

# EFFECTOS DE LA INCORPORACIÓN DE LA BIMODALIDAD EN ESTUDIANTES QUE SE DECLARAN EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD EN UNA UNIVERSIDAD ARGENTINA. ESTUDIO DE LAS COHORTES 2018 A 2022

EFFECTS OF INCORPORATING BIMODAL LEARNING ON STUDENTS WHO DECLARE LIVING WITH DISABILITIES AT AN ARGENTINE UNIVERSITY. STUDY OF THE 2018 TO 2022 COHORTS

EFEITOS DA INCORPORAÇÃO DA BIMODALIDADE EM ESTUDANTES QUE SE DECLARAM EM SITUAÇÃO DE DEFICIÊNCIA EM UMA UNIVERSIDADE ARGENTINA. ESTUDO DAS COORTES DE 2018 A 2022

*Juan Manuel Fernández*

Magíster en Inteligencia de Datos  
Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján, Argentina  
jmfernandez@unlu.edu.ar | <https://orcid.org/0000-0001-9291-3066>

*Mario Guillermo Oloriz*

Magíster en Gestión Universitaria  
Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján, Argentina  
moloriz@unlu.edu.ar | <https://orcid.org/0000-0003-1337-6456>

**Fecha de recepción:** 1 de junio de 2023

**Fecha de aceptación:** 1 de diciembre de 2023

**Disponible en línea:** 21 de marzo de 2024

**Sugerencia de citación:** Fernández, J. M., Oloriz, M. G. (2024).

Efectos de la incorporación de la bimodalidad en estudiantes que se declaran en situación de discapacidad en una universidad argentina. Estudio de las cohortes 2018 a 2022. *Razón Crítica*, 17, 1-18. <https://doi.org/10.21789/25007807.2015>

## Resumen

En esta investigación se analiza el impacto que tuvo la inclusión de prácticas y metodologías de enseñanza mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como el aprendizaje activo y el aula invertida en las personas que cursan estudios en la Universidad Nacional de Luján, República Argentina, y se declaran en situación de discapacidad.

Partiendo de un estudio anterior, el cual abarcó las cohortes 2010 a 2015 de esta misma institución, se consideraron ahora las cohortes 2018 a 2022 para evaluar el abandono durante el primer año, el egreso y el rendimiento académico, identificando, en cada cohorte, a quienes se declararon en situación de discapacidad al momento de su matriculación.

Los resultados obtenidos demuestran que el cambio en los aspectos metodológicos y la implementación de la educación bimodal no impactaron favorablemente en la mejora de la retención y rendimiento académico de estos estudiantes. Finalmente, se observa que la falta de un ámbito colegiado institucional que mantenga una vinculación estrecha y efectiva —lo cual fue señalado como una fortaleza en el estudio anterior— ha incidido, en parte, en los resultados desalentadores respecto al proceso de inclusión educativa de este grupo de estudiantes con demandas y necesidades especiales.

**Palabras clave:** abandono; bimodalidad; discapacidad; rendimiento académico; ciencias sociales.

---

### Abstract

This research analyzes the impact that the inclusion of teaching practices and methodologies mediated by Information and Communication Technologies, active learning and the flipped classroom methodology had on people studying at Universidad Nacional De Luján, in Argentina, who declare themselves in a situation of living with a disability.

This research was based on a previous study that covered the 2010 to 2015 cohorts of the same institution. However, for this study, the 2018 to 2022 cohorts were now considered to evaluate dropout during the first year, graduation, and academic performance. For this, in each cohort, students who declared that they were living with a disability at the time of enrollment were identified.

The results obtained demonstrate that the change in methodological aspects and the implementation of bimodal education did not favorably impact student retention or their academic performance. Finally, it was observed that the lack of an institutional environment that maintains a close and effective connection with students —which was indicated as a strength in the previous study— has partly influenced the discouraging results regarding the educational inclusion process of this group of students with special demands and needs.

**Keywords:** Dropout; Bimodality; Disability; Academic performance; Social sciences.

---

### Resumo

Nesta pesquisa, é analisado o impacto da inclusão de práticas e metodologias de ensino mediadas pelas tecnologias da informação e da comunicação, bem como a aprendizagem ativa e a sala de aula invertida em pessoas que estudam na Universidad Nacional de Luján, Argentina, e que se declaram deficientes. Com base em um estudo anterior, que abrangeu as coortes de 2010 a 2015 na mesma instituição, consideramos agora as coortes de 2018 a 2022 para avaliar a evasão durante o primeiro ano, a graduação e o desempenho acadêmico, identificando, em cada coorte, aquelas que se declararam deficientes no momento da matrícula. Os resultados obtidos mostram que a mudança nos aspectos metodológicos e a implementação da educação bimodal não tiveram um impacto favorável na melhoria da retenção e do desempenho acadêmico desses alunos. Por fim, é observado que a falta de um ambiente institucional colegiado que mantenha um vínculo estreito e efetivo — apontado como ponto forte no estudo anterior — influenciou, em parte, nos resultados desanimadores quanto ao processo de inclusão educacional desse grupo de alunos com demandas e necessidades especiais.

**Palavras-chave:** evasão escolar; bimodalidade; deficiência; desempenho acadêmico; ciências sociais.

---

### Introducción

La integración institucional y el rendimiento académico durante el primer año son algunos de los factores que influyen en el abandono temprano de los estudios superiores, entendido este como el que se produce durante el primer año (Oloriz et al., 2007). Dicho proceso de integración institucional resulta de carácter trascendental cuando se trata de estudiantes que se encuentran con barreras tanto físicas como psíquicas para cursar sus estudios universitarios, debiendo procurar que, más allá de mejorar su permanencia, equilibren las diferencias que existen en término de las oportunidades con que cuentan los miembros de la sociedad provenientes de los sectores más desfavorecidos.

La Organización de las Naciones Unidas (2023) plantea que:

La tasa mundial de alfabetización en adultos con discapacidad es tan solo del 3 %, y apenas del 1 % para las mujeres con discapacidad. Los 1000 millones de personas con discapacidad son la minoría más grande del mundo, y representan alrededor del 15 % de la población mundial. Por lo tanto, es urgente que se les integre de manera plena en la sociedad, lo que implica tener acceso igualitario a una educación de calidad. (párr. 1)

En la República Argentina, a partir del año 2007 se pone en marcha el Programa Integral de Accesibilidad de las Universidades Nacionales desde el Consejo Interuniversitario Nacional (Resolución N° 426/07 CIN), como resultado del trabajo coordinado entre la Comisión Interuniversitaria Discapacidad y Derechos Humanos (CIDYDDHH) y la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU). En ese marco, se desarrollaron distintas acciones en las dimensiones de accesibilidad física, comunicacional y académica que mejoraron notablemente las condiciones de la gran mayoría de las universidades públicas.

En diciembre del año 2019 la Red Interuniversitaria de Discapacidad (RID) emitió una declaración que sienta las bases acerca del cumplimiento y los alcances de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en el ámbito universitario y define el derecho a la educación superior como “(...) un bien social, público y gratuito y un derecho humano que debe ser asegurado operativamente para todas las personas con discapacidad sin exclusiones de ninguna naturaleza y respetando la diversidad (...)” (CIN y RID, 2019, párr. 2). Se habilita así la planificación e implementación de políticas universitarias accesibles con perspectiva de discapacidad, en la que la RID “(...) afirma su compromiso ético, legal e institucional para la remoción de las barreras que impidan el ejercicio operativo del derecho a la educación superior (...)” (CIN y RID, 2019, párr. 3).

