



Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística

Escuela de Administración

Departamento de Práctica Profesional

Licenciatura en administración Plan 2003

Taller de Práctica Profesional – Módulo II: Tesina

Impacto en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje Debido a la Pandemia

COVID-19 en Estudiantes y Docentes de la Carrera Licenciatura en

Administración de la Universidad Nacional de Rosario

Descriptor: Proceso de enseñanza aprendizaje; pandemia COVID 19; Pedagogía; Participación en entornos virtuales; Licenciatura en Administración.

Profesor titular: Dr. Sergio Albano

Tutor en primera instancia: Lic. Martín Juaristi

Tutor en segunda instancia: Lic. Aín Mora

Directora: Prof. CP Adriana Daffunchio

Alumna/o: Karina Macarena Cantero

Legajo N.º: C-6346/1

D.N.I.: 37.703.832

Correo electrónico: Kcantero20@gmail.com

Teléfono: +64211227793

Carrera: Licenciatura en Administración

Plan: 2003

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar el impacto de la pandemia del COVID-19 sobre los parámetros académicos de los estudiantes y la actitud de los docentes de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario, se realizó una investigación que incluyó la evaluación de parámetros académicos de estudiantes y entrevistas a docentes. Con la información recabada se realizó un análisis prospectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación encontró que el número de egresados aumentó durante la pandemia y que el rendimiento académico no se vio afectado. Sin embargo, el promedio de materias aprobadas disminuyó. Los docentes entrevistados contaban con equipos básicos y acceso a internet, pero no tenían experiencia previa en la enseñanza virtual. Estos estuvieron de acuerdo con el armado de clases híbridas, que combinaran presencialidad y clases a distancia. La pandemia ha puesto de manifiesto la necesidad de modificaciones en los programas curriculares y en las estrategias didácticas de la educación universitaria. Dichas modificaciones son necesarias para garantizar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los retos del mercado laboral actual.

Descriptores: Proceso de enseñanza aprendizaje; pandemia Covid-19; Docencia; Pedagogía; Participación en entornos virtuales; Acceso a la tecnología

ABSTRAC

With the objective of evaluating the impact of the COVID-19 pandemic on the academic parameters of the students and the attitude of the teachers of the Bachelor of Administration degree at the National University of Rosario, an investigation was carried out that included the evaluation of parameters student academics and teacher interviews. With the information collected, a prospective analysis of the teaching-learning process was carried out. The research found that the number of graduates increased during the pandemic and that academic performance was not affected. However, the average number of subjects passed decreased. The teachers interviewed had basic equipment and Internet access, but had no previous experience in virtual teaching. They agreed with the creation of hybrid classes, which combined in-person and distance classes. The pandemic has highlighted the need for modifications in curricular programs and teaching strategies for university education. These modifications are necessary to guarantee the quality of education and prepare students for the challenges of the current labor market.

Descriptors: Teaching and learning process; COVID-19 pandemic; students; teachers; Bachelor of Administration

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría comenzar agradeciendo a mis padres, especialmente a mi madre, quien me dio las alas para volar y perseguir mis sueños. A mis hermanos, que siempre me han apoyado incondicionalmente, y a mi compañero de vida, quien ha estado a mi lado en este camino, brindándome su compañía y amor.

También quiero expresar mi gratitud hacia la facultad y las personas que conocí allí; algunos de ellos se han convertido en familia y otros en grandes amigos y compañeros que me han acompañado en esta etapa.

Una mención especial a los docentes, quienes no solo contribuyeron a mi formación profesional, sino que también me dejaron valiosas enseñanzas en lo personal, ayudándome a ser quien soy hoy. Parte de lo que soy se lo debo a la educación pública, que me brindó la oportunidad de aprender y crecer.

INDICE GENERAL

	pp
RESUMEN.....	ii
AGRDECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
Problemática.....	4
Hipótesis.....	5
Objetivos General.....	6
Objetivos Específicos.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
Antecedentes de la Investigación.....	7
Covid-19 y Proceso Educativo.....	9
Educación Presencial y a Distancia.....	13
Características de la Educación Presencial y a Distancia.....	13
Educación Virtual y Tecnología.....	16
La Educación a Distancia en Argentina.....	20
METODOLOGÍA.....	22
Tipo y Diseño de la Investigación.....	22
Fases Metodológicas.....	22
Parámetros Académicos.....	22

Opinión de Docentes.....	23
Retos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.....	24
RESULTADOS.....	26
Índices Académicos.....	26
Resultados de la Entrevistas a Docentes.....	28
Aspecto Tecnológico.....	28
Aspecto Pedagógico.....	29
Aspecto Psicológico/Emocional.....	33
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	35
Índices Académicos.....	35
Entrevista a Docentes.....	37
Retos Futuros del Proceso Enseñanza Aprendizaje.....	39
CONCLUSIONES.....	42
PROPUESTAS ALTERNATIVAS.....	44
En el Proceso Enseñanza Aprendizaje en el Contexto Post-COVID-19...	44
ANEXOS.....	48
BIBLIOGRAFÍA.....	56

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		pp
1	Características Principales de la Educación Presencial y a Distancia.....	14
2	TIC más Comunes Utilizadas en la Educación Virtual.....	18
3	Comparativo del Acceso a Internet y Tenencia de Computadora en los Hogares Urbanos y Rurales de Argentina.....	21
4	Promedio Académico de los Estudiantes Avanzados de la Carrera de Administración de Empresas (2018-2022).....	27

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico		pp
1	Número de estudiantes inscritos en educación a distancia en Argentina.....	21
2	Número de estudiantes egresados de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario entre los años 2017-2021.....	26
3	Promedio de materias aprobadas en la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario entre los años 2017-2021.....	27
4	Elementos que deben considerarse en la transición de educación presencial a semipresencial o en línea.....	46

INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 marcó un antes y un después dentro de la historia actual de la humanidad, ya que no solo presentó retos para la interacción entre las personas sino también la necesidad de innovar, de forma acelerada, la manera en las que se concebían los negocios, las industrias, el intercambio de saberes dentro de instituciones, entre otros aspectos.

Particularmente, en el plano educativo se interrumpió la normalidad académica presencial, obligando al cierre de instituciones. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)¹, la interrupción de la educación presencial en Latinoamérica fue la más prolongada del mundo; que en el caso argentino se alargó desde el mes de marzo de 2020 hasta el primer cuatrimestre del año 2022.

Refieren la misma UNESCO-IESELAC² que en América Latina los actores del proceso educativo -estudiantes-profesores- fueron sorprendidos ante la medida de confinamiento y suspensión de clases presenciales, viéndose forzados a entrar en una dinámica no planificada de actividades educativas que afectaron su vida cotidiana; acompañada del uso “compulsivo” de las tecnologías de la

¹ UNESCO-IESALC. (2020). COVID-19 y educación superior. De los efectos inmediatos del día después. Análisis de impacto, respuestas políticas y recomendaciones. Santiago de Chile. p. 9.

² Ibidem, p. 12

información y comunicación, en el tránsito hacia una enseñanza de tipo “virtual”³ con propuestas sincrónicas y asincrónicas.

Si bien para el momento de la pandemia en América Latina y el Caribe existía un número importante de establecimientos universitarios que disponían de programas de educación a distancia, la experiencia vivida con el cierre de las instituciones educativas, producto del aislamiento sanitario, fue inédita para la región y, particularmente, para la Argentina. Situación que hace necesario el diagnóstico de lo vivido, a fin de tomar decisiones pertinentes a los procesos de enseñanza aprendizaje, poner en claro las experiencias positivas y adicionarlas al quehacer diario educativo, así como estar preparados ante futuras crisis.⁴

En este contexto, la investigación desarrollada evaluó, a través del análisis de algunos índices académicos obtenidos en los períodos 2018-19 (prepandemia), 2020-21 (pandemia) y 2022 (postpandemia) y entrevistas a docentes, el impacto de la educación virtual o a distancia en el proceso enseñanza aprendizaje en la carrera de Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario.

En forma práctica, mediante el estudio se pretendió visibilizar el hecho de que la educación, como se concebía hasta ahora, necesita de la incorporación real de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Todo ello con el propósito de rediseñar la docencia con el auxilio del mundo virtual, de enriquecer los contenidos y reconstruir las experiencias de aprendizaje; no sólo para que formen parte de las actividades académicas cotidianas en forma de una

³ Bracho, K. y Bracho, M. (2020). COVID-19: Frente al desafío pedagógico de lo presencial a lo virtual. *Hamut`ay*, 7(2), 9-17

⁴ Gazca, L. (2020). Implicaciones del coronavirus covid-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), e133

educación híbrida o semipresencial, sino también para anticiparse -con la generación de mecanismos de monitoreo y apoyo eficientes- a una eventual suspensión de larga duración.

Lo que se plantea promueve la reflexión interna sobre la renovación del modelo de enseñanza aprendizaje y la toma de acciones pertinentes a fin de mejorarlo; documentando con este fin los cambios introducidos y sus impactos -evaluación y monitoreo de los aprendizajes-, el aprender de los errores y el escalado, la digitalización, la hibridación y el aprendizaje ubicuo, como lo plantean algunos autores.^{5,6}

De igual forma, la investigación buscó llamar la atención sobre la importancia de la digitalización de procesos, tanto en el plano académico como en el desempeño del futuro profesional de la Administración, en su papel como gestor estratégico de las tecnologías de la información para el desarrollo de su trabajo. Todo lo planteado refuerza, asimismo, el fundamento de materias como Tecnologías I y II de la carrera de Administración de la Universidad de Rosario,⁷ que buscan contribuir con un “profesional altamente capacitado para dar respuestas a situaciones problemáticas del mundo profesional en torno a los

⁵ Op. cit. 1

⁶ CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO*. Disponible: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

⁷ Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. (2022). Materia: Tecnología de la Información I. Resolución C.S. N°585/2019. Disponible: <https://www.fcecon.unr.edu.ar/carreras/grado/licenciatura-en-dministracion/materia/tecnologia-de-la-informacion-i>, p. 3.

sistemas de información y tecnologías relacionadas” y a la “creciente digitalización que impuso la situación sanitaria”⁸ debido a la pandemia.

Problemática

América Latina y el Caribe fue una de las regiones que durante la segunda mitad del 2020 -año en el cual se sintió el impacto más fuerte del COVID-19- mantuvo un alto porcentaje de países sin clases presenciales, implementando de forma “precipitada”⁹ la alternativa de una educación de tipo virtual. Esto obligó a los docentes -muchos de ellos carentes de la preparación para conducir y promover la continuidad de estudios en esta modalidad- y a los estudiantes a cambiar la mecánica de sus actividades educativas, y a asumir el uso de diversas herramientas digitales para cumplir con el proceso de enseñanza aprendizaje¹⁰ que ya se había iniciado en las aulas de clase. Todo esto significó un enorme desafío, dado que existían en la región profundas brechas de acceso a dispositivos tecnológicos, conectividad y habilidades técnicas.¹¹

Por tanto, se puede considerar, según lo explican Gervacio y Castillo,¹² que el tránsito de la enseñanza presencial a la virtual trajo consigo un importante impacto pedagógico, tanto en términos de calidad como de equidad en todo el sector educativo. No obstante, las repercusiones también deben buscarse en el

⁸ Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística. (2022). Materia: Tecnología de la Información II. Resolución C.S. N°585/2019. Disponible: <https://www.fcecon.unr.edu.ar/carreras/grado/licenciatura-en-dministracion/materia/tecnologia-de-la-informacion-ii>, p. 3

⁹ Álvarez, P. y López, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(90), 663-689

¹⁰ Op. cit. 5

¹¹ Ibidem

¹² Gervacio, H. y Castillo, B. (2021). Impactos de la pandemia COVID-19 en el rendimiento académico universitario durante la transición a la educación virtual. *Revista Pedagógica*, 23, 129

bienestar psicológico y socioemocional de los estudiantes, padres y docentes, habida cuenta de que a las clases desde casa se sumó los problemas que acarreó la cuarentena total, un sobre esfuerzo de adaptación a nuevas modalidades de enseñanza aprendizaje, el incremento de las horas dedicadas a las actividades académicas, una gran tensión en el trabajo, muchas dudas y dificultades para aprender en este nuevo escenario, etc.¹³

Por lo descripto, se esperan cambios trascendentales en las maneras de enseñar y aprender a corto plazo, así como en la vida profesional del futuro licenciado en Administración. Dichos cambios se verán reflejados en algunos índices académicos y en la actitud de los docentes en el futuro cercano. Estos parámetros deben ser valorados para implementar todo o parte de aquello que contribuya a enriquecer dicho proceso.

Hipótesis

La adopción de una modalidad de dictado de clases aprovechando las tecnologías de la información y comunicación como respuesta a la pandemia, influyó positivamente en los índices académicos y en la actitud de los docentes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario.

¹³ Gagliardi, V. (2020). *Desafíos educativos en tiempos de pandemia. Informe Especial Incidentes III, mayo 2020*. Universidad Nacional de la Plata, Instituto de Investigaciones en Comunicación. La Plata, Argentina.

