

EFFECTOS DE LA MODALIDAD REMOTA EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO SEGÚN CAMPO DISCIPLINAR

Línea Temática 1: Teorías y factores asociados a la permanencia y el abandono. Tipos y perfiles de abandono.

Juan Manuel Fernández
Mario Guillermo Oloriz
Noelia Anabel Puggioni
Universidad Nacional de Luján

jmfernandez@unlu.edu.ar; moloriz@unlu.edu.ar; npuggioni@unlu.edu.ar

Resumen. La pandemia declarada en el año 2020 por la propagación de un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2, que causa la enfermedad denominada COVID-19, obligó a todos los niveles educativos a adoptar, sin ningún tipo de planificación previa ni preparación, la modalidad remota para continuar con el proceso educativo. Durante ese año, numerosos estudios y encuestas comenzaron a dar cuenta de las nuevas exclusiones que se generaron debido a la falta de equipamiento tecnológico, conectividad a internet y condiciones domiciliarias para poder adaptarse a la esa modalidad.

En el caso de la Educación Superior, más allá de los esfuerzos realizados por los gobiernos, las instituciones, docentes, personal administrativo y de gestión, aquellas instituciones que no contaban con ningún tipo de oferta en modalidad a distancia, el efecto del impedimento de utilizar los espacios institucionales podría haber incidido tanto en el desempeño académico de los estudiantes como en el abandono de los estudios superiores.

Particularmente, en la Universidad Nacional de Luján (UNLu), República Argentina, una de las instituciones que no ofertaba carreras a distancia, ante la obligación de toda la comunidad de dar cumplimiento al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio establecido por el Estado Nacional, se continuó con el dictado de las actividades académicas que integran las carreras de grado y pregrado utilizando distintas estrategias y herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación para posibilitar la vinculación remota entre docentes y estudiantes.

Ante el cambio de modalidad, se analizó, de manera comparada, el desempeño académico de los estudiantes por campo disciplinar entre el año 2019, donde las actividades se desarrollaron en su totalidad en modalidad presencial y el 2020 en el cual solo se pudieron desarrollar en modalidad remota. Se utilizó la información publicada en los Anuarios Estadísticos por Carrera de la UNLu y se identificó tanto el Departamento Académico como la División dentro del mismo que tiene a su cargo la actividad académica. Luego se agruparon las divisiones según la clasificación de Áreas de Ciencia y Tecnología de UNESCO para hacer un análisis por campo disciplinar.

Se utilizaron como indicadores la Tasa de Promoción, Tasa de Aprobación y Tasa de Ausentismo, este último como predictor del abandono de los estudios superiores y se calcularon para las actividades académicas de todas las carreras, correspondientes al año 2019 y para el 2020, a efectos de comparar el impacto de haber pasado a la modalidad remota debido a la situación de Aislamiento Social vivida desde marzo de 2020.

Se concluye que el comportamiento de los indicadores de rendimiento académico varía tanto a nivel de Departamento Académico como cuando se hace la apertura de la información por disciplina, utilizando el clasificador mencionado. Se observaron resultados muy diferentes entre disciplinas que comparten una metodología de enseñanza, lo cual podría estar mostrando diferencias en la capacidad de adaptación de los equipos docentes ante la falta de planificación para la modalidad remota.

Se estima necesario extender el estudio con los resultados que se obtengan durante el año 2021, dado que se continúa con modalidad remota, y completarlo con información de tipo cualitativa que se pudo relevar tanto en las encuestas periódicas que efectúan algunas carreras como mediante encuestas a nivel institucional.

Descriptores o Palabras Clave: Desempeño Académico, Disciplina, Modalidad, Pandemia

1. Introducción

La minuciosa planificación y diseño pedagógico de los modelos propios de la educación a distancia fueron dejados de lado por la necesidad de tener que sostener el proceso educativo ante el impedimento de continuar con la modalidad presencial debido a la pandemia declarada por un nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, que causa la enfermedad denominada COVID-19, durante el año 2020.

Todos los niveles del Sistema de Educación Nacional, y particularmente el nivel superior, debieron aplicar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mediar la interrelación entre docentes y estudiantes y entre miembros de la comunidad educativa para sostener el desarrollo de las funciones de enseñanza, investigación, extensión y transferencia así como las de gestión institucional y gobierno.

