

Keywords: Communication - Covid-19 - secondary school - pedagogical strategy - pandemic.

Resumo: O objetivo do trabalho é analisar a redefinição dos vínculos entre duas instituições de socialização e aprendizagem, a escola e a família, no contexto da pandemia de COVID-19. Tomase como aporte uma primeira leitura analítica de entrevistas realizadas com atores sociais de dois estabelecimentos de ensino de nível médio, privados, confessionais, da cidade de Olavarría, provincia de Buenos Aires. A partir da identificação das estratégias de articulação empregadas por cada um dos estabelecimentos para sustentar a continuidade pedagógica e a trajetória escolar de crianças e adolescentes, perceber-se-ão continuidades e rupturas em relação a um vínculo interinstitucional que tem sido objeto de estudo por décadas nas Ciências Sociais.

Palavras chave: Comunicação - Covid-19 - ensino secundário - estratégia pedagógica - pandemia.

(¹) **Giuliana Castiglia.** Licenciada en Antropología Social (FACSO-UNCPBA). Becaria doctoral. Doctoranda en Historia en Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro-Tandil. Docente de nivel terciario en el área Humanidades.

(^{**}) **Gimena Inés Fernández.** Profesora de Antropología (FACSO-UNCPBA). Becaria doctoral. Doctoranda en Ciencias de la Educación en Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata. Docente de nivel secundario en el área de Ciencias Sociales y Humanidades.

Tecnología para potenciar aprendizajes

María Marta Coria(¹)

Fecha de recepción: junio 2022

Fecha de aceptación: agosto 2022

Versión final: octubre 2022

Resumen: El trabajo explora la idea de que la tecnología es una herramienta que, utilizada adecuadamente, puede favorecer el aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de co-construirlo. Con los objetivos de conocer las valoraciones sobre las modalidades de aprendizaje y las herramientas didácticas más atractivas para aprender, se realizó un estudio exploratorio con estudiantes de tecnicatura de la Universidad Tecnológica Nacional. Entre los resultados más relevantes, se encontró que la adaptación a la modalidad virtual fue satisfactoria y que las prácticas docentes se adecuaron, incorporando nuevos recursos didácticos que redundaron en un mejor desempeño estudiantil.

Palabras clave: Aprendizaje - educación superior - estrategia pedagógica - tecnología - virtualidad.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 120]

Introducción

La educación a distancia en Argentina es una modalidad que ya lleva transitadas varias décadas, iniciándose con programas impartidos a través de emisiones radiales y distribución de material impreso (Grau, 2014), con el objetivo de mejorar la cobertura del sistema de educación nacional. Sin embargo, su incidencia en la oferta universitaria es, aún, limitada: solo el 4% de la oferta académica universitaria se desarrolla a distancia y la participación de estudiantes en esta modalidad es de solo el 7,4% (Ministerio de Educación de la Nación, 2019).

Sin embargo, en 2020, producto de la suspensión de las clases presenciales provocada por la pandemia por COVID-19, las instituciones educativas, de todos niveles, debieron adaptarse para desarrollar una modalidad de enseñanza no presencial. Las instituciones universitarias implementaron diferentes alternativas, como las clases presenciales virtualizadas o modalidad virtual sincrónica, o propuestas que combinaron clases en vivo a través de plataformas virtuales con actividades asincrónicas en plataformas de educación a distancia.

La adaptación a la virtualidad no fue sencilla ni estuvo exenta de dificultades, tanto de índole tecnológica como institucional y personal. La necesidad de continuar con el proceso pedagógico sin instancias presenciales generó demandas de mayor soporte institucional y tecnológico, puesta a punto de plataformas de educación a distancia, necesidad de apoyo docente, el desarrollo de una mayor capacidad de los estudiantes para realizar un aprendizaje guiado más autónomo, entre otros desafíos. En esta ponencia se examinan las valoraciones sobre las modalidades de aprendizaje y las herramientas didácticas más atractivas para aprender en el nivel universitario. La ponencia forma parte de una investigación más amplia cuyo objetivo es conocer las valoraciones sobre las modalidades de aprendizaje, reconocer las principales ventajas e inconvenientes percibidas por los estudiantes y docentes respecto de la modalidad virtual de enseñanza y de aprendizaje y su capacidad de adaptación.