Durante el año 2012 se realizó el primer relevamiento de estudiantes en situación de discapacidad en las universidades argentinas, detectándose que durante ese año concurrieron en las instituciones de gestión pública 1064 estudiantes en situación de discapacidad del total de 1 394 782 estudiantes declarados por las mismas universidades (0,076 % del total). Comparativamente, en el período 2004-2005 se realizó un relevamiento en las universidades españolas, tanto en instituciones públicas como privadas, encontrando que concurrieron 7739 estudiantes con discapacidad, lo que representaba el 0,52 % de los estudiantes universitarios del mismo período (Peralta, 2007).

Coordinados por la RID se ejecutaron diversos programas que permitieron llevar a cabo adecuaciones edilicias en las universidades de gestión pública de Argentina, como la construcción de rampas, la instalación de sanitarios accesibles, la instalación de barandas, ascensores, señalización accesible, senderos accesibles, estacionamientos accesibles y plataformas. Por otra parte, también se llevaron a cabo programas para brindar apoyo académico a estudiantes en situación de discapacidad, como las tutorías docentes, tutores pares, acompañamiento pedagógico, capacitación en interpretación de Lengua de Señas Argentinas (LSA), talleres de capacitación sobre digitalización de textos, taller de lectoescritura para personas sordas hablantes de LSA y adecuaciones en la modalidad y tiempos de las instancias evaluativas<sup>1</sup>. Asimismo, desde el Estado nacional estos programas coordinados por la RID financiaron ayudas técnicas para la adecuación del material bibliográfico, computadoras con lector de voz, magnificadoras de pantalla para estudiantes con disminución visual, fotocopias ampliadas, interpretación de LSA, material en braille, magnificadores de voz y aros magnéticos.

Respecto a la necesidad de adecuación de las evaluaciones para las personas con discapacidad, una investigación llevada a cabo en Colombia sobre las evaluaciones que aplica el Estado colombiano a la totalidad de estudiantes universitarios, señala que:

---

<sup>1</sup> Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/andis/red-interuniversitaria-de-discapacidad-su-rol-en-la-construccion-de-politica-de-accesibilidad>

La presente revisión evidencia que los ajustes que requiere esta población deben estar en los medios, herramientas y formatos de evaluación, más que en los propios objetivos o contenidos. Solo en situaciones muy específicas se requerirían ajustes más significativos que impliquen suprimir o modificar contenidos; tal es el caso de estudiantes con cierto tipo de discapacidades del desarrollo. (García-Toro, 2023, p. 178)

La pandemia por un nuevo coronavirus SARS-CoV-2, que causa la enfermedad denominada covid-19, obligó en el año 2020 a la totalidad de las instituciones de educación superior a adaptarse abruptamente al uso de las tecnologías para sostener, durante los años de pandemia, los procesos educativos en marcha y cumplir con la función social que les es asignada.

Al menos en la República Argentina, que tiene uno de los sistemas educativos más inclusivos de Latinoamérica con acceso irrestricto y gratuidad, durante los años de pandemia se incrementó la tasa de abandono en los estudios superiores, principalmente el abandono temprano. Una de las explicaciones que se puede esbozar al respecto fue la falta de preparación previa de los estudiantes para intervenir en los procesos mediados por tecnología y, en algunos casos, la falta de disponibilidad de los medios tecnológicos o comunicacionales indispensables para mantenerse en los mismos. Como prueba de ello, en la Universidad Nacional de Luján (UNLU) de la República Argentina la tasa de abandono durante el primer año para la cohorte 2020 se incrementó casi un 16 % respecto a la observada para la cohorte 2019, alcanzando el 49,48 % de la matrícula (Oloriz y Fernández, 2021, p. 4).

Al mismo tiempo, el uso masivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) incrementó la dependencia de plataformas con un uso intensivo de ancho de banda, lo que repercutió significativamente en las disparidades de acceso y en la equidad. Aunque la videoconferencia brindó una sensación de normalidad al mantener un vínculo sincrónico entre docentes y estudiantes, se incrementó la brecha respecto al acceso y permanencia en la educación superior para los sectores más vulnerables o para quienes tienen limitaciones físicas para el uso intensivo de tecnología.

Varios estudios han puesto de relieve los efectos de la “plataformización” de la enseñanza superior en los estudiantes desfavorecidos que, entre otras cuestiones, carecen de acceso a Internet de banda ancha. Estudios llevados a cabo en instituciones educativas de los Estados Unidos concluyen que “casi el 20 % de los estudiantes tenían problemas para adquirir acceso, mantenerlo y hacer frente a las interrupciones del acceso; los estudiantes de color y los estudiantes con un estatus socioeconómico más bajo se vieron afectados de forma desproporcionada” (Gonzales et al., 2020). Como contrapartida, se ha informado que esta tasa “... en América Latina y el Caribe es mayor, del 35 %, y que el 20 % de los profesores también se enfrentan a retos similares” (Pedró y Ramos Torres, 2022).

Claramente, esta situación puede haber tenido mayor impacto en quienes se declaran en situación de discapacidad, incrementando las barreras para la permanencia en la educación superior al incorporar nuevos obstáculos a los ya habituales en su vida cotidiana. Como ejemplo de cómo la tecnología puede ser tanto inclusiva como exclusiva, la profesora Garland-Thomson, quien posee una discapacidad congénita, dice que usa la tecnología *talk-to-text* para escribir y tomar notas, ya que los teclados tradicionales no son compatibles con su discapacidad (ONU, 2023). También señala esta profesora que:

Mientras asistía a las videoconferencias, no pudo usar la función de chat ni tomar notas en la mayoría de las plataformas de videoconferencia. Citó esto como uno de los casos en los que tiene que trabajar con tecnología que no fue diseñada para personas con discapacidades. (párr. 7)

Este nuevo escenario educativo, principalmente en el nivel superior o universitario, obliga a repensar las estrategias para los procesos de integración institucional, dado que la utilización de la tecnología en los procesos educativos puede resultar una herramienta facilitadora del proceso de integración y equiparación de posibilidades de acceso y permanencia para quienes requieren de condiciones que no resulten barreras para su participación o puedan convertirse en nuevas limitaciones a las que ya deben superar estas personas.

## Los cambios en la modalidad educativa

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) tienen a las plataformas educativas como actores clave en el crecimiento de la educación digital, sirviendo como nodos en sus cadenas de valor. Más allá de ser la base sobre la que se desarrollan los procesos de internacionalización de la educación superior, amplían las oportunidades educativas mediante diversos estilos y disposiciones que van más allá de los programas tradicionales, aumentando la diversidad entre quienes participan de los procesos educativos. Por otra parte, no debe dejarse de lado que “las plataformas de terceros han ampliado las posibilidades de la educación superior, pero también pueden ser vistas críticamente como infraestructuras destinadas a la extracción de datos” (Pedro García, 2023, p. 18), lo que podría verse como uno de los efectos negativos de esta masificación.

En este contexto de cambio educativo producto de la pandemia por covid-19, comenzaron a tener relevancia estrategias de “aprendizaje activo” como el Aprendizaje Basado en Problemas, definido como “un tipo de metodología activa, de enseñanza, centrada en el estudiante, que se caracteriza por producir el aprendizaje del estudiante en el contexto de la solución de un problema auténtico” (Marra et al., 2014, p. 221), o el Aprendizaje Basado en Proyectos, y otras como el aprendizaje cooperativo, la gamificación, los retos y la clase invertida.

