



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Ciencias de la Educación y Psicopedagogía

**Trabajo Final de carrera del Profesorado Universitario para la
Educación Secundaria y Superior**

Análisis de Caso: Materia Cálculo Financiero (docente M.B.)
“Modalidad híbrida en la UBA y preferencias de los alumnos”

Alumno: Cynthia Vanesa Marta
Sede Centro
Agosto 2023

Resumen

En el presente trabajo se ha realizado un análisis cualitativo y cuantitativo con los objetivos principales de determinar las variaciones en las modalidades de cursada de la materia Cálculo Financiero dictada por el docente M. B. en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires entre los años 2019 y 2023; e identificar los aspectos determinantes a ser considerados por los estudiantes al momento de inscribirse en estos cursos.

La intención de la investigación es generar información que permita valorizar la importancia para los alumnos de la propuesta híbrida implementada por el docente, pudiéndose implementar en otros cursos e incluso en otras materias de la Facultad, permitiendo al estudiante un mayor nivel de flexibilidad, brindando la posibilidad elecciones personalizadas de acuerdo con las preferencias o las limitaciones establecidas por otras obligaciones del alumno.

Se ha recopilado información en lo referente a la institución involucrada, ya que posee características particulares que la distinguen de la mayoría de las universidades existentes en nuestro país. Asimismo, se ha buscado información en lo referente al impacto de la pandemia por COVID-19 en el ámbito educativo, obligando a todos los agentes a una reestructuración acelerada del dictado de clases con el fin de garantizar la continuidad de la enseñanza en todos los niveles. Contrastando todo esto con lo informado por el docente en una entrevista abierta y lo observado durante las clases analizadas con el fin particular del desarrollo de esta investigación.

Para conocer las preferencias de los estudiantes, se han realizado encuestas directas y se ha recurrido a datos recopilados por el centro de estudiantes con el objeto de brindar más información a los futuros alumnos al momento de decidir en los cursos a los cuales inscribirse, obteniéndose resultados contradictorios ya que gran parte de los alumnos informan no conocer la propuesta híbrida del curso pero que, algunos de ellos, han basado sus decisiones en la encuesta calificada brindada por el centro de estudiantes donde aparecen varios comentarios informando sobre esta particularidad que ofrece el docente a diferencia de otros cursos.

Palabras clave: Educación híbrida, decisiones estudiantiles, consecuencias educativas del COVID-19, nuevas modalidades de enseñanza.

Índice

Introducción	4
Estado del arte	6
Marco teórico	9
Cambio de paradigma en la Universidad: centrarse en el estudiante	9
El efecto pandemia en la Universidad de Buenos Aires	10
La oferta académica pre-pandemia	10
Reestructurando a la universidad más tradicional de Argentina	11
Nuevas estrategias en una Universidad Tradicional	12
Pedagogía en modelos híbridos	12
Evolución de la enseñanza a distancia	14
Las aulas del siglo XXI: Campus virtuales	15
Pedagogía y tecnología: principales impactos	16
Encuadre Metodológico	18
Desarrollo objetivo 1	20
Desarrollo objetivo 2	26
Conclusión	29
Referencias	33

Introducción

El tema de este trabajo es el análisis sobre la metodología de enseñanza de las clases de la materia de Cálculo Financiero en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires por parte del docente MB. Puntualmente el objeto de análisis se refiere a la implementación de un sistema híbrido entre clase presenciales, virtuales sincrónicas y videos teóricos para ser visualizados por los alumnos asincrónicamente; recayendo su relevancia en la determinación de mantener o modificar este sistema en los futuros cuatrimestres.

La pregunta busca ser respondida de acuerdo a estudios ya realizados sobre el dictado virtual/presencial es ¿Cuáles fueron los cambios realizados debido a la pandemia de COVID-19 en cuanto a las estrategias empleadas por el docente para la enseñanza de la asignatura?, y en base a las respuestas que se obtengan de los alumnos matriculados sobre esta metodología, ampliando el alcance de la misma, el interrogante es ¿cuáles son los aspectos que determinan la decisión de los alumnos de inscribirse con este docente y, particularmente, si la propuesta híbrida tiene una ponderación mayor sobre los demás aspectos evaluados al momento de la inscripción?

Recapitulando se llevarán adelante métodos de análisis cuantitativos y cualitativos a fin de identificar las herramientas pedagógicas y digitales que se combinan para el desarrollo de las clases luego de la pandemia y enunciar los aspectos que determinan la decisión de los alumnos de inscribirse con el docente MB, profundizando en la valoración comparativa de la propuesta híbrida versus otros factores de decisión.

Es importante ampliar las características actuales de la oferta y los cambios que se han suscitado en los últimos 3 años. Previo a la pandemia la carga horaria era de 6 horas presenciales por semana durante el cuatrimestre, durante la crisis esto se reemplazó por 4 horas semanales de clases virtuales sincrónicas para el desarrollo de ejercicios prácticos y videos explicativos confeccionados por el docente con los contenidos teóricos para ser vistos por los alumnos asincrónicamente. Desde el año 2022, con la reapertura de las instalaciones de la Universidad y el retorno a la presencialidad, los cursos se han ofrecido de manera mixta: el curso matutino ofrece clase virtual sincrónica los días lunes y clase presencial los días jueves; en cambio, el curso del horario nocturno ofrece clase presencial los días lunes y clase virtual sincrónica los días jueves; en ambos casos, los días mencionados se desarrollan ejercicios prácticos

seleccionados de la guía correspondiente y se continúa con las clases teóricas a través de videos disponibles en la red, proveyendo las URL correspondientes en el campus virtual.

El objetivo de esta oferta es permitir a los alumnos que elijan la modalidad de cursada, ya que el programa y el cronograma es el mismo para los ambos cursos, es decir el ejercicio que en un horario se desarrolla virtualmente, el mismo día es desarrollado de manera presencial en el otro horario. Adicionalmente se ponen las clases sincrónicas grabadas a disposición para aquellos que no pudieron asistir en ninguna de las modalidades y se crean grupos de whatsapp con cada curso a fin de que puedan canalizar consultas para ser respondidas por otros alumnos o por el equipo docente de la materia.

Es decir, que los alumnos poseen la libertad de seguir la propuesta del curso elegido, cursar todas las clases presenciales, todas las clases virtualmente de manera sincrónica o de manera asincrónica o cualquier combinación posible que puedan decidir por ellos mismos dentro de la variada oferta informada.

Este sistema recientemente implementado es una variante a las clases presenciales que durante décadas se han desarrollado para la impartición de la materia en cuestión, siendo necesario preguntarse si esta oferta híbrida resulta atractiva a los alumnos y favorece al aprendizaje, considerando las dificultades que muchos alumnos universitarios enfrentan, como son las distancias a la sede, los horarios laborales y/o de carga familiar que muchas veces se observan.

Cabe destacar que la pandemia generó la implementación de la virtualidad ante las restricciones establecidas por el Poder Ejecutivo Nacional que son de público conocimiento y a las que todos hemos tenido que adaptarnos durante el año 2020 y parte del 2021, en mayor o menor medida dependiendo de cada realidad particular. Con anterioridad a este hecho histórico, los docentes no tenían la posibilidad de tomar este tipo de decisiones en la Universidad analizada, siendo las ofertas mucho más restringidas: cursada a distancia o cursada presencial.

La relevancia y pertinencia de este trabajo de investigación reside en tomar decisiones con respecto a futuros cuatrimestres para favorecer el aprendizaje de los futuros profesionales, como así también brindar información basada en esta experiencia en particular a otros docentes del nivel superior que analizan las propuestas a realizar en diversas instituciones.

Estado del arte

A partir de la pandemia que azotó al mundo a causa del COVID-19, se debió reformular la manera de enseñar durante varios meses, implementándose una virtualidad de manera acelerada con el objetivo de que las instituciones educativas no perdieran su función debido al contexto extraordinario que se presentaba, buscando aplicaciones y recursos hasta ese momento desconocidos, ignorados o poco aprovechados. Esto generó conflictos, incertidumbre, pero también un desafío que debió ser enfrentado, habiendo sido postergado por un largo tiempo, tal como lo menciona Maggio (2021),

Cuando preparamos la clase o cuando estamos en clase; cuando nos especializamos o cuando hacemos la tarea; cuando diseñamos las evaluaciones o cuando las resolvemos, cualquiera de estas actividades requiere acceso digital para estar entramada en los modos en los que se conoce contemporáneamente; para dar cuenta del saber construido, pero para crear al mismo tiempo otro nuevo y original, y para salir de la lógica individual y encontrarse con la fuerza de los tejidos en red, tanto si uno es docente como si es estudiante. Porque somos sujetos de un mundo que ya no es lo que era. No alcanza con la carpeta de planificación y la mochila con cuadernos y lápices de colores para comprender la compleja realidad en la que nos toca vivir y educar. No alcanzaba tampoco antes de la pandemia, pero por razones tan difusas como diversas estábamos demorando ese reconocimiento. (p. 33)

Si bien existían algunas ofertas en niveles superiores de formación virtual o a distancia, no era lo habitual o predominante para la formación terciaria o universitaria. Es un hecho que los alumnos que ocupan actualmente las aulas son seres inmersos en una digitalización cotidiana, la comunicación multimedia es parte de su realidad, en mayor o menor medida, y nadie se encuentra exento del avance avasallante de la tecnología; sin embargo, al evaluar la capacidad de los docentes para adecuarse a esta nueva realidad de los alumnos (cambiante a una velocidad cada vez mayor) no es la misma que en las generaciones más jóvenes y es mucho más heterogénea, adicionado al rechazo tecnológico propio de algunos profesores. Scagnoli (2000) se refiere a las oportunidades posibles a partir de la incorporación de las herramientas tecnológicas a la educación:

