

# ¿Cuánto aprenden los estudiantes según ellos y cuánto aprenden según los profesores?

## How Much do Students Learn According to Themselves and How Much do They Learn According to Teachers?

Ignacio Traversa  
CENTRO REGIONAL DE PROFESORES DEL NORTE, URUGUAY  
igtraversa@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-8490-7966>

### RESUMEN

La educación se ha transformado hoy en día con el auge de los formatos híbridos o semipresenciales y la disminución del modelo presencial. La investigación educativa se inclina a comparar los resultados de ambas modalidades. Por ello el objetivo de este artículo es analizar la evaluación del aprendizaje en la formación docente en Uruguay, considerando la perspectiva de profesores y estudiantes al respecto. Es un estudio de caso con enfoque mixto; combina métodos cualitativos y cuantitativos mediante entrevistas y análisis documental. Los resultados revelan que la modalidad presencial tiene un mayor impacto en el aprendizaje, una percepción compartida por docentes y estudiantes. Para abordar esta disparidad y promover la inclusión, se recomienda fortalecer la modalidad semipresencial con grupos más reducidos. También es necesario implementar una evaluación de habilidades en español para la admisión a la carrera docente, como medidas cruciales para alinear las expectativas y mejorar la calidad educativa.

Palabras clave: formación de educadores de docentes, evaluación de la educación, educación a distancia

### ABSTRACT

Education has been transformed today with the rise of hybrid or blended formats and the decline of the in-person model. Educational research tends to compare the results of both modalities. Therefore, the objective of this article is to analyze learning assessment in teacher training in Uruguay, considering the perspective of professors and students in this regard. It is a case study with a mixed approach; it combines qualitative and quantitative methods through interviews and documentary analysis. The results reveal that the in-person modality has a greater impact on learning, a perception shared by teachers and students. To address this disparity and promote inclusion, it is recommended to strengthen the blended modality with smaller groups. It is also necessary to implement a Spanish language skills assessment for admission to the teaching program, as crucial measures to align expectations and improve educational quality.

Keywords: teacher educator training, education evaluation, distance education



## INTRODUCCIÓN

De los 189 estados miembros de las Naciones Unidas, Uruguay ocupa la posición 52 en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) (PNUD, 2024). En 2021, el IDH fue de 0.809, lo que ubica a Uruguay en la categoría de países con muy alto desarrollo humano y lo posiciona en el tercer lugar en Sudamérica, por debajo de Chile y Argentina (PNUD, 2022). Para calcular el IDH se consideran variables como la esperanza de vida al nacer y el ingreso familiar disponible o consumo *per cápita*, así como indicadores relacionados con la educación, como los años promedio de escolaridad. Por lo tanto, el IDH también es una medida de alfabetización y educación. En Uruguay, las diferencias territoriales internas en la componente educativa del IDH son menores que en países más grandes de América, lo que facilita planes comunes de formación docente.

A pesar de ello persisten luces y sombras en la formación del magisterio. Las luces se reflejan en el alto IDH ya mencionado, mientras que las sombras se manifiestan en la situación particular de esta formación que, si bien se considera educación superior, carece de estatus universitario. Esta condición obedece a debilidades estructurales, como la escasa producción intelectual derivada de un currículo que poco promueve de manera efectiva la metodología científica y la investigación educativa, la cual permitiría a los educadores adquirir nuevos conocimientos y estrategias que mejoren su enseñanza y, en consecuencia, el aprendizaje de los estudiantes (Muñoz y Garay, 2015).

Asimismo, se observa la excesiva carga de horas de docencia directa en relación con el total de horas laborales, lo cual limita el tiempo disponible para la planificación pedagógica, el acompañamiento estudiantil y el desarrollo profesional. Diversos estudios internacionales sugieren que la docencia directa debería representar entre 30% y 40% de la carga laboral total en educación universitaria, a fin de garantizar tiempo suficiente para la investigación (40%), la preparación académica y la gestión institucional (20%) (Ambler, Huxley y Peacey, 2022). La formación uruguaya del profesorado presenta una proporción muy elevada de docencia directa, que es aproximada a 85%, lo que plantea la necesidad de revisar crítica-

mente esta distribución antes de realizar una solicitud formal de estatus universitario.