Esto condujo a una nueva configuración educativa en el escenario pospandemia, en el cual instituciones que tenían la totalidad de su oferta de carreras en modalidad presencial comenzaron a aplicar la bimodalidad y algunas estrategias del aprendizaje activo. La bimodalidad suele aplicarse tanto para instituciones como para carreras o actividades académicas particulares. Un curso o actividad académica puede catalogarse como bimodal cuando:

... combina ambas modalidades (presencial y a distancia) lo cual supone estrategias sincrónicas (coincidencia temporal en el uso de recursos y espacios, interacción directa) y asincrónicas (actividades que no requieren la conexión simultánea del facilitador y los participantes o de los participantes entre sí, sino que cada quien participa en su propio tiempo y espacio). (Floris, 2016, p. 3)

Otro de los aspectos que se incorporaron, producto del proceso de formación del personal docente durante la pandemia, fue la corrección automática de las actividades que realizan los estudiantes, lo que impactó favorablemente en los casos en que se trabaja con cursos masivos y dotaciones de personal docente que no acompañan esa masividad. Respecto de estas herramientas, se señala que:

Cuando el estudiante entrega las actividades mediante esta plataforma, la misma corre los test de prueba asignando un puntaje y registrando automáticamente esta situación así como la entrega, sabiendo, en forma instantánea, el puntaje que sacó en el ejercicio. Se da oportunidad a los estudiantes de que entreguen tantas veces como necesiten cada actividad hasta que esta sea aprobada, con la única restricción del plazo de entrega fijado para esa actividad. Esta herramienta permitió al equipo docente contar con evaluaciones formativas, relacionadas con las destrezas adquiridas por los estudiantes para programar, superando la imposibilidad de corregir entregas manualmente dada la cantidad de docentes que tienen los cursos y la relación docente-alumnos. (Fernández et al., 2022)

Una investigación de carácter bibliográfico llevada a cabo en el año 2021 afirma que la aplicación de las TIC en los procesos educativos favorece la inclusión de las personas en situación de discapacidad al haber revelado en 36 estudios publicados entre los años 2010 y 2020 que:

Sin embargo, las TIC son beneficiosas para el alumnado con discapacidad ya que favorecen la inclusión (27,59 %) y la accesibilidad (24,14 %) en el contexto universitario. Como podemos ver en el gráfico 5, entre los resultados encontramos que estas herramientas favorecen, entre otros aspectos, la igualdad de oportunidades (17,24 %) y las experiencias del alumnado en la Educación Superior (13,79 %). (Fernández-Batanero et al., 2021, p. 92)

En este nuevo escenario educativo, y partiendo de la hipótesis de que, en muchos casos, la incorporación de tecnología en los procesos educativos y la plataformización de la educación superior habría generado una mayor exclusión de quienes se encuentran en situación de discapacidad, se llevó a cabo una investigación en la UNLU para hacer el seguimiento de quienes comenzaron estudios superiores declarándose en situación de discapacidad.

## El contexto institucional en la UNLU

La Universidad Nacional de Luján (UNLU) es una institución de derecho público creada por Ley 20 031 del Congreso de la Nación Argentina. Ha adoptado para su organización la estructura departamental, teniendo como característica principal la administración centralizada tanto de las carreras como de los recursos físicos, del equipamiento y de la gestión administrativa. El diseño idealizado se basa en una organización de tipo matricial, en la cual las carreras son gestionadas por el rectorado de la universidad por medio de un coordinador de carrera y los servicios académicos que demanda cada carrera son provistos por los departamentos académicos, quienes no tienen relación de dependencia alguna con el rectorado.

Los departamentos son las unidades de docencia, investigación, extensión y servicios. Están constituidos por el conjunto de disciplinas afines que el Consejo Superior haya fijado en su órbita. Cada departamento está a cargo de un director/a decano/a, quien tiene la responsabilidad de la dirección inmediata en la orientación y coordinación de las actividades del departamento de acuerdo a las políticas establecidas por su Consejo Directivo Departamental.

Emilio Mignone, segundo rector de la UNLU, afirmó que, si bien la estructura departamental no es la panacea, se adecúa bien a las características de una universidad chica, inserta en un medio semiurbano, que debe adaptarse a las circunstancias cambiantes de la demanda en el tiempo. En cuanto a sus orígenes, el estudio de factibilidad señala como fines generales de la nueva institución la enseñanza de nivel superior, la investigación y la conservación, incremento, transmisión y difusión de la cultura (Mignone, 1992).

En el año 1993 se incorpora al Sistema de Becas de la UNLU el apoyo particular para estudiantes con discapacidad. Posteriormente, en el año 2008, el Honorable Consejo Superior crea la Comisión Permanente de Seguimiento de la Accesibilidad con la misión de llevar adelante cuatro líneas programáticas destinadas a mejorar las condiciones de acceso, permanencia y logro de objetivos de las personas con discapacidad en la Universidad (Resolución HCS N° 660/08). Se crea e integra la Comisión con una amplia representación de los diferentes sectores involucrados (políticos, administrativos y académicos). Por otra parte, a partir del mismo año la UNLU comenzó a integrar la Comisión Interuniversitaria de Discapacidad y Derechos Humanos del Consejo Interuniversitario Nacional, que actualmente forma parte de la RDI y otras redes latinoamericanas.

Una de las primeras acciones de esta Comisión, durante el año 2009, fue el relevamiento de los estudiantes, docentes y nodocentes que declararan situación de discapacidad. Se optó por el criterio de la declaración voluntaria de la situación de discapacidad, comenzando el relevamiento de los estudiantes en las

instancias de ingreso a la Universidad. Se adoptó la filosofía de la accesibilidad universal y se asumieron los criterios elaborados por la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad aprobados por la ONU en el año 2006 y ratificados a través del Protocolo Facultativo por el Parlamento Nacional, con carácter de Ley en el año 2008 (ONU, 2006).

Para garantizar la accesibilidad física, se desarrollaron acciones centradas en los aspectos edilicios, asegurando la existencia de un “corredor accesible” que recorre el campus de la sede central de la UNLU, posibilitando a las personas con diferentes discapacidades el acceso a las principales dependencias (aulas, biblioteca, comedor, dependencias administrativas, auditorio, servicios médicos, etc.), todo coordinado desde la Comisión. Para ello, se realizó un relevamiento integral de los más de 30 edificios que posee la universidad en todas sus sedes y delegaciones, estableciendo un plan de obras a desarrollar a mediano plazo. Como paso previo, se llevaron a cabo acciones de capacitación para el personal de arquitectura, que tiene bajo su responsabilidad la elaboración de los planos y contrataciones, en los criterios y normativas de accesibilidad aplicables a los diferentes proyectos.

En términos comunicacionales, se ha garantizado el cumplimiento de los estándares internacionales de accesibilidad en el sitio web de la universidad y se difundieron programas radiales para contribuir a la sensibilización de la comunidad universitaria acerca de estas problemáticas. Se adquirió *hardware* y *software* para permitir la digitalización y accesibilización de todo tipo de textos, los cuales son provistos gratuitamente en el soporte que la persona con discapacidad necesita. Se organizó la capacitación de los bibliotecarios y usuarios para posibilitarles el uso de estas herramientas. También se brindan audiograbaciones de clases o textos, de acuerdo a las necesidades. Se realizaron cursos de lengua de señas para el personal docente, especialmente aquellos comprometidos en la atención a los estudiantes. En cuanto al eje de accesibilidad pedagógica, se brindó asesoramiento individualizado a coordinadores de carreras, docentes, nodocentes y estudiantes, respondiendo a las demandas para cada caso.