El aula virtual como complemento de clase presencial:

La WWW es usada en una clase para poner al alcance de los alumnos el material de la clase y enriquecerla con recursos publicados en Internet. También se publican en este espacio programas, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites áulicos entre los alumnos y el docente, o para los alumnos entre sí. Este sistema permite que los alumnos se familiaricen con el uso de la tecnología que viene, les da acceso a los materiales de clase desde cualquier computadora conectado a la red, les permite mantener la clase actualizada con últimas publicaciones de buenas fuentes, y especialmente en los casos de clases numerosas, los alumnos logran comunicarse aun fuera del horario de clase sin tener que concurrir a clases de consulta, pueden compartir puntos de vista con compañeros de clase, y llevar a cabo trabajos en grupo. También permite limitar el uso de fotocopias ya que los alumnos deciden si van a guardar las lecturas y contenidos de la clase en un disquete para leer de la pantalla, o si van a imprimirlo, según los estilos de aprendizaje de cada uno. Este uso de aula virtual como complemento de clase ha sido también el punto de inicio de clases a distancia en casos en que los docentes y las instituciones han adecuado los materiales para ofrecerlos en clases semipresenciales o a distancia. (p. 2)

La Universidad de Buenos Aires, si bien es considerada una de las instituciones más prestigiosas a nivel mundial, tal como lo demuestra el ranking que elabora año a año la consultora británica QS (Quacquarelli Symonds), posicionándose durante el año 2022 en el puesto 67 dentro de las 1.418 casas de estudios analizadas procedentes de 100 países, por encima de todas las instituciones Latinoamericanas, no se caracteriza por presentar una propuesta innovadora a la población estudiantil, ya que se mantienen sistemas de enseñanza instaurados a lo largo de décadas, lo que hace aún más relevante la implementación de estrategias digitales y dictados virtuales que ya eran moneda corriente en universidades fundadas más recientemente.

Estos cambios, la reconceptualización del dispositivo áulico, la reestructuración del concepto de enseñanza escolar, ¿han venido para quedarse e integrarse a la realidad de las sociedades actuales o simplemente han sido una solución transitoria buscando garantizar la educación dentro del contexto de crisis?

Es interesante plantear qué de todo lo experimentado en estos años ha llegado para quedarse y generar una enseñanza más adaptada a un mundo hiperconectado, con innumerables recursos tecnológicos que favorecen a la enseñanza de los contenidos curriculares y al

desarrollo de experiencias enriquecedoras para los estudiantes; para ello es necesario analizar los rasgos positivos de la virtualidad en comparación al concepto tradicional de aula, buscando generar un proceso de adecuación que permita potenciar las fortalezas de ambos, generando un nuevo espacio, quizás combinado, que maximice el aprendizaje, sin dejar de considerar las necesidades de los docentes para poder aprovechar al máximo estas nuevas herramientas.

Se ha puesto en tela de juicio durante varios años que el concepto de escuela y aula no han variado a lo largo de los años, más aún si se compara con la evolución exponencial que se presentan en otros aspectos sociales; quizás este sea el momento de un salto cualitativo en la manera de pensar cómo impartir/compartir/construir el saber en instituciones educativas. Según Barberá y Badía (2004):

Ante este cambio en el marco educativo que muchos califican de vertiginoso lo que se puede constatar es que se trata de un momento de transición para el profesor de las diferentes etapas educativas. Y no porque suponga una metamorfosis pedagógica que le implique olvidar todas sus prácticas docentes anteriores para convertirse en un profesor totalmente diferente, pero sí que debe ampliar su perspectiva dando paso a una combinación de factores hasta ahora prescindibles o inexistentes. En resumen, desde el punto de vista docente, el profesor debe introducir una nueva manera de planificar y organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje integrando vías de comunicación y diálogo basadas en las oportunidades que nos ofrecen actualmente los medios tecnológicos. (p. 4)

En conclusión, la educación se ha visto criticada en incontables ocasiones a lo largo de su historia, en general en base a cambios sociales que no se reflejan dentro del aula, siendo este un concepto que no se ha visto modificado en más de un siglo: espacio rectangular con pupitres, al frente el pizarrón y el escritorio del docente. La pandemia puso nuevamente en evidencia el estancamiento del sistema y generó una actualización de acuerdo a las sociedades tecnológicas que caracterizan esta época, modificaciones que, para muchos, era necesaria desde hace años. El caso de análisis no se encuentra exento de este análisis, ya que previamente a la crisis mundial no se planteaba una opción de modernización de la oferta académica, pero tras la necesidad de virtualización obligada se abrieron nuevos horizontes de posibilidades a ser analizados por quienes toman las decisiones curriculares, buscando generar la mejor opción para brindar educación de calidad a los estudiantes.

Marco Teórico

1. Cambio de paradigma en la Universidad: centrarse en el estudiante.

Desde hace varios años la educación está centrándose en quien aprende y no en el conocimiento que se busca enseñar o en la autoridad que reviste el docente por el mero hecho de poseer el saber a ser impartido, este paradigma humanista no solo se limita a comprender las necesidades de los estudiantes y valorar la diversidad individual, sino que plantea también la necesidad de considerar las barreras a las que se enfrentan para poder acceder a la educación.

En el caso de la educación superior, aún más si nos centramos en la oferta universitaria, se presentan barreras de acuerdo con las distancias a ser recorridas para cumplir con la enseñanza presencial o a las limitaciones de tiempos considerando que la mayoría de estos estudiantes trabajan y disponen de un horario fuertemente exigido para cumplir con tareas laborales y educativas. Estas ventajas son tomadas por Viera (2022) en su investigación dónde afirma mediante ejemplos reales las ventajas de una oferta híbrida, la cual combina la presencialidad con la virtualidad, los encuentros sincrónicos con los asincrónicos, favoreciendo el acceso a la educación superior a aquellos que eran excluidos de la oferta tradicional (presencial, varias veces a la semana).

La combinación de modalidades no solamente permite el acceso a aquellos que se encontraban excluidos por diversos motivos, sino que permite una educación enriquecida por las ventajas que cada modelo ofrece, generándose multimodalidades que facilitan el acceso y la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Bartolacci (2021) afirma:

En la Universidad post pandemia, el eje ya no será la virtualidad o presencialidad, sino virtualidad y presencialidad, entendiendo que, en la combinación virtuosa y creativa de ambas modalidades, se encuentra la respuesta para garantizar los objetivos académicos de excelencia y derribar fronteras que muchas veces constituyeron un obstáculo para el acceso a la educación superior. (p.8)

La pandemia ha obligado a experimentar los nuevos formatos de enseñanza, que si bien eran necesarios hace tiempo no dispusieron de la adecuada preparación para su implementación, incluyendo aquí la falta de capacitación en muchos docentes para el dominio de las nuevas tecnologías. Sin embargo, esto permitió llevar a la práctica lo que era básicamente una idea en

desarrollo y permitió visualizar las ventajas que ofrecía, haciendo que actualmente se sostenga parte de esa virtualidad para mejorar la oferta educativa.

Para lograr la situación actual fue necesaria una revolución pedagógica, académica y administrativa, ya que han cambiado las maneras de enseñar y los modos de habitar los espacios en la educación superior.

Retomando la idea humanista, la educación híbrida considera al alumno superior responsable de su propio aprendizaje, otorgándole mayor flexibilidad en lo que se refiere a tiempos, espacios e interacciones. Esto apunta a una mayor participación activa en la sociedad, en consonancia con las expectativas de Unesco (2020) en relación al lugar ocupado por las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo.

2. El efecto pandemia en la Universidad de Buenos Aires.

La Universidad de Buenos Aires (UBA) se fundó el 12 de agosto de 1821 como la unión de varias instituciones que funcionaban en la Ciudad de Buenos Aires dedicadas a diversas disciplinas, buscando diferenciarse de la Universidad de Córdoba a través de un perfil moderno y utilitarista. Recién en 1880 fue nacionalizada y en 1885 su rector, Nicolás Avellaneda, impulsó la legislación que reconocía la autonomía universitaria.

Actualmente la UBA es considerada la mejor universidad de Iberoamérica de acuerdo con el Ranking QS Global desarrollado por la consultora británica QS Quacquarelli Symonds, que comparó 1.418 casas de estudio de 100 países durante el año 2022, destacándose la UBA por su dimensión, la masividad de su matrícula (alrededor de 340.000 estudiantes de grado y otros 28.000 de posgrado) y su oferta de educación gratuita de calidad a través de sus trece Facultades (Agronomía; Arquitectura, Diseño y Urbanismo; Ciencias Económicas; Ciencias Exactas y Naturales; Ciencias Sociales; Ciencias Veterinarias; Derecho; Farmacia y Bioquímica; Filosofía y Letras; Ingeniería; Medicina; Odontología; Psicología), de las cuales depende el dictado de 106 carreras de grado y pregrado y al menos 400 carreras de posgrado.

2.1 La oferta académica pre-pandemia

Previo a la aparición de la pandemia, las Facultades de la UBA contaban con una experiencia limitada en el dictado de asignaturas de grado y cursos de posgrado a distancia, aunque en este último nivel había mayor desarrollo. En el nivel de pregrado y grado, la mayoría de las unidades académicas no habían dictado asignaturas de forma virtual. Algunas de ellas,

como Ciencias Económicas y Ciencias Sociales, contaban con mayor experiencia pues tenían un número mayor de materias dictadas en esta modalidad (entre el 20% y el 30%); mientras que, en otras existían experiencias más limitadas, como en el caso de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Farmacia y Bioquímica y Psicología.