La formación del profesorado en Uruguay atraviesa una etapa de transición, caracterizada por la coexistencia de dos planes de estudio: uno en proceso de extinción, centrado en la solidez de los contenidos, y otro emergente, basado en un modelo de competencias (Darling-Hammond *et al.*, 2023). Aunque el enfoque por competencias no es contrario a los contenidos, su explicitación detallada en cada programa ha sido innecesaria, ya que tiende a transformar los programas en planificaciones prescriptivas que indican no sólo qué enseñar, sino cómo hacerlo. Esto limita la libertad de cátedra del profesorado y reduce la “neutralidad programática” propia de la universidad pública uruguaya (Perrenoud, 2023). Esta imposición normativa ha contribuido a polarizar las posturas docentes en un marco de disenso pedagógico, lo que genera incertidumbre respecto a la implementación y evaluación del aprendizaje.

En este contexto, Behar *et al.* (2023) subrayan la importancia de integrar las competencias informacionales en los planes de estudio de la formación inicial docente en Uruguay, lo que refuerza el carácter estructural de esta tendencia. Presentado como la única vía posible en documentos oficiales, el enfoque por competencias influye de forma directa en los programas de las carreras, profundiza brechas y refuerza percepciones disímiles entre el profesorado y los estudiantes. Esta situación, tal como advierten Darling-Hammond *et al.* (2023), plantea desafíos significativos para la evaluación formativa y la coherencia pedagógica en la formación docente.

La investigación educativa contemporánea ha evolucionado hacia enfoques integradores que reconocen la complejidad del aprendizaje y la enseñanza en contextos diversos (Datnow *et al.*, 2025; Rodríguez, Bentancor y Solari, 2025). Sin embargo, en Uruguay, la investigación en formación docente se ha estancado en debates estériles que plantean falsos dilemas entre educar para pensar o para resolver problemas. Otro punto de fricción contrapone la investigación cualitativa con la cuantitativa, ignorando que ambas son complementarias y pueden integrarse en cualquier estudio. Además, a diferencia de la universidad, en formación docente los cargos directivos no son elegidos por pares, sino que se accede a ellos mediante

concursos de efectividad. En este marco, es probable que el sumatorio de las razones expuestas ayuden a explicar por qué la formación docente uruguaya aún no ha alcanzado el reconocimiento institucional universitario.

Un estudio reciente de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP, 2024) revela que un porcentaje significativo de estudiantes de formación docente en Uruguay ingresa con deficiencias en lectura y escritura. Este hallazgo subraya una problemática crítica en el sistema educativo uruguayo, en particular en la formación de profesorado para la educación media. A pesar de que la educación primaria alcanza una cobertura casi universal (99%), la finalización de la educación secundaria por parte de adolescentes entre 21 y 23 años se reduce drásticamente a 50%. Esta desvinculación temprana se atribuye a factores como la insuficiencia en la comunicación y el apoyo emocional en los centros educativos, elementos fundamentales para atender las necesidades de los estudiantes y promover su permanencia (UNICEF-Uruguay, 2024).

Autores recientes como Grossman y Fraefel (2024) destacan que la formación docente debe centrarse en prácticas pedagógicas auténticas, integrando la reflexión crítica con el uso de tecnologías educativas. En la educación superior se utilizan estrategias como la metacognición, la autorregulación, la autoevaluación, el apoyo afectivo, la elaboración, el ensayo, el aprendizaje significativo y la memorización. La educación presencial (P) se lleva a cabo en entornos físicos, como aulas, donde los estudiantes asisten a clases en persona e interactúan de manera directa con profesores y compañeros.

