

XIII SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA RED ESTRADO

“Dos décadas de estudios sobre trabajo docente: existir, resistir y construir nuevos horizontes”

LA EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN DOCENTE:

RELATO DE EXPERIENCIA DE UNA ACTIVIDAD DE INTEGRACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA MATERIA FUNDAMENTOS BIOLÓGICOS DE LA EDUCACIÓN, EN LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

Relato de experiencia

Mancini, Verónica Andrea. FaHCE. UNLP v.mancini@fahce.unlp.edu.ar;

mancinivero04@gmail.com

García, Andrea Soledad. FaHCE. UNLP. agarcia.biologia@gmail.com

Bacigalupe, María de los Angeles. FaHCE. UNLP mbacigal@fahce.unlp.edu.ar

Gatti, Florencia FaHCE. UNLP florenciagatti.fg@gmail.com

Pereiro, Ernesto Marcelo. FaHCE. UNLP emarcelop@hotmail.com

RESUMEN

La evaluación en la Universidad supone un desafío para todos los docentes, sobre todo luego del ASPO (aislamiento social preventivo y obligatorio) donde debió ser revisada en sus criterios.

Se presenta una propuesta de actividad integral y cierre en la materia Fundamentos Biológicos de la Educación de 3° año de las carreras Profesorado y/o Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata .

A partir de la selección y el análisis de un contenido de la 5° unidad del programa, los

alumnxs debieron problematizar el tema integrando los contenidos abordados en todas las unidades. El objetivo del presente consistirá en analizar y reflexionar sobre esta estrategia didáctica.

Se encuestaron 30 estudiantes que cursaron en el 2022. Concluimos que esta actividad fue muy bien valorada ya que muchxs estudiantes manifestaron que la consigna y la bibliografía resultó significativa y coherente con la cursada. Se evidencia un buen rendimiento por las notas (el 50% obtuvo entre 8 y 9 puntos) y en el número que promocionaron (28 de 30). Esta estrategia didáctica favoreció la problematización de los contenidos y al mismo tiempo, la alfabetización académica en el nivel.

Palabras clave: evaluación, formación docente, problematización del contenido.

INTRODUCCIÓN

La evaluación en la Universidad (y en los distintos niveles educativos) supone un desafío para todxs lxs docentes, tanto en las instancias parciales como final, presenciales o virtuales, en las que se debe verificar/acreditar el desempeño de lxs alumnxs. Luego de dos años de ASPO (aislamiento social preventivo y obligatorio) retomar las prácticas áulicas presenciales en el año 2022 resultó ser una tarea compleja. La evaluación, en sus distintas instancias, debía ser redefinida y sus criterios reelaborados, ahora en el contexto áulico, sin necesariamente abandonar algunas herramientas de la virtualidad que resultaron efectivas.

Entendemos a la evaluación como un proceso crítico, reflexivo y flexible, referido a todas las dimensiones de la enseñanza, en la que los diferentes actores comprometidos y centrados en el interés de comprender y mejorar, evalúan las distintas dimensiones de la situación didáctica. Su función se centra en el diagnóstico y la retroalimentación (Feldman y Palamidessi, 2001 en Mancini 2020). Consiste en una práctica contextualizada, abierta y promotora de la reflexión crítica tanto de docentes como alumnxs y no simplemente un instrumento de medición de saberes. De ella depende la acreditación y certificación de los aprendizajes necesaria para la formación de un profesional egresadx de la universidad (Perazzi y Celman, 2017).