Objetivos

Objetivo General

Comparar el impacto de las clases con plena presencialidad, en escenarios pre (años 2018-2019) y post pandemia (2022) versus el período pandémico COVID-19 (años 2020-2021), sobre parámetros académicos de estudiantes avanzados de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario, ubicada en la ciudad de Rosario Provincia de Santa Fe – Argentina.

Objetivos Específicos

1. Comparar parámetros académicos obtenidos en las diferentes etapas evaluadas, por parte de los estudiantes avanzados de la carrera Licenciatura en Administración.
2. Analizar la opinión de docentes de la carrera, con relación a la experiencia generada dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, mediados por las tecnologías de la información y comunicación durante el período pandémico generado a partir del COVID-19.
3. Indagar los parámetros académicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los diferentes periodos considerados (prepandemia y postpandemia).
4. Analizar los retos a los que se verá enfrentada la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario y, en general, el proceso enseñanza aprendizaje en el período post pandémico COVID-19.
5. Proponer alternativas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNR, que se adecuen a los desafíos surgidos en el contexto post-COVID-19.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Desde antes de que se diera el cierre de las instituciones educativas debido a la pandemia del COVID-19 y su pase a las clases mediadas por la virtualidad, se desarrollaron investigaciones para evaluar la influencia que tenían las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de parámetros académicos en los estudiantes. Al respecto, Salgado¹⁴ en 2015 realizó un trabajo de investigación para valorar la enseñanza y el aprendizaje virtual desde el punto de vista de estudiantes y profesores de postgrado de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. Los resultados indicaron un nivel adecuado de satisfacción con los cursos virtuales, equiparable al grado de las clases presenciales de la facultad y universidad como un todo.

En el año 2020 -año de la pandemia, por excelencia- se dan a conocer una serie de investigaciones a favor y en contra de las experiencias que, para ese momento coyuntural, se desarrollaron con relación al proceso de enseñanza aprendizaje implementado. De esta manera, Osorio, Montoya e Isaza¹⁵ describen la percepción de los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (sede Cali) sobre la transición de una modalidad presencial a una apoyada en los medios digitales durante el tiempo de la pandemia COVID-19. Los resultados obtenidos permitieron afirmar

¹⁴ Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. Tesis de Doctorado. Universidad Católica de Costa Rica. Moravia, Costa Rica.

¹⁵ Osorio, D.; Montoya, E. y Isaza, G. (2020). Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19. *Universitaria Médica*, 61(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-4.pemp>

que, mediante estrategias docentes apoyadas en medios digitales y rigor académico, se pudieron cumplir los objetivos de aprendizaje de los cursos.

No obstante, otros estudios¹⁶ indicaron que la situación de confinamiento y el cambio a una enseñanza totalmente virtual influyeron, de manera significativa, en la pérdida de interés y falta de motivación hacia las metas académicas. Como lo demuestran diversas investigaciones,^{17,18,19} esta respuesta estuvo muy relacionada tanto con el estrés y la ansiedad causados por el encierro, como con la capacidad de los docentes y estudiantes en el manejo de los medios digitales y el teletrabajo, a las estrategias de enseñanza utilizadas y a las competencias para impartir clases en línea.

El año 2021 puede ser considerado como de transición de la pandemia a la normalidad, y permitió a los investigadores tener una mejor percepción de lo ocurrido con el proceso de enseñanza aprendizaje durante el año anterior. Uno de los elementos destacados volvió a ser las limitaciones que poseían los estudiantes para manejarse en entornos virtuales y la dificultad de comprender las instrucciones que daban los docentes al momento de solicitar una tarea o actividad en las distintas plataformas digitales.²⁰

Si bien es cierto que hay consenso acerca de que la pandemia sirvió como catalizador de cambio en las oportunidades didácticas, la implementación de

¹⁶ Baptista, P.; Loeza, C.; Almazán, A.; López, V. y Cárdenas, J. (2020). Encuesta nacional a docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *RLEE Nueva Época*, 1(número especial), 41-88

¹⁷ Ibidem

¹⁸ Ordóñez, K.; García, D.; Erazo, C. y Erazo, J. (2020). Impacto del COVID-19 en Educación Superior: Universidad Católica de Cuenca. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 221-245

¹⁹ Op. cit. 3.

²⁰ Op. cit.11.

nuevos métodos de enseñanza²¹ y la continuidad del proceso educativo mediante la virtualidad en regiones y cursantes que carecían de los recursos tecnológicos y de conectividad, cónsonos para el manejo educativo digital, los hizo estar en franca desventaja;²² y, en el peor de los casos, pudo causar el *burnout* académico del alumnado universitario.²³

Sin embargo, en aquellos escenarios educativos donde se pudo desplegar sin problemas las tecnologías de la información y comunicación, en auxilio del proceso educativo, los resultados evidenciaron una satisfacción general, permitiendo la comunicación bidireccional entre docentes y estudiantes,²⁴ alcanzar los objetivos establecidos en los planes curriculares,²⁵ así como la mejora en el rendimiento de los estudiantes²⁶ y su formación como futuros profesionales.

COVID-19 y Proceso de Enseñanza Aprendizaje

Como se referenció, la pandemia de la COVID-19 trajo consigo la mayor interrupción de servicios educativos, a nivel global y de forma simultánea, de la

²¹ Martínez, J.; Castillo, F.; Bañuelos, C.; Villegas, J. y Pareyón, R. (2021). Satisfacción de residentes quirúrgicos con la reestructuración del modelo de enseñanza durante la pandemia de COVID-19. *Anales Médicos*, 66(2), 91-96

²² Guerrero, S.; Rojas, B. y Cuño, J. (2021). Enseñanza-Aprendizaje en matemáticas y estadística durante la covid-19. Universidad de los Llanos, Colombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(37), 41-67

²³ Op. cit. 8

²⁴ Ortega, D.; Rodríguez, J. y Mateos, A. (2021). Educación superior y la COVID-19: adaptación metodológica y evaluación online en dos universidades de Barcelona. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1)

²⁵ Fuentes, Y.; Álvarez, A.; Angulo, M.; Cristobal, J. y Álvarez, M. (2021). *Uso del campus virtual y rendimiento académico en estudiantes del Grado de Podología, antes y durante la pandemia de la covid-19. En: V Jornada de Educación Médica.* Centro de Estudios Universitarios en Educación Médica Murcia, 2 y 3 de septiembre de 2021

²⁶ Yaulillahua, S. (2021). Sistema de gestión de aprendizaje y rendimiento académico en la I.E.P. Tarpuy 2020. Tesis de Grado. Universidad Nacional del Centro de Perú. Facultad de Ingeniería de Sistemas. Huancayo, Perú.

que se tenga conocimiento. De esta manera, se asistió a la clausura masiva de instituciones educativas en más de 190 países²⁷ y la afección por encima del 90% de la población mundial de estudiantes de los diferentes niveles.²⁸ Se estima que el cierre temporal afectó a unos 23,4 millones de estudiantes de educación superior y a 1,4 millones de docentes solo en América Latina y el Caribe; lo que representó aproximadamente un 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región.²⁹

En Argentina, a través del decreto presidencial N° 297/2020 del 19 de marzo de 2020, se estableció el aislamiento preventivo y obligatorio, lo que conllevó a la suspensión de actividades educativas presenciales a partir del 20 de ese mismo mes y año. Basándose en este decreto, el 5 de abril la Secretaría de Políticas Universitarias recomendó, mediante Resolución 12/2020, la reorganización del calendario académico 2020, tomando en cuenta la especificidad de la enseñanza universitaria.³⁰ Es así como estas disposiciones legales afectaron a aproximadamente 2 231 727 estudiantes de pregrado, grado y posgrado que asistían regularmente a las diferentes instituciones de educación superior argentinas, así como a 202 723 docentes.³¹

En este contexto, la principal estrategia utilizada por la mayoría de los países -entre ellos Argentina- fue la educación remota, lo que implicó enormes desafíos,

²⁷ Op. cit. 5

²⁸ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19. El panorama de América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: UNESCO. p. 1.

²⁹ Op. cit. 2

³⁰ Macchiarola, V. (2022) (cord.). La educación universitaria pública en la pandemia por COVID-19: políticas, prácticas y actores. Río Cuarto, Argentina: UniRío Editora.

³¹ Departamento de Información Universitaria. (2020-21). República Argentina. Síntesis de Información Estadísticas Universitarias 2020-2021.

especialmente en aquellos que no contaban con políticas de inclusión digital. Bajo estas circunstancias, los estudiantes pasaron a depender más de sus propios recursos, para seguir aprendiendo a distancia; mientras que, por su parte, los docentes también tuvieron que adaptarse a los nuevos conceptos pedagógicos y modos de impartir enseñanza.³²

El desafío consistió en ir más allá de las actividades cotidianas estructurales y organizativas, que se venían desarrollando, a fin de darle otro sentido al proceso enseñanza aprendizaje, sin desvirtuar la concepción objetiva del acto de educar.³³ Esta situación tomó por sorpresa a los actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje, para la cual, en muchos casos, no existía la preparación ni los recursos necesarios para enfrentarla.³⁴

En este escenario, particularmente los docentes se vieron en la necesidad de buscar y desarrollar estrategias. Esto les exigió horas extras, modificar su jornada laboral y asumir nuevos roles tales como el manejo de aplicaciones dentro de las tecnologías de la información y comunicación, nuevas formas de interacción con colegas y estudiantes, brindar apoyo técnico a estos últimos e interactuar de forma virtual, entre otros. Todo ello trajo como consecuencia un aumento significativo de la sensación de estrés y una alta tasa de dificultades en

³² Schleicher, A. (2020). The impact of COVID-19 on education. Insights from education at a glance 2020. OECD.

³³ Op. cit. 1

³⁴ Roig, H. (2020). La calidad de la enseñanza en tiempos de virtualización. Serie “Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas”. Documento 10.

el uso de herramientas tecnológicas, como lo demuestran Casali y Torres,³⁵ en su investigación con 60 profesores de distintas universidades de Argentina.

Con relación a los estudiantes, tanto para aquellos que iniciaban su aprendizaje universitario como para los que ya se habían socializado en la vida institucional universitaria, el cambio hacia una educación de tipo virtual fue de profundo impacto. A las tradicionales tensiones entre horarios de trabajo y estudio que se mantenían entre los estudiantes que se desempeñaban en áreas de tareas esenciales, de actividades autorizadas o que realizaban teletrabajo, se sumaron los ámbitos privado y público trastocados, nuevas demandas respecto a actividades y uso de tecnologías, pérdida del grupo de clases como referencia, desarrollo de nuevas formas de comunicación con docentes y con compañeros, e incertidumbres respecto a las exigencias de los exámenes y al futuro cursado de la carrera.³⁶

Por otra parte, la desigualdad en la infraestructura escolar, el acceso a equipos informáticos y la conectividad en las instituciones educativas y hogares, así como la falta de habilidades en competencias tecnológicas de docentes y estudiantes en los países de América Latina, fueron factores significativos que contribuyeron a ampliar las brechas de acceso y aprendizaje durante la transición virtual.³⁷ Además, la falta de una estructura didáctica pertinente al contexto generado por la pandemia COVID-19 también fue un factor importante,

³⁵ Casali, A. y Torres, D. (2021). "Impacto del COVID-19 en docentes universitarios argentinos: cambio de prácticas, dificultades y aumento del estrés," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 423-431. doi: 10.24215/18509959.28.e53

³⁶ *Ibidem*

³⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (sf). *Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19*. Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe. Santiago de Chile.

que llevó a la confusión y a una menor tolerancia a la frustración; todo ello adicionado a la incertidumbre y miedo que predominó en esa etapa, trajo consigo episodios de crisis socioemocional.³⁸

A pesar de los desafíos, la pandemia presentó oportunidades para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de ellas fue el estrechamiento de relaciones con las tecnologías de comunicación, es decir, la identificación con los avances en la hipercomunicación, la multimedialidad, los equipos y software, las redes y el aprovechamiento de nuevas alternativas de aprendizaje relevantes.^{39,40} Además, la pandemia evidenció la creciente e imparable expansión de la virtualidad, lo que sin duda se proyecta hacia el futuro.⁴¹

Educación Presencial y a Distancia

La educación es una actividad fundamental para el desarrollo de las personas y de las sociedades. En la actualidad, existen diversas modalidades de educación, entre las cuales se encuentran la educación presencial y la educación no presencial. Ambas con sus ventajas y desventajas, que son importantes tener en cuenta para poder elegir la que mejor se adapte a las necesidades y circunstancias de cada estudiante.

