como asincrónica (virtual).

El tiempo total asignado es de 16 semanas de cursada, distribuidos en cinco momentos:

**Taller inicial:** 2 (dos) semanas destinadas al desarrollo del marco teórico y a actividades de análisis de clases y armado; desarrollo de microclases y de guiones conjeturales.

**000019**



**Observaciones:** 3 (tres) semanas en las que se realizarán tareas de observación e intervención docente en el grupo asignado.

**Planificación:** 3 (tres) semanas donde se dedicarán exclusivamente a la elaboración y finalización del Proyecto de Aula para la Residencia (unidad didáctica y planes de clases).

**Residencia:** 6 (seis) semanas. Se desarrollará la residencia propiamente dicha. Durante la misma se acompañará en forma presencial y virtual.

**Evaluación:** 2 (dos) semanas para el análisis y reflexión sobre la práctica, la autoevaluación, coevaluación y evaluación por parte del Equipo Docente. Elaboración de un póster comunicativo acerca de la experiencia de prácticas docente

## **8. Evaluación y régimen de aprobación**

*Según el Régimen académico UNAHUR. Se presentan las siguientes especificaciones para esta asignatura.*

### **8.1 Modalidad de evaluación**

A fin de evaluar las producciones que deberán realizar los/as estudiantes durante el curso (Taller Inicial, elaboración y aplicación de una propuesta didáctica) se tendrán en cuenta:

- Integración de los conceptos vistos y discutidos en clase.
- Capacidad de razonamiento e interpretación de las consignas planteadas en las instancias evaluativas.
- Vinculación entre los conceptos teóricos y prácticos abordados.

La calificación será en una escala del 1 (uno) al 10 (diez), aprobando cada una de las instancias evaluativas con una calificación numérica mayor o igual a 4 (cuatro). Pueden acceder a la instancia de recuperatorio los estudiantes con nota inferior o igual a 6 (seis) puntos en cada examen parcial.

**000019**

## 8.2 Aprobación de la cursada

Para aprobar la cursada y obtener la condición de regular, el régimen académico establece que debe obtenerse una nota no inferior a cuatro (4) puntos. Todas las instancias evaluativas deberán tener una instancia de recuperatorio. Podrán acceder a la administración de esta modalidad solo aquellos y aquellas estudiantes que hayan obtenido una nota inferior o igual a 6 (seis) puntos en las evaluaciones parciales.

Siempre que se realice una evaluación de carácter recuperatorio, la calificación que los/as estudiantes obtengan reemplazará la calificación obtenida en el examen que se ha recuperado y será la considerada definitiva a los efectos de la aprobación. El estudiante deberá poseer una asistencia no inferior al 75% en las clases presenciales. En cuanto a la cursada de actividades virtuales se requerirá que el estudiante ingrese al aula virtual las veces que sean necesarias.

## 8.3 Acreditación de la materia

La materia puede aprobarse por promoción directa, evaluación integradora y/o examen final:

**Promoción directa:** tal como lo establece el art°17 del Régimen Académico, para acceder a esta modalidad, el/la estudiante deberá aprobar la cursada de la materia con una nota no inferior a siete (7) puntos, no obteniendo en ninguna de las instancias de evaluación parcial menos de seis (6) puntos, sean evaluaciones parciales o recuperatorios. El promedio estricto resultante deberá ser una nota igual o superior a siete (7) sin mediar ningún redondeo.

**Evaluación integradora:** tal como lo establece el art°18 del régimen académico, podrán acceder a esta evaluación aquellos estudiantes que hayan aprobado la cursada con una nota de entre cuatro (4) y seis (6) puntos. La evaluación integradora tendrá lugar por única vez en el primer llamado a exámenes finales posterior al término de la cursada. Deberá tener lugar en el mismo día y horario de la cursada y será administrado, preferentemente, por el docente a cargo de la comisión. Se aprobará tal instancia con una nota igual o superior a cuatro (4) puntos, significando la aprobación de la materia. La nota obtenida se promediará con la nota de la cursada.

**Examen final:** Instancia destinada a quienes opten por no rendir la evaluación integradora o hayan regularizado la materia en cuatrimestres anteriores. Se evalúa la totalidad de los contenidos del programa de la materia y se aprueba con una calificación igual o superior a cuatro (4) puntos. Esta nota no se promedia con la cursada.

**000019**



### **Criterios de calificación**

Las actividades de evaluación serán acordes a las actividades de aprendizaje, siendo variadas en su complejidad, diversas en los contextos en los que se presentan, capaces de detectar el grado de funcionalidad de los aprendizajes adquiridos, teniendo en cuenta la construcción de conceptos, así como las prácticas profesionales docentes.

Los estudiantes deberán presentar una Carpeta de Prácticas que deberá contener:

- Carátula con los datos del practicante, el curso asignado y la Institución.
- Reglamento de práctica.
- Diagnóstico de grupo.
- Planilla con asignación de temas para dar durante el desarrollo de la práctica
- Registro de observaciones realizadas.
- Registro de actividades realizadas.
- Planilla de control de asistencia a las observaciones y a las prácticas.
- Proyecto y planes de clase con sus correspondientes planillas de evaluaciones tanto del docente tutor como del profesor de prácticas, ordenadas cronológicamente.

Los criterios de evaluación serán:

- Adecuación al nivel de la propuesta.
- Características de la interacción con los estudiantes de la Escuela Secundaria Obligatoria.
- Claridad y calidad de la comunicación escrita y oral con el grupo de estudiantes y docentes.
- Selección de estrategias y encuadre metodológico (variedad, grado de innovación).
- Secuenciación de contenidos y diseño de planificación.
- Selección y uso de materiales didácticos.
- Selección y desarrollo de prácticas experimentales.

**000019**



- Flexibilidad del estudiante en la residencia para modificar sus prácticas docentes ante situaciones emergentes y/o sugerencias de los docentes.
- Entrega en tiempo y forma de los trabajos requeridos.

Como ya se mencionó, esta propuesta se adecuará a las decisiones tomadas en la Universidad, pero se enfoca principalmente en que el Ciclo de Integración Curricular supone una evaluación de proceso, de modo tal que la calificación final no será un promedio de las calificaciones obtenidas en las prácticas, sino que indicará el nivel de logros alcanzados.

Al final del período de prácticas se realizarán reuniones evaluativas con la participación de los practicantes, los docentes orientadores y el profesor a cargo del Espacio. Dentro de esta evaluación se considerarán los siguientes aspectos:

- Planificación.
- Selección y organización de contenidos y estrategias didácticas.
- La preparación de planes y de recursos.
- Gestión de la clase.
- La puntualidad en la asistencia a clase y entrega de planes.
- Vínculo establecido con el profesor orientador y con el grupo.