

Práctica Docente

III

Prácticas de enseñanza en la
escuelas secundarias

Profesorado de Educación secundaria en Biología

Alejandra Paz

Año: 2023

Formato: Práctica Docente

Regimen de cursado: Anual

Ubicación en el diseño curricular: 3° AÑO- Campo de la Formación en la práctica profesional.

Carga horaria: 6 horas cátedras- 3 (tres) horas institucionales y 3 (tres) para el acompañamiento a los estudiantes.

Fundamentación: Toda propuesta didáctica lleva consigo una visión sobre su objeto de enseñanza que determina lo que sucede en una clase. La concepción de ciencia impacta desde lo que el docente elige hacer, preguntar, explicar hasta el tipo de actividades que se proponen a los alumnos.

En estos tiempos marcados por la tecnología y la ciencia, es importante lograr en los futuros profesores en biología la tan ansiada alfabetización científica, favoreciendo la consolidación de una ciudadanía plena, capaz de participar de manera activa de los debates sociales, tomando decisiones. Para esto es importante, alejarnos del modelo transmisivo donde los estudiantes tienen un rol pasivo con una metodología de enseñanza poco atractiva centrada por ejemplo en responder preguntas fácticas, que no llevan a alcanzar habilidades científicas. Como docentes de ciencias nuestro rol debe apuntar a desarrollar el pensamiento curioso, crítico y creativo. Este tipo de destrezas se desarrollan por medio de un enfoque por indagación (Furman & Podestá, 2009), donde las actuaciones del docente y los estudiantes son dinámicas y se incorpora a la ciencia como una moneda de dos caras: como producto y como proceso. Tales caras, se traducen en dos objetivos de aprendizaje fundamentales: la comprensión de las bases del funcionamiento del mundo natural y el desarrollo de competencias de pensamiento científico. El primer objetivo está enmarcado dentro del enfoque del aprendizaje pleno y profundo propuesto por Perkins (2010).

Este enfoque prioriza un aprendizaje que sea significativo y sirva para la vida. Por otra parte, el segundo objetivo de aprendizaje se logrará diseñando situaciones de enseñanza que lleven a trabajar competencias científicas que deben ser enseñadas específicamente. Todo esto sentará las bases para lograr la alfabetización científica donde no solo se aprenderán conceptos sino también se aprenderán competencias relacionadas con el modo de hacer y pensar la ciencia que les permitan a los estudiantes participar como ciudadanos críticos y responsables.

La práctica docente III trabaja de manera articulada y con una pareja pedagógica los siguientes talleres integradores: **“Evaluación de los Aprendizajes en la Educación Secundaria”**, durante el primer cuatrimestre y **“Las TICs en la enseñanza de la Biología en la escuela secundaria”**, durante el segundo cuatrimestre. Estos talleres, se construirán en verdaderos espacios alternativos de formación, con alto grado de protagonismo, participación y horizontalidad en la construcción colectiva de lo pedagógico.

Dentro de este marco y teniendo en cuenta la resolución N° 510 del plan de estudio de la carrera Profesorado de Educación Secundaria en Biología, la Práctica docente III pretende que los estudiantes reconozcan la complejidad propia del proceso educativo y del impacto que tienen las representaciones que se portan en torno del proceso de enseñar, de aprender y de evaluar y que reconozcan las lógicas que regulan el proceso de evaluación, de promoción y acreditación de saberes de los alumnos en el marco del reconocimiento de la diversidad de trayectorias escolares y, experimenten el valor del uso de las TICs en la construcción de materiales didácticos.

La unidad curricular se desarrollará en dos ámbitos: el institucional y el trabajo de campo. El primero, brindará a los estudiantes herramientas metodológicas. Que les permitirán afrontar diferentes vicisitudes que pueden darse en el aula durante los procesos de enseñanza y

aprendizaje. A la vez, será un espacio que permitirá el análisis y la reflexión crítica de los documentos curriculares de nivel secundario. El segundo ámbito por su parte, permitirá las observaciones de distintas situaciones de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas. Asimismo, permitirá la participación de los estudiantes en ayudantías (PMI-Tutorías – entre otros) y las prácticas áulicas. Será en esta última situación, donde el estudiante aplicará los conocimientos construidos en los talleres con los que se trabaja de manera articulada (articulación horizontal).