Características de la Educación Presencial y a Distancia

El Cuadro 1 presenta un resumen comparativo de las características de la educación presencial y a distancia. Un rasgo que resaltar en la primera de ellas

³⁸ Miguel, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. RLEE Nueva Época (México), 1(número especial), 13-40

³⁹ Op. cit. 2

⁴⁰ Op. Cit.34

⁴¹ López, R.; Días, P. y Tiana, A. (2017). E-innovación en la educación superior. Comunicar, 51(25), 1-5.

son los encuentros regulares entre el profesor y alumno, en un espacio físico y con un tiempo establecido. En este tipo de educación, el estudiante tiene una relación directa y personal con los docentes y compañeros de clase, lo que es un elemento motivador para el aprendizaje y facilita la resolución de dudas, la retroalimentación y el aprendizaje colaborativo.

Cuadro 1.
Características Principales de la Educación Presencial y a Distancia.^{42 43, 44, 45,46}

Característica	Educación presencial	Educación a distancia
Interacción	En persona ⁴²	Virtual ⁴³
Horarios	Fijos ⁴³	Flexibles ⁴³
Lugar	En aulas o campus ⁴³	En cualquier lugar con acceso a internet ⁴⁶
Evaluación	En persona ⁴⁴	A través de plataformas en línea ⁴⁶
Comunicación	Cara a cara ⁴²	A través de plataformas en línea ⁴⁶
Contenido	Puede ser más limitado ⁴⁴	Puede ser más variado y amplio ⁴³
Adaptabilidad	Menos adaptable a situaciones de emergencia ⁴⁵	Más adaptable a situaciones de emergencia ⁴³
Motivación	Puede depender del ambiente de clase y de la presencia del profesor ⁴²	Puede depender de la motivación personal y de la interacción con el contenido en línea ⁴³
Costo	Puede ser más costoso, debido a la necesidad de infraestructura y recursos físicos. ⁴⁴	Puede ser más económico, debido a la reducción de la necesidad de infraestructura y recursos físicos. ⁴⁶

⁴² Moore, M. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7.

⁴³ Garrison, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge.

⁴⁴ Garrison, D. y Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.

⁴⁵ Keegan, D. (1995). Distance education technology for the new millennium: Compressed video teaching. *British Journal of Educational Technology*, 26(2), 97-100.

⁴⁶ Allen, I. y Seaman, J. (2017). *Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017*. Babson Survey Research Group.

La estrategia didáctica más utilizada en la educación presencial es la clase magistral con la utilización de recursos tradicionales. Se enfatiza la vitalización de las ideas y hechos que aparecen en los manuales, haciéndolos más accesibles para el alumno.⁴⁷

No obstante, la educación presencial tiene sus desventajas, como la limitación geográfica y temporal; ya que los estudiantes deben desplazarse a un lugar específico en un horario determinado. Además, puede resultar costosa en términos económicos y logísticos, especialmente si se trata de una educación de nivel superior. De acuerdo con Cáceres y Rueda,⁴⁸ esta limitación geográfica puede generar desigualdades en el acceso a la educación, particularmente en zonas rurales o alejadas de los centros urbanos.

Por su parte, la educación no presencial, también conocida como educación a distancia, es mediada y multidimensional -capacidad de comunicación integrada, según la UNESCO⁴⁹-, y se imparte a través de medios tecnológicos, video conferencias, plataformas virtuales y otros recursos digitales. De acuerdo con García y Ortiz,⁵⁰ esta modalidad de educación tiene ventajas, como la flexibilidad de horarios y la posibilidad de acceder a ella desde cualquier lugar

⁴⁷ Durán, R. (2015). La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Politécnica de Catalunya, Departament de Projectes d'Enginyeria. Barcelona, España.

⁴⁸ Cáceres, G. y Rueda, A. (2019). Las desigualdades en el acceso a la educación superior presencial en Colombia. Cuadernos de Economía, 38(76), 497-527

⁴⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y acción. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

⁵⁰ García, J. y Ortiz, A. (2019). La educación a distancia en el siglo XXI: una revisión teórica. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 17(2), 139-155, p. 98

del mundo, lo que permite conciliar los estudios con otras actividades y responsabilidades. Además, puede resultar más económica que la educación presencial, ya que elimina los costos de transporte y alojamiento.

Sin embargo, la educación no presencial también tiene desventajas, como la falta de interacción directa entre el docente y los estudiantes, lo que puede dificultar la resolución de dudas y la retroalimentación. Al respecto opinan Ochoa y Jiménez⁵¹ que la ausencia de dicha interacción puede generar una sensación de soledad y aislamiento en los estudiantes, lo que afectaría su motivación y compromiso con el aprendizaje. Además, puede requerir más disciplina y autonomía, ya que el participante debe ser capaz de gestionar su tiempo y aprendizaje de forma independiente.

Educación Virtual y Tecnología

Durante la pandemia, la educación virtual -como un tipo de aprendizaje a distancia- se convirtió en el sustento del binomio enseñanza aprendizaje, y abrió oportunidades para el uso de la tecnología digital en procesos que van mucho más allá de una solución de emergencia durante la crisis. En realidad, esto ha sido posible gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que permiten la interacción entre docentes y estudiantes a través de plataformas virtuales. En este sentido, las TIC han cambiado la forma en que se transmite el conocimiento, y han facilitado el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas.⁵²

⁵¹ Ochoa, M. y Jiménez, R. (2018). Ventajas y desventajas de la educación a distancia en la formación universitaria. *Revista Científica de Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 63-75, p. 40

⁵² Aliaga, F. y Córcoles, C. (2020). Educar en tiempos de pandemia: el papel de la tecnología en la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 20(62), 1-15, p. 1

El uso de la tecnología en la educación virtual ha traído consigo la personalización del aprendizaje, mediante su adaptación a las necesidades y ritmos de cada estudiante.⁵³ De esta manera, se pueden generar experiencias de aprendizaje más significativas y efectivas. Para ello, se apoya en herramientas tecnológicas como plataformas de e-learning, videoconferencias, foros de discusión y redes sociales, que facilitan la interacción entre los participantes, el docente y la entrega de contenido multimedia (ver cuadro 2).

Con base a lo descrito, Durán⁵⁴ llega a las siguientes conclusiones respecto de la educación virtual:

1. Es una alternativa de calidad de enseñanza y aprendizaje en comparación con la educación presencial.
2. Mejora las competencias genéricas de los estudiantes universitarios, facilitando su rápida inserción en mundo el mundo laboral.
3. Resulta ser un medio efectivo para que los docentes elaboren actividades de aprendizaje empleando los principios de buena práctica docente.
4. Permite la actualización constante de las actividades de aprendizaje a través de las plataformas virtuales educativas.
5. Es un medio para que los estudiantes logren aprendizajes con alto valor.
6. Representa un reto importante para la Universidad del Siglo XXI.

⁵³ Moussiades, L.; Daskalakis, S. y Tsolakidis, C. (2021). Advancing online learning: a study on the relationship between instructional design and students' satisfaction. *Education Sciences*, 11(2), 1-16, p. 134

⁵⁴ Op. cit. 47

Cuadro 2.
TIC más Comunes Utilizadas en la Educación Virtual

TIC	Características
Plataformas de e-learning	Son herramientas que permiten la gestión de cursos virtuales y la entrega de contenidos a través de internet. Permiten la creación de materiales educativos, la interacción entre estudiantes y docentes, la evaluación del aprendizaje y la gestión del progreso de aquellos. ⁵⁵
Videoconferencias	Forma parte de una tecnología que permite la comunicación sincrónica y en tiempo real entre los participantes. Facilitan la realización de clases en líneas, así como el desarrollo de reuniones y trabajos en grupos. ⁵⁶
Foros de discusión	Estas herramientas favorecen la comunicación asincrónica entre los estudiantes. Son muy útiles para el intercambio de ideas, la resolución de dudas y la discusión de temas específicos de los cursos. ⁵⁷
Redes sociales	Como herramienta educativa, permiten la comunicación entre personas a través de internet. Debe su gran utilidad a hecho de que permiten la comunicación e interacción entre estudiantes, así como para la creación de comunidades de aprendizaje. ⁵⁸
Realidad virtual	Resulta una tecnología que permite la creación de ambientes simulados, en los que los estudiantes pueden actuar y aprender de manera inmersiva. Es muy útil para la simulación de situaciones reales y la práctica de habilidades específicas (Chen y Jones, 2018, p. 169). ⁵⁹

La tecnología ofrece una manera de acceder a materiales especializados en diversos formatos y de superar las limitaciones de tiempo y espacio. Además, los sistemas de aprendizaje digital pueden no solo enseñar a los estudiantes, sino también observar cómo aprenden, qué les interesa y qué les resulta difícil.

⁵⁵ González, J. (2020). Plataformas virtuales: una revisión de sus características y potencialidades en la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 21(66), 1-13

⁵⁶ Gross, B. (2016). La videoconferencia como herramienta educativa: análisis de su uso y potencial. *Revista de Educación a Distancia*, 50, 1-4.

⁵⁷ Alonso, L. (2020). El uso de foros virtuales como herramienta de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. *Revista de Educación a Distancia*, 65, 1-14

Chen, A. y Jones, I. (2018). The potential of virtual reality in STEM education. *Journal of Science Education and Technology*, 27(2), 165-176, p. 2

⁵⁸ Kirschner, P. y Karpinski, A. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behaviour*, 26 (6), 1237-1245.

⁵⁹ Moral, S.; Sánchez, M. y Romero, I. 2023. Uso de la realidad virtual en geometría para el desarrollo de habilidades especiales. *Enseñanza de la Ciencia*, 41(1), 125-147

Con esta información, los docentes pueden adaptar la experiencia de aprendizaje para satisfacer los estilos individuales con mayor precisión. De igual manera la tecnología puede transformar el papel de los profesores,⁶⁰ permitiéndoles convertirse en cocreadores del conocimiento, asesores, mentores y evaluadores en lugar de simplemente impartir conocimientos.

No obstante, es importante destacar que la educación virtual no es sólo cuestión de tecnología. Como señala Garín,⁶¹ se trata de una modalidad educativa que requiere de una planificación cuidadosa y de la aplicación de metodologías específicas que promuevan la participación de los estudiantes. Para ello es necesario, entre otras cosas, la capacitación docente para el desarrollo de destrezas, habilidades, competencias y, sobre todo, confianza en sí mismo para la aprehensión de estrategias que le permita integrar las TIC en su quehacer diario.⁶²

Además, la educación a distancia también plantea retos en términos de calidad y equidad educativa. Según un informe de la UNESCO,⁶³ la educación a distancia puede perpetuar las desigualdades existentes entre los estudiantes, ya que algunos pueden tener mayores recursos y habilidades tecnológicas que otros. Por lo tanto, es necesario garantizar que la educación a distancia sea inclusiva y accesible para todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico o su ubicación geográfica.

⁶⁰ Op. cit. 32

⁶¹ Gairín, J. (2020). La educación virtual y su aplicación en el contexto universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 33-48

⁶² Op. cit. 18

⁶³ UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>.

La Educación a Distancia en Argentina

Según explican Sánchez y Ruiz,⁶⁴ en los últimos años de la segunda década del presente siglo, la educación superior impartida mediante modalidades no presenciales ha empezado a tener relevancia. Argentina no es ajena a esta tendencia, según lo refleja en el Gráfico 1; sin embargo, se constata que para el año 2020 solo el 6,3% del total de ofertas académicas de pregrado y grado y el 3,6% de las de posgrado se impartían a distancia en este país, con una mayor participación del sector privado.⁶⁵

Esta tendencia de la educación a distancia en el contexto argentino es explicada en parte por las políticas educativas y la brecha digital en este país, que afecta principalmente a los estudiantes de bajos recursos y a los habitantes de zonas rurales y alejadas de los centros urbanos. Con relación a esto último, el Cuadro 3 presenta la tendencia en el acceso a internet y la tenencia de equipo de computadora en los hogares argentinos.