La UNLU procura cumplir adecuadamente uno de los fines y objetivos de la política educativa nacional: “brindar a las personas con discapacidades, temporales o permanentes, una propuesta pedagógica que les permita el máximo desarrollo de sus posibilidades, la integración y el pleno ejercicio de sus derechos” (Ley N° 26 206, 2006, art. 11 inc. N).

Desde mediados del año 2021, una vez que se retomaron las actividades presenciales en las instituciones dado que las condiciones sanitarias producto de la pandemia por Covid-19 permitieron que se retomara el uso de las instalaciones y las clases presenciales, la UNLU comenzó a aplicar la bimodalidad en carreras que se ofertan con modalidad presencial.

La educación bimodal es un enfoque que combina la educación presencial y la educación a distancia, utilizando tanto entornos físicos como comunicación remota para facilitar el aprendizaje. La educación bimodal permite a los estudiantes acceder a recursos en línea, participar en actividades de manera remota y construir su comprensión a través de la colaboración en línea y la interacción con contenidos multimedia. Por otra parte, posibilita un aprendizaje más personalizado dado que los estudiantes pueden acceder a recursos en línea de acuerdo con su propio ritmo, disponibilidad horaria y estilo de aprendizaje.

En términos de la teoría de la ecología del aprendizaje, mediante el enfoque de Cesar Coll (2013), la educación bimodal reconoce la diversidad de contextos de aprendizaje, integrando experiencias tanto en entornos físicos como en línea para crear una ecología educativa más rica y adaptativa al abarcar los aspectos relacionados a “cuándo aprendemos, dónde, con quién, cómo y qué aprendemos pero sobre todo para qué aprendemos” (p. 156).

El marco normativo nacional se fue adaptando, posibilitando que las actividades sincrónicas mediadas por las TIC se pudieran considerar equivalentes a la presencialidad, siempre que se pongan a disposición los

medios tecnológicos que garanticen que la totalidad de participantes puedan intervenir y participar en el proceso educativo.

## La población en estudio

Partiendo de una investigación realizada con las cohortes 2010 a 2015 de la UNLU, se analizaron ahora las cohortes 2018 a 2022 a efectos de estudiar lo sucedido durante la pandemia y considerar el año 2022, en el cual se aplicó, plenamente, la bimodalidad y las metodologías del aprendizaje activo. Se realizó un estudio cuantitativo desde fuentes secundarias de información, utilizando la información del Sistema de Control Académico que utiliza la UNLU para administrar las carreras de grado y pregrado y la encuesta que se aplica a quienes ingresan en cada cohorte, desde el año 2010, para identificar a las personas que se encuentran en situación de discapacidad.

Se identificó a quienes integraron estas cinco cohortes, trabajando solo con aquellos ingresantes que cumplieron con los requisitos administrativos, en los plazos previstos por la universidad, y tuvieron actividad académica durante el primer año de estudios, e identificando a quienes se declararon en situación de discapacidad. La UNLU aplica una encuesta al momento de la inscripción de aspirantes para conocer la situación socioeconómica y educativa previa de cada persona y asociada a esta encuesta se releva la información de aquellas personas que se declaran en situación de discapacidad, solicitando que detallen el tipo de discapacidad, si cuentan con certificado de discapacidad oficial y datos de contacto para que puedan vincularse con el área de discapacidad de la Dirección General de Bienestar Universitario.

Cabe señalar que quienes ingresan a cursar carreras de grado y pregrado lo hacen acreditando haber terminado los estudios secundarios y disponen hasta fines de octubre del mismo año para presentar su título secundario y certificado analítico. En esta investigación se consideró solo a quienes completaron la documentación y cursaron al menos una materia durante el primer año de estudios, dado que al estar evaluando el impacto de la educación bimodal no podría considerarse a quienes no cursaron efectivamente. Se detrajo de cada cohorte a quienes no continuaron los estudios por cuestiones administrativas (falta de presentación de documentación) y a quienes cumplieron los requisitos administrativos, pero no tuvieron actividad académica durante el primer año. Este recorte poblacional, ajustado al objetivo de la investigación, produce que se considere una cantidad de ingresantes inferior a la publicada en los anuarios estadísticos de la UNLU y, por consiguiente, se denominará a quienes integran la población en estudio como “ingresantes efectivos”.

**Tabla 1.** Proporción de ingresantes efectivos en situación de discapacidad por cohorte

COHORTE	2018		2019		2020		2021		2022	
<b>Ingresantes Efectivos</b>	3885		4728		6922		6381		3950	
<b>Sin Discapacidad</b>	3807	98,0%	4617	97,7%	6831	98,7%	6295	98,7%	3897	98,7%
<b>Declara Discapacidad</b>	78	2,0%	111	2,3%	91	1,3%	86	1,3%	53	1,3%

*Nota.* Elaboración propia con base en la encuesta a aspirantes e información académica.

La Tabla 1 muestra que la cantidad de ingresantes efectivos en situación de discapacidad se encuentra en el orden del 1,7 %, en promedio, para las cohortes 2018 a 2022. Esta cifra muestra un fuerte incremento respecto a la proporción relevada para las cohortes 2010 a 2015, para las cuales las personas en situación de discapacidad representaban el 0,23 % de la población (Oloriz y Fernández, 2020, p. 9).

También se identificó y calculó la distribución de estas personas según el tipo de discapacidad declarada, para relevar qué limitaciones serían las de mayor preponderancia para las cohortes en estudio.

**Tabla 2.** Distribución según tipo de discapacidad declarada. Cohortes 2018-2022

TIPO DISCAPACIDAD	2018		2019		2020		2021		2022	
Motora	19	24,36%	26	23,42%	19	20,88%	26	30,23%	14	26,42%
Visual	45	57,69%	65	58,56%	42	46,15%	32	37,21%	19	35,85%
Auditiva	9	11,54%	6	5,41%	12	13,19%	11	12,79%	5	9,43%
Mental	4	5,13%	6	5,41%	9	9,89%	9	10,47%	6	11,32%
Visceral	1	1,28%	8	7,21%	9	9,89%	8	9,30%	9	16,98%
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>		<b>111</b>		<b>91</b>		<b>86</b>		<b>53</b>	

**Nota.** Elaboración propia con base en la encuesta a aspirantes.

La Tabla 2 muestra, para todas las cohortes, que la mayor parte de quienes se declaran en situación de discapacidad lo hacen indicando una disminución de tipo visual y, en segundo lugar, limitaciones de tipo motoras. Se presume que buena parte de quienes declaran tener una discapacidad visual pudieran contar con lentes que corrijan esa limitación, no resultando la misma un obstáculo que requiera adaptación de materias o condiciones para el cursado de estudios superiores.

## El abandono temprano

Ya identificado el grupo de ingresantes efectivos que se declaró en situación de discapacidad para cada cohorte, se identificó a quienes permanecieron y volvieron a tener actividad académica durante el segundo año de estudios para reconocer a las personas que abandonaron los estudios durante el primer año. Se define como actividad académica el cursar al menos una de las actividades curriculares que integra el plan de estudios de la carrera o rendir al menos un examen final. No se considera como actividad académica la condición de ausente en las materias a las que se inscribieron para cursar o si se inscribieron para rendir examen final y no se presentaron al mismo.

