



Reflexiones sobre algunas estrategias didácticas y evaluativas en modalidad mixta para implementar en la universidad en contexto de masividad.

Luciana Olmedo, Rocío Torrieri, Brenda Pappalardo, Verónica Mancini.

Trayectorias Universitarias, 8 (14), e095, 2022

ISSN 2469-0090 | <https://doi.org/10.24215/24690090e095>

<https://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias>

Universidad Nacional de La Plata

La Plata | Buenos Aires | Argentina

Reflexiones sobre algunas estrategias didácticas y evaluativas en modalidad mixta para implementar en la universidad en contexto de masividad

Reflections about diverse didactic and evaluation strategies in mixed modality to implement in the university in massiveness context

Luciana Olmedo

<https://orcid.org/0000-0002-5002-8701>

lolmedo@med.unlp.edu.ar

Facultad de Ciencias Médicas |
Universidad Nacional de La Plata | Argentina

Rocío Torrieri

<https://orcid.org/0000-0003-1696-742X>

rociotorrieri@gmail.com

Facultad de Ciencias Médicas |
Universidad Nacional de La Plata | Argentina

Brenda Pappalardo

<https://orcid.org/0000-0002-7610-5285>

pappalardo.brenda8@gmail.com

Facultad de Ciencias Médicas |
Universidad Nacional de La Plata | Argentina

Verónica Mancini

<https://orcid.org/0000-0002-8171-1423>

mancini@fahce.unlp.edu.ar

Facultad de Humanidades y Ciencias de la
Educación. | Universidad Nacional
de La Plata | Argentina

RESUMEN

La pandemia por COVID-19 y el consecuente traslado, en muchos casos, de una educación superior totalmente presencial hacia una completamente virtual, ha dado lugar a un mayor nivel de reflexión por parte de los docentes sobre sus propias prácticas de enseñanza y al reconocimiento de que no existe una sola forma de enseñar. En la búsqueda de una mejora de la educación universitaria, la virtualidad posiblemente haya llegado para quedarse y complementarse con la presencialidad, la cual se encontraba fuertemente instalada previo a dicho contexto. A esta situación de cambio, se adiciona el proceso de masificación que se está dando en muchas universidades del país, sin vista de detenerse en el corto plazo. Por este motivo, el presente trabajo, realizado en el marco del seminario "Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias", de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad Nacional de La Plata, se focaliza en la identificación de posibles estrategias didácticas y evaluativas y su profundo análisis, para ser utilizadas en una modalidad mixta de educación universitaria en contexto de masividad estudiantil, y así contribuir en la mejora de las prácticas docentes actuales en concordancia con una forma problematizadora de la enseñanza.

PALABRAS CLAVE

Estrategias didácticas,
evaluación,
modalidad mixta,
masividad



KEY WORDS

Didactic strategies,
evaluation,
mixed modality,
massiveness

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic and the consequent shift, in many cases, from a fully face-to-face higher education to a fully virtual one, has led to a higher level of deliberation by educators about their own teaching practices and their cognition that there is no single way to teach. In the search for an improvement in university education, virtuality possibly may have come to stay and be complemented by attendance classes, which was strongly installed prior to the mentioned context. Added to this changing situation is the massification process that is taking place in many universities in the country, with no view of stopping in the short term. For this reason, the present work, carried out within in the seminar “Didactic strategies for the teaching of science”, of the Specialization in University Teaching of the National University of La Plata, focuses on the identification of possible didactic and evaluative strategies and their deep analysis, to be used in a mixed modality of university education in the context of student massiveness, and thus contribute to the improvement of current teaching practices in accordance with a problematizing way of teaching.



INTRODUCCIÓN

El futuro de la enseñanza en la educación superior se relaciona estrechamente con un completo cambio de paradigma, que se desplaza desde una enseñanza tradicional, basada en la trasmisión de conocimientos y la verificación de aprendizajes, hacia una nueva forma de enseñanza problematizadora que hace hincapié en el acompañamiento de los estudiantes por parte de los profesores en todo el proceso de aprendizaje y en su evaluación continua (Ramírez y Mancini, 2017).