Si bien las universidades, tal como plantean Huete Matus y Carrillo Blandón, han ido “incorporando el uso de medios automatizados, a sus procesos académicos, administrativos y de investigación, tratando con ello de mejorar la calidad de sus servicios y la eficiencia de las actividades de sus diversas áreas y dependencias” (2013, p.1) ante la necesidad de permanencia en los domicilios particulares, debido al Decreto de Necesidad y Urgencia N° 429/2020 el cual estableció en la República Argentina que “para todas las personas que habitan en el país o se encuentren en él de manera temporaria, la medida de Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO)”, la totalidad de los procesos institucionales debieron desarrollarse de manera remota, sin posibilidad de acceso a las instalaciones universitarias.

Ante esta situación inesperada, y teniendo que superar el temor por una enfermedad desconocida de la cual poco se sabía respecto de su transmisión y mortalidad, las instituciones universitarias adoptaron diversas estrategias para sostener los procesos educativos utilizando, principalmente, las plataformas educativas que con las que ya contaban en ese momento. En una investigación llevada a cabo durante el año 2020 por Marian Negro y Julieta Gomez, de la cual participaron más de 1.100 profesionales: 369 integrantes de equipos de gestión (entre decanos, secretarios académicos y responsables de carreras) y 807 docentes universitarios de toda la República Argentina, se pudo relevar que el 97% de las universidades validaron sus Sistemas de Educación a distancia ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) aunque el 65% lo hicieron con déficits y observaciones que debieron subsanar (2020, p.7)

En el mismo sentido, el Dr. Augusto Pérez Lindo plantea respecto de lo ocurrido debido a la pandemia:

“Pero con la suspensión de cursos presenciales provocado por la Pandemia Coronavirus a partir de marzo 2020 todas las universidades recurrieron a los cursos virtuales para poder continuar la enseñanza. Hasta fines de 2019 podíamos estimar el número de usuarios de la Educación a Distancia en cerca de 200.000. Pero hacia mediados de 2020, de manera formal o informal, se generalizó el uso de las TIC para mantener activa las actividades de enseñanza-aprendizaje. Por lo que podemos estimar en cerca de 2 millones el número de usuarios de educación a distancia en las universidades argentinas hacia mediados de 2020.” (2020, p.165)

Más allá que la mayoría de las instituciones universitarias contaban con plataformas educativas o Sistemas de Educación a Distancia, de manera premonitoria, distintos autores afirmaron que los efectos de la pandemia por SARS-CoV-2 sobre los sistemas educativos, debían ser catalogados como la “afectación del derecho a la educación”. (Ruiz, 2020)

El mismo autor, plantea si:

“... cabría preguntarse a la luz del panorama de emergencia generado por la pandemia del Covid-19, que supuso el cierre compulsivo de sistemas e instituciones educativas, en qué medida se vio afectada la igualdad educativa: ¿cuán factible es el reemplazo de la enseñanza de contenidos diseñada para la educación presencial por programas de educación a distancia? Sobre todo, cuando ello es decidido de manera abrupta. Aquí podría identificarse un punto de incertidumbre en relación con la cuestión sobre derecho a qué exactamente es el derecho a la educación cuando es ejercido en estas condiciones de emergencia.” (2020, p. 48)

En un estudio preliminar, llevado a cabo sobre una muestra de 21 actividades académicas de las carreras de grado de la Universidad Nacional de Luján (UNLu), de la República Argentina, para comparar los resultados obtenidos en modalidad remota durante el año 2020, respecto de los que se tuvieron para los años 2018 y 2019 en modalidad presencial, “se observaron mejoras en el rendimiento académico, principalmente en cursos masivos, en los cuales se trabaja en grupos de más de 60 estudiantes, si bien podría esperarse un incremento del abandono temprano para la cohorte 2020”. (Oloriz et.al, 2020)

Al haberse mantenido la modalidad remota durante todo el 2020, y el primer cuatrimestre de 2021, se formula un estudio comparativo del resultado obtenido en la totalidad de las actividades académicas que integran los planes de estudios de las 24 carreras de grado y las 2 de pregrado que dicta la UNLu. Se agrupan las actividades académicas por disciplina, utilizando la clasificación de Áreas de Ciencia y Tecnología de UNESCO con la finalidad de evaluar si el efecto de haber pasado a la modalidad remota, sin planificación previa, incidió de forma diferencial en función de las particularidades de cada disciplina.