La evaluación, adecuadamente formulada, proporciona información útil que permite la toma de decisiones de manera fundamentada (Bacigalupe y Mancini, 2018). Este trabajo se propone compartir una experiencia realizada con estudiantes de las carreras Profesorado y/o Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Para ello se presenta el análisis de la implementación de una propuesta de actividad integral que al mismo tiempo se convirtió en una práctica de escritura, que fue trabajada con lxs alumnxs durante la cursada, posterior a los exámenes parciales y que sirvió como instrumento de evaluación para promocionar la materia sin rendir examen final. A partir de la selección de un tema de la quinta y última unidad del programa vigente de la materia Fundamentos Biológicos de la Educación (FBE) cada estudiante problematizó un contenido integrado a las otras cuatro unidades trabajadas en clase. Esta estrategia se vincula con lo que Melina Furman (2021) llama *evaluación auténtica*, en la cual se pone el foco en la naturaleza propia de las tareas; toma un papel protagónico la elección de situaciones que fácilmente podrían encontrarse en la vida real de lxs estudiantes, durante su camino universitario, o bien en la futura práctica docente. Esta instancia, busca no solo evaluar los conocimientos brindados, sino la posibilidad de aplicarlos en escenarios reales.

El objetivo de este trabajo consistirá en analizar y reflexionar sobre esta estrategia didáctica como facilitadora del cierre de la materia por promoción, en el ciclo 2022 de regreso a la presencialidad en la Universidad.

La asignatura FBE pertenece, desde el ciclo lectivo 2019, al primer cuatrimestre del 3º año de las carreras Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación. Como dicha materia no tiene correlativas algunos de lxs alumnxs cursantes están en 2º año o incluso algunxs en 1º año. Anterior a 2019 la materia pertenecía al primer cuatrimestre del 1º año de las carreras mencionadas.

La cursada de trabajos prácticos (TP) incluye seis bloques temáticos, a saber, (1) Bases celulares para los fundamentos biológicos de la educación, (2) Elementos básicos moleculares de las neurociencias y mecanismos del ciclo celular. Síntesis de proteínas, (3) Cerebro y neurona, (4) Comunicación I: propiedades eléctricas de las neuronas, (5) Comunicación II: sinapsis y neurotransmisión, (6) Funciones neurobiológicas necesarias para el aprendizaje (Bacigalupe y Mancini, 2018). Los teóricos acompañan el dictado de los TP a través del

desarrollo de 5 unidades. La primera de ellas se propone analizar la relevancia de la materia en el plan de estudio de las carreras mencionadas y la significatividad de los contenidos para el futuro profesional de los cursantes. Aborda al ser humano desde su complejidad biopsicosocial y la vinculación de las ciencias de la educación con las neurociencias (concepto de neuroeducación). En la segunda unidad se abordan contenidos vinculados a los aspectos celulares, moleculares y genéticos de los seres vivos (ser humano). El tejido nervioso, la organización del sistema nervioso y la comunicación sináptica. En la tercera unidad se trabaja la organización general del cuerpo humano, la interacción entre los sistemas de órganos; el sistema neuroendocrino y el comportamiento; estrés y sistema psiconeuroinmunoendócrino. En la cuarta unidad se desarrollan los dispositivos básicos del aprendizaje, como memoria, atención, motivación, emoción; el concepto de plasticidad neuronal, adaptación y aprendizaje. La quinta y última unidad incluye contenidos vinculados a la *salud y la educación*, tales como nutrición, desnutrición, malnutrición y trastornos alimentarios; adicciones; déficit atencional, estrés infantil; contenidos vinculados a la Educación Sexual Integral (ESI), entre otros temas que tienen impacto hoy en las prácticas escolares. Esta última unidad favorece, a través de las temáticas propuestas, la integración de la materia en sus cinco unidades, a través de la problematización concreta de los contenidos que tienen relevancia en la práctica educativa actual.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA / DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Como se mencionó en la introducción, la materia FBE se cursa en el 1° cuatrimestre del 3° año de las carreras Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación. La misma puede ser cursada de manera regular con la asistencia y aprobación de los TP, y aprobada con una evaluación final o bien puede ser promocionada sin examen final asistiendo además de manera regular, a las clases teóricas y realizando las evaluaciones correspondientes a este espacio. La actividad evaluativa final en los teóricos consiste en la selección de un contenido de la quinta unidad del programa vigente de la materia, acompañado por la siguiente consigna: *Una vez seleccionado el tema desarrollarlo atendiendo los siguientes ítems:*