Para que ello ocurra, es necesaria una modificación del rol de los docentes y estudiantes como así también de otros factores involucrados en el proceso de aprendizaje como, por ejemplo, las estrategias didácticas y evaluativas utilizadas. La actuación didáctica del docente es considerada un factor determinante del proceso de aprendizaje del alumno, y por dicho motivo, uno de los desafíos actuales de los profesionales que se han capacitado en docencia universitaria o que se encuentran en proceso de formación, es pensar en propuestas de enseñanza innovadoras (Ramírez y Mancini, 2017). Como consecuencia de la pandemia por COVID-19, los docentes han tenido que modificar, en un breve periodo de tiempo, las prácticas de enseñanza tradicionales y, en muchos casos, trasladar una educación superior totalmente presencial hacia una completamente virtual (Maggio, 2020). Esto ha contribuido a que los docentes comiencen a reconocer que no existe una sola forma de enseñar, y que incluso la incorporación de la virtualidad en la educación superior podría resultar beneficiosa en ciertos aspectos de la enseñanza.

Esto ha contribuido a que los docentes comiencen a reconocer que no existe una sola forma de enseñar, y que incluso la incorporación de la virtualidad en la educación superior podría resultar beneficiosa en ciertos aspectos de la enseñanza.

Teniendo en cuenta que el mundo en el que vivimos es un mundo físico y además un mundo virtual y, a su vez, enfatizando en las necesidades actuales de los estudiantes, es posible que la virtualidad como modalidad de enseñanza en la educación superior haya llegado como consecuencia de la pandemia para quedarse y complementarse con la modalidad presencial, que se encontraba fuertemente instalada previo a dicho contexto, en búsqueda de una mejora de la educación universitaria (Siede y Legarralde, 2020). En el marco de dicha mejora, y en concordancia con la nueva forma problematizadora de la enseñanza, el espacio de la clase debería ser pensado con el fin de la generación de nuevos conocimientos originales, la puesta en diálogo de los mismos, y su externalización. Y, para ello, es fundamental la creación de un colectivo como identidad del aula, de un equipo que se construye en colaboración entre estudiantes y docentes.

Por lo expuesto anteriormente, y considerando el proceso de masificación que se está dando en muchas universidades del país, por medio del cual año tras año el número de estudiantes que ingresan a las facultades se incrementa, el objetivo del presente trabajo fue identificar y analizar en profundidad las estrategias didácticas y evaluativas posibles a ser utilizadas en una modalidad mixta de educación universitaria en contexto de masividad estudiantil.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Las estrategias didácticas, entendidas como el conjunto de procedimientos o recursos que son utilizados por los docentes, con soporte de las técnicas de enseñanza, y cuyo fin es alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos, deben ser seleccionadas a partir de un profundo análisis reflexivo, ya que las mismas pueden determinar el éxito o fracaso del aprendizaje significativo por parte de los estudiantes (González Losada y Triviño García, 2016).

Tanto la modalidad virtual como la presencial poseen sus ventajas y desventajas, por lo que posiblemente el modelo de educación mixto, que utiliza las ventajas de ambas, se ponga en práctica en los próximos años en diversas facultades como resultado de la innovación que debió generarse por la pandemia por COVID-19. Este modelo desarrolla el pensamiento crítico de los alumnos para su formación profesional, promueve la comunicación, coordinación de ideas y la interacción entre el estudiante y el docente. Adicionalmente, favorece la igualdad

de calidad de saberes y una reducción de costos en comparación a otras estrategias de aprendizaje, garantiza el rápido y eficiente acceso a la red para solventar dudas o realizar cualquier tipo de consultas (González, 2015; González et al, 2017).

Tanto la modalidad virtual como la presencial poseen sus ventajas y desventajas, por lo que posiblemente el modelo de educación mixto, que utiliza las ventajas de ambas, se ponga en práctica en los próximos años en diversas facultades como resultado de la innovación que debió generarse por la pandemia por COVID-19.