3. Resultados

La UNLu es una universidad con estructura académica departamental pura, por lo cual las carreras dependen directamente del Rectorado. Los Departamentos Académicos son las unidades organizacionales que tienen a su cargo las actividades de docencia, investigación, extensión y transferencia, las cuales son ofertadas para todas carreras que se coordinan desde el Rectorado. Estas unidades académicas, se integran con un conjunto de disciplinas afines de campos que, en algunos casos, comparten el objeto de estudio. Por otra parte, cada Departamento Académico se organiza en Divisiones, donde a cada división le corresponde un campo disciplinar. (UNLU, 2000, Art. 3°)

Para cuantificar el rendimiento académico, se utilizaron un conjunto de indicadores que ya se aplicaron en estudios anteriores: Tasa de Promoción, Tasa de Aprobación y Tasa de Ausentismo. (Fernández y Oloriz, 2018) (Oloriz et.al, 2016) Estos indicadores se calcularon para cada actividad académica tanto para el año 2019 como para el 2020, agrupando los resultados por campo disciplinar en función de la División que tiene a su cargo el dictado de cada actividad académica.

La asignación de actividades académicas a cada División, así como la organización de Divisiones por Departamento responden a criterios político organizacionales de la UNLu, lo que genera que, en algunos casos, no se produzca una clara diferenciación disciplinar o coexistan disciplinas en distintos Departamentos. Por este motivo, se optó por utilizar la clasificación de Áreas de Ciencia y Tecnología de UNESCO para agrupar las actividades académicas, en función de la División de pertenencia, según esta clasificación.

Como fuente de información, se utilizaron los Anuarios Estadísticos que publica la UNLu tanto para el año 2019 como el del año 2020, lo que permitió acceder a la información en formato digital posibilitando el armado de una base de datos específica para abordar este estudio. (UNLu, 2020, 2021)

Para la evaluación por disciplina, se identificó que División tiene a cargo cada actividad académica y luego se asignó cada División a alguna de las áreas del clasificador de UNESCO.

Se consideraron 796 actividades académicas correspondientes al año 2019 y 792 del año 2020. La diferencia se produce debido a que existieron cursos que, en función del tipo de actividades prácticas que desarrollan y la situación de ASPyO del 2020, no pudieron llevarse a cabo durante el 2020.

Tabla 1 – Servicios Académicos por Departamento 2019 y 2020

DEPARTAMENTO	Servicios Académicos		Promedio Inscriptos	
	2019	2020	2019	2020
Ciencias Básicas	170	168	147,46	174,36
Ciencias Sociales	320	333	216,56	272,12
Educación	173	165	170,84	207,04
Tecnología	133	126	42,08	61,42
UNIVERSIDAD	796	792	144,23	178,73

Fuente: Elaborado con información de los Anuarios Estadísticos UNLu

La Tabla 1 muestra la distribución de actividades académicas por Departamento y el promedio de estudiantes que se inscribieron en cada año. Se observa un fuerte incremento del número de inscriptos para el año 2020, justamente cuando los cursos se llevaron a cabo en modalidad remota. En este punto, es importante señalar que en oportunidad de realizarse la inscripción al primer cuatrimestre de 2020, la actividad iba a desarrollarse en modalidad presencial, dado que no se consideraba la llegada de la pandemia y la necesidad de aislamiento social. Por otra parte, para la inscripción al segundo cuatrimestre de 2020, el Consejo Superior de la UNLu resolvió la suspensión del régimen de correlatividades para la mayoría de las carreras para posibilitar el cursado debido tanto a la imposibilidad de terminar algunos de los cursos del primer cuatrimestre como a la suspensión de las mesas de exámenes finales. (UNLu, 2020-2)

En primer término, se calcularon los indicadores de rendimiento académico para cada Departamento, de manera previa a desagregar la información a nivel de División y por disciplina. Tal como se señaló, se utilizaron la Tasa de Promoción, dado que la UNLu tiene previsto, en su Régimen General de Estudios, la promoción sin examen final para quienes aprueben todas las instancias de evaluación con calificación promedio no inferior a seis puntos y rindan un examen integrador con calificación no inferior a siete puntos, la Tasa de Aprobación, que incluye tanto a quienes promovieron el curso como a quienes alcanzaron la condición de regularidad, y la Tasa de Ausentismo, que es la categoría con que se califica a quienes no participaron de al menos una de las instancias de evaluación. Cabe señalar, de la misma manera que lo han validado otros autores, que la Tasa de Ausentismo, o el ausentismo durante el desarrollo de los cursos, resulta ser un adecuado predictor del abandono. (Casado Fuente et.al, 2017)