En resumen, la gran mayoría de las asignaturas se dictaban de manera presencial entre las más de 30 sedes con que cuenta la Universidad.

2.2 Reestructurando a la universidad más tradicional de Argentina

La pandemia de COVID-19 presentó un desafío histórico para todos los ámbitos de la sociedad, incluyendo el universitario y por ello también a la UBA, tanto en su gestión administrativa como académica, debiéndose adaptar las clases a los que algunos autores llamaron “enseñanza remota de emergencia”, diferenciándose del dictado a distancia porque “no fueron planificadas ex ante y son desplegadas en circunstancias extraordinarias como respuesta a las demandas del contexto y bajo condiciones críticas como la falta de tiempo, recursos o de capacitación del cuerpo docente” (Nosiglia y Mulle).

Ante esto, las principales dificultades detectadas por las autoridades eran, según lo expresan Nosiglia y Mulle:

La insuficiente disponibilidad de recursos e infraestructura tecnológica en sus unidades académicas, la insuficiente disponibilidad de recursos tecnológicos y de conectividad por parte de docentes y estudiantes, insuficiente formación pedagógica del cuerpo docente para desarrollar educación virtual, remota o a distancia, dificultades para enseñar virtualmente ciertas asignaturas predominantemente prácticas, dificultades para validar la identidad de los estudiantes durante las instancias de evaluación y acreditación de aprendizajes, la resistencia de algunos docentes a ofrecer el dictado de la asignatura a su cargo a distancia. (p. 4)

Rivoir y Lamschtein identifican dos tipos de brecha digital: La primera relacionada al acceso (conectividad y equipo adecuado) y la segunda relacionada a la capacidad y habilidad para aprovechar el uso de las nuevas tecnologías. Durante los primeros meses de la pandemia, todas las unidades académicas lograron poner en marcha un campus virtual, ofreciendo algunas licencias de uso de software a sus docentes para buscar resolver la primer brecha. Con respecto a la segunda brecha, las Facultades buscaron fortalecer las políticas de formación docente en tecnología educativa.

2.3 Nuevas estrategias en una Universidad Tradicional

Antes de la pandemia, la UBA, al igual que muchas otras instituciones educativas, solía ofrecer principalmente educación presencial. Las clases se llevaban a cabo en aulas físicas, los estudiantes y profesores interactuaban directamente, y se seguía un cronograma académico establecido. Sin embargo, con la aparición de la pandemia de COVID-19 y las medidas de distanciamiento social implementadas para frenar la propagación del virus, la educación presencial se volvió inviable en gran medida.

Ante esta situación, las instituciones educativas, incluida la UBA, tuvieron que adaptarse rápidamente y adoptar estrategias de educación a distancia o en línea para permitir la continuidad del aprendizaje. Las estrategias implementadas en la UBA durante la pandemia pueden haber incluido:

Educación en línea sincrónica: Utilización de plataformas virtuales de conferencias en tiempo real, como Zoom o Google Meet, para impartir clases en línea. Los estudiantes y profesores se conectaban simultáneamente y podían interactuar en tiempo real, aunque a través de medios electrónicos.

Educación en línea asincrónica: Empleo de plataformas de gestión del aprendizaje, como Moodle, para proporcionar materiales de estudio, asignaciones y actividades en línea. Los estudiantes podían acceder a los recursos en cualquier momento y realizar las tareas a su propio ritmo, sin una reunión en tiempo real con el profesor.

Uso de herramientas digitales y recursos en línea: Incorporación de herramientas digitales, como videos educativos, podcasts, simulaciones y recursos en línea, para enriquecer el proceso de aprendizaje. Estos recursos podían ser desarrollados por los profesores o bien utilizar recursos educativos disponibles en línea.

Evaluación en línea: Implementación de evaluaciones y exámenes en línea para evaluar el desempeño de los estudiantes. Esto podría incluir la presentación de trabajos escritos, cuestionarios en línea o incluso exámenes supervisados mediante el uso de software de vigilancia remota.

3. Pedagogía en modelos híbridos

La incorporación de la tecnología en los sistemas de enseñanza ha revolucionado la forma en que se brinda la educación, ampliando las oportunidades de aprendizaje y

promoviendo la interacción y participación activa de los estudiantes. A lo largo de los años, se han desarrollado y utilizado diversos recursos pedagógicos basados en la tecnología para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en diferentes contextos educativos.

Uno de los recursos más utilizados es el aprendizaje en línea o e-learning. Según Johnson y Smith (2018), el e-learning se refiere al uso de plataformas digitales y herramientas en línea para proporcionar contenido educativo y facilitar la interacción entre estudiantes y profesores. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de recursos, como materiales de lectura, videos, actividades interactivas y foros de discusión, que permiten a los estudiantes aprender de forma autónoma y a su propio ritmo. Además, el e-learning también ha facilitado la educación a distancia, brindando acceso a la educación a personas que, de otra manera, no podrían acceder a ella debido a barreras geográficas o limitaciones de tiempo (Smith, Johnson y Anderson, 2020).

Otro recurso importante es el uso de simulaciones y entornos virtuales de aprendizaje. Estos recursos permiten a los estudiantes interactuar con situaciones y escenarios simulados que imitan el mundo real. Según Li y Li (2017), las simulaciones y los entornos virtuales proporcionan a los estudiantes la oportunidad de practicar habilidades y tomar decisiones en un entorno seguro y controlado, lo que facilita la transferencia de conocimientos a situaciones prácticas. Por ejemplo, los estudiantes de medicina pueden practicar habilidades quirúrgicas en entornos virtuales antes de enfrentarse a situaciones reales en el quirófano.

Además, la tecnología también ha permitido el desarrollo de recursos multimedia interactivos, como aplicaciones móviles, juegos educativos y videos interactivos. Estos recursos combinan elementos visuales, auditivos e interactivos para mejorar la comprensión y el compromiso de los estudiantes. Según Wang, Shen y Chen (2019), los recursos multimedia interactivos pueden ayudar a los estudiantes a visualizar conceptos abstractos, experimentar fenómenos difíciles de reproducir en el aula y recibir retroalimentación inmediata sobre su desempeño. Por ejemplo, los juegos educativos pueden convertir el aprendizaje en una experiencia divertida y motivadora, fomentando la participación activa de los estudiantes.

La tecnología también ha dado lugar a la integración de las redes sociales y las comunidades en línea en el ámbito educativo. Las redes sociales educativas, como los grupos de estudio en Facebook o las comunidades de aprendizaje en línea, permiten a los estudiantes colaborar, compartir recursos y discutir ideas con sus compañeros y profesores. Según García, Martínez y Román (2018), estas redes sociales educativas fomentan la participación y el

aprendizaje colaborativo, ya que brindan un espacio para el intercambio de conocimientos y experiencias entre los estudiantes.

En resumen, la irrupción de la tecnología ha proporcionado una amplia gama de recursos pedagógicos que han transformado los sistemas de enseñanza. El e-learning, las simulaciones y entornos virtuales, los recursos multimedia interactivos y las redes sociales educativas son solo algunos ejemplos de cómo la tecnología ha enriquecido la educación. Estos recursos promueven la participación activa de los estudiantes, mejoran la accesibilidad a la educación y facilitan el aprendizaje colaborativo. Como educadores, es importante explorar y aprovechar estos recursos para mejorar la calidad de la enseñanza y preparar a los estudiantes para el mundo digital en constante evolución.

3.1 Evolución de la enseñanza a distancia

La educación a distancia ha experimentado una evolución significativa a lo largo de los años, impulsada por avances tecnológicos y cambios en la forma en que las personas acceden y consumen información. Este marco teórico examinará la evolución del modelo de enseñanza a distancia, desde sus orígenes hasta las formas actuales, destacando los factores que han influido en su desarrollo y los impactos en la educación en Argentina.

Antecedentes históricos de la educación a distancia: La educación a distancia tiene sus raíces en la correspondencia educativa, que se remonta al siglo XIX. En este enfoque, los estudiantes recibían y enviaban materiales educativos a través del correo. Según Smith (2010), este método permitió a las personas acceder a la educación sin estar físicamente presentes en un aula.

Avances tecnológicos y la era digital: La aparición de tecnologías como la radio, la televisión y, más recientemente, Internet, ha revolucionado la educación a distancia. Con el advenimiento de la radioeducación en la década de 1920, los estudiantes podían acceder a programas educativos transmitidos en vivo o grabados (Johnson, 2008). La televisión educativa, a partir de la década de 1950, amplió aún más las oportunidades de aprendizaje a distancia (Williams, 2012).

La influencia de Internet y el aprendizaje en línea: La popularización de Internet en la década de 1990 ha dado lugar a la expansión del aprendizaje en línea. Según Rodríguez, Fernández, & Martínez (2013), el aprendizaje en línea se ha vuelto ampliamente accesible,

permitiendo a los estudiantes participar en cursos virtuales y acceder a recursos educativos en cualquier momento y lugar.

Características del modelo de enseñanza a distancia actual: El modelo de enseñanza a distancia actual se caracteriza por la utilización de plataformas en línea, sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas colaborativas. Los estudiantes pueden acceder a contenido multimedia, interactuar con sus pares y docentes, y entregar trabajos a través de entornos virtuales (Garrison & Kanuka, 2004).