Teniendo en cuenta los intereses actuales de los estudiantes, quienes ya no se conforman solo con la explicación teórica por parte del docente basada en textos académicos, sino que indagan continuamente con el objetivo de lograr contextualizar esa información, se cree fundamental en el modelo de educación mixta en situación de masividad, trasladar las clases teóricas presenciales, impartidas por lo general mediante clases magistrales, al espacio de la virtualidad de forma asincrónica, con el fin de priorizar en el espacio presencial la problematización contextualizada de dicha información teórica, el debate y análisis grupal. En este sentido, el docente, como profesional de la enseñanza, debe formarse, ser capaz de realizar una reflexión crítica sobre sus prácticas de enseñanza pasadas y actuales, y que esto derive en posibles mejoras a implementar (De la Torre, 2009).

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA VIRTUALIDAD:

Los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA) proveen condiciones técnicas y pedagógicas para el desarrollo de estrategias interactivas y construcción colaborativa del conocimiento. Esto posibilita un aprendizaje ubicuo, en cualquier lugar y en cualquier momento (Barroso y Meljin, 2017).

Las clases magistrales en la virtualidad relatadas por el docente de forma asincrónica o brindadas por medio de audiodiapositivas, en las que únicamente se visualiza texto y la voz del docente acompañándolo, sin la realización de ningún otro tipo de modificación a las mismas, posiblemente provoquen en la mayoría de los estudiantes la adopción de un rol pasivo, una rápida distracción, incluso aburrimiento y falta de motivación, lo que conlleva a una falta de pensamiento crítico y construcción de nuevas ideas. Sin embargo, cuando a estas clases magistrales virtuales se les introducen diferentes va-

riaciones pertinentes a la situación, pueden ser muy efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Campanario, 2002).

Por un lado, podría incluirse la utilización de imágenes y animaciones o videos breves en las clases grabadas o en las audiodiapositivas, ya que las mismas facilitan la comprensión de los temas y, a su vez, se complementan con el texto escrito y con la palabra oral. Este es un recurso muy valioso, que debe ser aprovechado para mejorar las clases magistrales, ya que activa el conocimiento previo que tiene el individuo sobre la temática, lo que favorece el aprendizaje significativo, mediante la integración del conocimiento previo con el nuevo (Siede y Legarralde, 2020).

Adicionalmente, las clases magistrales virtuales podrían ser mejoradas mediante la incorporación de variaciones como: la explicación de los objetivos más importantes al inicio de cada unidad didáctica, para ayudar a los estudiantes a centrarse en los aspectos relevantes de los contenidos y en las metas a lograr; el planteo de preguntas iniciales antes de abordar cada unidad que serán resueltas a lo largo de la clase; la ubicación del contenido en la presentación en el orden en que se abordará, con una breve explicación antes de comenzar la misma, y la indicación en el transcurso de la clase en el momento en que se cambia de tema, con el fin de que el estudiante sepa en todo momento por qué parte de la explicación va el docente; la repetición, por ejemplo, del significado de conceptos abordados en clases previas, con el objetivo de ayudar a los alumnos a prestar atención a los conceptos importantes; la explicación de cada uno de los nuevos términos que se incluyen en cada unidad temática, no dando por supuesto que es conocido por el estudiante, para favorecer a una correcta comprensión del contenido brindado. En determinados casos, es posible que sea enriquecedor explicar más de la cuenta, por ejemplo, trasladando el contenido abordado a una situación real, y la explicación de aplicaciones cotidianas de los contenidos para motivar extrínsecamente a los estudiantes; y el planteo de una pregunta abierta al final de la clase para mantener el interés de los alumnos y enlazar la clase siguiente (Campanario, 2002). Estas modificaciones son consideradas de gran importancia para su implementación en las clases magistrales tradicionales, ya que permitirían dar lugar a una mayor implicación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, adoptando los docentes un rol de guía en el mismo.

Por último, debe destacarse que el entorno virtual en una modalidad de educación mixta, además de ser utilizado para poner a disposición permanente de los alumnos las clases magistrales teóricas grabadas o en formato de audiodiapositivas con un tiempo mínimo de anticipación a los encuentros presenciales de cada unidad temática, también podría ser utilizado para proponer problemas contextualizados a debatir en cada encuentro presencial, brindar a los estudiantes la

bibliografía recomendada para cada tema, y en caso de encontrarse accesible, artículos científicos actualizados y material multimedia como videos explicativos que favorezcan a los educandos en la comprensión de los contenidos programados, los cuales quedarían cargados en el entorno permanentemente para que los alumnos puedan acceder a ellos cuando lo requieran. Y, a su vez, en este espacio virtual podrían crearse foros o muros colaborativos con el fin de que aquellos alumnos que no puedan asistir a los encuentros presenciales, tengan la posibilidad y el medio para establecer un diálogo con el resto de los estudiantes y docentes, y en colaboración entre todos poder despejar las dudas que se presenten tanto de la clases teóricas como prácticas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN LA PRESENCIALIDAD:

La bimodalidad permitiría la reducción del número de estudiantes por clase simultáneamente, sin generar una mayor carga horaria presencial en los docentes, promoviendo al mismo tiempo un mayor debate y análisis grupal en el aula en los espacios de prácticas. Cuando se habla de prácticas, se apunta a la capacidad de intervención en contextos reales, a la toma de decisiones en dichas circunstancias, es decir, a la capacidad de tratar con situaciones y problemas reales o basados en la realidad (Davini, 2015). Y para que la resolución de estos problemas de lugar al aprendizaje, los mismos deben ser reales, auténticos, relevantes para los estudiantes en su contexto de aprendizaje, y que permitan a los mismos investigar, pensar, discutir para solucionar los conflictos planteados e integrar sus conocimientos previos con los nuevos (del Valle Coronel y Curotto, 2008).

La bimodalidad permitiría la reducción del número de estudiantes por clase simultáneamente, sin generar una mayor carga horaria presencial en los docentes, promoviendo al mismo tiempo un mayor debate y análisis grupal en el aula en los espacios de prácticas.

Debería proponerse a los estudiantes el análisis individual o grupal de los problemas de la realidad, planteados inicialmente por medio del entorno virtual, con anterioridad al encuentro presencial, promoviendo así la visualización del material teórico y la búsqueda de nueva información por parte de los propios estudiantes en torno a la temática abordada. Sin embargo, también debería tenerse en cuenta otorgarles un tiempo a los alumnos antes de comenzar la clase presencial para que todos aquellos que no puedan buscar información,

leer los problemas y analizarlos con anterioridad, puedan hacerlo en ese momento, y así favorecer a que todos los estudiantes puedan participar activamente del debate.

En el contexto de masividad, ciertos aspectos de la metodología participativa como el trabajo colaborativo en grupos pequeños de siete u ocho participantes o la disposición de los estudiantes en un círculo o en herradura estando el docente inserto en éste, de forma tal que todos los participantes puedan verse y escucharse mutuamente, son prácticamente inviables, no solo por la falta de espacio físico, sino también porque se dificultaría considerablemente la puesta en común de ideas de cada uno de los grupos, dar lugar a una reflexión final en el acotado tiempo de cursada que se le asigna a cada comisión, y la moderación de la actividad por parte de un solo docente con este número de estudiantes (López Noguero, 2007). Sin embargo, existen otros aspectos de este tipo de metodología, que podrían ser aplicados en la situación previamente detallada. La comunicación horizontal es uno de ellos, ya que a pesar de trabajar con grupos numerosos y que en estas clases predomina una comunicación de tipo vertical, el docente podría propiciar momentos de reflexión y análisis, en los que se favorezca la comunicación multilateral, y en donde todos, tanto docentes como alumnos, sean considerados emisores y receptores. De esta forma, se contribuiría a diario a superar la "transmisión" de conocimientos para pasar a un espacio de diálogo, de participación activa de los estudiantes, lo cual se encuentra íntimamente ligado a la motivación extrínseca de los mismos (López Noguero, 2007).

La motivación extrínseca es otro de los puntos que, de diversas formas, podría ser aplicado en el espacio de prácticas presencial. El docente presenta un rol clave sobre este aspecto, ya que es quien debería transmitir al estudiante entusiasmo pedagógico, simpatía, pasión por lo que hace, brindarles explicaciones claras incluyendo ejemplos basados en situaciones reales e incluso personales, hacer el esfuerzo por conocer el nombre de los estudiantes, explicarles los objetivos de las clases al comienzo de las mismas, y partir siempre que sea posible desde los preconceptos de los estudiantes para que ellos mismos puedan observar su propio aprendizaje luego de las clases. Cabe destacar, que los procedimientos utilizados por el docente son sumamente importantes para la motivación de los estudiantes ya que, por ejemplo, la aplicación de técnicas participativas como las de análisis o abstracción, y la valoración de los comentarios y experiencias de los alumnos en momentos de reflexión grupal, favorecen ampliamente al desarrollo de la misma. Asimismo, el docente debería ser quien propicie un ambiente en el aula distendido, relajado e informal, de diálogo grupal en los momentos que sea posible, e integrador (López Noguero, 2007).