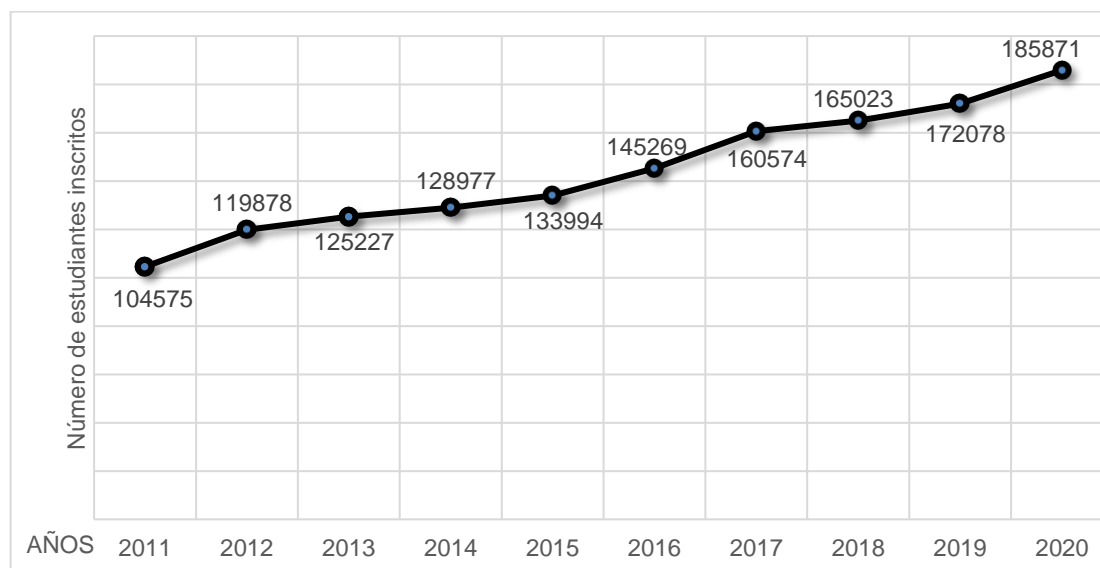
Como se puede apreciar en el cuadro, el acceso a internet y la tenencia de computadoras en hogares urbanos ha aumentado significativamente en los últimos 12 años. En 2010, solo el 45,6% de los hogares urbanos tenían acceso a internet, mientras que en 2021 ese porcentaje alcanzó el 88,6%. De manera similar, la tenencia de computadoras en hogares urbanos pasó de 48,5% en 2010 a 86,1% en 2021. En contraste, el acceso a internet y la tenencia de computadoras en hogares rurales ha aumentado a un ritmo más lento. En 2010,

⁶⁴ Sánchez, N. y Ruiz, D. (2021). Estándares mínimos de calidad de la educación superior en Ecuador durante la pandemia por COVID-19, como medio de protección del derecho a la educación superior. TSAFIQUI Revista Científica en Ciencias Sociales, (16), 7-17

⁶⁵ Op. cit. 31

solo el 10,9% de los hogares rurales tenían acceso a internet, mientras que en 2021 ese porcentaje alcanzó el 55,7%. De manera similar, la tenencia de computadoras en hogares rurales pasó de 3,9% en 2010 a 27,3% en 2021.

Gráfico 1. Número de estudiantes inscritos en educación a distancia en Argentina



Fuente: Departamento de Información Universitaria (2020-21)⁶⁶

Cuadro 3. Comparativo del Acceso a Internet y Tenencia de Computadora en los Hogares Urbanos y

Año	Acceso a Internet		Tenencia de Computadoras	
	Hogares Urbanos	Hogares Rurales	Hogares Urbanos	Hogares Rurales
2010	45,6%	10,9%	45,4%	3,9%
2014	63,2%	21,5%	64,9%	7,6%
2018	79,1%	39,4%	76,4%	15,3%
2021	88,6%	55,7%	86,1%	27,3%

Fuente: INDEC (2010, 2014, 2018, 2021)⁶⁷

Las diferencias entre hogares urbanos y rurales, apreciadas en el cuadro, se deben a una serie de factores, como las diferencias en ingresos, educación y acceso a la infraestructura.

⁶⁶ Op. cit. 31

⁶⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ENTIC). Buenos Aires, 2010, 2014, 2018 y 2021.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de la Investigación

La propuesta se enmarcó dentro de una Investigación Evaluativa, dado que buscó incidir sobre procesos que involucraron a participantes -en este caso estudiantes en cuanto a la comparación de parámetros académicos y docentes- para analizar y juzgar puntos de vista, y así sugerir acciones de mejoras alternativas.⁶⁸ Asimismo, el estudio se enfocó bajo el diseño de una revisión documental, dado el reconocimiento que se realizó de estadísticas académicas de los estudiantes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario sumado a una investigación de campo no experimental, al procurar -mediante entrevistas- la opinión de docentes sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.⁶⁹

Fases Metodológicas

De acuerdo con los objetivos planificados, la investigación fue dividida en tres momentos o etapas metodológicas interrelacionadas, que son descritas a continuación.

Parámetros Académicos

Para la comparación de parámetros académicos, que permitieran cuantificar cómo se condujo el proceso de enseñanza aprendizaje en los diferentes períodos considerados (pre, pandemia, y pos), se solicitó ante la Secretaría

⁶⁸ Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *RELIEVE Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1).1-21, p. 4.

⁶⁹ Albano, S. (2008). Metodología de la investigación en Administración. UNR. Rosario, Argentina, p.116

Académica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Rosario
la información de las siguientes variables:

- Número de Egresados.
- Índice académico.
- Materias aprobadas

El índice académico se procesó mediante ANOVA. Para su presentación y análisis, así como del resto de los parámetros académicos, se utilizó estadística descriptiva.

Opinión de Docentes

La población seleccionada para esta parte de la investigación estuvo conformada por docentes de diferentes cursos pertenecientes al ciclo superior, es decir, estudiantes avanzados que tienen 25 materias aprobadas, en otros términos, docentes entre cuarto y quinto año de la carrera de Licenciatura en Administración pertenecientes a la Universidad Nacional de Rosario, que dieron clases antes durante y posterior al período pandémico COVID-19. Con la opinión de este grupo se pretendió profundizar sobre ciertos aspectos del proceso enseñanza aprendizaje que se desarrolló durante la pandemia COVID-19.

Para la selección de docentes se realizó un muestreo por juicio. En cuál la elección de docentes fue escogido mediante las áreas de formación específica más significativas de la carrera de grado Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario tales como área Administrativa, Tecnología de la Información, Financiera, Tributaria, Sociológica y Psicológica. Por tanto, la población de estudio en cuantos los docentes se centraron específicamente en Profesores titulares de la Escuela de Administración

En este caso se realizó un muestreo secuencial conceptualmente conducido; el cual consiste en un proceso secuencial, provisional y en continua revisión, que no busca la representación estadística, sino que se guía por el principio de saturación (dejar de realizar las entrevistas cuando las personas entrevistadas ya no aportan información adicional y diferenciada).⁷⁰

En total fueron entrevistados seis docentes, cuya opinión fue recabada mediante un instrumento (guía de entrevista, Anexo A), diseñado bajo la técnica de la entrevista semiestructurada⁷¹. La finalidad de esta propuesta fue recoger el sentir experiencial y académico desde las perspectivas de un grupo de actores del proceso de enseñanza aprendizaje. A tal efecto, se incluyó, de forma general, las siguientes temáticas: tecnología, pedagogía y aspectos psicológico/emocionales.

Retos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje y Propuestas

Con lo obtenido de las dos etapas precedentes sumado a lo indagado en la revisión bibliográfica, se procedió al análisis de la información y el planteamiento de propuestas al proceso de enseñanza aprendizaje de la UNR, que se adecuaron a los desafíos surgidos en el contexto post-COVID-19. En ello privó el uso de la técnica triangulación de datos⁷². En resumen, este proceder permitió

⁷⁰ Meneses, J. y Rodríguez, D. (2011). *El cuestionario y la entrevista*. Disponible: <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf>

⁷¹ Refiere una técnica de investigación caracterizada por el diálogo que se presenta entre el interesado en recabar información (entrevistador-investigador) y quien la posee (entrevistado). La entrevista semiestructurada se presenta mediante un instrumento conteniendo “temas de conversación”, y no como preguntas estructuradas con respuestas limitadas. Para Díaz y Torruco (2013), de dicha técnica permite ajustarse a los sujetos, “con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos” (p.163).

⁷² Alzás, T.; Casa, L.; Luengo, R.; Torres, J. y Verissimo, S. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales*, 3, 639-648, p. 641

la contrastación de las diferentes fuentes; a saber: estadísticas académicas, opiniones de docentes, teoría relacionada y el aporte de quien investiga.⁷³

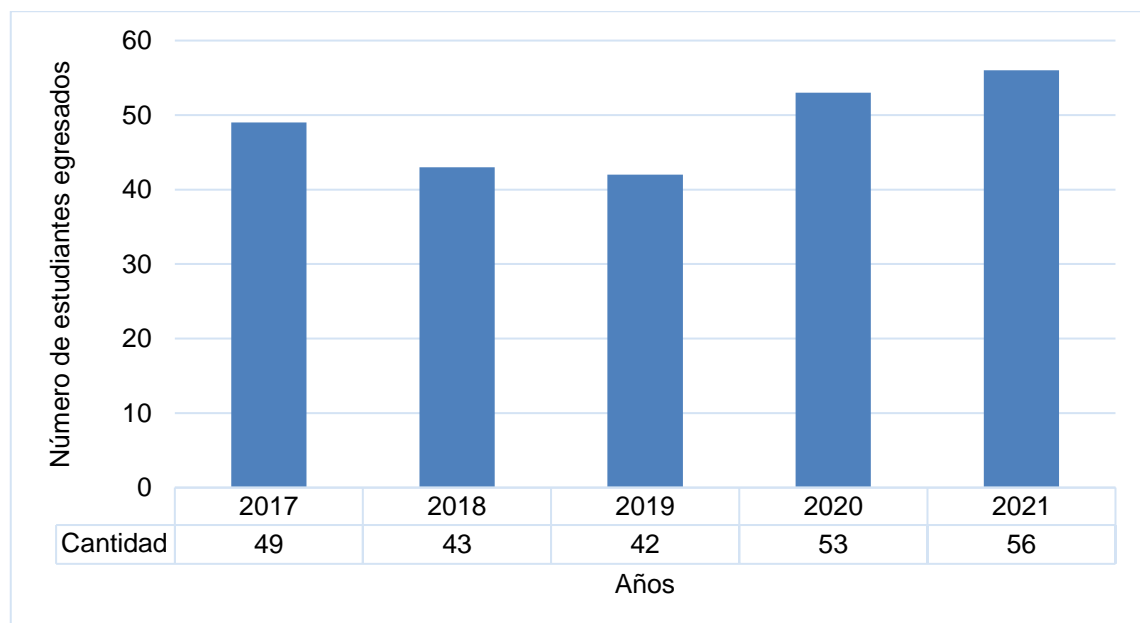
⁷³ Charres, H.; Villalaz, J. y Martínez, J. (2018). Triangulación: una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables. *Revista FAECO sapiens*, 1(1), 18-35, p. 18

RESULTADOS

Índices Académicos

El Gráfico 2 muestra el número de egresados anuales desde 2018 hasta 2021. El año 2022 no se incluyó porque solo se obtuvieron datos de los primeros seis meses. Los egresados de 2021 superaron el promedio de 2019-2020 (56 vs 48), que a su vez fue ligeramente superior al promedio de 2017-2018 (48 vs 46).

Gráfico 2. Número de estudiantes egresados de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario entre los años 2017-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas académicas facilitadas por la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Rosario

El Cuadro 4 muestra el promedio académico de estudiantes avanzados de la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario. El análisis de varianza (ANOVA) (Anexo B) no detectó diferencias significativas en el promedio de los estudiantes entre los diferentes períodos evaluados.

Cuadro 4.
Promedio Académico de Estudiantes de la Carrera de Administración
(2018-2022)

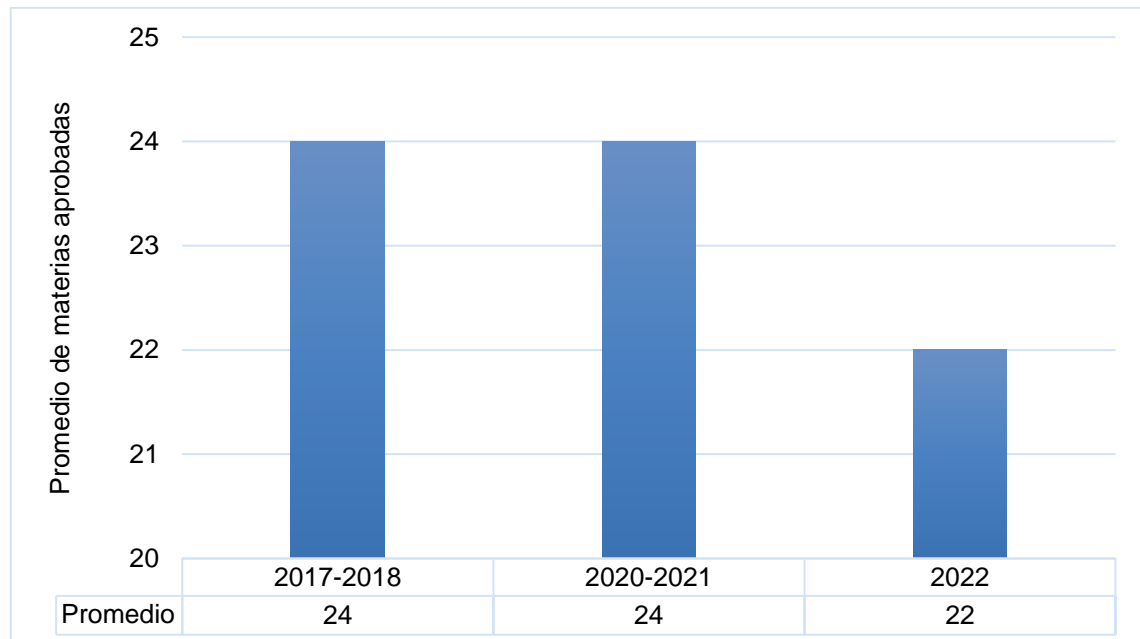
Grupo	Promedio	Significancia
Prepandemia (2018-2019)	7,51 ± 0,41	Ns
Pandemia (2020-2021)	7,57 ± 0,42	Ns
Postpandemia (2022)	7,48 ± 0,35	Ns

Ns: no significativo ($p < 0,05$)

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas académicas facilitadas por la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Rosario.