Impacto en la educación en Argentina: En Argentina, la educación a distancia ha desempeñado un papel importante en la ampliación del acceso a la educación en áreas rurales y para aquellos que no pueden asistir a instituciones educativas tradicionales. Según Gómez (2018), la educación a distancia ha ayudado a reducir las brechas educativas y ha brindado oportunidades de aprendizaje a segmentos de la población que de otro modo no tendrían acceso.

El modelo de enseñanza a distancia ha experimentado una evolución significativa a lo largo de los años, desde los enfoques basados en correspondencia hasta los sistemas en línea interactivos y colaborativos. Los avances tecnológicos, como la radio, la televisión e Internet, han impulsado esta evolución y han permitido el acceso a la educación en cualquier momento y lugar

En Argentina, la educación a distancia ha tenido un impacto positivo en la reducción de las brechas educativas y en la ampliación del acceso a la educación.

3.2 Las aulas del siglo XXI: Campus virtuales

Las aulas del siglo XXI se caracterizan por la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos educativos. Una de las manifestaciones más destacadas de esta integración es el desarrollo de campus virtuales, entornos digitales que permiten la interacción y colaboración entre estudiantes y profesores sin la necesidad de encontrarse físicamente en un mismo espacio. En este marco teórico, se explorarán los fundamentos pedagógicos y los beneficios de los campus virtuales en las aulas del siglo XXI.

Fundamentos pedagógicos de los campus virtuales: La implementación de los campus virtuales en las aulas del siglo XXI se sustenta en diversos fundamentos pedagógicos. Según García-Valcárcel (2008), el uso de las TIC en la educación fomenta la construcción del conocimiento a través de la interacción, la comunicación y la colaboración entre estudiantes y

profesores. Por su parte, Cabrera (2012) destaca que los campus virtuales propician la autonomía y la autorregulación del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden acceder a los contenidos y recursos educativos de forma flexible y adaptada a sus necesidades individuales.

Beneficios de los campus virtuales en las aulas del siglo XXI: Los campus virtuales ofrecen una serie de beneficios en las aulas del siglo XXI. Según Gisbert, Esteve y Pérez (2015), el uso de los campus virtuales promueve la participación activa de los estudiantes, ya que les brinda la oportunidad de colaborar en proyectos, realizar actividades interactivas y debatir en foros virtuales. Esto favorece el desarrollo de habilidades sociales y de pensamiento crítico.

Además, los campus virtuales facilitan el acceso a recursos educativos en línea. Según Martínez-Abad (2013), estos entornos virtuales permiten a los estudiantes acceder a materiales didácticos multimedia, como videos, simulaciones y ejercicios interactivos, que enriquecen su experiencia de aprendizaje.

Otro beneficio de los campus virtuales es la posibilidad de brindar retroalimentación personalizada. Según López-Beltrán y Martínez-López (2018), los profesores pueden utilizar los campus virtuales para proporcionar comentarios individuales a cada estudiante, lo que contribuye a su progreso y mejora en el aprendizaje.

En conclusión, los campus virtuales en las aulas del siglo XXI representan una herramienta pedagógica fundamental que promueve la interacción, la autonomía y la personalización del aprendizaje. Su implementación conlleva beneficios en términos de participación activa de los estudiantes, acceso a recursos educativos en línea y retroalimentación personalizada. Es importante que los educadores aprovechen las oportunidades que brindan los campus virtuales para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje y adaptarse a las necesidades de los estudiantes en la era digital.

3.3 Pedagogía y tecnología: principales impactos

La llegada de la pandemia de COVID-19 obligó al cierre temporal de las escuelas y universidades en Argentina como medida de contención para evitar la propagación del virus. Este cierre repentino planteó una serie de desafíos para los estudiantes, docentes y el sistema educativo en su conjunto. Algunos de los principales impactos incluyen:

Transición al aprendizaje remoto: Ante la imposibilidad de realizar clases presenciales, las instituciones educativas tuvieron que adoptar rápidamente modalidades de aprendizaje a

distancia. Esto implicó la implementación de plataformas virtuales, videoconferencias y otros recursos tecnológicos para mantener la continuidad del aprendizaje.

Desigualdades en el acceso a la educación: La transición al aprendizaje remoto reveló brechas existentes en el acceso a la tecnología y a internet en diferentes sectores de la sociedad. Los estudiantes de bajos recursos y áreas rurales enfrentaron dificultades adicionales para acceder a los recursos educativos en línea, lo que generó disparidades en el aprendizaje.

Adaptación de los docentes: Los docentes se vieron obligados a adaptarse rápidamente a nuevas herramientas y metodologías de enseñanza en línea. Muchos tuvieron que adquirir habilidades tecnológicas y pedagógicas adicionales para garantizar una educación de calidad en el entorno virtual.

Impacto en la salud emocional y el bienestar: La pandemia generó altos niveles de estrés y ansiedad en estudiantes y docentes. La falta de interacción social y el aislamiento prolongado tuvieron un impacto negativo en la salud emocional y el bienestar de la comunidad educativa en general.

A pesar de los desafíos mencionados, el sistema educativo argentino ha buscado adaptarse a esta nueva realidad. Algunas de las estrategias implementadas incluyen:

Capacitación y apoyo a docentes: Se han desarrollado programas de capacitación en línea para los docentes, con el objetivo de fortalecer sus habilidades digitales y pedagógicas. Además, se ha brindado apoyo técnico y pedagógico continuo para ayudar a los docentes en la planificación y ejecución de las clases virtuales.

Promoción de la equidad educativa: El gobierno y las instituciones educativas han implementado medidas para reducir las brechas de acceso a la educación. Esto ha incluido la entrega de dispositivos electrónicos y la provisión de conectividad a estudiantes de bajos recursos y áreas rurales.

Evaluación y retroalimentación: Se han desarrollado nuevos métodos de evaluación y retroalimentación para el aprendizaje a distancia. Se han utilizado diversas herramientas digitales para evaluar el progreso de los estudiantes y proporcionar comentarios oportunos para mejorar su aprendizaje.

Enfoque en el bienestar emocional: Se han implementado programas de apoyo psicológico y actividades de bienestar para estudiantes y docentes. Estos programas buscan

abordar los impactos emocionales de la pandemia y promover el autocuidado dentro de la comunidad educativa.

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en las estrategias de educación en Argentina. La transición al aprendizaje remoto ha sido un desafío, pero también ha brindado oportunidades para la innovación y la mejora de la equidad educativa. Sin embargo, es necesario seguir trabajando en el desarrollo de políticas y programas que aborden las desigualdades de acceso y promuevan el bienestar emocional de los estudiantes y docentes.

Encuadre metodológico

El presente trabajo se centra en determinar cuáles son las estrategias utilizadas para el dictado de la materia en estudio desde el año 2019 hasta la actualidad, proponiendo posibles cambios en futuros cuatrimestres, y, determinar los aspectos que determinan la decisión de los alumnos de inscribirse con este docente y, particularmente, si la propuesta híbrida tiene una ponderación mayor sobre los demás aspectos evaluados al momento de la inscripción.

- Objetivo general 1: Determinar los aspectos que determinan la decisión de los alumnos de inscribirse con el docente MB.

- Objetivo específico 1.1: Determinar si la propuesta híbrida tiene una ponderación mayor sobre los demás aspectos evaluados al momento de la inscripción.

Análisis Mixto: Se realizarán encuestas mediante el recurso form de Google, para determinar cuantitativamente la ponderación que recibe cada aspecto al momento de decidir (horario, oferta calificada, propuesta híbrida, días de cursada, recomendaciones de antiguos alumnos, estadísticas del curso, entre otros), realizándose un análisis estadístico que permita definir si ésta decisión se encuentra correlacionada con variables personales de los estudiantes como ser género, situación laboral, edad y localidad de residencia.

La muestra se tomará sobre los alumnos inscriptos en los últimos 3 cuatrimestres (1° y 2° cuatrimestres del año 2022 y 1° cuatrimestre del año en curso). La representatividad de la muestra con respecto a la población de análisis se evaluará una vez obtenidas las respuestas ya que a priori no puede determinarse el porcentaje de respuestas a obtenerse ya que la misma será voluntaria y anónima. Se espera recolectar una muestra representativa que permita la obtención

de información relevante para el objeto de estudio del presente trabajo.

Adicionalmente se tomarán comentarios de la encuesta calificada realizados por alumnos de cuatrimestres desarrollados durante el año 2022. La “encuesta calificada” es un relevamiento realizado por el centro de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, en el cual se les permite de manera anónima a los alumnos inscriptos a cada curso del cuatrimestre que califiquen el curso del 1 al 10 y realicen comentarios libremente. Es un recurso altamente utilizado por los alumnos al momento de inscribirse para poder tener referencias de cada docente de las materias de interés.

- Objetivo general 2: Enunciar los cambios realizados debido a la pandemia de COVID-19 en cuanto a las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura “Cálculo Financiero” en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

- Objetivo específico 2.1: Identificar las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura previo a la llegada de la pandemia por COVID-19 (año 2019).

- Objetivo específico 2.2: Identificar las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura durante la pandemia por COVID-19 (años 2020 y 2021).

- Objetivo específico 2.3: Identificar las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura luego de la pandemia por COVID-19 (años 2022 y 2023).

- Objetivo específico 2.4: Enumerar posibles mejoras en cuanto a las estrategias a emplear por el docente para los próximos cuatrimestres.

Análisis Cualitativo: Mediante la observación de clases grabadas durante la pandemia y de la observación de las clases actuales, tanto las presenciales en el edificio de la Facultad de Ciencias Económicas como de las dictadas de manera sincrónica mediante la plataforma ofrecida por la institución, se enumerarán los recursos pedagógicos y digitales de acuerdo a las definiciones establecidas en el marco teórico y se realizarán entrevistas semi-estructuradas con el docente a fin de obtener la información necesaria sobre los cambios establecidos en los distintos años mencionados.