*a.- Una **Fundamentación del tema**, en la que brevemente (10 a 15 renglones) justifiques la selección del tema y su relevancia para un profesional en formación en las Ciencias de la Educación.*

*b.- Luego podrás avanzar en el **Desarrollo del trabajo** a partir de la definición de conceptos clave (por ej. A qué llamamos nutriente, criterios de clasificación etc. o a qué llamamos droga y adicción, criterios de clasificación de las drogas etc.; a qué llamamos sexualidad, cuál su relación con el género y el sexo biológico, etc.) para posteriormente analizar la relación entre el contenido seleccionado con el sistema neuroendocrino (estructura, comunicación nerviosa y hormonal) con otros sistemas de órganos trabajados (absorción, transporte de la sangre) y su vinculación con etapas claves del desarrollo (1era infancia; niñez, adolescencia, en el caso de adicciones vincular sobre todo con cerebro adolescente). El escrito deberá reflejar la vinculación del tema elegido con los contenidos de todas las unidades del programa trabajadas en clase.*

c.- Utilizar una carilla para plasmar una serie de conclusiones o reflexiones finales del alumnx o grupo de trabajo, a la luz de la bibliografía, acerca de las relaciones entre los aspectos biológicos trabajados, con otras dimensiones del ser humano (paradigma complejo) y de ellos con la educación. Extensión total, 10 carillas aproximadamente.

Lxs alumnxn disponen de un mes estimativamente, para la realización del trabajo y cuentan con el acompañamiento de la docente adjunta a la cátedra a través de tutorías presenciales y virtuales. Pueden acceder a la bibliografía seleccionada para el desarrollo del trabajo a través del espacio de campus virtual de la FaHCE (que incluye además todo el material de la cátedra) en el que se disponen una serie de carpetas por tema (por ej. nutrición; adicciones; sexualidad; en espectro etc.). Este trabajo tiene relevancia no solo por el manejo y articulación de los contenidos a través de la problematización de los mismos, sino también como una práctica de lectoescritura. En la corrección del trabajo se evalúa además la redacción y cita de las referencias bibliográficas consultadas, lo que implica que el trabajo en su elaboración puede ser devuelto al estudiante para ser mejorado. Estos aspectos mencionados forman parte de los objetivos y criterios de evaluación enunciados y consensuados con lxs alumnxn. Todos estos criterios son comunicados con su debida antelación ya que consideramos que garantizan que la organización previa sea dirigida hacia los objetivos que deberán cumplir;

minimizando la ansiedad e incertidumbre de la evaluación en sí misma, además de brindar transparencia al proceso de evaluación.

Una vez realizada la entrega vía virtual lxs alumnxs reciben una devolución escrita por parte de la docente y la nota correspondiente. Una vez aprobado el trabajo, el día de la mesa final de la materia FBE, lxs estudiantes presentan a modo de coloquio su trabajo para así cerrarla por promoción. En el ciclo 2022, con la vuelta a la presencialidad, pudimos generar un encuentro a modo de plenario, en la que cada grupo, acompañado por un recurso visual, (power point, genially u otro), de no más de 5 placas, presentaba a sus compañerxs el trabajo elaborado, favoreciendo el intercambio entre lxs pares y el equipo docente. Esta estrategia fue sugerida por un estudiante en la encuesta cierre del año 2019, argumentando que le hubiera gustado escuchar los otros temas que no pudo elegir y le resultaban muy interesantes. Ese año las exposiciones del trabajo fueron solo entre el grupo de trabajo, de 3 a 5 alumnxs y lxs docentes del equipo de cátedra.