Freire (1993) afirma que el educador primero aprende a enseñar, y también a reaprender lo que enseña. El educador crítico lee su contexto, descubre dudas, aciertos y errores, y se obliga a prepararse, capacitarse y graduarse antes de iniciar su actividad educativa. Tradicionalmente, la investigación sobre la formación docente se ha centrado en la indagación, la enseñanza y el aprendizaje. Según Urquijo *et al.* (2014), las estrategias de aprendizaje son secuencias de acciones conscientes, voluntarias, controladas y flexibles que se convierten en hábitos para quienes se instruyen, lo que facilita el aprendizaje y la solución de problemas tanto en el ámbito académico como fuera de él.

Por otro lado, la educación híbrida combina elementos presenciales y en línea, por lo que en Uruguay se denomina semipresencial (SP). En esta modalidad, el alumnado asiste a algunas clases en persona y otras de forma remota. La efectividad de estas estrategias y modalidades en la formación docente depende, en gran medida, de la alineación entre las expectativas y percepciones de docentes y estudiantes, un aspecto crucial para el diseño de experiencias de aprendizaje significativas, como argumentan Klingner y Vaughn (2023) al abordar la implementación de enfoques de aprendizaje diferenciado.

La educación contemporánea exige reflexionar sobre las modalidades presencial y virtual. Vaillant *et al.* (2022) y Cobo y Montaldo (2018) analizan cómo la digitalización ha transformado las prácticas pedagógicas, en especial en contextos de emergencia como la pandemia. El análisis comparativo debe incluir el diseño de cursos, marcos didácticos, tecnologías utilizadas, cobertura, disciplinas y desempeño estudiantil. Tecnologías emergentes como la analítica de aprendizaje, el aprendizaje adaptativo y el móvil están redefiniendo los paradigmas educativos. En este proceso, la formación docente a veces privilegia cursos y talleres, dejando en segundo plano la investigación como eje curricular y metodológico (Cervantes, 2019a y b). No obstante, la evaluación, según Rodríguez *et al.* (2013), sigue siendo un pilar clave del currículo, al incidir directamente en el aprendizaje y el rendimiento.

El siglo XX marcó un cambio conceptual en la evaluación del aprendizaje, transitando de un modelo “absolutista y profesoral” a uno “democrático y estudiantil”. Este cambio reconoce la importancia de la participación de todos los actores en la evaluación. La coevaluación, que involucra a estudiantes y profesores, ejemplifica esta nueva perspectiva. Según Onrubia (2005), comparar los aprendizajes en modalidades presencial y virtual es clave en la educación actual, ya que considera el diseño de cursos, enfoques pedagógicos, uso de tecnologías, cobertura, disciplinas y desempeño estudiantil.

La problemática central que motiva esta investigación es la desconexión entre la percepción del aprendizaje de los estudiantes y la que poseen los docentes, tanto en modalidad presencial como en híbrida. Investigaciones recientes evidencian brechas significativas; por ejemplo, López-Falcón *et al.* (2021) indican que los docentes

tienden a sobrevalorar su desempeño en gestión del aula frente a la percepción estudiantil. Esta discrepancia sugiere una posible incoherencia en la evaluación formativa y la autorregulación del aprendizaje. Como advierten Hattie y Timperley (2022), esta brecha impacta directamente en la calidad de la retroalimentación y en el desarrollo metacognitivo de los estudiantes. La falta de alineación puede conducir a subestimar las necesidades de apoyo del alumnado o a sobrestimar su comprensión, lo que afecta la eficacia pedagógica y la trayectoria académica.

Bajo esta perspectiva, la presente investigación postula que la evaluación es un proceso plural y participativo. El objetivo principal es analizar la evaluación de los aprendizajes desde las perspectivas de docentes y estudiantes en modalidades presencial (P) e híbrida (SP); como objetivo secundario, se busca proveer insumos para mejorar la gestión educativa y la alineación curricular. Para garantizar una comprensión integral de este fenómeno es crucial examinar cómo la percepción del estudiantado sobre la evaluación formativa, la retroalimentación recibida y su propia autoeficacia se alinea o difiere de la percepción docente. Esta disonancia puede generar desafíos significativos en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de la autonomía del alumnado, un aspecto que Panadero y Brown (2024) han investigado extensamente en relación con la autorregulación del aprendizaje.