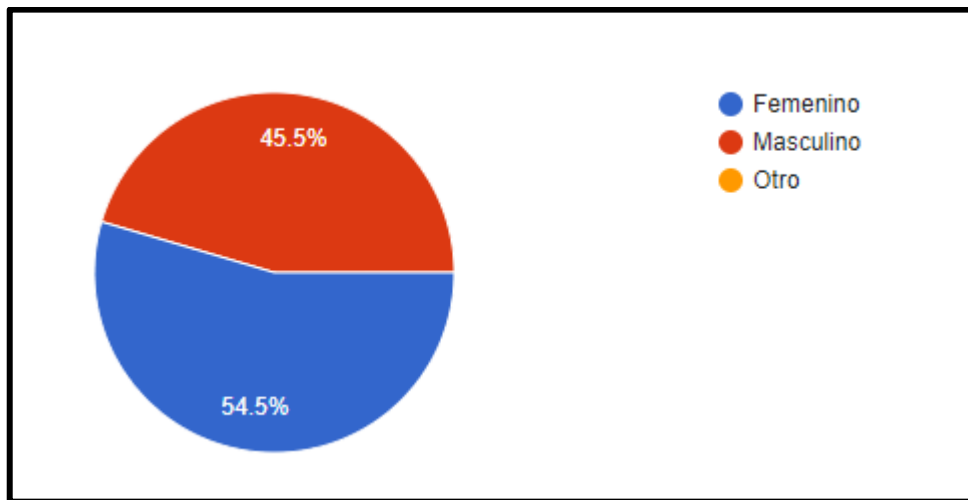
Con el fin de identificar posibles cambios en cuatrimestres futuros que resulten más beneficiosos a los estudiantes, se llevará adelante una entrevista al docente, consultando su intención de realizar cambios a la metodología actual y consultando a los alumnos sobre sus preferencias en el dictado de las clases.

Desarrollo objetivo 1

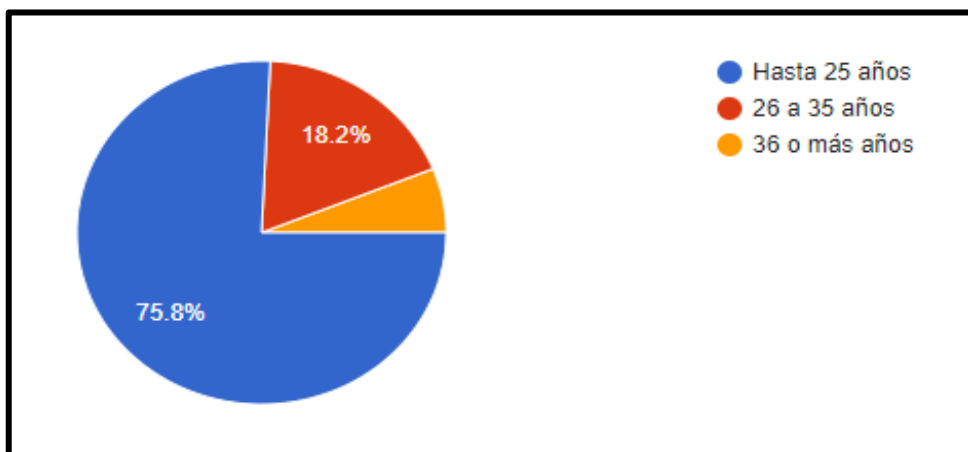
Se realizaron encuestas a los alumnos que cursaron durante los años 2022 y 2023, ya que fueron en los que se ha implementado la propuesta híbrida. Se obtuvieron 66 respuestas sobre un total de 294 alumnos cursantes (la cantidad de inscriptos asciende a 631, de los cuales 337 abandonaron la cursada antes del primer parcial).

Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

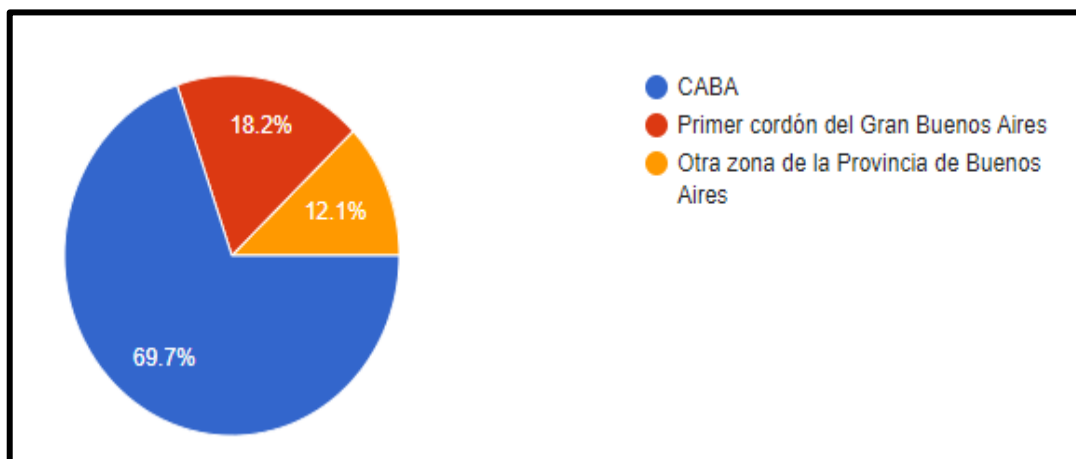
Pregunta 1: Género



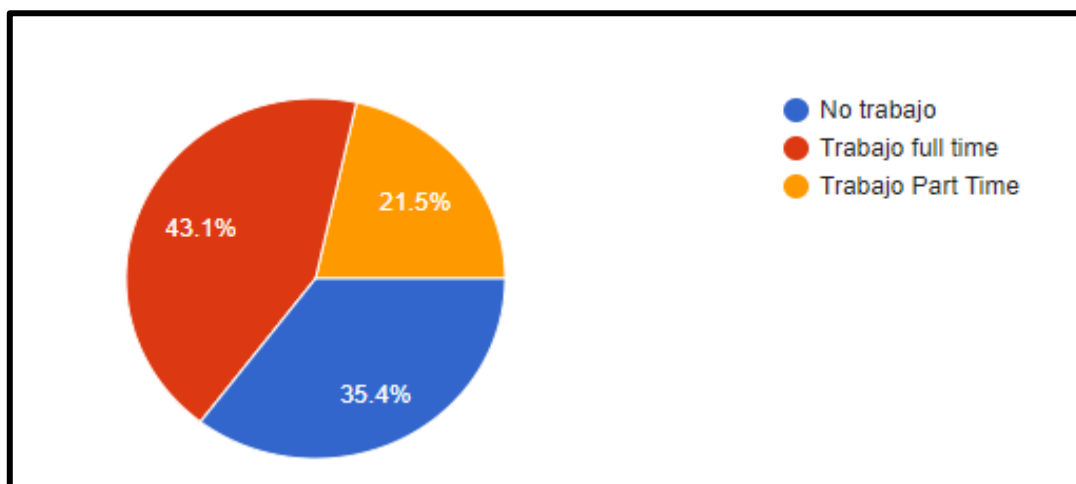
Pregunta 2: Edad



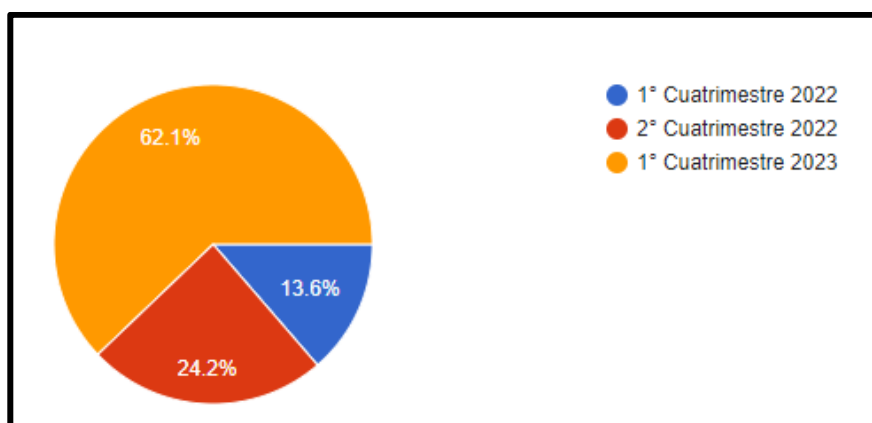
Pregunta 3: Zona de residencia



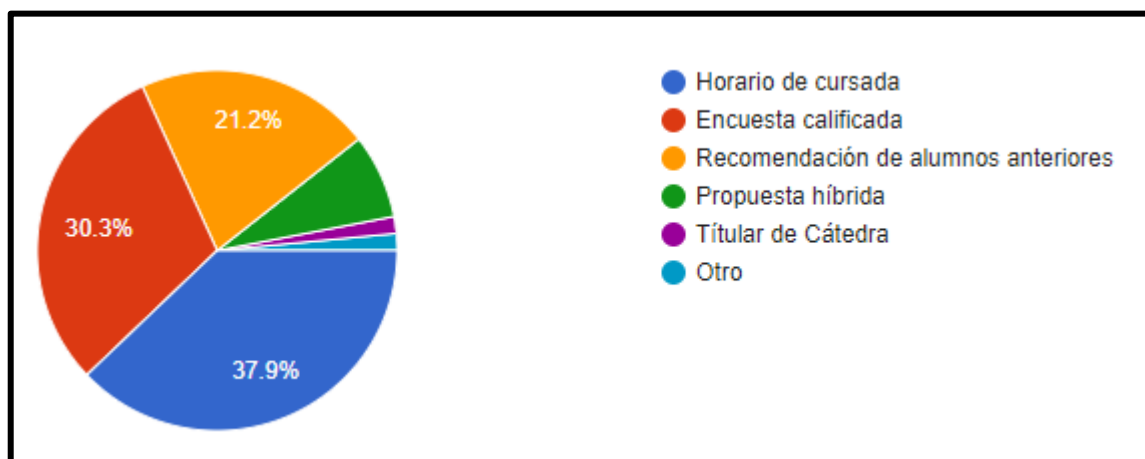
Pregunta 4: Situación laboral



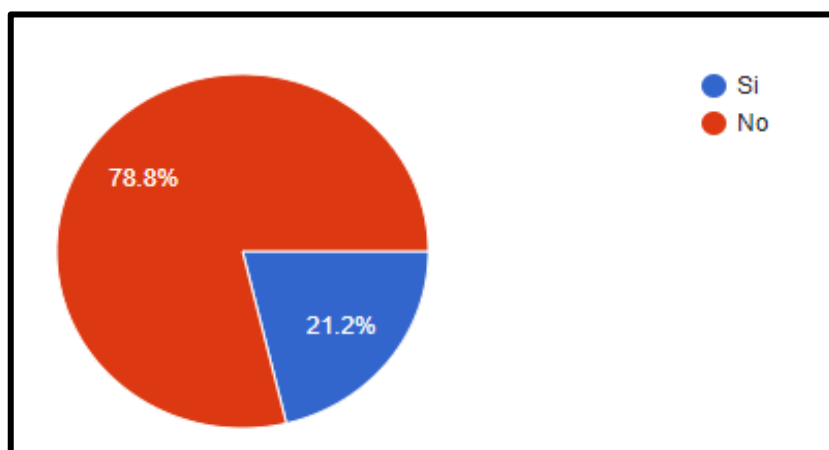
Pregunta 5: Curso de Cálculo Financiero



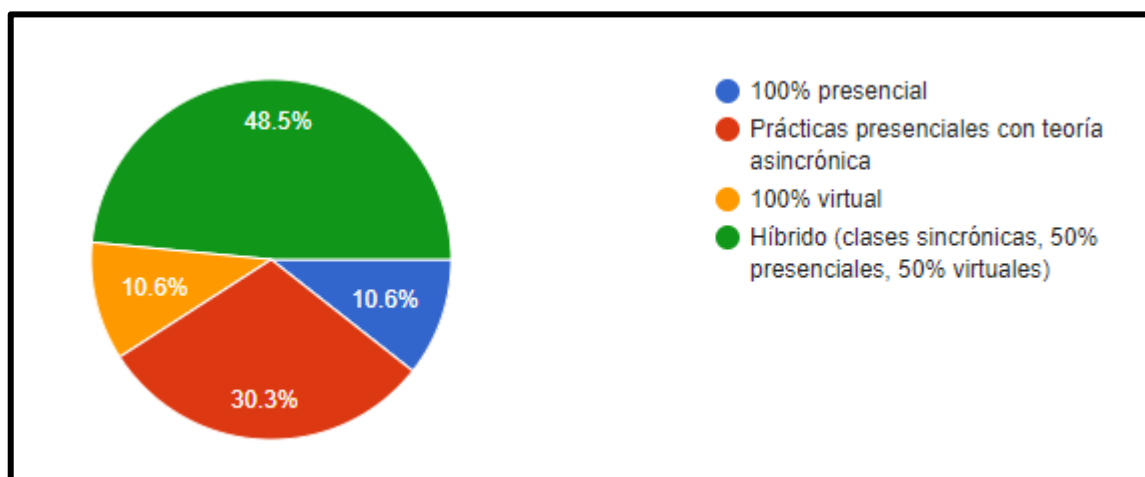
Pregunta 6: ¿Cuál de los siguientes aspectos es más relevante en su decisión para la elección del curso de Cálculo Financiero?



Pregunta 7: Al momento de inscribirse, ¿conocía la propuesta del curso de poder hacerla 100% virtual o 100% presencial?



Pregunta 8: ¿Cuál es su preferencia de cursada?



En base a los elementos recolectados, puede afirmarse que los aspectos que determinan la decisión de los alumnos de inscribirse con el docente MB son los horarios de la cursada como el más predominante, seguido cercanamente por la encuesta calificada que lleva adelante la Universidad en base a la opinión de los alumnos y los mismos comentarios que se generan entre los distintos alumnos de la Institución.

Llama la atención que siendo la decisión basada en alumnos anteriores (51,5% de los alumnos encuestados afirman que su decisión estuvo relacionada a esto), la gran mayoría de ellos (78,8%) desconociera la propuesta del curso en análisis, que permita una elección del alumno en cuanto a cursar la etapa sincrónica totalmente presencial o total virtual.

Resulta evidente que la propuesta híbrida no resulta con una ponderación mayor sobre otras cuestiones al momento de decidir por parte del alumno, ya que la misma solo ha sido relevante para el 7,58% de los alumnos consultados. Sin embargo, en el mismo relevamiento, se ha visualizado la valoración positiva de dicha propuesta en base a comentarios realizados por los alumnos, mencionando como ejemplos los siguientes:

“En cuanto a modalidad de cursada, me parece genial la posibilidad que tenemos de que más allá incluso de haber estado en la clase presencial, luego podamos ver el mismo contenido de manera virtual y/o grabado”

“La verdad es un lujo la oportunidad que te da lo flexible que es la cursada. Ojalá otras materias tomaran esta idea”

“Los medios están muy bien utilizados, se ve que se adaptaron bien a la virtualidad.”

“Tuve una excelente experiencia como alumna de este curso, me parece muy buena la forma en la que la materia está organizada, los medios que usan y la flexibilidad que dan”

“Creo que todos los medios fueron útiles para entender la materia, se complementaban bien y permitían la organización del alumno”

Si bien la encuesta realizada particularmente para este trabajo de investigación no es de público conocimiento, la encuesta calificada realizada por el centro de estudiantes si lo es. Considerando que esta información es decisiva para el 30,3% de los estudiantes consultados, continúa siendo interesante el análisis de las respuestas sobre el conocimiento de la posibilidad de cursada totalmente virtual ya que los comentarios públicos también lo informan, tomando como ejemplos los siguientes:

“la cursada amena más que nada por el tema de que la podés hacer toda virtual”

“lo bueno es que se puede hacer 100% virtual”

“además de una modalidad que te permite seguirla sin ir a clases presenciales”

“La podés cursar tanto totalmente virtual como presencial”

“Excelente forma de tener calculo financiero, se puede hacer todo virtual”

Si se discriminan las respuestas a “Al momento de inscribirse, ¿conocía la propuesta del curso de poder hacerla 100% virtual o 100% presencial?” de acuerdo con el cuatrimestre en el que cursaron se obtiene la siguiente información:

		Curso de Cálculo Financiero		
		1° C. 2022	2° C. 2022	1° C. 2023
Al momento de inscribirse, ¿conocía la propuesta del curso de poder hacerla 100% virtual o 100% presencial?	Si	0	5	9
	No	9	11	32

Es consistente con la situación que los alumnos del 1° cuatrimestre del año 2022 desconocieran por completo la posibilidad de una cursada totalmente virtual ya que en ese curso específico se implementó la modalidad híbrida.

Sin embargo, no es consistente que el 78,05% (32 de 41 consultados) de los alumnos encuestados del presente cuatrimestre desconocieran las distintas posibilidades de cursada, ya que contaban con dos cuatrimestres previos de información sobre esta alternativa.

Resulta interesante determinar cuántos de los alumnos que desconocían la propuesta tomaron su decisión en base a la encuesta calificada o comentarios de alumnos anteriores, descartando los alumnos del primer cuatrimestre del año 2022 por el motivo ya enunciado.

		¿Cuál de los siguientes aspectos es más relevante en su decisión para la elección del curso de Cálculo Financiero?		
		Encuesta Calificada	Recomendación de alumnos anteriores	Otros
Al momento de inscribirse, ¿conocía la propuesta del curso de poder hacerla 100% virtual o 100% presencial?	Si	2	4	8
	No	16	6	21

Estas respuestas reafirman lo llamativo de las respuestas. Como hemos demostrado previamente, en la encuesta calificada se encuentran varios comentarios que informan sobre la posibilidad de cursar la asignatura 100% virtual, pese a esto el 78,57% (22 de 28) de los alumnos que han decidido de acuerdo a otros alumnos ya sea por comentario directo o indirecto mediante la información divulgada por el centro de estudiantes, desconocían la posibilidad brindada. Aún más asombra que el 88,89% de los que decidieron de acuerdo a la encuesta calificada específicamente no hayan reparado en los comentarios que destacaban esta posibilidad de cursada.

Desarrollo objetivo 2

Previamente a la llegada de la pandemia, la asignatura fue impartida por el docente invariablemente de la siguiente manera: 3 clases semanales presenciales de dos horas reloj cada una, dictadas en la sede de la Facultad de Ciencias Económicas, enseñándose teoría y ejercicios de aplicación práctica. De acuerdo a la información relevada durante la entrevista realizada al profesor, desde que comenzara con su rol docente en la asignatura en análisis en el año 1998 hasta el año 2019, ha realizado determinados cambios en los tipos de ejercicios y en la profundidad de los temas enseñados, fue modificando los parciales para evaluar los aprendizajes de los alumnos, disminuyendo con el correr de los años en la exigencia de los conocimientos teóricos asociados al programa, centrándose cada vez más en evaluaciones prácticas mediante la resolución de situaciones hipotéticas que aplican los contenidos enseñados.