Para realizar el presente trabajo se analizó una encuesta en formulario google aplicada a lxs estudiantes al finalizar la cursada de la materia. En el ciclo lectivo 2022 se encuestaron de manera anónima, 30 estudiantes. La encuesta estuvo conformada por 12 preguntas. En las 5 primeras se les solicitó datos de tipo biográfico (edad, año que cursa en la carrera, si estudió previamente o en simultáneo otra carrera, si trabaja, entre otras). Las otras 7 preguntas del instrumento sirvieron para evaluar la estructura de la cátedra, los contenidos, recursos y estrategias. En este trabajo se analizarán solo las respuestas a las preguntas 9 y 10 vinculadas al trabajo evaluativo final. La 9 era una pregunta de tipo abierta que proponía: *Respecto del trabajo final, evalúa la consigna, la bibliografía aportada por la cátedra y el desarrollo a través de la escritura.* Y en la pregunta número 10 se les solicitó: *Menciona el tema seleccionado para el Trabajo Final y la nota obtenida en dicho trabajo.* Se realizó una análisis cuantitativo y cualitativo de las respuestas, en planilla excel.

Lxs 30 encuestadxs realizaron el trabajo final y 28 de ellxs obtuvieron la calificación necesaria para promocionar la materia. Con respecto a los temas: cuatro (4) de ellos seleccionaron *La Nutrición* (vinculado al desarrollo de lxs niñxs y el aprendizaje); doce (12) el tema *adicciones* (consumo de drogas y adolescencia), ocho (8) temáticas vinculadas al *aprendizaje y a los trastornos* asociados (espectro autista en general; en mujeres, con

perspectiva de género y déficit atencional), cuatro (4) abordaron el *estrés infantil*, una (1) estudiante se dedicó a *Esclerosis Múltiple* y otro (1) presentó su trabajo en relación al tratamiento del ser humano desde un *abordaje complejo*.

Las notas de aprobación del trabajo final fueron: cuatro (4) estudiantes con nota 10; diecinueve (19) estudiantes obtuvieron entre 8 y 9 puntos, y cinco (5) estudiantes entre 7 y 6 puntos. En la nota se reflejaron los criterios acordados con lxs estudiantes, como el manejo del contenido, la integración de los mismos conforme a las cinco unidades del programa, el uso de la bibliografía recomendada y la escritura.

Cuando se pidió a lxs estudiantes que opinaran sobre la consigna del trabajo final, la bibliografía aportada por la cátedra y el desarrollo del mismo, las consideraciones fueron, en orden de frecuencia, las siguientes: (a) que permitía una comprensión relacional de los temas del programa/ pensar la materia integral/ apropiación, (b) que había sido coherente con el desarrollo de la cursada y textos (valorados positivamente), (c) se valoró positivamente la posibilidad de elección entre temáticas/variedad para elegir, (d) que realizar el trabajo final significaba un enriquecimiento de la formación previa y actual, (e) que había sido desafiante y/o una oportunidad de autoevaluación, (f) que había favorecido la mirada crítica, (g) que significaba una oportunidad de pararse desde el punto de vista biológico y poder integrar con el aula, (h) que había ido útil para la intervención pedagógica, (i) que habían disfrutado realizando el trabajo, (j) que la consigna era clara, lo cual favorecía su desarrollo, y (k) que el seguimiento docente durante el desarrollo había favorecido el logro del objetivo. Por otro lado, lxs estudiantes sugirieron tener más tiempo para desarrollar los temas, mayor variedad de elección de temas, contar con más material audiovisual de consulta y que la consigna fuera más concreta. Un punto importante a destacar es que más de un estudiante consideró que la realización del trabajo permitía la integración de la materia a la carrera general.