El Gráfico 3 muestra el promedio de materias aprobadas de estudiantes avanzados de la carrera Licenciatura en Administración de Empresas en los períodos pre, pandémico y post pandemia. De acuerdo con el gráfico, el promedio disminuyó en 2022 en comparación con los períodos pre y pandémico.

Gráfico 3. Promedio de materias aprobadas en la carrera Licenciatura en Administración de la Universidad de Rosario entre los años 2017-2021.



Fuente: Elaboración propia con base en las estadísticas académicas facilitadas por la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Rosario.

Resultados de las Entrevistas a Docentes

Un resumen de las entrevistas a los docentes se incluye en el Anexo C. A continuación se presentan las respuestas de estos en los aspectos evaluados (tecnológico, pedagógico, psicológico/emocional).

Aspecto Tecnológico

Los docentes entrevistados contaban con equipos básicos de computación y acceso a internet, pero no estaban emparentados con las plataformas que comúnmente se utilizan para el intercambio de conocimientos y sesiones de clase vía virtual:

“...no conocía, por ejemplo, las plataformas de Zoom y Meet. Obviamente las comenzamos a conocer cuando empezamos a dar clases virtuales a raíz de la pandemia...” (Profesor 1).

Pese a que la Universidad de Rosario cuenta con un Campo Virtual y que los docentes saben de su existencia, la mayoría tenía poca experiencia sobre educación a distancia:

“En ese momento, lo único que teníamos como cátedra de tecnología de información era el Campus Virtual de la UNR” (profesor 6).

“Nunca había dado clases virtuales y tampoco había manejado campus...ese marzo/abril fue durísimo este proceso, porque tenía que rápidamente aprender a utilizar todo.” (Profesor 1).

Otros docentes manifestaron que, si bien no habían usado “lugares de reunión como Zoom y meet” contaban con experiencia “trabajando en la plataforma de comunidades...dando clases y realizando cursos en la UBA a distancia...pero

no tenían conocimientos en lo sincrónico ni en el uso digamos de estas herramientas que permiten las reuniones virtuales” (profesor 2).

Por otra parte, la educación híbrida, como una estrategia de enseñanza aprendizaje, fue una propuesta que a los docentes entrevistados les pareció viable y necesaria; sobre todo para estudiantes avanzados, dada la experiencia vivida durante la pandemia:

“Totalmente de acuerdo, se necesitan tecnologías y clases híbridas...tienen mayor alcance” (profesor 1).

“La educación híbrida...es una realidad válida para las últimas materias, para los chicos de este último año, no tanto para el ingreso...en segundo y tercero es más conveniente la presencialidad, porque justamente (estos) alumnos necesitan generar los vínculos sociales, fortalecer su pertenencia a la Facultad.

Queda claro después de la pandemia que no hay forma de suplirlo. En los últimos años es otro escenario” (profesor 2).

Aspecto Pedagógico

Los docentes consideraron que las materias que ellos dictan pueden ser adaptadas a la virtualidad. Sin embargo, hicieron énfasis en la necesidad de que la parte práctica sea de tipo presencial, para el intercambio de ideas entre el docente y los alumnos y entre estos últimos. Llamó la atención que un docente expresara que es imprescindible conocer de estrategias didácticas como un requisito a formar parte en el tránsito hacia una educación a distancia, y en la consecución de resultados satisfactorios:

“Bueno, la materia si se adapta a la virtualidad, pero hay cosas que creo que se dan en la presencialidad y no son reemplazables. (Tienen) mucha práctica...y los ejercicios de creatividad es mejor hacerlos presencialmente.” (Profesor 2)

“Desde mi punto de vista, cualquier materia es adaptable a la educación virtual o darse en un formato híbrido...Claramente si nosotros conocemos ampliamente las herramientas didácticas vamos a poder saber cómo adaptar esta nueva herramienta que es la virtualidad a nuestras clases.” (Profesor 6)

Según expresan los entrevistados las sesiones de clase fueron desplegadas sin mucho obstáculo; y aunque algunos encontraron la forma de llevar a cabo la evaluación de los aprendizajes, para otros resultó una de las partes más complejas. En lo expresado se recalca el hecho de que un requisito para adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje al “ecosistema virtual” es el conocimiento sobre estrategias didácticas:

“Los exámenes eran orales y (realizados) de forma virtual...la defensa de los trabajos finales se pudo tomar perfectamente en conferencia (incluyendo) las defensas” (profesor 1)

“Si fue posible dar la clase...mediante el uso de materiales asincrónicos (lo que si no fue posible” fue reemplazar el trabajo en equipo (por ejemplo). En clases el debate (intercambio de ideas) se genera, y yo creo que eso tiene una riqueza fundamental que no es tan común que (ocurra en la virtualidad) porque hay cierta pasividad de los alumnos. En el aula se puede incentivar al intercambio” (profesor 2).

“Fue más complejo adaptar las actividades evaluativas” (profesor 3).

“Nosotros empezamos en el 2017 a adaptar la plataforma de la cátedra con toda su funcionalidad, es decir fue un proceso que tiene como finalización el 2020 porque fue la prueba de fuego por así decirlo y nos costó tres años. Obviamente el primer paso fue capacitarnos en didáctica, ni siquiera en tecnología sino en didáctica” (profesor 6).

La información recabada da cuenta de que “es muy importante la capacitación de los docentes en la enseñanza virtual” (profesor 1). Lo que permitiría su acceso a “un nuevo modelo educativo” (profesor 3) con base a su familiarización con este subgrupo de herramientas didácticas (de tipo tecnológico).

La mayoría de las opiniones apuntan a que se mantuvo una relación fluida con los estudiantes. Asimismo, los profesores entrevistados pusieron de relieve la importancia de la (semi) presencialidad para el logro adecuado en la formación del estudiante

“El vínculo no dejó de ser fluido, porque se aprovecharon todos los canales disponibles: grupos de WhatsApp para comunicaciones urgentes, notificaciones vía Moodle, Comunidades y email” (profesor 3).

“El vínculo con los estudiantes se pudo mantener...Personalmente en todas las materias armé grupos de WhatsApp, que sigo armando en la presencialidad...Pero no es lo mismo verte, conocerte; eso sí, la presencialidad genera otra cosa y es inevitable. La virtualidad no tiene la misma intensidad” (profesor 2).

A pesar de las opiniones anteriores, uno de los entrevistados afirmó que el vínculo del docente con el estudiante no se mantuvo:

“Decayó el vínculo con los estudiantes. De hecho, muchos de (estos últimos), al no tener que ir a la facultad, fueron abandonando. También en los años posteriores a la pandemia (la matrícula) ha caído casi al 60% por materia”

(profesor 1).

De la misma manera, se pudo detectar de la información recogida que la relación estrecha con el estudiante dependió en cierta forma de las estrategias didácticas puestas en juego por el docente e incluso de la materia impartida:

“Si bien en las clases (virtuales) no se tuvo contacto físico, en términos de cercanía con el estudiante, la experiencia que se tuvo fue que en grupos reducidos por Meet se pudo sortear la falta de esa cercanía con el estudiante...Ello se logró con la ayuda de mis compañeros de cátedra”

(profesor 6)

“Depende. En el curso de...fue mucho menos fluido. Sin embargo, en la materia...fue muchísimo más fluido porque eran pocos alumnos y la interacción era casi mejor que presencial.” (Profesor 4)

Los docentes hicieron énfasis en que la mejor forma de manejarse en el proceso enseñanza aprendizaje es mediante una educación híbrida, donde se complementen la presencialidad con las tecnologías de la información y comunicación. Además, recalcaron el hecho de que quien imparte la materia debe tener conocimientos sobre técnicas y métodos de enseñanza, es decir de didáctica:

“(mis materias) se pudieron adaptar con el esfuerzo de armar cosas nuevas. El material subido en comunidades es más ordenado, más completo...permite a los chicos que rinden libre ver cómo se resuelven los ejercicios” (profesor 2)

“Es beneficiosos complementar la educación presencial con la virtual” (profesor

3)

“el adaptar (una materia) depende del nivel de conocimiento que tenga el docente sobre las herramientas didácticas, y que tenga muy en claro qué habilidad quiere despertar en el alumno a través de las herramientas

didácticas. Eso es lo principal.” (Profesor 6)

Aunque hubo un docente (profesor 1) que expresó que “la virtualidad hizo que chicos abandonarán y que no se reinsertaran luego de la pandemia”, la mayoría estuvo de acuerdo en que debido al encierro durante la pandemia y a la implementación de estrategias de la educación a distancia muchos estudiantes regresaron y terminaron la carrera. No obstante, también afirmaron que el regreso a clases presenciales trajo consigo una merma en la matrícula estudiantil.

“Gracias a estos sistemas mucha gente volvió...sobre todo aquellos que debían su trabajo final (de investigación) (profesor 2) “y/o se encontraban fuera de Rosario” (profesor 4).

“realmente había gente que si no fuera en forma virtual no hubiera podido cursar” (profesor 5).

“Después de la pandemia hubo una baja muy notable de alumnos.” (Profesor 5)

Aspecto Psicológico/Emocional

Las opiniones de los docentes entrevistados giran en torno a que, al inicio de la implementación de las clases virtuales ante la inminente pandemia, hubo mucho estrés, principalmente para la salud psíquica y física de los docentes.

Este fenómeno se debió, entre otras cosas, a la falta de experiencia en el manejo de la tecnología virtual por parte de los profesores y a falta de algunos equipos esenciales (cámaras de video, micrófono, etc.). Posteriormente, los actores del hecho educativo fueron adaptándose a las clases en línea y pasaron de ser netamente asincrónicas a sincrónicas, permitiendo así un mayor intercambio de ideas:

“Al principio muchísimo estrés...todo era muy asincrónico. Eso después con las plataformas de Zoom y Meet se fue superando. Después las clases virtuales eran casi como las clases presenciales y el estrés fue bajando y también uno se fue acostumbrado” (profesor 1).

“No considero que la presión haya sido excesiva. Simplemente hubo un cambio de condiciones disruptivo, y lo que tuvimos que hacer como docentes y profesionales fue adaptarnos a las nuevas circunstancias” (profesor 3).

“Los docentes (pasaron) un gran estresazo, sobre todo aquellos docentes que no tenían los suficientes recursos tecnológicos, ni formación, y que llegaron a destiempo a la educación virtual” (Profesor 5).

“Por un lado, estaba la presión del mismo encierro (hablando del 2020), al mismo tiempo estaba la presión por un método novedoso que no se estaba acostumbrado hasta ese momento, que fue rendir a través de la web y tercero y que perdura hasta la actualidad es rendir a través de la simulación, donde el estudiante con una semana de anticipación puede tener todos los temas leídos.

(Esta situación exige) del estudiante compromiso con su proceso de aprendizaje.” (Profesor 6)

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Índices Académicos

En la presente investigación, llama la atención que el número de estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Administración haya aumentado en los años 2020 y 2021 con respecto a los años 2017-2018. Esto podría deberse a que muchos cursantes pudieron aprovechar este período para presentar sus trabajos finales de grado de forma virtual y terminar sus estudios formales. La información facilitada por los profesores entrevistados corrobora esta hipótesis.

Las estadísticas obtenidas indican que, pese al cambio brusco de una modalidad de educación presencial a una mediada por la virtualidad, y a la mayor disciplina y compromiso que deben tener los estudiantes,⁷⁴ el promedio académico no difirió entre los distintos períodos evaluados.

Fuentes *et al.*, en su comparación entre los estudiantes antes (2017/18) y durante el periodo pandémico (2019/20), resalta la relación entre el rendimiento y el uso de entornos virtuales (Moodle) en estudiantes del grado de Podología. Los autores evidencian un mayor número promedio de visitas al campus virtual durante el período pandémico en comparación con el período prepandémico (507 vs. 443). Además, las calificaciones en la convocatoria final fueron superiores en el curso 2019/20, con un 53% de los alumnos obteniendo notas entre 6,95 y 8,53; mientras que este mismo rango se situó en un 21% de los estudiantes durante el período 2017/18.

⁷⁴ Op. cit. 1

Ya Salgado⁷⁵ apuntaba que los estudiantes demostraban en general un nivel adecuado de satisfacción con los cursos virtuales, equivalente al de los cursos presenciales universitarios.

Sin embargo, a la tendencia en la disminución del promedio de materias aprobadas en la licenciatura de Administración observada en el año 2022, se sumó el abandono de estas por un 19,48% en el primer cuatrimestre de este mismo año, así como una retención al primer año -postpandémico- que ha tendido a disminuir a partir del 2021.⁷⁶ Con respecto al tema de la retención, en un taller realizado con docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas (FCEyE) de la Universidad Nacional de Rosario en 2022,⁷⁷ se señala a la situación excepcional de la pandemia como una primera explicación al fenómeno aludido, señalando que no es un problema exclusivo de la facultad, sino que es un reflejo, entre otros, de los requerimientos de los estudiantes a una educación con un componente virtual importante.