Con estas premisas, se calculó la tasa de abandono durante el primer año de estudios para cada cohorte, diferenciando a quienes se declararon en situación de discapacidad respecto de quienes no se declararon en esa condición. El porcentaje de activos en el segundo año y la tasa de abandono para cada una de las categorías en que se dividen a los ingresantes efectivos, con y sin discapacidad declarada, se calculan sobre los ingresantes efectivos que se informan en la Tabla 1, para cada categoría.

**Tabla 3.** Abandono durante el primer año. Cohortes 2018-2022

COHORTE	2018		2019		2020		2021		2022	
Ingresantes Efectivos	3885		4728		6922		6381		3950	
Activos al 2° Año	2763	71,1%	3348	70,8%	3393	49,0%	2830	44,4%	2938	74,4%
Sin Discapacidad	2717	71,4%	3292	71,3%	3352	49,1%	2792	44,4%	2913	74,7%
Con Discapacidad	46	59,0%	56	50,5%	41	45,1%	38	44,2%	25	47,2%
Abandono 1er Año	28,9%		29,2%		51,0%		55,6%		25,6%	
Sin Discapacidad	28,6%		28,7%		50,9%		55,6%		25,3%	
Con Discapacidad	41,0%		49,5%		54,9%		55,8%		52,8%	

**Nota.** Elaboración propia con base en información del Sistema de Control Académico.

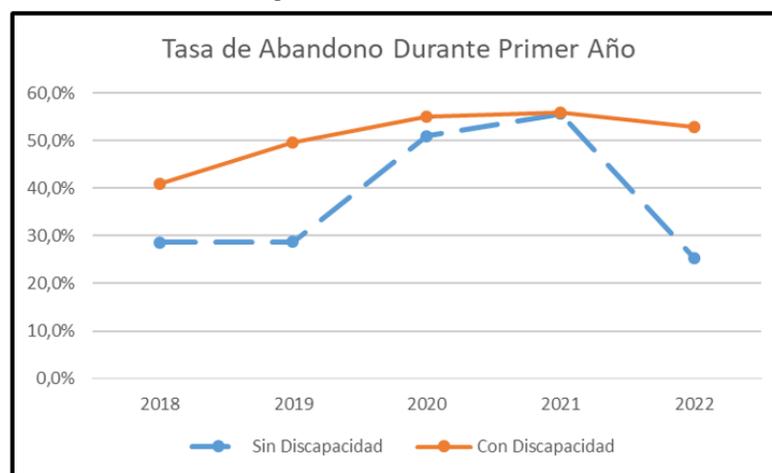
En la Tabla 3 se observa que la tasa de abandono durante el primer año fue superior, en todas las cohortes, para las personas que se declararon en situación de discapacidad. Sin embargo, esta diferencia

disminuyó significativamente durante los años de pandemia, 2020 y 2021, en los cuales la totalidad de las actividades académicas se desarrollaron de manera remota. Recién durante el segundo cuatrimestre de 2021 se llevaron a cabo, de manera presencial, las actividades prácticas y las instancias de evaluación.

La situación relevada difiere, diametralmente, de lo que se había observado para las cohortes 2010 a 2015, en las que la tasa de abandono temprano fue muy inferior para las personas que se declararon en situación de discapacidad: 23,19 % contra 47,13 % para quienes no declararon discapacidad (Oloriz y Fernández, 2020, p.10). Sin embargo, no podría atribuirse exclusivamente a la situación extraordinaria que se produjo durante los años de pandemia por covid-19 el incremento de la tasa de abandono durante el primer año de los estudiantes en situación de discapacidad.

La gráfica 1 permite observar claramente cómo durante los años 2020 y 2021 se equipara la tasa de abandono de quienes se declaran en situación de discapacidad con quienes no se encuentran en esa situación. Podría suponerse que, al cursar de manera remota desde sus propios domicilios, dado el aislamiento social preventivo y obligatorio que se aplicó en Argentina para tratar de controlar la situación sanitaria que produjo la pandemia, quienes se encontraban en situación de discapacidad pasaron a disponer de mejores condiciones que quienes no se declararon en esa condición.

**Gráfica 1.** Tasa de abandono durante el primer año. Cohortes 2018 a 2022



Podría suponerse que quienes comenzaron los estudios superiores encontrándose en situación de discapacidad ya contaban con adaptaciones en sus domicilios que les facilitaron el cursado remoto, mientras que a quienes no se encontraban en esa condición les resultó una limitación superior el tener que cursar estudios en su contexto habitacional.

A continuación, se comparó el abandono durante el primer año para estas cohortes respecto al que se observó al estudiar las cohortes 2010-2015, considerando el promedio de cada conjunto de series (Oloriz y Fernández, 2020, p. 10):

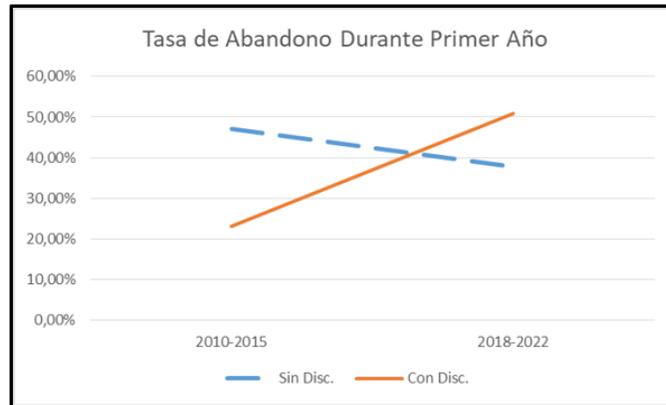
**Tabla 4.** Comparación abandono primer año. Cohortes 2010-2015 vs. 2018-2022

COHORTES	Sin Disc.	Con Disc.
2010-2015	47,13%	23,19%
2018-2022	37,80%	50,80%

**Nota.** Elaboración propia con base en Oloriz y Fernández, 2020, p. 10).

La Tabla 4 muestra una inversión respecto del abandono durante el primer año de estudio para los dos conjuntos de cohortes. En el primer estudio (cohortes 2010-2015) la tasa de abandono durante el primer año de quienes no se declararon en situación de discapacidad era el doble de quienes tenían algún tipo de discapacidad declarada. En este segundo estudio (cohortes 2018-2022) la tasa de abandono de quienes no declararon discapacidad es muy inferior a la de quienes sí se declararon en esa situación. Prácticamente, se da una inversión respecto del comportamiento de estos dos grupos de ingresantes.

**Gráfica 2.** Tasa de abandono durante primer año para los dos grupos de cohortes



Gráficamente, se observa claramente la inversión del indicador entre ambos períodos para las dos categorías en que se agrupó a los ingresantes de cada cohorte. Por otra parte, no podría atribuirse al período de pandemia el cambio de este indicador, dado que, como ya se señaló, el mayor efecto de la pandemia en la tasa de abandono durante el primer año se produjo en quienes no se declararon en situación de discapacidad, tal como se observa en la Gráfica 1.

## Indicadores de rendimiento académico

Habiendo observado una tasa de abandono superior durante el primer año de estudio en aquellas personas que se declaran en situación de discapacidad respecto del resto de la cohorte, se analizaron un conjunto de indicadores de rendimiento académico para estudiar si se producen diferencias de rendimiento entre estos dos grupos de estudiantes.