Se observa en la Tabla 2, que disminuye la Tasa de Promoción en el año 2020 en todos los Departamentos excepto en el Departamento de Educación, en el cual se incrementa en 4 puntos. Por otra parte, la Tasa de Aprobación se incrementa en la modalidad remota respecto de la modalidad presencial, en todos los Departamentos excepto en el Departamento de Ciencias Básicas en el cual disminuye en más de 4 puntos. Respecto de la Tasa de Ausentismo, la misma aumenta en todos los

Departamentos en el año 2020, principalmente en el de Ciencias Básicas llegando casi a 12 puntos de diferencia respecto del 2019. En este sentido, el incremento de la tasa de ausentismo podría estar anticipando el crecimiento del abandono temprano, para la cohorte 2020, debido a haber pasado a la modalidad remota sin que existieran las condiciones previas tanto a nivel de competencias como de recursos para el cursado mediado por las TIC.

Tabla 2 – Rendimiento Académico por Departamento 2019 vs 2020

DEPARTAMENTO	Tasa de Promoción		Δ	Tasa de Aprobación		Δ	Tasa de Ausentismo		Δ
	2019	2020		2019	2020		2019	2020	
Ciencias Básicas	26,55%	18,14%	-8,41%	73,17%	68,71%	-4,46%	22,11%	33,95%	11,84%
Ciencias Sociales	31,51%	28,48%	-3,03%	82,70%	82,88%	0,18%	30,43%	35,52%	5,09%
Educación	32,27%	36,48%	4,20%	84,66%	85,64%	0,98%	28,55%	30,46%	1,91%
Tecnología	27,64%	22,42%	-5,22%	81,04%	84,14%	3,10%	17,65%	22,61%	4,96%
Media UNLu	29,49%	26,38%	-3,12%	80,39%	80,34%	-0,05%	24,69%	30,64%	5,95%

Fuente: Elaborado con información de los Anuarios Estadísticos UNLu

Posteriormente, se asignó cada una de las actividades académicas a la División que tiene a su cargo el servicio para extender en análisis hacia el interior de cada Departamento Académico, y se asociaron las divisiones a alguna de las áreas del nomenclador de UNESCO.

Se utilizaron quince áreas disciplinares para abarcar la totalidad de la estructura de Departamentos y Divisiones de la UNLu, las que permitieron contener la totalidad de actividades académicas que se desarrollaron durante los años 2019 y 2020.

Tabla 3 – Rendimiento Académico por Áreas Nomenclador UNESCO 2019 vs 2020

DISCIPLINA UNESCO	Tasa de Promoción		Δ	Tasa de Aprobación		Δ	Tasa de Ausentismo		Δ
	2019	2020		2019	2020		2019	2020	
Ciencias Agronómicas	21,75%	26,16%	4,4%	77,34%	83,22%	5,9%	17,62%	17,10%	-0,5%
Ciencias de la Vida	38,91%	27,27%	-11,6%	80,50%	82,49%	2,0%	14,34%	29,28%	14,9%
Ciencias Económicas	34,24%	28,39%	-5,9%	77,26%	79,17%	1,9%	24,37%	34,79%	10,4%
Ciencias Jurídicas y Derecho	37,94%	37,75%	-0,2%	88,14%	91,17%	3,0%	33,82%	36,41%	2,6%
Ciencias Médicas	32,65%	11,55%	-21,1%	80,23%	68,47%	-11,8%	3,04%	21,20%	18,2%
Ciencias Tecnológicas	28,35%	22,14%	-6,2%	81,71%	80,95%	-0,8%	22,07%	28,36%	6,3%
Física	30,14%	20,13%	-10,0%	83,51%	69,23%	-14,3%	17,15%	42,01%	24,9%
Geografía	30,88%	29,55%	-1,3%	78,73%	81,33%	2,6%	26,03%	37,37%	11,3%
Historia	12,54%	13,94%	1,4%	82,31%	80,20%	-2,1%	35,16%	32,66%	-2,5%
Lingüística	36,80%	41,00%	4,2%	74,52%	79,84%	5,3%	37,88%	38,34%	0,5%
Matemáticas	19,24%	8,80%	-10,4%	61,06%	53,29%	-7,8%	29,76%	38,73%	9,0%
Pedagogía	35,29%	40,10%	4,8%	86,90%	87,66%	0,8%	25,80%	30,22%	4,4%
Psicología	43,75%	33,25%	-10,5%	86,15%	87,94%	1,8%	26,47%	30,79%	4,3%
Química	10,18%	6,61%	-3,6%	58,41%	61,52%	3,1%	22,35%	31,86%	9,5%
Sociología	35,11%	31,48%	-3,6%	88,41%	85,05%	-3,4%	40,21%	36,77%	-3,4%