La motivación extrínseca es otro de los puntos que, de diversas formas, podría ser aplicado en el espacio de prácticas presencial. El docente presenta un rol clave sobre este aspecto, ya que es quien debería transmitir al estudiante entusiasmo pedagógico, simpatía, pasión por lo que hace,

A pesar de que la participación activa de los estudiantes en el contexto de masividad sea un aspecto complejo de aplicar, no es imposible. Y, para ello, el docente debe ser quien proporcione momentos de intercambio, de análisis de situaciones basadas en la realidad y de debates en conjunto para fomentar el interés de los estudiantes. (De la Torre, 2009; López Noguero, 2007) Es sumamente importante dar participación activa a los alumnos y favorecer su implicación en el proceso de aprendizaje, valorando siempre sus comentarios y experiencias.

ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

La evaluación puede constituir un proceso abierto y promotor de la reflexión crítica de docentes y alumnos, donde el examen es una etapa del proceso y un instrumento de aprendizaje y no simplemente un instrumento de medición de saberes y discriminación entre niveles de rendimiento (Mancini, 2020), por lo que entendemos la evaluación como un proceso permanente, y no sólo como una instancia de calificación del alumno (Anijovich, 2020).

El binomio aprendizaje y evaluación forman parte del mismo continuo conceptual, (Mateo y Vlachopoulos, 2013) por lo que es imprescindible para los docentes rever los métodos de evaluación utilizados en las prácticas de enseñanza que llevan a cabo. Teniendo en cuenta que, en contextos de masividad y virtualidad, la comunicación entre docente y estudiantes se vuelve muy dificultosa y que la evaluación es un aspecto clave en cualquier proceso de enseñanza, a continuación, se proponen una serie de estrategias que pueden ser útiles y aplicables en la virtualidad y en la presencialidad.

Teniendo en cuenta que, en contextos de masividad y virtualidad, la comunicación entre docente y estudiantes se vuelve muy dificultosa y que la evaluación es un aspecto clave en cualquier proceso de enseñanza, a continuación, se proponen una serie de estrategias que pueden ser útiles y aplicables en la virtualidad y en la presencialidad.

En el espacio virtual, podría ser de utilidad la realización de una diagnosis inicial, por medio de técnicas formales de cuestionarios cerrados, que nos permitan modificar el programa según lo requiera el grupo de estudiantes del nuevo ciclo lectivo. Adicionalmente, se podría generar una evaluación formativa por medio de una regulación interactiva a través de autoevaluaciones en forma de cuestionarios no obligatorios y modelos de parcial. La incorporación de autoevaluaciones en la virtualidad posiblemente sea considerada un aspecto positivo por los estudiantes, ya que estos cuestionarios permiten a los mismos pensar, trasladar la teoría hacia ejemplos reales, reforzar el análisis del tema generado en los encuentros sincrónicos, y a su vez, favorece al traspaso de la responsabilidad de evaluación desde el docente hacia el mismo estudiante, promoviendo de esta forma la evaluación formadora.

En el espacio presencial, sería de gran valor realizar una evaluación diagnóstica de forma puntual, antes de comenzar cada módulo de la asignatura, con el fin de retomar los conocimientos previos de los alumnos para integrarlos con los nuevos, mediante técnicas informales de debate o exposición de ideas. A su vez, la evaluación formativa podría realizarse por medio de una regulación interactiva y proactiva. La regulación interactiva, mediante observaciones, diálogo e interacción de los estudiantes con sus compañeros y docente. En el caso de la regulación proactiva, mediante el debate grupal de actividades de resolución de problemas.

En relación a la evaluación sumativa en la presencialidad, la misma podría ejecutarse bajo modelos similares a las autoevaluaciones en cuanto a estilo de resolución, que incluyan preguntas en las que los estudiantes deban realizar análisis de situaciones reales similares a las reflexionadas en las actividades de resolución de problemas a lo largo de la cursada.