Sin embargo, hasta ese momento no había un desarrollo del campus virtual de la Facultad ni una propuesta desde la Universidad o desde la cátedra en generar cambios en cuanto a la modalidad habitual presencial. Si bien, ya existían ofertas a distancia de algunas materias, esto se concentraba principalmente en el Ciclo Básico Común (CBC) y en materias de carácter optativas a las carreras que se dictan en la Facultad de análisis, no siendo Cálculo Financiero una de ellas.

La llegada de la pandemia y de las restricciones impuestas por el gobierno nacional en el marco de los protocolos sanitarios obligaron a la institución a realizar rápidas adaptaciones para garantizar la continuidad de las clases. Si bien esta situación abrupta e inesperada generó demoras en los habituales calendarios académicos ya publicados con meses de antelación, las clases se retomaron de manera virtual rápidamente.

La Facultad puso en funcionamiento un Campus Virtual mediante el cual los docentes podían brindar información a los alumnos, el material de estudio, el cronograma de la asignatura y gestionar las clases virtuales sincrónicas mediante la plataforma de Microsoft Teams. Ante esto, MB nos ha mencionado que debió sortear una serie de inconvenientes ya que no había impartido clases con anterioridad mediante esta modalidad y no contaba con capacitación específica en herramientas informáticas adecuadas para ello.

Con el fin de cumplir con su tarea docente, generó videos que cargó en la plataforma de YouTube en los cuales se filmaba mientras explicaba los distintos desarrollos teóricos

necesarios para la enseñanza de la materia, en algunos casos explicando en un pizarrón con el que contaba en su hogar y en otros enfocando su cámara sobre el papel en que escribía las fórmulas correspondientes. Con respecto a los encuentros sincrónicos, los redujo a dos por semana para el desarrollo de los ejercicios prácticos, ayudándose de archivos confeccionados en PowerPoint donde estaban previamente delineados algunos pasos de las resoluciones, completándose durante el desarrollo de las videoconferencias, las cuales eran grabadas y puestas a disposición de los alumnos (ya sea que ellos quisieran volver a verlas para afianzar contenidos o que no hayan podido participar sincrónicamente en los encuentros).

Este sistema combinado de clases virtuales sincrónicas para la resolución de ejercicios prácticos y videos asincrónicos para las explicaciones teóricas se mantuvo durante los dos cuatrimestres de los años 2020 y 2021, ya que no estaba autorizado el retorno a las aulas en los espacios físicos.

El ciclo lectivo 2022 permitió el regreso a la presencialidad y, en este caso en particular, era decisión de cada docente cuál sería la modalidad de educación en tanto se cumplieran las 6 horas reloj semanales que establece el plan de estudio. Cabe aclarar que hasta el año 2021 inclusive, MB era el docente adjunto de un curso que tenía asignados los días lunes, miércoles y jueves de 21 a 23 hs., en el año 2022 se lo nombra por parte del Consejo Superior de la Facultad como docente adjunto de otro curso de la misma asignatura a impartirse los días lunes, miércoles y jueves de 7 a 9 hs.

En base a la experiencia adquirida durante los dos años antes y la oportunidad que le generaba el segundo curso a su cargo, decidió mantener los videos confeccionados en pandemia para que los alumnos aprendieran los contenidos teóricos, reemplazando la carga horaria sincrónica de los días miércoles, y brindando clases sincrónicas los restantes días, combinando una virtual y una presencial. Gracias a la coincidencia de los días asignados y siendo que ambos cursos tendrían el mismo cronograma de clases para cada cuatrimestre, decidió que los días lunes sería virtual la clase de la mañana y presencial la de la noche, y que los días jueves serían presenciales las clases del curso matutino y virtuales las del curso nocturno con el objetivo de brindarles a los estudiantes de poder decidir entre una cursada híbrida, 100% virtual o 100% presencial de acuerdo a sus preferencias o necesidades, ya que, por intercambios que había tenido en el pasado con algunos alumnos, a muchos de ellos se les complicaban los horarios de cursada por horarios laborales o por situaciones personales.

No es un dato despreciable que, si bien el reglamento universitario exige un nivel de asistencia mínimo para la aprobación de la cursada, no suele ser exigida por los docentes de esta casa de estudios ya que se considera que los alumnos son adultos que pueden gestionar sus tiempos de estudios de acuerdo a sus diversas responsabilidades y a que resulta engorroso el control de asistencia por la numerosidad de la matrícula (en este caso en particular, asciende a 117 alumnos inscriptos en el curso matutino y 120 en el curso nocturno). Este no control de la asistencia permite una flexibilidad en cuanto el alumno puede no participar de ninguna clase sincrónica, ya sea porque las visualiza posteriormente ya que las grabaciones de todas ellas se encuentran a su disposición o porque comprenden los contenidos mediante los videos teóricos o el material bibliográfico.

Adicionalmente a las clases, el docente facilita a los alumnos resueltos concisos de la guía de ejercicios propuestas y los archivos PPT generados con las resoluciones durante las clases virtuales sincrónicas. Así también cuentan con un espacio de consultas vía Whatsapp sin restricciones de días u horarios durante el desarrollo de las correspondientes cursadas.

En cuanto a las evaluaciones desde el 2022, son estrictamente presenciales en los horarios en los que se han inscripto originalmente y la entrega de las notas es pautada previamente, ya que se realiza de manera presencial para que todo alumno que lo desee tenga la posibilidad de observar las correcciones realizadas que conllevan a la nota numérica obtenida, pudiendo plantear cualquier inquietud que les surja. El docente considera esta situación de suma importancia para el proceso de aprendizaje de los futuros profesionales, ya que identificar los errores cometidos permite corregirlos en el futuro, ya sea en el caso de necesidad de una instancia de recuperatorio o final, como así también en el ejercicio futuro de su profesión.

Se realizaron observaciones de las clases de educación en línea asincrónicas y de las sincrónicas, detectándose que no se utilizan los recursos tecnológicos desarrollados con esos objetivos, consultándose al docente sobre esta situación, ha mencionado que por el momento no ha contado con los conocimientos requeridos para la utilización de dichos desarrollos, siendo un desafío para próximos cuatrimestres analizar la posibilidad de implementar algunos de ellos con el objetivo de mejorar la calidad de la propuesta educativa y la claridad en el desarrollo de los contenidos para facilitar la comprensión de los estudiantes.

Desde hace varios años, el docente ha implementado una encuesta anónima a todos aquellos alumnos que alcanzar a rendir el segundo examen parcial, dónde les consulta sobre los aspectos positivos y negativos de la propuesta del curso, siendo ampliamente satisfactoria la

respuesta con relación a las opciones que cuentan para poder desarrollar la cursada y considerando las propuestas de mejoras que considera que pueden ayudar a una mejoría pedagógica.

Como ejemplo de ello, por sugerencia de un alumno del segundo cuatrimestre 2022, se han implementado este año dos grupos de Whastapp para cada uno de los cursos, en uno de ellos los alumnos pueden plantear todas las consultas que consideren necesarias y en el otro de ellos solamente pueden informar los docentes de situaciones relevantes (como ser cambios en la asignación del aula, cambio de modalidad presencial a virtual ante situaciones de extrema necesidad o el envío de archivos adicionales a los provistos en el campus virtual), porque el alumno aludía que en el alto nivel de intercambios de mensajes muchas veces la información relevante no era visualizada por todos los alumnos.

Conclusión

El presente trabajo tuvo como objetivo principal analizar el caso de los cursos de Cálculo Financiero dictados por el docente MB en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Se buscó responder dos preguntas fundamentales: ¿Cuáles son los aspectos que determinan la decisión de los estudiantes de inscribirse con este docente en particular? y ¿cuáles son los cambios realizados debido a la pandemia de COVID-19 en cuanto a las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura "Cálculo Financiero"?

Estas preguntas centrales derivaron en varios objetivos secundarios: Identificar las estrategias empleadas por el docente para el dictado de la asignatura antes, durante y luego de la pandemia por COVID-19, enumerar posibles mejoras en cuanto a las estrategias a emplear por el docente para los próximos cuatrimestres y determinar si la propuesta híbrida tiene una ponderación mayor sobre los demás aspectos evaluados al momento de la inscripción. Con ellos se busca valorizar esta modalidad en función de una mejor propuesta a los alumnos, pudiéndose extender este sistema a otros cursos, asignaturas o facultades pertenecientes a la misma Universidad mejorando las posibilidades disponibles para los estudiantes

Con respecto a las preferencias de los estudiantes que influyen en su decisión de inscribirse en los cursos de Cálculo Financiero dictados por el docente MB, se realizaron encuestas a alumnos que han elegido a este docente en los últimos 3 cuatrimestres, así como también se recabaron opiniones a través de una encuesta calificada llevada adelante por el

centro de estudiantes a alumnos de los cuatrimestres del año 2022. Estos datos arrojaron resultados interesantes.

En primer lugar, se determinó que el horario de cursada es el factor más determinante en la decisión de los estudiantes. Esto se debe a que un gran porcentaje de los alumnos del nivel superior trabaja mientras estudia, lo cual limita su disponibilidad horaria. Los cursos dictados por el docente MB se encuentran fuera del horario predominante en empleos administrativos o similares, lo cual los hace atractivos para personas que trabajan y estudian.