Fuente: Elaborado con información de los Anuarios Estadísticos UNLu y clasificación propia de disciplinas

La Tabla 3, muestra que la Tasa de Promoción disminuyó en 11 de las 15 disciplinas, siendo la caída más notoria en Ciencias Médicas, correspondiente a las actividades académicas de la División

Salud del Departamento de Tecnología. Las 4 disciplinas en la que la Tasa de Promoción aumentó al pasar a la modalidad remota, corresponden 11 al Departamento de Tecnología, Ciencias Agronómicas, 1 al de Ciencias Sociales, Historia y 2 al de Educación, Lingüística y Pedagogía. En este aspecto cabe señalar que, dado el paso no planificado a la modalidad remota, existió cierta resistencia inicial por parte de los equipos docentes a desarrollar las instancias de integración mediadas por las TIC y en la mayoría de los casos se optó por una evaluación oral lo que demandó, en cursos muy numerosos, varios días y hasta más de una semana de evaluación.

Respecto de la Tasa de Aprobación, aumentó para la mayoría de las disciplinas, con el extremo máximo para las Ciencias Agronómicas y Lingüística, mientras que disminuye en 6 de las 15 disciplinas destacándose Física, perteneciente al Departamento de Ciencias Básicas, con una caída de 14,3 puntos porcentuales y Ciencias Médicas con 11,8 puntos de disminución.

No se observa un comportamiento similar de en ciencias de carácter experimental, en las cuales el impedimento de utilización de los laboratorios o espacios físicos destinados a trabajos prácticos podría haber incidido de manera similar. Tales son los casos de Química, con tasa positiva, y Física, como se señaló, con tasa negativa. Lo mismo ocurre con Ciencias Tecnológicas respecto de las Ciencias Agronómicas.

La Tasa de Ausentismo, predictor del abandono de los estudios superiores, muestra una leve disminución en la modalidad remota en solo 3 disciplinas: Ciencias Agronómicas, Historia y Sociología. Por el contrario, la misma aumenta en las 12 disciplinas restantes con valores extremos de 24,9 puntos en Física, 18,2 en Ciencias Médicas y 14,9 en Ciencias de la Vida.

4. Conclusiones

Si bien los resultados a nivel institucional, en el caso de la UNLu, no muestran desvíos importantes al haber pasado de la modalidad presencial, en la que se ofertan todas las carreras de pregrado y grado, a la modalidad remota durante el año 2020, al profundizar el estudio por unidad académica y por campo disciplinar aparecen algunos indicadores que denotan que serán necesarios estudios de tipo cualitativo para indagar el impacto que tuvo la pandemia en el rendimiento académico y el abandono de los estudios superiores. La tasa de ausentismo, siempre a nivel institucional, creció un 6% lo que no parece excesivo al haber pasado a la modalidad remota sin ningún tipo de planificación previa, sin embargo cuando se agrupan las actividades académicas por Departamento se llega al 11,84 puntos de crecimiento de esta tasa en el Departamento de Ciencias Básicas.

Al avanzar desagregando la información por disciplina, la Tasa de Ausentismo muestra crecimientos preocupantes, por encima de la media institucional, en las áreas Ciencias de la Vida, Ciencias Económicas, Ciencias Médicas, Física, Geografía, Matemática y Química.

La Tasa de Promoción disminuye en la modalidad remota en todos los departamentos, en un rango entre el 3 y el 8%, pero aumenta en el Departamento de Educación en 4,2 puntos porcentuales. Como ya se señaló, esta situación resulta llamativa dado que una de las mayores resistencias por parte de los docentes fueron las instancias de evaluación mediadas por las TIC. Principalmente en asignaturas masivas, optaron por limitar el régimen de promoción por el tiempo que implicaba la evaluación oral y sincrónica de un número elevado de estudiantes.