Debe destacarse que, para hacer más efectiva cualquier tipo de evaluación, deberían tenerse en cuenta diferentes puntos de interés, por ejemplo, dejar en claro en cada módulo de la asignatura qué es lo que se espera que aprendan los estudiantes; enseñarle a los alumnos a autoevaluarse, no solo completando un cuestionario, sino también reflexionando sobre la devolución del mismo, en relación a qué cuestiones se han aprendido y cuáles faltan terminar de analizar; ponerse de acuerdo entre docentes para que en todos los casos en las actividades de resolución de problemas se genere una retroalimentación formativa dialógica; y continuar adicionando estrategias como formular preguntas, valorar y celebrar los logros, otorgar sugerencias y ofrecer andamiaje en los momentos de encuentro con los estudiantes (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2002).

REFLEXIONES FINALES

En un mundo en constante cambio y avance, la educación debe ir a la par, actualizándose permanentemente a las condiciones, sin recaer en tradicionalismos innecesarios. Para ello, es necesario y forma parte de la ética profesional que los docentes se formen pedagógicamente, que adquieran competencias para el ejercicio profesional de la docencia universitaria, y que se actualicen periódicamente en este ámbito, para poder lograr así un buen desempeño como profesional docente y mejorar la enseñanza universitaria.

En un mundo en constante cambio y avance, la educación debe ir a la par, actualizándose permanentemente a las condiciones, sin recaer en tradicionalismos innecesarios.

Por lo tanto, es responsabilidad de los docentes contar con las competencias suficientes para poder brindar a sus estudiantes un entorno en donde puedan ellos mismos tener el control de su aprendizaje, generar interés por parte de los estudiantes, motivarlos para su participación activa y reflexión grupal, y movilizar todos los recursos necesarios que se encuentran al alcance para mejorar así la formación de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Anijovich, R.** (2020). Evaluación en Nivel Superior. Ciclo de Conferencias 2020.
- Barroso, E. M., & Meljin, M. B.** (2017). Escenarios virtuales de aprendizaje y práctica docente universitaria. In IV Jornadas de TIC e Innovación en el Aula. La Plata.
- Campanario, J. M.** (2002). ¿Qué puede hacer un profesor como tú con una clase tan masificada como ésta? Revista docencia universitaria, 3(1).
- Davini, M. C.** (2015). Acerca de las prácticas docentes y su formación. Argentina: Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Formación Docente. Área de Desarrollo Curricular.
- De la Torre, S.** (2009). La universidad que queremos: Estrategias creativas en el aula universitaria.
- Del Valle Coronel, M., & Curotto, M. M.** (2008). La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje. Revista electrónica de enseñanza de las ciencias, 7(2), 464.
- Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G.** (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México DF Mc Graw Hill.
- González, M. E.** (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. Opción, 31(2), 501-531.
- González, M. A., Perdomo Osorio, K. V., & Pascuas Rengifo, Y.** (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blendedlearning: una revisión sistemática de literatura. Sophia, 13(1), 144-154.
- González Losada, S., & Triviño García, M. Á.** (2016). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria.
- López Noguero, F.** (2007). Metodología participativa en la enseñanza universitaria. 2da Ed. Narcea Ediciones.
- Maggio, M.**(2020). Las prácticas docentes en el marco de la crisis: innovación, mutación y reinención. 3º Jornadas Docentes de la UNLP.
- Mancini, V. A.**(2020). La evaluación en la universidad: análisis de una actividad de integración que facilita el cierre de la materia Fundamentos Biológicos de la Educación por promoción, en la carrera de Ciencias de la Educación. III Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública.

Mateo, J., & Vlachopoulos, D. (2013). Reflexiones en torno al aprendizaje ya la evaluación en la universidad en el contexto de un nuevo paradigma para la educación superior.

Ramírez, S. M., & Mancini, V. A. (2017). Reflexiones acerca de algunas consideraciones para el diseño de propuestas didácticas en ciencias exactas y naturales en el nivel universitario. *Trayectorias Universitarias*, 3(5), 11–20.

Siede, I., & Legarralde, T. (2020). Innovaciones. 3º Jornadas Docentes de la UNLP.