En segundo y tercer lugar, se encontraron las opiniones de la encuesta calificada realizada por el centro de estudiantes y las opiniones directas de antiguos estudiantes. Ambas podrían unificarse como comentarios de alumnos anteriores del curso en análisis, que en conjunto resultarían ser el factor determinante al momento de decidir, por encima del horario de cursada.

Es importante destacar que se realizó un análisis secundario para determinar la influencia de la propuesta híbrida en la decisión de los estudiantes. Sin embargo, casi el 80% de los encuestados mencionó no conocer esta modalidad, lo cual contrasta con el hecho de que más de la mitad de los alumnos consultados informó haber elegido el curso basándose en opiniones de alumnos anteriores. Esto sugiere la necesidad de una investigación más exhaustiva o la repetición del análisis en futuros cuatrimestres para obtener respuestas más concluyentes.

Antes de la pandemia de COVID-19, la modalidad de enseñanza en los cursos de Cálculo Financiero era totalmente presencial en la sede central de la Facultad de Ciencias Económicas, al igual que la mayoría de las asignaturas dictadas en dicha institución. Sin embargo, con la declaración de la pandemia y las medidas de cuidado sanitario implementadas, se adoptó una modalidad 100% virtual.

Durante los años 2020 y 2021, se implementó un sistema en el cual se redujeron las horas de clase sincrónicas y se incluyeron horas asincrónicas. De las 6 horas semanales que se dictaban de manera sincrónica, se pasó a 4 horas sincrónicas y 2 horas asincrónicas. Estas últimas consistían en videos explicativos de los conceptos teóricos, mientras que las clases sincrónicas se utilizaban exclusivamente para el desarrollo de ejercicios prácticos.

A partir del 2022, con la "nueva normalidad" post pandemia, se retomó la enseñanza presencial en el nivel universitario y el docente MB pudo implementar la modalidad actual.

Según la información recolectada, esta modalidad satisface las preferencias de casi el 90% de los encuestados, a excepción de aquellos que preferirían la totalidad de las clases presenciales. Esto se debe a que los desarrollos teóricos se llevan a cabo de manera asincrónica virtual. Sin embargo, los comentarios recibidos han sido mayoritariamente positivos en cuanto a la aceptación de esta propuesta.

Durante las observaciones realizadas a las clases virtuales sincrónicas, se ha destacado el uso de un Power Point con ejercicios parcialmente resueltos, que se completan a través de la interacción entre el docente y los alumnos durante la clase. Estos materiales son enviados posteriormente a los estudiantes para que los utilicen como material de estudio. Sin embargo, se ha planteado la posibilidad de utilizar otros recursos digitales que permitan una mejor interacción virtual para la resolución de ejercicios matemáticos.

El docente MB ha mencionado que no cuenta con los conocimientos de tecnología educativa necesarios para utilizar dichas herramientas y que ha sido un desafío personal adaptarse a la enseñanza virtual durante la pandemia. Por lo tanto, se sugiere la implementación de otras herramientas que mejoren el aprendizaje de los contenidos y que requieran un perfeccionamiento por parte del docente o la intervención de otro docente con los conocimientos y recursos necesarios.

Se destaca la receptividad del docente hacia las sugerencias de los estudiantes, y se menciona que ha considerado las mejoras propuestas en las encuestas realizadas por él mismo. Algunas de estas mejoras incluyen cambios en la metodología de las clases virtuales para promover la construcción del conocimiento y una mayor productividad en el aprendizaje.

En conclusión, el análisis de caso de los cursos de Cálculo Financiero dictados por el docente MB en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires revela que el horario de cursada es el factor más determinante en la decisión de los estudiantes al momento de inscribirse. Esto se debe a que la mayoría de los alumnos trabaja además de estudiar, lo que limita su disponibilidad horaria. Sin embargo, las opiniones de alumnos anteriores también tienen un peso significativo en la elección del curso.

Respecto a la modalidad de enseñanza, la pandemia de COVID-19 impulsó un cambio hacia la modalidad virtual, con una combinación de clases sincrónicas y asincrónicas. Aunque la mayoría de los encuestados mostró satisfacción con esta modalidad, se sugiere la

implementación de herramientas digitales adicionales que mejoren el aprendizaje de los contenidos y requieran una mayor capacitación técnica por parte del docente.

En general, el docente ha mostrado receptividad hacia las sugerencias de los estudiantes y ha mencionado la necesidad de cambios en la metodología de las clases virtuales para promover la construcción del conocimiento. Se espera que en futuros cuatrimestres se continúe con la modalidad actual, pero se realicen mejoras en la calidad de visualización del desarrollo teórico de las fórmulas matemáticas presentes en los videos asincrónicos y se incorporen variaciones en los recursos utilizados en las clases sincrónicas virtuales, con el objetivo de favorecer el entendimiento y la participación de los alumnos.

En resumen, el análisis de caso realizado proporciona una visión clara sobre los aspectos que determinan la decisión de los estudiantes de inscribirse en los cursos de Cálculo Financiero dictados por el docente MB. También se han identificado los cambios realizados debido a la pandemia de COVID-19 en las estrategias de enseñanza empleadas por el docente. Estos hallazgos son de gran relevancia para comprender las preferencias de los estudiantes y mejorar la calidad de la educación en un contexto donde la enseñanza virtual cobra especial relevancia.

Referencias

- Andreoli, S. (2021). Modelos híbridos en escenarios educativos en transición. *Citep. Centro de.*
- Barberá, E. y Badía, A. (2004). *Educación con aulas virtuales*. Antonio Machado Libros
- Cabrera, M. T. (2012). *Aprendizaje en línea en la educación superior: una revisión bibliográfica*. *Educación*, 48(2), 345-365.
- De Alba, A. (2021). La construcción de la presencialidad en la virtualidad como exigencia político-pedagógica. *Revista Argentina de Investigación Educativa*, 1(1), 13-29.
- Dussel, I. (2020, 23 de abril). *La clase en pantuflas. Conversatorio virtual. Diálogos sobre pedagogía*. Instituto Superior de Estudios Pedagógicos. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6xKvCtBC3Vs&feature=youtu.be>
- García, F., Martínez, M., & Román, M. (2018). *Redes sociales educativas y aprendizaje colaborativo*. *Educación Siglo XXI*, 36(1), 45-64.
- García-Valcárcel, A. (2008). *El campus virtual como recurso educativo en el ámbito universitario*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(1), 1-12.
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education*. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Gisbert, M., Esteve, F., & Pérez, A. (2015). *Campus virtuales y el proceso de aprendizaje colaborativo*. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 16(2), 169-194.
- Johnson, D. (2008). *A brief history of distance education*. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of Distance Education* (2nd ed., pp. 7-20). Routledge.
- Johnson, L., & Smith, R. (2018). *Teaching and learning in the digital age: An analysis of factors influencing student success in a fully online environment*. *Journal of Interactive Online Learning*, 16(1), 1-15.

- La Voz de Rosario (2021). La Universidad Nacional de Rosario invierte en educación híbrida. <https://lavozderosario.net.ar/la-universidad-nacional-de-rosario-invierte-en-educacion-hibrida/>
- Li, M., & Li, X. (2017). *Virtual reality-based collaborative learning*. Educational Technology & Society, 20(3), 136-147.
- López-Beltrán, M. J., & Martínez-López, F. (2018). *Impacto de la metodología docente basada en el uso del campus virtual en la adquisición de competencias profesionales*. Education in the Knowledge Society, 19(3), 97-117.
- Maggio, M. (2021). *Educación en pandemia*. Editorial Paidós.
- Martínez-Abad, F. (2013). *Aulas virtuales: ventajas y desventajas de su uso en la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 16(2), 21-45.
- Meirieu, P. (2020). La escuela después...¿con la pedagogía de antes?. MCEP. <http://www.meirieu.com>.
- Monzón, N. S. (2020). Formación docente universitaria y crisis sanitaria COVID-19. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(2), 109-114.
- Nosiglia, M. C. y Mulle, V. P. Los desafíos de la enseñanza universitaria y la gestión académica en el contexto de la pandemia: el caso de la Universidad de Buenos Aires.
- Ojeda, R. (2014). Aprendizaje, presencia y poder: Reflexiones sobre la modalidad de enseñanza híbrida. *EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA EN PUERTO RICO*, 95.
- Rodríguez, G., Fernández, M., & Martínez, N. (2013). *Pervasive learning ecosystems: Current trends and future challenges*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 10(1), 289-303.
- Scagnoli, N. I. (2000). *El aula virtual: usos y elementos que la componen*. Consenso de Tecnología Educativa Apropriada CONTEC 2001.
- Smith, R. M. (2010). *Technologies of learning: Technology-mediated distance education*. Athabasca University Press.

- Smith, R., Johnson, L., & Anderson, K. (2020). *Distance learning in higher education: A mixed-methods analysis of student engagement and achievement*. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 21(2), 46-66
- Unesco (2020). *COVID-19 response-hybrid learning. Hybrid learning as a key element in ensuring continued learning*. <https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco-covid-19-response-toolkit-hybrid-learning.pdf>
- Viera, I. (2022). Implementación de la Enseñanza Híbrida como Derivación del COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(1), 5-10.
- Wang, H. H., Shen, H. Y., & Chen, W. C. (2019). *Learning performance and perception of mobile learning with multimedia resources*. Computers & Education, 142, 103636.
- Williams, J. (2012). *A history of educational broadcasting in Argentina*. In A. R. Ambrosetti & D. Zibechi (Eds.), *La Educación a Distancia en Argentina: Crecimiento, desafíos y perspectivas* (pp. 29-53). CLACSO.