Debido al tiempo transcurrido desde el inicio de las primeras cohortes que abarcaron este estudio, y considerando que algunas de las carreras de grado que ofrece la UNLU otorgan titulaciones intermedias a nivel de tecnicaturas universitarias, se indagó respecto a la obtención de alguna titulación por parte de quienes integraron las cohortes consideradas. Para la cohorte 2018 se cumplió la duración teórica de los planes de estudio de la mayoría de las carreras de grado (5 años hasta el 2022) y se cumplió la duración teórica para todas las carreras de pregrado y para los títulos intermedios para las cohortes 2018 a 2020.

Las cohortes comprendidas en este estudio abarcaron 24 carreras de grado y 2 de pregrado de la oferta académica de la UNLU. Por otra parte, de las 24 carreras de grado, 8 tienen previstas titulaciones intermedias.

**Tabla 5.** Egreso según titulación. Cohortes 2018-2021

COHORTE	2018		2019		2020		2021	
<b>Ingresantes Sin Disc.</b>	3807		4617		6831		6295	
<b>Título Pregrado</b>	118	3,1%	77	1,7%	58	0,8%	29	0,5%
<b>Título Grado</b>	50	1,3%	20	0,4%	8	0,1%	0	0,0%
<b>Ingresantes Con Disc.</b>	78		111		91		86	
<b>Título Pregrado</b>	3	3,8%	2	1,8%	---	---	---	---
<b>Título Grado</b>	1	1,3%	---	---	---	---	---	---

La Tabla 5 muestra que la tasa de egreso para el título intermedio o de pregrado fue superior para aquellos ingresantes que se declararon en situación de discapacidad para las cohortes 2018 y 2019; mientras que para las cohortes 2020 y 2021 es superior para quienes no declararon discapacidad. Respecto a los títulos de grado, para la cohorte 2018, que es en la que se cumplió la duración teórica de la mayoría de las carreras, la tasa es la misma para todos los ingresantes de la cohorte, independientemente de que se hayan declarado o no en situación de discapacidad.

Para poder comparar con los resultados que se obtuvieron al estudiar las cohortes 2010 a 2015, en los que no se separaron los títulos según fueran de pregrado o grado, se calculó la tasa de egreso para ambos grupos de estudiantes sin diferenciar el título al que accedió, si bien había transcurrido un año más cuando se calculó la tasa de egreso en ese trabajo (Oloriz y Fernández, 2020, p. 11).

**Tabla 6.** Comparación de la tasa de egreso en los dos períodos estudiados

COHORTES	Sin Disc.	Con Disc.
<b>2010-2015</b>	1,84%	4,55%
<b>2018-2021</b>	1,67%	1,64%

**Nota.** Elaboración propia con base en Oloriz y Fernández, 2020, p. 9.

Al calcular la tasa de egreso sin diferenciar el título, para el período 2018-2021 se observa una fuerte disminución de la misma para quienes se declararon en situación de discapacidad respecto de la que se había observado para las cohortes 2010-2015. A diferencia de lo destacado en el trabajo anterior en cuanto a la mejor tasa de egreso que tenían quienes se habían declarado en situación de discapacidad, ahora la tasa no difiere de la del resto de las personas que integraron las cohortes 2018 a 2021.

Lo que se indagó entonces es si el cambio en la modalidad de enseñanza que se produjo durante los años 2020 y 2021 influyó negativamente en quienes tienen alguna discapacidad. Si la comparación se efectúa considerando solo los años 2018 y 2019, cuando la modalidad de enseñanza fue exactamente la misma que para las cohortes 2010-2015, las tasas de egreso pasan al 3,15 % para quienes no declaran discapacidad y 3,17 % para quienes tienen discapacidades. Esta evidencia no permitiría inferir que el haber pasado a la modalidad remota haya incidido, en mayor medida, en una disminución de la probabilidad de egreso para las personas que tienen alguna discapacidad.

A continuación, se calcularon los indicadores de rendimiento académico que ya se aplicaron en estudios anteriores para comparar el desempeño de los dos grupos en que se dividió a los ingresantes de cada cohorte. Se consideró la cantidad de materias aprobadas durante el período comprendido entre el año de ingreso a la carrera y el año académico 2022, el promedio de calificaciones y la tasa de promoción, calculada sobre el total de materias aprobadas. Este último indicador (tasa de promoción) se utiliza dado que la UNLU tiene previsto en su Régimen General de Estudios la posibilidad de promoción sin examen final. Acceden a esta modalidad de evaluación aquellos estudiantes que aprueban todas las instancias de evaluación previstas en una actividad académica, sin desaprobado ninguna y con calificación promedio no inferior a 6 puntos. En esos casos pueden rendir una evaluación de carácter integrador con calificación no inferior a 7 puntos, lo que les exime de rendir examen final (UNLU, 2021, art. 23 y 27).

**Tabla 7.** Indicadores de rendimiento académico por cohorte y categoría

INDICADOR	COHORTE									
	2018		2019		2020		2021		2022	
	Sin Dis.	Con Dis.								
Promedio Calificac.	6,45	5,41	6,53	6,19	4,67	5,64	3,86	3,49	3,4	1,96
Cantidad Aprobadas	9,09	9,79	7,41	6,24	4,21	5,4	3,17	2,9	2,53	1,72
Tasa de Promoción	69,0%	69,2%	71,4%	72,5%	60,7%	60,0%	37,4%	30,1%	33,4%	15,1%

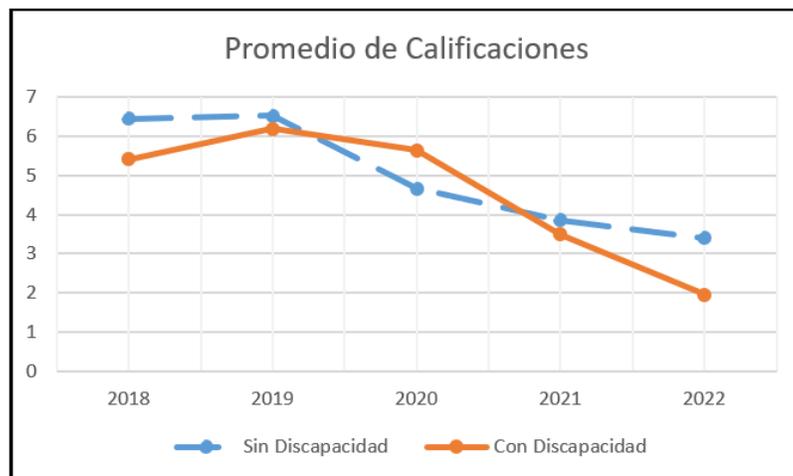
La tabla 7 muestra los indicadores de rendimiento académico seleccionados para cada cohorte y categoría de estudiantes, según se declararon o no en situación de discapacidad. Cabe aclarar que los indicadores se calcularon para el período completo, 2018-2022, desde el año de inicio de cada cohorte, lo que produce que para la cohorte 2018 se consideraran 5 años de cursado y para la cohorte 2022 solo un año. Esto hace que no sean comparables entre sí los resultados de cada cohorte.

El promedio de calificaciones muestra valores superiores para las personas que no declaran encontrarse en situación de discapacidad excepto para la cohorte 2020. Algo similar se observa para la cantidad de materias aprobadas, la cual es mayor solo en los años 2018 y 2020 para quienes se encuentran en situación de discapacidad. La tasa de promoción muestra equilibrio entre ambas categorías de estudiantes, excepto para las cohortes 2021 y 2022, en las que la tasa para quienes no se declaran en situación de promoción es muy superior que para quienes ingresaron declarando discapacidad.