Metodología

Se realizó un trabajo exploratorio para conocer las valoraciones de los estudiantes y docentes y su capacidad de

adaptación a los cambios en la modalidad de aprendizaje como resultado de la suspensión de las clases presenciales. El trabajo empírico se realizó en la Extensión Aulica San Martín de los Andes de la Facultad Regional del Neuquén de la Universidad Tecnológica Nacional (EASMA-FRN-UTN) donde, en 2020, se dictaban dos carreras de tecnicatura: la Tecnicatura Universitaria en Administración (TUA) y la Tecnicatura Universitaria en Energías Sustentables (TUES). El dictado de las carreras comenzó a principios de marzo de 2020 en modalidad presencial y a dos semanas del inicio de clases, estas quedaron suspendidas en esa modalidad y comienzan a dictarse de manera virtual, con el soporte de un campus virtual de la UTN y clases virtuales sincrónicas mediante diferentes plataformas.

La recolección de información se realizó a través de sendos cuestionarios que fueron enviados a todos los estudiantes y docentes de las carreras de tecnicatura dictadas en la EASMA-FRN-UTN en 2020, quienes fueron invitados a participar de manera voluntaria. Ambos cuestionarios contaban con preguntas con opciones cerradas de respuesta y otras preguntas de respuesta abierta. Los cuestionarios se aplicaron entre los meses de octubre y noviembre de 2020. Las respuestas fueron procesadas manualmente y los resultados volcados en un *software* de hoja de cálculo para su análisis. Se procesaron un total de 33 cuestionarios de estudiantes (que representa el 77% del total de estudiantes activos de las carreras mencionadas) y 11 de docentes (el 100% de los docentes de las carreras consideradas).

Resultados

Valoraciones sobre las modalidades de aprendizaje

Si bien el 73% de los estudiantes no tenía experiencia previa en estudiar de manera virtual, el 64% se adaptó rápidamente a esta modalidad y prefiere seguir sus estudios de esa forma. El 36% restante pudo adaptarse luego de superar algunas dificultades, principalmente problemas de conectividad. Entre los docentes, aunque ninguno tenía experiencia previa en el dictado de clases virtuales, todos pudieron adaptarse. Sin embargo, el 55% manifestó que al comienzo tuvo dificultades, que logró superar, mientras que el resto se adaptó rápidamente a la modalidad virtual.

Las principales ventajas de la modalidad virtual percibidas por los estudiantes son la de poder compatibilizar mejor las actividades académicas, laborales y familiares y poder disponer de las clases grabadas para verlas en cualquier momento. Ambas ventajas fueron mencionadas por el 68% de los estudiantes que respondieron el cuestionario. Es decir, la modalidad virtual aportó a los estudiantes una mayor flexibilidad y esto es percibido como una ventaja.

Cabe destacar que, ante la suspensión de las clases presenciales, la implementación de la modalidad virtual se pautó a través de clases sincrónicas respetando los horarios de las clases presenciales según el cronograma establecido al comienzo del ciclo lectivo. Sin embargo, en la práctica se implementó una modalidad donde las clases se dictaban virtualmente en los horarios pautados, pero además se grababan y dichas grabaciones quedaban alojadas en el campus virtual y estaban disponibles para todos los estudiantes de la asignatura. Esto implicó que

aquellos estudiantes que por diferentes motivos no pudieran conectarse en el horario de la clase, dispusieran de ella en el momento que lo desearan, lo cual resulta, junto con la anterior, una de las principales ventajas que los estudiantes encontraron en la implementación de la modalidad virtual. La posibilidad de contar con las grabaciones, en la práctica, flexibilizó el cursado, haciendo más fácil para los estudiantes, compatibilizar compromisos laborales y familiares con los académicos y les dio la posibilidad de estudiar en los horarios que deseen. En efecto, más de la mitad de los estudiantes consideró una ventaja de la modalidad virtual, la posibilidad de tener más flexibilidad de horarios para estudiar.