CONCLUSIONES

La sociedad moderna, orientada hacia la competitividad, la tecnología y la multiculturalidad precisa que todxs y cada uno de sus ciudadanxs y profesionales intervengan en ella de forma

activa, innovadora y responsable. En tal sentido, demanda a la educación superior que forme a sus educandos en un conjunto de competencias cognitivas que les permitan actuar eficientemente en todos los ámbitos de la vida (familia, trabajo y sociedad) pudiendo así alcanzar significativos niveles de progreso personal, social y económico. La sociedad actual solicita a lxs alumnxs (ciudadanxs) que usen sus conocimientos en los nuevos contextos de modo flexible y además que interpreten nuevos problemas a partir de los conocimientos de la sociedad de la información en la que están inmersos (Sanz de Acedo Lizarraga, 2010 y Mancini, 2016). Son estos, parte de algunos desafíos para la enseñanza de la ciencias en la formación docente del siglo XXI.

Estos nuevos contextos nos exigen revisar, entre otras cosas, las estrategias de evaluación y consideramos, frente a la opinión de lxs estudiantes, que esta consigna de trabajo favoreció la problematización de contenidos de la materia fácilmente transferibles a los ámbitos de la vida cotidiana y futuros escenarios institucionales de trabajo.

A partir de los resultados analizados concluimos que este tipo de actividad fue muy bien valorada por lxs alumnxs ya que una notable mayoría manifestó que la consigna permitía una comprensión y apropiación relacional e integral de los temas del programa de la materia; que había sido coherente con el desarrollo de la cursada y textos y que había favorecido la mirada crítica. Además valoraron positivamente la posibilidad de elegir entre varias temáticas de interés; que realizar el trabajo final significaba un enriquecimiento de la formación previa y actual y que les había resultado desafiante y al mismo tiempo una oportunidad de autoevaluación. Sumado a esto manifestaron muchxs de ellxs que habían disfrutado al momento de realizar el trabajo y que significaba una oportunidad incluir el punto de vista biológico a la formación. Destacamos que varixs estudiantes consideraron que la realización del trabajo permitía la integración de la materia en sí misma y a la carrera en general.

Se evidencia, analizando las notas obtenidas por lxs estudiantes, un buen rendimiento al momento de presentarse al coloquio final y mayor índice de confianza. Las notas predominantes fueron entre 8 y 9 puntos, correspondiendo al 50% de lxs encuestadxs.

A partir de los datos analizados se deduce que la estrategia también favoreció a que lxs alumnxs finalizaran la cursada, acortando de este modo la brecha temporal que suele ocurrir entre la cursada y el examen final para el cierre adecuado de la asignatura. Lxs encuestadxs

realizaron además, valoraciones muy positivas respecto de la bibliografía utilizada para el trabajo, ya que en la encuesta la calificaron como *apropiada, variada, útil, buena y clara*.

Por otra parte, se considera que este tipo de propuesta metodológica tiene la potencialidad de facilitar el análisis y la reflexión con enfoques actualizados que se promueven desde la formación docente para problematizar la enseñanza de las ciencias en interacción con otras disciplinas, como son los marcos del aprendizaje basado en problemas (ABP) o el del abordaje de problemáticas sociocientíficas, que suponen, como afirman España y Prieto (2009), preparar a la ciudadanía para responsabilizarse del medio ambiente y actuar en consecuencia en este nuevo contexto global, contribuyendo así a la alfabetización científica y tecnológica. Autoras como Massarini y Schnek (2015) proponen establecer durante la enseñanza de las ciencias vínculos complejos entre esta con la tecnología y la sociedad, a partir del abordaje de problemáticas sociales actuales, ya que consideran que es necesario que lxs estudiantes comprendan la realidad, con todas las herramientas que tengan a su alcance, de modo que puedan pensarse y actuar como promotores de cambio.