Propósitos:

- Incentivar a la reflexión crítica del rol del docente de ciencias biológicas, durante el diseño, ejecución y evaluación del curriculum.
- Ofrecer a los participantes oportunidades para que observen, diseñen y lleven a cabo propuestas de educación en Ciencias en ámbitos de educación media.

Objetivo General:

El alumno debe ser capaz de:

- Dominar los saberes didácticos, pedagógicos y específicos, que se integrarán durante la microexperiencia didáctica.

Objetivos Específicos:

El alumno debe ser capaz de:

- Diseñar e implementar una propuesta pedagógica para el nivel medio, teniendo en cuenta los saberes aprendidos durante la asignatura.
- Comprender la importancia del proceso de evaluación en clases de ciencias.

- Pensar, seleccionar y diseñar estrategias didácticas enfocadas a innovar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas.
- Implementar el uso de herramientas TICs durante la propuesta pedagógica.
- Reflexionar críticamente sobre las prácticas de enseñanza observadas y sobre la propia práctica.
- Propiciar el respeto hacia el pensamiento ajeno durante los debates áulicos.

Selección de contenidos:

A continuación, los criterios de selección, organización y secuenciación de los contenidos, son los que se encuentran dentro del marco que prescribe el Diseño Curricular Jurisdiccional del Profesorado de Educación Secundaria en Biología.

Unidad 1: Experiencia Pedagógica

Narración de las experiencias de práctica pedagógica y la reflexión sobre intervenciones didácticas. Aprender a enseñar ciencia: enfoques didácticos en las ciencias naturales. Aprendizaje profundo vs conocimiento inerte. Los círculos de la comprensión para generar un aprendizaje profundo. Reflexión sobre la propia práctica como estrategia de formación permanente. Rutinas de pensamiento como estrategia para incluir la metacognición en las clases.

Unidad 2: Intervenciones didácticas

Estrategias de toma de datos: observación, diario de campo. Registro y análisis. El trabajo docente en proyectos, interdisciplinariamente y con la pareja pedagógica. Diseño, ejecución y evaluación de micro

experiencias didácticas en el Nivel Secundario. La reflexión en la práctica. Retroalimentación y evaluación de las propias prácticas.

Propuesta metodológica:

- Las clases serán teóricos- prácticas (*enseñanza dialogada*), las cuales se desarrollarán mediante el uso de pizarra y/ o de PowerPoint.
- Se propone que durante las clases, se aborden distintos contenidos a partir de la lectura de materiales. Para tal fin, se proveerá a los estudiantes de diferentes *textos* de revistas científicas, de divulgación científica y/o de capítulos de libros relacionados con la temática a abordar para su posterior *análisis, debate y reflexión* en clases-seminario. Se sugerirá que durante estas actividades los estudiantes realicen una presentación de power point como recurso para el debate y discusión.
- Se propone que los estudiantes aprendan distintos contenidos a partir de la observación, el análisis y la reflexión de recursos multimediales tanto en forma individual como grupal. Esta última favorecerá el trabajo colaborativo, el intercambio de ideas y la divergencia de pensamiento, todas estas acciones fomentarán el espíritu crítico en los estudiantes, siendo este crucial para los futuros formadores de Ciencias.
- La observación de prácticas pedagógicas será en ciclo básico. Esta salida al campo puede realizarse en instituciones asociadas con diferentes modalidades.
- Las microexperiencias didácticas, permitirán la observación de situaciones de enseñanza y aprendizaje de ciencias biológicas, lo

que posibilitará su posterior debate acerca de las prácticas observadas y a su vez facilitará desarrollar en los futuros formadores competencias, para la elaboración y ejecución de las prácticas áulicas. Así mismo, se analizarán críticamente los tipos de instrumentos y criterios de evaluación y la alfabetización digital utilizados durante la microexperiencia, de esta manera se articulará con los dos talleres anteriormente mencionados.

- Durante la observación de clases, los estudiantes utilizarán registros categóricos previamente diseñados durante las clases.
- Posteriormente, se realizarán talleres (espacios de reflexión) para que los estudiantes socialicen los resultados obtenidos durante su microexperiencia.
- Los estudiantes tendrán acceso a los contenidos educativos (textos- actividades –información general de la asignatura) a través del classroom. Siendo un escenario interactivo, eficiente y de fácil acceso.
- Durante las intervenciones pedagógicas los estudiantes trabajarán en pareja. Lo que se propone es filmar una de las clases, para utilizar este dispositivo para su posterior análisis y reflexión. A partir de estas prácticas simuladas podrá crearse una base de datos que podrá ser utilizada por los futuros alumnos de la materia o también podrán utilizarse para la Práctica IV.
- El equipo de la práctica acompañará a los practicantes durante la realización e intervención de pedagógica.
- La docente a cargo de la materia estará a plena disposición para recibir consultas a lo largo de la cursada a través de la plataforma o por el correo electrónico.