Respecto de las desventajas, la principal entre los estudiantes fueron los problemas de conectividad, esto es la posibilidad de acceso a *internet* y de conectividad con una velocidad acorde para poder seguir actividades sincrónicas. El 45% de los estudiantes manifestó estos problemas. La segunda desventaja más mencionada, señalada por el 24% de los estudiantes, fueron las dificultades para entablar vínculos con los demás estudiantes. Para los docentes, el cambio de modalidad significó un gran desafío, en particular teniendo en cuenta que ninguno tenía experiencia previa en el dictado de clases en modalidad virtual. Entre las dificultades experimentadas, las principales fueron los problemas para captar la atención de los estudiantes en el entorno virtual (55% de los docentes destacaron esta dificultad) y los problemas de conectividad (mencionados por el 45% de los docentes). La dificultad para mantener la atención de los estudiantes es uno de los problemas más relevantes en la enseñanza virtual (Elacqua y otros, 2020). Las razones fundamentales son que la mayor facilidad de acceso a distracciones a través de *internet* junto con la falta de control de un docente presencial hace que los estudiantes focalicen menos en sus estudios.

Herramientas didácticas más atractivas para aprender

El cambio de modalidad, de la presencialidad a la virtualidad, implicó, no solo una modificación del medio por el cual se desarrollaron las clases, sino un replanteo de las prácticas docentes. El 82% de los docentes realizó modificaciones en sus prácticas pedagógicas producto del cambio de la modalidad de enseñanza. En general, los docentes realizaron cambios metodológicos en la forma de enseñar e incorporaron nuevas herramientas para el dictado de sus clases.

En relación con los cambios metodológicos, los docentes priorizaron contenidos básicos y el marco teórico de los temas. Asimismo, propusieron dinámicas de clases más interactivas, para captar mejor la atención de los estudiantes, pautaron actividades diversificadas y de menor duración en relación con las propuestas en la presencialidad y optaron por intensificar los trabajos grupales y la presentación de temas por parte de los estudiantes como herramientas para fomentar la participación y el trabajo colaborativo. Finalmente, comenzaron paulatinamente a utilizar las diversas herramientas que ofrecía el campus virtual (una plataforma basada en *Moodle*) para compartir materiales de estudio, actividades asincrónicas y recursos didácticos.

En la práctica, la modalidad implementada combinó instancias presenciales virtualizadas con instancias

asincrónicas articuladas a través del campus virtual. En las primeras, los docentes privilegiaron la transmisión de contenidos básicos y el trabajo colaborativo entre estudiantes. En las segundas, el interés estuvo puesto en la transmisión de contenidos teóricos, a través de diferentes recursos de aprendizaje.

Respecto la incorporación de nuevas herramientas, los docentes optaron por organizar sus clases con nuevos recursos, como presentación de temas con soporte visual, uso de videos e imágenes, utilización de formulario en línea, juegos, entre otros recursos.

En el mismo sentido, los resultados muestran que los estudiantes prefieren las clases donde tienen un rol activo y uso de recursos visuales. El 97% indicó preferencia por las clases donde el docente propone un problema para que los estudiantes reflexionen, mientras que el 88% prefiere clases donde se combinen explicaciones del docente con videos.

El resultado de los cambios introducidos fue, en general, positivo. Más de la mitad de los docentes (65%) observó que el desempeño de los estudiantes fue diferente según las herramientas utilizadas en las clases. En general, los docentes observaron mejor desempeño en las clases donde utilizaron recursos que fomentaron la participación de los estudiantes, como los trabajos en grupo, los juegos, análisis de casos o de películas, debates, foros o presentación de temas por parte de los estudiantes. Es decir, herramientas que aumentan la motivación del estudiante y lo involucran más en el proceso de aprendizaje, otorgándole un rol más activo y participativo.