Si bien es cierto que muchos estudiantes avanzados aprovecharon la coyuntura de la pandemia para finalizar su tesina o cursar sus últimas materias, aquellos que se encontraban a mitad o al inicio de la carrera podrían no haber continuado debido a la dificultad de adaptarse a la situación presentada. Esta información no pudo corroborarse en la presente investigación, por lo que se considera una limitación de esta.

⁷⁵ Op. cit. 14

⁷⁶ Cavallo, M.; Fattore, N.; Geli, M.; Giustiniani, P.; Medina, M. y Ruiz, L. (2022). Informe de asesoría pedagógica año 2022. Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas UNR. Rosario, Argentina.

⁷⁷ Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas (2022). Repensar el rol docente de la universidad. Enseñanza, trayectorias y prácticas formativas. III Jornadas de Capacitación Pedagógica. FCEyE, Universidad Nacional de Rosario. pp. 1,2

Entrevista a Docentes

Los docentes entrevistados de la universidad de Rosario no manifestaron mayores problemas en su dotación en hardware y software, como recursos y medios para la impartición de clases virtuales. No obstante, como lo demuestran las respuestas obtenidas, la mayoría no estaba preparado para lo sucedido con el cambio de modalidad educativa en un contexto de pandemia.⁷⁸ Opinan Casali y Torres⁷⁹ que, en el caso argentino, muchos de los docentes tuvieron que adquirir conocimientos sobre el uso de tecnologías y enfoques pedagógicos para llevar adelante sus actividades.

La situación anterior, es atribuida por Schleicher⁸⁰ a la insuficiente experiencia y tiempo en el uso de los nuevos formatos para la enseñanza. Sin embargo, la CEPAL⁸¹ considera que parte de esta problemática se debe a que la tecnología digital para prestar apoyo de la que disponen algunos centros educativos es inadecuada e insuficiente, al menos para la ciudad de Buenos Aires. De hecho, en una encuesta realizada a estudiantes graduados de la Universidad de Rosario publicada en 2021 por Cavallo *et al.*⁸² da cuenta de que sólo un poco más de la mitad de los encuestados (50,2%) consideró los recursos informáticos como buenos o muy buenos.

⁷⁸ Op. cit. 13,

⁷⁹ Op. cit. 35, p. 423

⁸⁰ Op. cit. 32

⁸¹ Op. cit. 6

⁸² Cavallo, M.; Fattore, N.; Geli, M.; Giustiniani, P.; Medina, M. y Ruiz, L. (2021). Seguimiento de implementación de planes de estudio. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario, p. 37

Sin embargo, opina Roig⁸³ que las aulas y campos virtuales -como el de la Universidad Nacional de Rosario y, en general, de otras instituciones de educación superior en Argentina- pueden ser eficaces mecanismos de vinculación con los estudiantes y ofrecer distintos tipos de contenidos y actividades; por lo que se constituyen en potentes espacios para enriquecer las actividades habituales y acceder a los diferentes materiales de trabajo.

En el aspecto pedagógico, los docentes entrevistados aluden a situaciones y plantean ideas importantes de analizar; entre otras, que gran parte de las materias pueden ser adaptadas a la virtualidad, pero que los encuentros cara a cara entre los docentes y estudiantes son necesarios. La alternativa sería dirigirse hacia un proceso híbrido de enseñanza aprendizaje, donde resulta imprescindible saber de estrategias didácticas; sobre todo aquellas adaptadas al entorno virtual -incluyendo las evaluaciones- y, de esta manera, mantener un vínculo estrecho y armónico con los estudiantes.

Con relación al tema pedagógico, la UNESCO-IESALAC⁸⁴ refiere que no todas las disciplinas o programas educativos admiten con igual facilidad la transferencia tecnológica y didáctica requerida; no obstante, el enfoque debería ser promover metodologías híbridas que combinen lo mejor de la presencialidad con el potencial de las tecnologías, como soporte para la renovación y la mejora pedagógicas. Por tanto, en su afán de conservar su pertinencia en el panorama actual, las universidades tendrían que reinventar los entornos de aprendizaje;⁸⁵

⁸³ Op. cit. 34

⁸⁴ Op. cit. 1

⁸⁵ Op. cit. 32

de modo que la digitalización amplíe y complemente, pero no sustituya, la relación estudiante-profesor y estudiante-estudiante como estrategia de enseñanza aprendizaje.⁸⁶

El uso eficaz de herramientas digitales se convierte en una estrategia clave para los docentes, ya que no solo permite la reutilización del contenido en distintos contextos, sino que también facilita la combinación de diversas modalidades de aprendizaje, como la instrucción didáctica, el aprendizaje autónomo, el aprendizaje colaborativo y el e-learning. Esta integración de recursos digitales en la pedagogía favorece entornos de enseñanza flexibles y enfocados en el estudiante, promoviendo la interacción y facilitando una comunicación más dinámica.

En este contexto, y para evitar que el estudiante se “desconecten” del ritmo académico y aumente el riesgo de abandono los profesores, además de brindar una educación de calidad, deberán realizar un seguimiento individualizado del alumno.⁸⁷ Esta forma de trato es particularmente importante en el caso de los estudiantes más vulnerables, para quienes esto puede hacer la diferencia entre continuar sus estudios o abandonarlos.⁸⁸ Además, la inclusión de la virtualidad en el quehacer académico debe ir acompañada de la mejora de los fundamentos pedagógicos y de la formación de los docentes para el aprovechamiento efectivo de todas las posibilidades.⁸⁹

⁸⁶ Op. cit. 14

⁸⁷ Cohen, A. (2017). Analysis of student activity in web-supported courses as a tool for predicting dropout. *Educational Technology Research and Development*, 65, 1-20.

⁸⁸ Op. cit. 1

⁸⁹ Op. cit. 2

Si bien hubo consenso entre los seis docentes entrevistados de que la virtualidad debe formar parte del proceso educativo, están conscientes de que su implementación y desarrollo implica mayor tiempo y trabajo, además de una gran responsabilidad por parte de los actores de este proceso. En ese sentido, Salgado⁹⁰ reporta que en algunas ocasiones los profesores expresan preocupaciones en torno a las cargas de trabajo, la posibilidad de interactuar efectivamente con los estudiantes, el número de estudiantes por grupo, así como la necesidad de una mayor capacitación en habilidades docentes acorde con la modalidad de educación virtual. A esto se suma otras tareas vinculadas a la familia.

Lo anterior forma un conjunto de circunstancias que crean una suerte de tensión psicológica/emocional y hasta física en el docente. De hecho, Casali y Torres⁹¹ al analizar los resultados de una encuesta a profesores universitarios en Argentina, bajo un contexto de aislamiento social preventivo a raíz de la pandemia COVID-19, concluyen que la gran mayoría percibieron mayor estrés, ansiedad y angustia, además de un aumento significativo de dolores corporales. Estos mismos autores refieren que, desde el punto de vista personal, docentes encuestados han manifestado una baja sustancial en el tiempo de dedicación personal, lo cual repercute también negativamente en el estrés.

La información obtenida de las entrevistas a los docentes, plasmada en la sección de resultados, apuntan a la posibilidad de que, en escenarios futuros,

⁹⁰ Op. cit. 14

⁹¹ Op. cit. 35

con la adopción de una educación híbrida,⁹² los factores estresantes disminuyan de acuerdo con las iniciativas institucionales. Bajo esta premisa se mejoraría el bienestar y calidad del trabajo docente universitario.

⁹² La educación híbrida, también conocido como *Blended Learning*, combina educación presencial con recursos online para fortalecer conocimientos y competencias, incluyendo el uso de TIC. El docente mantiene su rol tradicional, pero aprovecha herramientas web para tutorías y asistencia en cursos presenciales (Viñas, 2021).

CONCLUSIONES

Con base en la evaluación de algunos índices académicos de los estudiantes cursantes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario, se puede concluir que el número de egresados tendió a aumentar al final del período de restricción por la COVID-19, mientras que el rendimiento académico de los estudiantes no presentó diferencias significativas entre los períodos evaluados.

De acuerdo con los resultados de la entrevista, se puede concluir que los docentes entrevistados contaban con equipos básicos de computación y acceso a internet, pero no tenían experiencia previa en la enseñanza virtual. Además, estuvieron de acuerdo con el armado de clases híbridas, donde se combine presencialidad y clases a distancia. Estos docentes enfatizaron que el conocimiento de estrategias didácticas es fundamental para el éxito de las clases híbridas, ya que permiten mantener el vínculo docente-alumno y evitar la deserción. De igual manera, los entrevistados manifestaron que al inicio de la implementación de las clases virtuales hubo mucho estrés, pero que posteriormente fueron adaptándose a las clases en línea con el apoyo de sus colegas y de la institución educativa.

Según con la evaluación realizada de cara a los retos educativos enfrentados durante la pandemia COVID-19, se puede concluir que en la carrera de Licenciatura en Administración y en general a nivel universitario son necesarias modificaciones en los programas curriculares y en las estrategias didácticas que apunten a una educación con un importante añadido tecnológico a distancia. Estas modificaciones son necesarias para garantizar la calidad de la educación

universitaria y para preparar a los estudiantes para los desafíos del mercado laboral actual. En ello se trabaja actualmente, con la discusión en la UNR en torno a considerar las actividades sincrónicas a distancia como horas presenciales.

La hipótesis planteada no se comprueba en la investigación. Si bien la adopción de una modalidad de dictado de clases que aprovecha las tecnologías de la información y comunicación durante la pandemia podría sugerir un impacto positivo en los índices académicos y en la actitud de los docentes de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario, los resultados de esta investigación indican que, aunque se observó un aumento en el número de egresados, el rendimiento académico no mostró diferencias significativas entre los períodos evaluados. Además, aunque los docentes manifestaron una disposición a adaptarse y mejorar sus prácticas pedagógicas, su falta de experiencia previa en la enseñanza virtual y la necesidad de estrategias didácticas adecuadas fueron factores limitantes que sugieren que el impacto positivo de la virtualidad no se ha materializado plenamente.

PROPUESTAS ALTERNATIVAS

En el Proceso Enseñanza Aprendizaje en el Contexto Post-COVID-19

La Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Rosario, al igual que el proceso de enseñanza-aprendizaje en general, enfrenta desafíos significativos como resultado de las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19. La experiencia de estudiantes y docentes subraya la necesidad de realizar ajustes en los programas curriculares y en las estrategias pedagógicas, adoptando una nueva perspectiva y cambios metodológicos que respondan a las exigencias de una educación que ahora incluye un componente tecnológico crucial a distancia. En este escenario, será necesario rediseñar la docencia, aprovechar las herramientas virtuales, enriquecer los contenidos y reformular las experiencias de aprendizaje.

Se coincide con la UNESCO-ISALAC⁹³ en que actualmente existe una clara oportunidad para re-imaginar, rediseñar y co-diseñar la educación universitaria, aprovechando las lecciones aprendidas del uso intensivo de la tecnología durante la pandemia. Es reconocer las nuevas formas de existencia que surgen en lo virtual, añadiendo humanidad e interactividad al entorno digital. Es necesario fomentar el diálogo, el intercambio y la participación, superando la lógica unidireccional desde una fuente a un receptor para que una propuesta educativa tenga relevancia en un contexto donde la colaboración es un rasgo distintivo de las culturas digitales.