Inclusion de competencias tecnológicas:

El uso de la TICs se ha convertido en un recurso potente para enseñar y aprender. Por lo tanto se espera que los estudiantes conozcan y apliquen diferentes recursos tecnológicos como estrategias para la microexperiencia.

En articulación con el taller "**Las TICs en la enseñanza de la Biología en la escuela secundaria**", se solicitará a los estudiantes que elaboren una propuesta pedagógica donde se integren las competencias TIC de manera responsable y competente.

Evaluación:

La evaluación es un proceso continuo que estará presente durante toda la instancia que dure la asignatura. A través de ella se obtendrán datos que permitirán comparar los logros de los estudiantes en relación a las expectativas previstas. Y posibilitará determinaciones en relación a la toma de decisiones para asegurar la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Algunos criterios a tener en cuenta serán:

Criterios de evaluación en relación a la cursada:

- ✓ Reflexión crítica y profundización de los saberes.
- ✓ Comprensión y manejo de los contenidos de esta asignatura.
- ✓ Desarrollo de situaciones de enseñanza y aprendizaje significativas.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Cumplimiento en tiempo y forma de las responsabilidades pautadas en la materia.

Criterios de evaluación en relación a la intervención didáctica:

- ✓ Comprensión de conocimientos relevantes en el campo específico.

- ✓ Habilidad para diseñar procesos de enseñanza desde criterios transformadores.
- ✓ Reflexión crítica de la programación, estrategias, recursos y evaluación de la propuesta didáctica.
- ✓ Manejo de grupo.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Compromiso y responsabilidad con las actividades previstas.

Criterios de evaluación en relación al momento post-intervención didáctica:

- ✓ Identificación de fortalezas y debilidades.
- ✓ Identificación de estrategias y recursos que puedan mejorar la clase.

Algunos instrumentos de evaluación: cuestionarios, trabajos prácticos, informes escritos entregados, parciales, exposiciones orales, trabajo en equipo, bitacoras, etc.

Bibliografía:

- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. Buenos Aires. Paidós.
- Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S. Y Sabelli, M.J. (2009). *Transitar la formación pedagógica*. Buenos Aires: Paidós. Cap. 3 y 6.
- Furman, M. & Larsen, M. (2022). Las Preguntas Educativas entran a las aulas.
- Furman, M. (2018). Guía para criar hijos curiosos. Buenos Aires: Siglo XXI
- Furman, M. (2021). Enseñar distinto: Guía para innovar sin perderse en el camino. Siglo XXI Editores.
- Furman, M. y Podestá, M. E. (2009). La Aventura de Enseñar Ciencias Naturales. Buenos Aires: Aique.
- Gellon, G. (2019). Del sistema solar al ADN. Siglo XXI.

- Gellon, G., Feher, E., Furman, M. y Golombek, D. (2005). La ciencia en el aula. Siglo XXI.
- Golombek, D. (2016) ¿De qué hablamos cuando hablamos de comunicar la ciencia... en español? Congreso Internacional de la Lengua Española, Puerto Rico, <https://congresosdelalengua.es/puerto-rico/paneles-ponencias/ciencia-pensamiento-comunicacion/golombek-diego.htm>
- Harlen, W. (2010). Principios y grandes ideas de la educación en ciencias. Gosport: Ashford Colour Press Ltd.
- Perkins, D. (1997) La escuela inteligente. Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D. (2010) El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación. Buenos Aires: Paidós
- Perrenoud, P. (2001) *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Editorial Graó.
- Resolución Ministerial 510/2014. Plan de estudio Profesorado de Educación Secundaria en Biología. Ministerio de Educación, Ciencia y técnica.
- Ritchhart, R.; Church, M. y Morrison, K. (2014). Hacer visible el pensamiento. Buenos Aires: Paidós.
- Scott, C. (2015). El Futuro del Aprendizaje 3 ¿Qué tipos de pedagogías se necesitan para el siglo XXI? Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO, Paris. [Documentos de Trabajo ERF, No 14]