Resulta notorio que los indicadores de rendimiento académico utilizados presentan mejores resultados para quienes no se declaran en situación de discapacidad durante los primeros años de estudios y luego se van equiparando. También se encuentra que a partir del año 2020 se quebraría esa tendencia al tener mejores indicadores las personas en situación de discapacidad. Si se grafica el promedio de calificaciones para ambas categorías de estudiantes se puede observar, claramente, la particularidad que se dio para la cohorte 2020.

La gráfica 3 permite visualizar cómo el promedio de calificaciones invierte su tendencia para la cohorte 2020, lo cual podría interpretarse como que el cambio a la modalidad remota producto de la pandemia por covid-19 impactó en mayor medida a los ingresantes que no se encontraban en situación de discapacidad que a quienes ya tenían esa condición física.

**Gráfica 3.** Promedio de calificaciones cohortes 2018 a 2022 por categoría



Se compararon, a continuación, los indicadores de rendimiento académico respecto de los calculados para las cohortes 2010 a 2015, agrupando a las cohortes en este caso, dado que en dicha serie se trabajaron resultados agrupados.

**Tabla 8.** Indicadores de rendimiento académico cohortes 2010-2015 y 2018-2022

INDICADOR	COHORTES			
	2010-2015		2018-2022	
	Sin Dis.	Con Dis.	Sin Dis.	Con Dis.
Promedio Calificac.	4,03	4,44	4,982	4,538
Cantidad Aprobadas	4,47	6,35	5,282	5,21
Tasa de Promoción	26,6%	33,0%	54,4%	49,4%

*Nota.* Elaboración propia con base en Oloriz y Fernández, 2020, p. 10.

La comparación de ambas series muestra que aumentaron todos los indicadores de rendimiento académico para el segundo grupo de cohortes, 2018-2022, excepto la cantidad de materias aprobadas para quienes ingresaron declarando situación de discapacidad. Para las cohortes 2010 a 2015, este grupo de estudiantes aprobó 6,35 materias en promedio, mientras que las cohortes 2018 a 2022 aprobaron 5,51 actividades académicas. Claramente, al no cambiar la cantidad de carreras ni la oferta de las mismas por sedes con que cuenta la UNLU, el cambio en la modalidad de enseñanza que se produjo desde el año 2020 tiene que haber incidido en el aumento de los indicadores de rendimiento académico.

Esta situación obliga a indagar con mayor profundidad en el cambio que se produce en las personas que ingresan declarando situación de discapacidad, dado que en el primer conjunto de cohortes estos ingresantes tuvieron mejor desempeño que quienes ingresaron sin estar en situación de discapacidad; mientras que en este segundo grupo de cohortes los indicadores de rendimiento académico pasan a ser inferiores para quienes ingresan en situación de discapacidad respecto de quienes no tenían esa condición. Por otra parte, los resultados que se observan en el año 2020, en el que los indicadores mejoran para quienes estaban en situación de discapacidad, no permiten atribuirle al cambio en la modalidad educativa esta diferencia de *performance* académica.

También es de destacar, como se observó en la Tabla 6, que la tasa de egreso para los estudiantes en situación de discapacidad disminuye notoriamente entre los dos momentos en que se realizó el estudio de cohortes, mientras que el abandono durante el primer año se invierte entre ambos estudios para las dos categorías de estudiantes.

Ante estos resultados, se realizó un estudio documental de las acciones que llevó a cabo la Comisión Permanente de Seguimiento de la Accesibilidad, creada en el año 2008, desde el año 2016 en adelante, dado que se había efectuado un exhaustivo relevamiento de su actividad para el período 2008 a 2015. Se detecta que en el año 2019 deja de presidir la comisión el docente que lo venía haciendo desde el año 2014 (Resolución Rector 030/2019) y participando desde el 2010, dado que accedió al beneficio jubilatorio. Durante el año 2019 la comisión tiene solo una reunión y no se encuentra evidencia de que haya realizado el seguimiento de quienes ingresaron en esa cohorte que se declararon en situación de discapacidad. Durante los años 2020 y 2021, seguramente producto de la situación de pandemia, la comisión no realizó reuniones ni acciones de seguimiento a quienes iniciaban la universidad declarando algún tipo de discapacidad y en el año 2022 no existe evidencia de que la comisión se hubiera vuelto a reunir.

Claramente, así como en el estudio anterior se concluyó que el trabajo y las acciones llevadas a cabo por parte de la Comisión Permanente de Seguimiento de la Accesibilidad "... tienden a la contención y apoyo de los sectores más desfavorecidos que pueden acceder a la educación ..." (Oloriz y Fernández, 2020, p. 12), en este caso se podría señalar que la falta de actividad de esta comisión de seguimiento podría haber incidido en la

falta de contención y retención educativa de las personas que comienzan los estudios superiores en situación de discapacidad.

## Conclusiones

Se estudiaron las cohortes 2018 a 2022 para verificar si la incorporación de tecnología en los procesos educativos y la plataformización de la educación superior habría generado una mayor exclusión de quienes se encuentran en situación de discapacidad. El estudio comprendió tanto el abandono durante el primer año de estudios como la tasa de egreso y algunos indicadores de rendimiento académico, identificando, para cada cohorte, a las personas que comenzaron estudios universitarios declarando encontrarse en situación de discapacidad.

Para estas cinco cohortes estudiadas de la Universidad Nacional de Luján, el 1,7 % de los ingresantes efectivos, en promedio, declararon alguna condición de discapacidad. Esta proporción disminuyó desde el año 2020 en adelante, pasando del 2 % en el año 2018 y el 2,3 % en el 2019 al 1,3 % desde el 2020 en adelante. Para todas las cohortes, la mayoría de quienes se declararon en situación de discapacidad indicaron poseer una discapacidad de tipo visual y en segundo lugar discapacidades motoras.

La tasa de abandono durante el primer año —o abandono temprano— fue en promedio del orden del 50,8 % para quienes declararon discapacidad, mientras que para el otro grupo de estudiantes fue del 37,8 %. Se observó un fuerte incremento durante los años de pandemia por covid-19 (2020 y 2021) de la tasa de abandono en primer año para los estudiantes que no se declararon en situación de discapacidad. La tasa pasa del 28,6 % en 2018 y 2019 al 50,9 % y 55,6 % en los años 2020 y 2021, volviendo a bajar al orden del 25,3% en el 2022. Esto indicaría que el cambio en la modalidad educativa, al pasar de la modalidad presencial a la modalidad remota, habría afectado en mayor medida a quienes ingresaron sin declararse en situación de discapacidad. A partir del año 2022, ya en el nuevo escenario educativo en el cual se aplica la bimodalidad de enseñanza y se adoptaron los conceptos del aprendizaje activo y el aula invertida, la tasa de abandono temprano disminuyó fuertemente, si bien no lo hizo en igual medida en quienes declaran alguna discapacidad.

Respecto a la tasa de egreso, solo para la cohorte 2018 se observó una diferencia a favor de quienes se declararon en situación de discapacidad respecto de las titulaciones de pregrado o títulos intermedios. Esto muestra una diferencia significativa en comparación con lo observado en el año 2016 al estudiar las cohortes 2010 a 2015, dado que la tasa de egreso de quienes integraron esas cohortes habiéndose declarado en situación de discapacidad fue más del doble que la tasa de egreso de los demás estudiantes, 4,55 % y 1,84 % respectivamente (Oloriz y Fernández, 2020, p. 11).