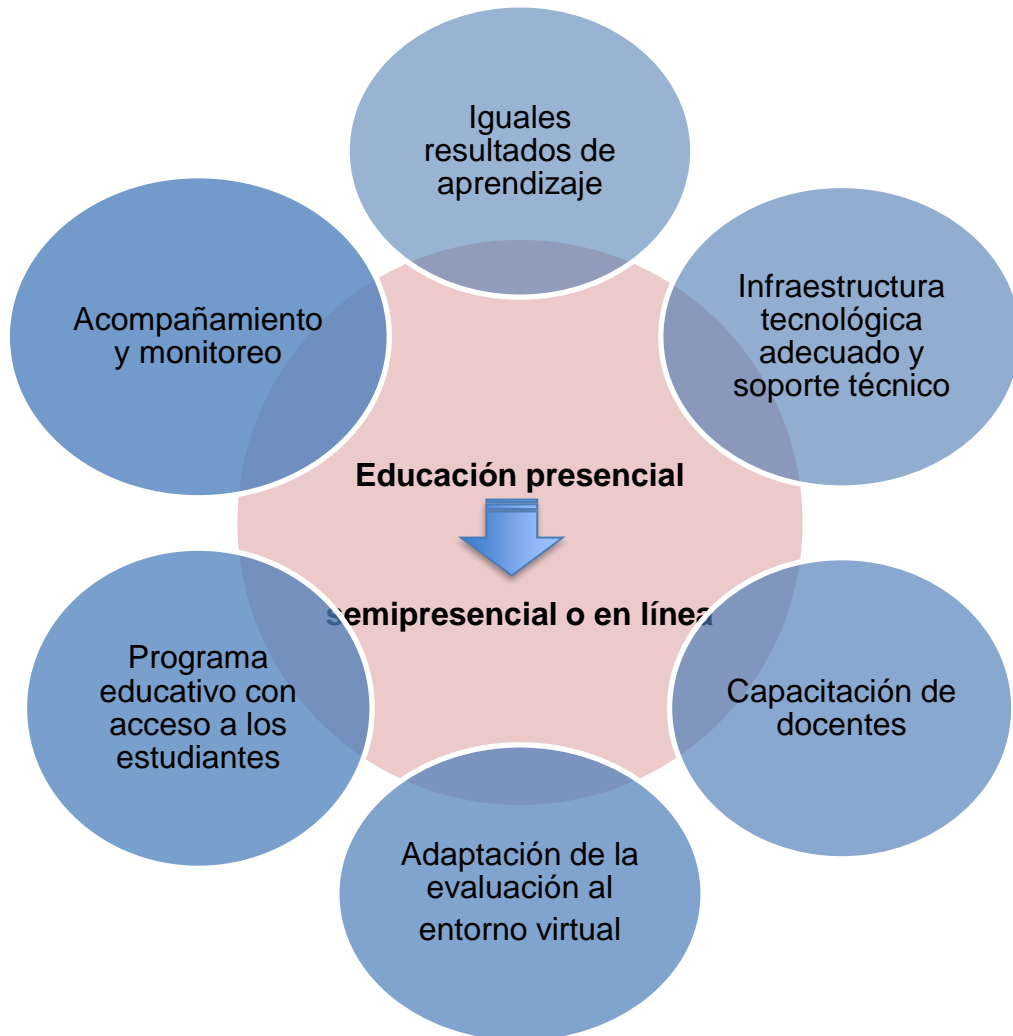
⁹³ Op. cit. 1

Las instituciones de educación superior deben formular estrategias que fortalezcan la resiliencia de los actores clave del ámbito educativo frente a posibles crisis futuras. Esto implica un enfoque en mejorar las capacidades técnicas, tecnológicas y pedagógicas para implementar metodologías adecuadas en un contexto educativo que podría ser híbrido. Es esencial promover una nueva cultura pedagógica y formar profesionales que puedan enfrentar los desafíos emergentes, integrando tanto los contenidos y estrategias didácticas como el desarrollo de habilidades blandas; en otras palabras, competencias interpersonales, sociales y de comunicación que permitan a los estudiantes interactuar de manera efectiva con los demás miembros de la comunidad educativa.

Basado en la orientación de Sánchez y Ruíz,⁹⁴ la migración de carreras y programas educativos, originalmente presenciales, hacia la modalidad en línea requiere la consideración de los elementos presentados en el Gráfico 4. Es crucial garantizar que los resultados de aprendizaje sean equivalentes a los obtenidos en la modalidad presencial, empleando simuladores u otras herramientas que faciliten la adquisición de competencias prácticas esenciales. Además, es necesario contar con una infraestructura tecnológica adecuada y soporte continuo, como una biblioteca en línea. Establecer una estructura de seguimiento al desempeño estudiantil, junto con servicios permanentes de apoyo y asesoría, será una prioridad en esta propuesta.

⁹⁴ Op. cit. 64

Gráfico 4. Elementos que deben considerarse en la transición de educación presencial a semipresencial o en línea



Fuente: Elaboración propia, basado en la orientación de Sánchez y Ruíz⁹⁵

Asimismo, se contempla en la propuesta el desarrollo en los docentes de las capacidades digitales, pedagógicas y de creación de materiales y recursos adaptados a la modalidad en línea. Este desarrollo deberá ir acompañado de una adaptación tanto de la metodología como de las técnicas de evaluación al entorno virtual. Por último, se requerirá comunicar con oportunidad y claridad a

⁹⁵ Op. cit. 64

los estudiantes todos los aspectos del programa educativo, con énfasis a las metodologías de enseñanza aprendizaje y evaluación, para que estos tomen las responsabilidades y compromisos correspondientes.

Como complemento a la propuesta, es fundamental recomendar iniciativas como la serie de documentos “Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas”.⁹⁶ Estos documentos tienen como objetivo ofrecer a los docentes universitarios recomendaciones, herramientas y, en general, ideas que puedan resultarles útiles para repensar la enseñanza y enriquecer sus aulas virtuales.

⁹⁶ Op. cit. 34

Anexo A

Guía de Entrevista



Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística

1. Tópico Tecnológico

1.1 Con cuánto acceso a la tecnología virtual contaba usted al momento de empezar a dar clases a distancia debido a la pandemia COVID-19.

1.2 Qué conocimientos sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación poseía usted al momento de empezar a impartir clases virtuales durante la pandemia del COVID-19.

1.3 ¿Considera usted que es factible y necesario contar con una educación híbrida para el avance del futuro profesional de la carrera de Administración, partiendo del vínculo que tiene esta orientación con las nuevas tecnologías y paradigmas?

2. Tópico Pedagógico

2.1 ¿Cree en la factibilidad de que toda o parte de la materia de la que usted es responsable pueda ser impartida de forma virtual, conservando todo lo que se debe aprender en conocimientos y habilidades para la formación profesional del estudiante de la carrera de Administración?

2.2 ¿Qué tan complejo fue adaptar el material de estudio y la evaluación al entorno virtual?

2.3 ¿Considera que es efectivo el aprendizaje de tipo virtual?

2.4 ¿Cree usted que durante la pandemia COVID-19 la educación virtual fue más o menos fluida con los estudiantes?

2.5 Para usted, ¿es beneficioso para el proceso de enseñanza aprendizaje las clases virtuales en ciertas materias o en el ciclo superior?

2.6 ¿Ha notado si alumnos que, por diferentes motivos no podían asistir a clases presenciales, retomaron la carrera durante el dictado de clases virtuales o posterior a estas?

3. Tópico físico/emocional

3.1 ¿Cuál es su opinión respecto al impacto, desde el punto de vista de la salud física y emocional, que generó la educación virtual durante la pandemia del COVID-19 en usted y en los estudiantes?

Nota: Las preguntas que se incluyen dentro de los tópicos son solo a manera de recordatorio y pueden cambiar a medida que transcurre la entrevista. También existe la posibilidad de la agregación de nuevas interrogantes.

Anexo B

Análisis de varianza de promedio académico

RESUMEN

<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Prepandemia	134	1005,861617	7,506429975	0,168487139
Pandemia	109	824,6582395	7,565671922	0,18407193
Pospandemia	20	149,6012821	7,480064103	0,126525567

ANÁLISIS DE VARIANZA

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
Entre grupos	0,262741176	2	0,131370588	0,764251709	0,46672549	3,030515914
Dentro de los grupos	44,6925437	260	0,171894399			
Total	44,95528487	262				

Anexo C. Entrevista a Docentes

PROFESOR 1

1-Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales debido a la pandemia.

En cuanto al acceso a la tecnología cuando comenzaba la pandemia, tenía conexión obviamente conexión a internet, pero no conocía, por ejemplo, la plataforma de zoom, meet. Obviamente la empezamos a conocer cuando empezamos a dar clases virtuales a raíz de la pandemia, pues si contaba con tecnología como computadora tablet y acceso a la web.

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas.

Nunca había dado clases virtuales y tampoco había manejado campus Así que fue durísimo, ese marzo/abril fue durísimo este proceso porque tenía que rápidamente aprender a utilizar todo, pero cero el conocimiento de plataformas digitales

3- ¿Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías, nuevos paradigmas?

Totalmente de acuerdo se necesitan tecnologías híbridas y clases híbridas de hecho el alcance mucho. No, solo para clases de grado, sino doctorado estoy haciendo un doctorado. Hay personas desde Ecuador de Colombia. Tiene mayor alcance y también bueno, tenes herramientas dentro de clases híbridas, lo que nunca cortaría dentro de lo hibrido es lo presencial, siempre alguna clase presencial debe haber. Además, la tecnología y la plataforma te ayudan a complementar, pero si apoyo lo hibrido

PROFESOR 2

1-Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales debido a la pandemia.

Bueno, en cuanto al acceso a tecnología con lo que contaba era conexión a internet, tenía Wi-fi, en mi casa y una Notebook que tenía cámara, bueno, tenía acceso a poder transmitir, digamos poder hacer una clase desde domicilio.

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas.

No había usado Nunca ni ninguno de estos lugares de reunión como zoom, meet en ese sentido tuve que Descargar software o las aplicaciones para el celular y bueno y aprender a usarlo en la computadora también.

La experiencia, así que tenía era trabajando en la plataforma de comunidades, que eso había trabajado ya dando clases incluso a distancia también había tomado un curso en la UBA a distancia entonces tenías experiencia, pero en lo que es no sincrónico no había tenido experiencias en los sincrónico y en cuanto la materia es y estaba cargada en comunidades y estaba armado el material de apoyo, digamos lo que tiene que ver con Los Power Point y las y las prácticas igual lo reestructuramos porque se veía más que nada como un apoyo al dictado de la materia, pero que no todos los alumnos acudían a él y obviamente durante la pandemia, pasó a ser de uso obligatorio, digamos para los alumnos también. Entonces Bueno eso sí verdad que organizaron orden agregar algún material adicional al que al que se contaba, Pero como te digo, tenías y conocimientos y experiencia en lo no sincrónico y había cosas armadas en la materia con este fin, pero no tenía experiencia en los sincrónico ni en el uso digamos de estas herramientas que permiten las reuniones virtuales

3- ¿Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías, nuevos paradigmas?

En cuanto a la educación híbrida sí, creo que qué es bueno complementar la presencialidad con la virtualidad tanto virtual y asincrónica como no sincrónica creo que realmente bueno Abre nuevas posibilidades, pero también hay una realidad de que esto es muy válido para las últimas materias para los chicos de los últimos años no tanto para el ingreso sea lo que es segundo año y hasta tercero te diría y no más es conveniente la presencialidad porque justamente los alumnos necesitan generar los vínculos sociales fortalecer su pertenencia a la Facultad y todo eso te da yendo. Eso quedó claro, después de la pandemia que no hay forma de suplirlo, en los últimos años es otro escenario.

Yo estoy en dirección general seguimos dando una clase presencial y una virtual.

21hs a 23hs Entonces el horario también riesgos y son chicos qué están trabajando

Bueno entonces sostenemos la virtualidad, pero sostenemos también la presencialidad O osea conociéramos todo de hacer mitad y mitad, que permite tener la ventaja de las dos cosas. Creo que de esta manera resulta satisfactorio, pero no lo veo tan aplicable en las materias de los de los primeros años, dónde es más importante generar la presencialidad y los procesos de enseñanza aprendizaje han demostrado ser más eficientes en presencialidad y sobre todo para los más chicos que mejor no saben administrarse tanto no saben aprovechar tanto lo no sincrónico porque para poder aprovecharlo no sincrónico también uno tiene que poder organizarse y darte el tiempo para para acceder a

estos materiales estudiar los buenos a tener cierta cierta visión de las cosas que que permitan interpretar y apropiarse ese contenido.

PROFESOR 3

1-Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales debido a la pandemia.

Contaba con acceso a internet domiciliario, computadora personal, equipamiento de audio (auriculares inalámbricos).

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas.

Contaba con conocimiento básico de plataformas virtuales. No obstante a partir de la pandemia comencé a utilizar y aprender rápidamente el manejo en Zoom, que utilizamos para las clases virtuales. Posteriormente también se incorporó Google Meet.

3-Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías,nuevos paradigmas?

Considero altamente necesario poder contar con herramientas que permitan avanzar en la educación híbrida. No solo desde el aspecto de acceso, sino también para poder aprovechar herramientas tecnológicas que permitan al estudiante experimentar en entornos y entrenar competencias que serán clave para su desarrollo profesional futuro una vez egresados.

PROFESOR 4

1) Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales debido a la pandemia. Sólo me faltaba una cámara (web cam) y suscribirme a Zoom.-

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas.- No tenía conocimientos.- Pero las herramientas que utilizaba en las clases presenciales (ppt) me sirvieron para dar las clases virtuales prácticamente sin demasiada adaptación.- Pero en forma de metáfora podría explicarlo de este modo: dar clases es como actuar en teatro.- Bueno tuve que adaptarme como los actores a actuar como streamer.-

3-Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías,nuevos paradigmas? Yo tengo en agenda el tema desde hace muchos años previos a la pandemia (casi desde la primera vez que integré la comisión asesora del plan de estudio).- La

educación debe ser híbrida pero eso no reemplazar las clases presenciales, sino modificar los contenidos.- Lo que es conceptual se puede explicar haciendo videos documentales (al estilo la serie de Netflix en pocas palabras).- De hecho la Facultad me mandó (a mi pedido) a hacer un curso de confección de guion cinematografico para hacer guiones de videos documentales.- (todo el año 2019).- Tuve una profe que era una genia (de hecho había hecho varios guiones para Netflix) y aprendí un montón de cosas aplicables a nuestra materia.- La idea sería que lo hibrido en realidad comprenda que las clases sean todas prácticas (aplicando los conocimientos aprendidos en los videos), mucha interacción con el medio (es decir que los alumnos hagan mucho trabajo de campo), se capaciten desde primer año en habilidades “blandas” como trabajo en equipo, presentaciones orales y escritas, desarrollar espíritu crítico, etc.-

PROFESOR 5

1-Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales debido a la pandemia.