La Tasa de Aprobación aumentó, levemente, en casi la totalidad de Departamentos excepto en el de Ciencias Básicas en el cual disminuyó en 4,46 puntos al pasar a modalidad remota. En este aspecto, sería importante evaluar la incidencia que podría haber tenido que se pospusiera la realización de actividades prácticas, por lo general en laboratorios experimentales, hasta el inicio del 2021.

El estudio a nivel de disciplina no muestra comportamientos similares respecto del carácter de experimentales, teóricas o teórico prácticas de las prácticas pedagógicas que se utilizan durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Se observaron comportamientos disímiles en disciplinas que

comparten una metodología de enseñanza como son Física, Química y Biología o Ciencias Agronómicas y Ciencias Tecnológicas. También se da con Geografía e Historia, dado que obtuvieron resultados disímiles al pasar a la modalidad remota.

Claramente, debieron de haber incidido otros aspectos tales como la altura de la carrera en la que se presta el servicio académico, el número de estudiantes por curso o la formación previa de los docentes para el uso de las TIC lo que podría justificar estas diferencias en disciplinas afines.

Al haberse continuado con la modalidad remota durante el año 2021, se estima necesario extender este estudio y profundizarlo con información de tipo cualitativo, la que puede relevarse de las diferentes encuestas que se realizan en algunas carreras o las que se implementaron a nivel institucional, para caracterizar, con mayor precisión, el impacto de haber tenido que pasar a la modalidad remota las actividades académicas de una institución de educación superior que no contaba con experiencia previa de oferta académica a distancia o en modalidad no presencial.

También se debería analizar el efecto compensatorio que podría haberse producido en alguno de los indicadores debido al “retorno” de un número importante de estudiantes que habían abandonado los estudios debido a restricciones o limitaciones personales que le impedían continuar en modalidad presencial. Cuando se cuente con los primeros resultados del 2021, resultará importante estudiar el abandono temprano de la cohorte 2020 y compararlo con la media institucional para este tipo de abandono.

Referencias

Decreto de Necesidad y Urgencia N° 297/2020. Poder Ejecutivo Nacional de la República Argentina. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227042/20200320>

Fernández, J., & Oloriz, M. (2018). ¿Qué Ocurre Si Regresan Quienes Habían Abandonado? El Caso De La Universidad Nacional De Luján. Congresos CLABES. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1889>

Fuente, L. C., Carpeño, A., Castejón, Á., Martínez, M., & Lorente, L. (2012). Absentismo y Abandono en primer curso de grado en la universidad Politécnica de Madrid: Decálogo de prácticas para su reducción. In Congresos CLABES.

Huete Matus, M. y Carrillo Blandón, G. (2013). Automatización de los procesos de inscripción y divulgación de la JUDC. Revista Universidad y Ciencia, UNAN-Managua Año 2013, Vol. 7 N°11

Oloriz, M., Librandi, A., & Fernández, J. (2016). El Abandono De Los Ingresantes En Situación De Discapacidad En La Universidad Nacional De Luján. Congresos CLABES. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1314>

Oloriz, M. G., Fernández, J.M. & Ferrero, E.L. (2020). De la Educación Universitaria Presencial a la No Presencial. La experiencia ante la Pandemia por COVID-19. VI Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de Investigación y Servicio. Universidad Autónoma de Chapingo, República de México.

Pérez Lindo, A. (2020). Prospectiva de la Universidad argentina 2030. Revista Argentina de Educación Superior, (21), 160-175.

Ruiz, G. R. (2020). Marcas de la pandemia: El derecho a la educación afectado. Accesible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108882>

UNLu. (2000). Estatuto de la Universidad Nacional de Luján. Accesible en: <https://resoluciones.unlu.edu.ar/documento.frame.php?cod=4416>

UNLu. (2020). Anuario Estadístico 2019 – Carreras de Grado y Pregrado. Accesible en: <http://www.estadisticaseducativas.unlu.edu.ar/?q=node/45>

UNLu. (2020-2). Resolución Consejo Superior de la Universidad Nacional de Luján N° 66 del 14 de Agosto de 2020. Recuperada de <https://resoluciones.unlu.edu.ar/documento.frame.php?cod=105963>

UNLu. (2021). Anuario Estadístico 2020 – Carreras de Grado y Pregrado. Accesible en: <http://www.estadisticaseducativas.unlu.edu.ar/?q=node/46>