Se evaluaron tres indicadores de rendimiento académico para las cinco cohortes en estudio, encontrando, por lo general, mejores resultados en quienes no declararon discapacidad excepto para la cohorte 2020, en la cual tanto el promedio de calificaciones como la cantidad de materias aprobadas fueron superiores para quienes tienen algún tipo de discapacidad.

Al detectarse que a partir del año 2019 dejó de tener funcionamiento efectivo la Comisión Permanente de Seguimiento de la Accesibilidad, creada por la resolución HCS N° 660/08, se deduce que ese podría ser el principal motivo por el cual se observó una mayor tasa de abandono para quienes se encuentran en situación de discapacidad. Cabe señalar que cuando se estudiaron las cohortes 2010 a 2015 se concluyó que el trabajo de esa comisión y la política de becas con que contaba la UNLU resultaban altamente efectivas para la retención y graduación de las personas que comenzaban estudios superiores contando con alguna discapacidad.

Se estima indispensable que se retome el trabajo de dicha comisión, recuperando las acciones de acompañamiento que se validaron como altamente efectivas para mejorar la inserción en el nivel superior y la

retención durante los primeros años de estudio de las personas que requieren de condiciones particulares de accesibilidades tanto físicas como pedagógicas para ser incluidas en los procesos educativos.

## Referencias

Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, (219), 31-36. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53975/1/627963.pdf>

Consejo Interuniversitario Nacional y Red Interuniversitaria de Discapacidad. (2019, 16 de diciembre). *Declaración RID-CIN. Universidad, discapacidad y derecho a la educación superior*. <https://www.cin.edu.ar/declaracion-rid-cin-universidad-discapacidad-y-derecho-a-la-educacion-superior/>

Fernández Batanero, J. M., Román Graván, P., Montenegro Rueda, M. y Fernández Cerero, J. (2021). El impacto de las TIC en el alumnado con discapacidad en la Educación Superior. Una revisión sistemática (2010-2020). *Revista de Educación Mediática y Tecnología Educativa*, 10(2), 81-105. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v10i2.13362>

Fernández-Batanero, J. M., Matuk, R., Rodríguez, M. y Quiroga, M. (2022, 15 y 16 de junio). *Aplicación del modelo pedagógico “Flipped Learning” para el aprendizaje de programación: una experiencia en la Universidad Nacional de Luján*. XVII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología-TE&ET 2022, Entre Ríos, Argentina.

Floris, C. (2016). La Bimodalidad no es igual a la suma de modalidades. En A. Villar (Comp.), *Bimodalidad. Articulación y Convergencia en la Educación Superior* (pp. 351-364). Universidad Virtual de Quilmes.

García-Toro, M. (2023). Apuntes sobre la evaluación de competencias genéricas en estudiantes universitarios con discapacidad. En G. Y. Calle Álvarez (Ed. Comp.), *Reflexiones sobre las competencias transversales en la educación superior* (pp. 164-179). Corporación Universitaria Remington. <https://doi.org/10.22209/9786289538267>

Gonzales, G., de Mola, E. L., Gavulic, K. A., McKay, T. y Purcell, C. (2020). Mental health needs among lesbian, gay, bisexual, and transgender college students during the covid-19 pandemic [Necesidades de salud mental entre estudiantes universitarios lesbianas, gays, bisexuales y transexuales durante la pandemia de covid-19]. *Journal of Adolescent Health*, 67(5), 645-648. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.006>

Ley N° 26 206. Ley de Educación Nacional. 27 de diciembre de 2006. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

Ley N° 26 378. Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. 6 de junio de 2008. Boletín Oficial del 09-jun-2008 número 31422.

Marra, R., Jonassen, D. H., Palmer, B. y Luft, S. (2014). Why problem- based learning works: Theoretical foundations [Por qué funciona el aprendizaje basado en problemas: Fundamentos teóricos]. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 221-238. [https://www.albany.edu/cee/assets/Why\\_Problem-based\\_learning\\_works.pdf](https://www.albany.edu/cee/assets/Why_Problem-based_learning_works.pdf)

Mignone, E. F. (1992). *Universidad Nacional de Luján, Origen y Evolución*. EDUNLU.

Oloriz, M. G., Lucchini, M. L. y Ferrero, E. (2007, 29 de noviembre a 1 de diciembre). *Relación entre el rendimiento académico de los ingresantes en carreras de ingeniería y el abandono de los estudios universitarios*. VII Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur, Mar del Plata, Argentina.

Oloriz, M. G. y Fernández, J. M. (2017). *Categorización de los tipos de abandono en la educación superior. El caso de la Universidad Nacional de Luján*. Congresos CLABES VII. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1665>

Oloriz, M. G., Lucchini, M. L. y Oloriz, P. F. (2018). Application of Information and Communication Technologies to a Competency Based Self-evaluation Strategy [Aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a una estrategia de autoevaluación basada en competencias]. *Journal of Modern Education Review*, 8(6), 429-438.

Oloriz, M. G. y Fernández, J. M. (2020). El rendimiento académico de los estudiantes en situación de discapacidad. *Retos XXI*, 4(1). <https://doi.org/10.33412/retosxxi.v4.1.2792>

Oloriz, M. G. y Fernández, J. M. (2021). El impacto de la pandemia por covid-19 en el abandono temprano de los estudios superiores. Congresos CLABES X. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3354>

Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2023, 20 de marzo). Discapacidad y educación superior: Inclusión en un mundo académico cada vez más inclinado a la tecnología. *Naciones Unidas-Impacto Académico*. <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/discapacidad-y-educaci%C3%B3n-superior-inclusi%C3%B3n-en-un-mundo-acad%C3%A9mico-cada-vez-m%C3%A1s>

Orellana, D., Segovia, N. y Cánovas, B. R. (2020). El abandono estudiantil en programas de educación superior virtual: revisión de literatura. *Revista de la Educación Superior*, 49(194), 45-62.

Pedro Garcia, F. (2023). The platformization of higher education: challenges and implications [La plataformización de la educación superior: desafíos e implicaciones]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (67), 7-33. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.99213>

Pedro Garcia, F. y Ramos Torres, D. (2022). Closing Now to Reopen Better Tomorrow? Pedagogical Continuity in Latin American Universities During the Pandemic [¿Cerrar ahora para reabrir mejor mañana? Continuidad pedagógica en las universidades latinoamericanas durante la pandemia]. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2), 295-306. <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.1003>

Peralta, A. (2007). *Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad*. Real Patronato sobre Discapacidad. <https://sid-inico.usal.es/documentacion/libro-blanco-sobre-universidad-y-discapacidad/>

Resolución N° 426/07 [Consejo Interuniversitario Nacional]. Programa de Accesibilidad Integral en las Universidades Públicas. 2007.

Resolución HCS 261/21 [Honorable Consejo Superior, Universidad Nacional de Luján]. Régimen General de Estudios para las carreras de Pregrado y Grado de la Universidad Nacional de Luján. 22 de septiembre de 2021. <https://resoluciones.unlu.edu.ar/documento.frame.php?cod=110896>

Resolución HCS 660/08 [Honorable Consejo Superior, Universidad Nacional de Luján]. Creación de la Comisión Permanente de Seguimiento de la Accesibilidad de la Universidad Nacional de Luján. 15 de diciembre de 2008. <https://resoluciones.unlu.edu.ar/documento.frame.php?cod=21252>