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas.

Contaba con más recursos que conocimientos, los adquirimos después todo lo que tenía que ver con acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas

3- ¿Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías, nuevos paradigmas?

la educación tiene que ser híbrida

PROFESOR 6

1-Con cuanto acceso a la tecnología contaba usted al momento de empezar a dar clases

Al momento de ingresar al aislamiento básicos que son el dispositivo de hardware conexión a Internet y en ese momento con la plataforma comunidades UNR.

2- Con cuánto o qué tipo de conocimiento contaba usted al momento de empezar a dar clases virtuales, acceso a las plataformas virtuales, herramientas tecnológicas

En ese momento lo único que teníamos como cátedra de tecnología de información II era el Campus Virtual de la UNR

3-¿Crees que es necesario en nuestra carrera contar con la educación híbrida no sólo por el avance de la misma para los estudiantes sino además por el vínculo que tiene nuestra carrera con las nuevas tecnologías, nuevos paradigmas?

Con respecto a esta pregunta, sí creo que es necesario contar con la educación híbrida como primera experiencia para el futuro trabajo laboral. Creo que son dos tópicos distintos que se pueden complementar, pero no son necesariamente suficientes. Por un lado, creo que está el aspecto pedagógico con las estrategias didácticas que es en donde entran las tecnologías para la enseñanza y por el otro lado está la maleabilidad que tengan los estudiantes o los futuros profesionales para la utilización de sistemas de información. Esa maleabilidad se logra utilizando varios softwares, durante la carrera, no solamente para tener clases híbridas, sino es que conociendo para cada área del conocimiento la herramienta tecnológica de soporte eso sí hace a que el futuro profesional tenga esa maleabilidad con respecto a los sistemas de información y en los distintos softwares entonces es profesional no se va a extrañar el día de mañana de utilizar software de gestión eh de una marca u otra.

Bibliografía

Libros:

ALBANO, S. (2008). Metodología de la investigación en Administración. UNR. Rosario, Argentina.

MACCHIAROLA, V. (2022) (cord.). La educación universitaria pública en la pandemia por COVID-19: políticas, prácticas y actores. Río Cuarto, Argentina: UniRío Editora.

MENESES, J. y RODRÍGUEZ, D. (2011). El cuestionario y la entrevista. Disponible: [https:// femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf](https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf) [Consulta: 2022, septiembre 07]

ROIG, H. (2020). La calidad de la enseñanza en tiempos de virtualización. Serie “Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas”. Documento 10

ORELLANA, L. (2001). Estadística Descriptiva. Capítulo 1. Introducción. Disponible: https://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf [Consulta: 2022, septiembre 07]

Artículos:

ALIAGA, F. y CÓRCOLES, C. (2020). Educar en tiempos de pandemia: el papel de la tecnología en la educación a distancia. Revista de Educación a Distancia, 20(62), 1-15

ALONSO, L. (2020). El uso de foros virtuales como herramienta de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza. Revista de Educación a Distancia, 65, 1-14

- ÁLVAREZ, P. y LÓPEZ, D. (2021). El burnout académico y la intención de abandono de los estudios universitarios en tiempos de COVID-19. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(90), 663-689
- ALZÁS, T.; CASA, L.; LUENGO, R.; TORRES, J. y VERISSIMO, S. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales*, 3, 639-648, p. 641
- BAPTISTA, P.; LOEZA, C.; ALMAZÁN, A.; LÓPEZ, V. y CÁRDENAS, J. (2020). Encuesta nacional a docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *RLEE Nueva Época*, 1(número especial), 41-88
- BRACHO, K. y BRACHO, M. (2020). COVID-19: Frente al desafío pedagógico de lo presencial a lo virtual. *Hamut`ay*, 7(2), 9-17
- CÁCERES, G. y RUEDA, A. (2019). Las desigualdades en el acceso a la educación superior presencial en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 38(76), 497-527
- CASALI, A. y TORRES, D. (2021). "Impacto del COVID-19 en docentes universitarios argentinos: cambio de prácticas, dificultades y aumento del estrés," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 423-431. Doi: 10.24215/18509959.28.e53
- CHARRES, H.; VILLALAZ, J. y MARTÍNEZ, J. (2018). Triangulación: una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables. *Revista FAECO sapiens*, 1(1), 18-35, p. 18
- CHEN, A. y JONES, I. (2018). The potential of virtual reality in STEM education. *Journal of Science Education and Technology*, 27(2), 165-176

- DÍAZ, L.; TORRUCO, U.; MARTÍNEZ, M. y VARELA, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167
- ESCUADERO, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *RELIEVE Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 22(1), 1-21, p. 4.
- FUENTES, Y.; ÁLVAREZ, A.; ANGULO, M.; CRISTOBAL, J. y ÁLVAREZ, M. (2021). Uso del campus virtual y rendimiento académico en estudiantes del Grado de Podología, antes y durante la pandemia de la covid-19. En: *V Jornada de Educación Médica. Centro de Estudios Universitarios en Educación Médica Murcia, 2 y 3 de septiembre de 2021*
- GAIRÍN, J. (2020). La educación virtual y su aplicación en el contexto universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 33-48
- GARCÍA, J. y ORTIZ, A. (2019). La educación a distancia en el siglo XXI: una revisión teórica. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 139-155
- GARRISON, D. R. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Routledge
- GARRISON, D. y KANUKA, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- GAZCA, L. (2020). Implicaciones del coronavirus covid-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21), e133

- GERVACIO, H. y CASTILLO, B. (2021). Impactos de la pandemia COVID-19 en el rendimiento académico universitario durante la transición a la educación virtual. *Revista Pedagógica*, 23, 129
- GONZÁLEZ, J. (2020). Plataformas virtuales: una revisión de sus características y potencialidades en la educación a distancia. *Revista de Educación a Distancia*, 21(66), 1-13
- GROSS, B. (2016). La videoconferencia como herramienta educativa: análisis de su uso y potencial. *Revista de Educación a Distancia*, 50, 1-4.
- GUERRERO, S.; ROJAS, B. y CUÑO, J. (2021). Enseñanza-Aprendizaje en matemáticas y estadística durante la covid-19. Universidad de los Llanos, Colombia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(37), 41-67
- KEEGAN, D. (1995). Distance education technology for the new millennium: Compressed video teaching. *British Journal of Educational Technology*, 26(2), 97-100
- KIRSCHNER, P. y KARPINSKI, A. (2010). Facebook® and academic performance. *Computers in Human Behaviour*, 26 (6), 1237-1245.
- LÓPEZ, R., DÍAS, P. y TIANA, A. (2017). E-innovación en la educación superior. *Comunicar* 51(25), 1-5.
- MARTÍNEZ, J.; CASTILLO, F.; BAÑUELOS, C.; VILLEGAS, J. y PAREYÓN, R. (2021). Satisfacción de residentes quirúrgicos con la reestructuración del modelo de enseñanza durante la pandemia de COVID-19. *Anales Médicos*, 66(2), 91-96

- MIGUEL, J. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *RLEE Nueva Época* (México), 1(número especial), 13-40
- MOORE, M. (1989). Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7.
- MORAL, S.; SÁNCHEZ, M. y ROMERO, I. 2023. Uso de la realidad virtual en geometría para el desarrollo de habilidades especiales. *Enseñanza de la Ciencia*, 41(1), 125-147
- MOUSIADES, L.; DASKALAKIS, S. y TSOLAKIDIS, C. (2021). Advancing online learning: a study on the relationship between instructional design and students' satisfaction. *Education Sciences*, 11(2), 1-16
- OCHOA, M. y JIMÉNEZ, R. (2018). Ventajas y desventajas de la educación a distancia en la formación universitaria. *Revista Científica de Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 63-75
- ORDÓÑEZ, K.; GARCÍA, D.; ERAZO, C. y ERAZO, J. (2020). Impacto del COVID-19 en Educación Superior: Universidad Católica de Cuenca. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 221-245
- OSORIO, D.; MONTOYA, E. y ISAZA, G. (2020). Percepción de los estudiantes de segundo semestre de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) ante la transición de una modalidad presencial a una apoyada en medios digitales durante el tiempo de la pandemia por COVID-19. *Universitaria Médica*, 61(4). Disponible: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.Umed61-4.pemp> [Consulta: 2022, septiembre 30]

ORTEGA, D.; RODRÍGUEZ, J. y MATEOS, A. (2021). Educación superior y la COVID-19: adaptación metodológica y evaluación online en dos universidades de Barcelona. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1)

SÁNCHEZ, N. y RUIZ, D. (2021). Estándares mínimos de calidad de la educación superior en Ecuador durante la pandemia por COVID-19, como medio de protección del derecho a la educación superior. *TSAFIQUI Revista Científica en Ciencias Sociales*, (16), 7-17

VIÑAS, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. *Plurentes. Artes y Letras*, (12), e027. DOI: <https://doi.org/10.24215/18536212e027>

Informes:

ALLEN, I. y SEAMAN, J. (2017). *Digital learning compass: Distance education enrollment report 2017*. Babson Survey Research Group.

AMAT, J. (2016). ANOVA análisis de varianza para comparar múltiples medias. Disponible: https://www.cienciadedatos.net/documentos/19_anova
[Consulta: 2022, septiembre 15]

CAVALLO, M.; FATTORE, N.; GELI, M.; GIUSTINIANI, P.; MEDINA, M. y RUIZ, L. (2021). Seguimiento de implementación de planes de estudio. Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario

CAVALLO, M.; FATTORE, N.; GELI, M.; GIUSTINIANI, P.; MEDINA, M. y RUIZ, L. (2022). Informe de asesoría pedagógica año 2022. Facultad de Ciencias Económicas y Estadísticas UNR. Rosario, Argentina.

- CEPAL. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19 CEPAL-UNESCO. Disponible: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
[Consulta: 2022, julio 30]
- DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIA. (2020-21). República Argentina. Síntesis de Información Estadísticas Universitarias 2020-2021.
- DURÁN, R. (2015). La educación virtual universitaria como medio para mejorar las competencias genéricas y los aprendizajes a través de buenas prácticas docentes. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Politécnica de Catalunya, Departament de Projectes d'Enginyeria. Barcelona, España.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICAS (2022). Repensar el rol docente de la universidad. Enseñanza, trayectorias y prácticas formativas. III Jornadas de Capacitación Pedagógica. FCEyE, Universidad Nacional de Rosario.
- GAGLIARDI, V. (2020). Desafíos educativos en tiempos de pandemia. Informe Especial Incidentes III, mayo 2020. Universidad Nacional de la Plata, Instituto de Investigaciones en Comunicación. La Plata, Argentina.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INDEC). Encuesta Nacional sobre Acceso y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ENTIC). Buenos Aires, 2010, 2014, 2018 y 2021.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (sf). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19. Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe. Santiago de Chile.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción y Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y acción. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm [Consulta: 2023, julio 01]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 Disponible: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075> [Consulta: 2023, julio 01]

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO). (2021). Las respuestas educativas nacionales frente a la COVID-19. El panorama de América Latina y el Caribe. Santiago, Chile: UNESCO. p. 1.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA - INSTITUTO INTERNACIONAL DE LA UNESCO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (UNESCO-IESAL). (2020). COVID-19 y educación superior. De los efectos inmediatos del día después. Análisis de impacto, respuestas políticas y recomendaciones. Santiago de Chile.

REPÚBLICA ARGENTINA. Decreto 297/2020. Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio. Disponible:

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320>

[Consulta: 2023, julio 01]

SALGADO, E. (2015). La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado. Tesis de Doctorado. Universidad Católica de Costa Rica. Moravia, Costa Rica.

SCHLEICHER, A. (2020). The impact of COVID-19 on education. Insights from education at a glance 2020. OECD.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA. (2022). Materia: Tecnología de la Información I. Resolución C.S. N°585/2019. Disponible: <https://www.fcecon.unr.edu.ar/carreras/grado/licenciatura-en-administracion/materia/tecnologia-de-la-informacion-i> [Consulta: 2022, diciembre 28]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA. (2022). Materia: Tecnología de la Información II. Resolución C.S. N°585/2019. Disponible: <https://www.fcecon.unr.edu.ar/carreras/grado/licenciatura-en-administracion/materia/tecnologia-de-la-informacion-ii> [Consulta: 2022, diciembre 28]

YAULILAHUA, S. (2015). Sistema de gestión de aprendizaje y rendimiento académico en la I.E.P. Tarpuy 2020. Tesis de Grado. Universidad Nacional del Centro de Perú. Facultad de Ingeniería de Sistemas. Huancayo, Perú.