Reflexiones finales

El trabajo exploratorio realizado arroja algunos resultados relevantes en cuanto a las percepciones de los estudiantes y docentes sobre la modalidad virtual de enseñanza implementada en la mayor parte del año 2020 y herramientas didácticas que resultan más atractivas para aprender.

La modalidad mixta, que combina instancias sincrónicas y asincrónicas, flexibiliza el cursado de las actividades curriculares, al permitir estudiar en los horarios que mejor se adecuen a las necesidades del estudiante. Además, aumenta la cantidad de recursos disponible para el estudiante, brindándole acceso a través del campus virtual a diferentes recursos multimedia que potencian su formación. Y finalmente, posibilita el encuentro con otros estudiantes y con el docente, permitiendo aprovechar la riqueza del trabajo colaborativo y el intercambio de experiencias con los pares.

Los docentes destacan la posibilidad de expandir las prácticas docentes a partir del uso de los recursos tecnológicos disponibles, que permiten mejorar el involucramiento del estudiante como actor del proceso de co-construcción del conocimiento. Precisamente, una modalidad flexible basada en el estudiante reconoce dos elementos fundamentales: el aprendizaje es social y la tecnología puede ser usada para aprender. Si el estudiante se compromete con su proceso de aprendizaje, el docente puede asumir el rol de guía de ese proceso, facilitando las herramientas para que el estudiante adquiera el conocimiento.

Referencias

- Coria, M. (2021). "Adaptación ¿permanente? al cambio: Percepciones sobre la modalidad virtual de aprendizaje en la educación superior". *Revista Tecnología y Ciencia*, (40), 63-74. <https://doi.org/10.33414/rtyc.40.63-74.2021>
- Elacqua, G.; Navarro-Palau, P.; Prada, M. y Soares, S. (2020). "Educación a distancia, semipresencial o presencial. ¿Qué dice la evidencia?" *Hablemos de Política Educativa* N°5. *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*. Disponible en <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Hablemos-de-politica-educativa-en-America-Latina-y-el-Caribe-5-Educacion-a-distancia-semipresencial-o-presencial-Que-dice-la-evidencia.pdf>
- Grau, J. (2014). "Educación a distancia en Argentina: evolución y contexto". *Fundación para el desarrollo de los estudios cognitivos (FUNDEC)*. Disponible en <https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/EAD%200%20-%20Historia%20EAD%20ARG%202014.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). "Síntesis de información estadísticas universitarias 2018-2019". *Secretaría de Políticas Universitarias*. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sintesis_2018-2019_sistema_universitario_argentino_-_ver_final_1_0.pdf

Abstract: The work explores the idea that technology is a tool that, used appropriately, can favor learning, offering students the possibility of co-constructing it. With the objectives of knowing the evaluations on the learning modalities and the most attractive didactic tools to learn, an exploratory study was carried out with technical students from the National Technological University. Among the most relevant results, it was found that the adaptation to the virtual modality was satisfactory and that the teaching practices were adapted, incorporating new didactic resources that resulted in better student performance.

Keywords: Learning - higher education - pedagogical strategy - technology - virtuality

Resumo: O trabalho explora a ideia de que a tecnologia é uma ferramenta que, utilizada de forma adequada, pode favorecer a aprendizagem, oferecendo aos alunos a possibilidade de coconstruí-la. Com os objetivos de conhecer as avaliações sobre as modalidades de aprendizagem e as ferramentas didáticas mais atraentes para aprender, foi realizado um estudo exploratório com alunos técnicos da Universidade Tecnológica Nacional. Entre os resultados mais relevantes, constatou-se que a adaptação à modalidade virtual foi satisfatória e que as práticas de ensino foram adaptadas, incorporando novos recursos didáticos que resultaram em melhor desempenho dos alunos.

Palavras chave: Aprendizagem - ensino superior - estratégia pedagógica - tecnologia - virtualidade.

(*) **María Marta Coria.** Licenciada en Economía y Magister en Economía Aplicada especializada en economía de la educación. Docente de grado y posgrado en diferentes universidades del país. Responsable del diseño e implementación de cursos de capacitación.