Esta actividad de cierre pudo resultar un recurso didáctico apropiado, ya que posibilita una mayor transferencia de los conocimientos a la vida cotidiana al mismo tiempo que fomenta la creatividad del sujeto al permitirle reinterpretarlos situándose en un paradigma de análisis complejo. Al mismo tiempo, como se mencionó anteriormente, este tipo de propuestas aportan al proceso de alfabetización científica y de escritura académica, entendido como una combinación de habilidades cognitivas y lingüísticas; actitudes, valores, conceptos, modelos e ideas acerca de fenómenos de la salud, como en este caso (Acevedo Díaz, 2004 en Meinardi, 2010). Con la escritura del trabajo lxs alumnxs debieron, además de citar de manera adecuada los textos consultados en diversas fuentes (libros, artículos de revistas científicas, páginas de internet, etc.), realizar una redacción apropiada respecto del lenguaje de la disciplina en cuestión (recordamos que son alumnxs del área de las ciencias sociales escribiendo sobre contenidos de las ciencias naturales en FBE) lo que aportó al proceso de alfabetización académica sobre el cuál todas las cátedras de la carrera deben trabajar y promover, siendo este uno de los problemas pedagógico didácticos más importantes que comenzó a visibilizarse en las últimas décadas (Bombini, 2019).

Con todo lo expuesto consideramos que esta práctica evaluativa resultó ser buena, ya que tal como lo expresa Rebeca Anijovich (2020), esto ocurre cuando la evaluación elegida es coherente con los objetivos y las estrategias; es diversa (porque recoge información, saberes y capacidades) y porque utiliza instrumentos y momentos diversos: la autoevaluación entre pares, la coevaluación con las docentes, dando lugar a la autorregulación de los aprendizajes; además porque propone que lxs estudiantes respondan a situaciones contextualizadas, resuelvan problemas, tomen decisiones y reflexionen sobre sus recorridos. Destacamos como cierre la posibilidad que lxs estudiantes, al momento de contextualizar las temáticas trabajadas en la vida real o en situaciones familiares, hayan podido percibir su relevancia y utilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Anijovich, R. [IFDC Villa Regina] (2020). *Mg. Rebeca Anijovich "Evaluar sí, pero qué y cómo" - (Cuarentena Mayo 2020)* [Video]. Youtube. https://youtube.com/watch?v=araSxpBTIGs&t=427s&ab_channel=IFDCVillaRegina
- Bacigalupe, M.A y Mancini, V. (20-21 de abril de 2018). *Evaluación del aprendizaje en el primer año de la universidad: Una experiencia pedagógica*. 2º Jornadas sobre las prácticas docentes en la universidad pública. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina..
- Bombini, G. (2019). Desafíos para una escritura académica en contexto. *Álabe*, 19,19-12. <https://doi.org/10.15645/Alabe2019.19.12>
- España, E. y Prieto, T. (2009). Educar para la sostenibilidad: el contexto de los problemas socio-científicos. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 6 (3), 345-354. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92013010003>
- Feldman, D. y Palamidessi, M. (2001). *Programación de la enseñanza en la universidad. Problemas y enfoques*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado desde https://www.fcecon.unr.edu.ar/web-nueva/sites/default/files/u32/programacion_de_la_ensenanza.pdf
- Furman, M. (2021). *Enseñar distinto: Guía para innovar sin perderse en el camino*. Siglo XXI.
- Massarini, A y Schnek, M. (2015). *Ciencia entre todos*. Paidós.
- Meinardi, E. (2010). *Educar en Ciencias*. Paidós.
- Mancini, V. (2016). *Las representaciones construidas por estudiantes universitarios acerca del modelo científico de membrana citoplasmática. Diagnóstico y relevancia en el proceso de enseñanza aprendizaje*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de La Plata]
- Mancini, V. (8-26 de junio de 2020). *La Evaluación en la Universidad*. 3º Jornada sobre Prácticas Docentes en la Universidad pública. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111431>
- Perazzi, M. y Celman, S. (2017). La evaluación de los aprendizajes en aulas universitarias: una investigación sobre las prácticas. *Praxis Educativas*, 21(3), 23-31. Recuperado desde <http://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/2169>
- Sanz de Acedo Lizarraga, M.L (2010). *Competencias cognitivas en Educación Superior*. Nancea ediciones.