## METODOLOGÍA

### Diseño metodológico

La investigación se centró en un estudio de caso en el Centro Regional de Profesores del Norte (Uruguay), siguiendo la metodología propuesta por López (2013). El estudio de caso, como enfoque metodológico, permite recopilar información tanto cualitativa como cuantitativa mediante el análisis de documentos, entrevistas, observación directa y participante, así como el análisis de instalaciones (Chetty, 1996).

El diseño metodológico se estructuró como un enfoque mixto, con predominancia cualitativa. El análisis cualitativo se abordó desde una perspectiva inductiva, permitiendo que las categorías

emergieran de los relatos docentes y de las respuestas abiertas de los estudiantes. A su vez, se aplicó un análisis deductivo para organizar los datos en torno a categorías previamente definidas, como percepción del aprendizaje, autorregulación y criterios de evaluación (Bingham y Witkowsky, 2022). Esta combinación metodológica favorece la triangulación de datos y fortalece la validez interna del estudio (Azungah, 2018).

La coherencia metodológica se garantizó mediante la alineación entre el problema de investigación, el marco referencial, el diseño metodológico, el análisis y las conclusiones, siguiendo las recomendaciones de Ravitch y Carl (2019). Esta estructura se diseñó para mantener una coherencia interna entre el planteamiento del problema, el marco teórico centrado en la percepción del aprendizaje, los instrumentos aplicados y el análisis de los datos, lo cual permite una interpretación robusta y contextualizada de los hallazgos.

### **Validación de instrumentos**

Los instrumentos utilizados (cuestionarios y entrevistas semiestructuradas) fueron revisados por docentes investigadores del mismo centro, quienes aportaron observaciones sobre la claridad y pertinencia de los ítems. Esta revisión informal permitió ajustar el lenguaje y la estructura de los cuestionarios antes de su aplicación definitiva, a la vez que fortalecer su validez contextual. Las entrevistas semiestructuradas se diseñaron a partir de la propuesta metodológica de Ibarra-Sáiz *et al.* (2023), mientras que los cuestionarios docentes se estructuraron con base en los criterios de evaluación identificados por Sánchez (2025). La validación se realizó mediante la revisión por docentes del mismo centro, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems. Este procedimiento se enmarca en una validación de contenido por juicio experto, común en estudios exploratorios cualitativos (Nowell *et al.*, 2017).

### **Muestra y representatividad**

América Latina se destaca como una de las regiones con mayor desigualdad en la distribución de ingresos. En este contexto, Uruguay presenta un Índice de Gini de 0.4, superando a sus vecinos regiona-

les: Argentina (0.42), Paraguay (0.43), Chile (0.45) y Brasil (0.49). Además, Uruguay ha logrado reducir la desigualdad más significativamente que el promedio de los países latinoamericanos en los últimos 20 años (Real Instituto Elcano, 2024). Por lo tanto, desde una perspectiva metodológica, se asumió una homogeneidad en la condición socioeconómica de los estudiantes incluidos en esta investigación, y se estableció una equivalencia en el nivel de ingresos entre alumnado de las modalidades P y SP.

La muestra incluyó estudiantes y docentes de las carreras de Biología, Derecho, Español, Física, Geografía, Historia, Inglés, Literatura, Matemática, Química y Sociología. La selección fue aleatoria estratificada, para asegurar representatividad por carrera y modalidad. En el diseño de la investigación educativa se consideró la importancia de la representatividad de la muestra, lo que requirió la selección aleatoria de los participantes.

Respecto al tamaño muestral, se aplicó el Teorema del Límite Central, que establece que, para poblaciones con varianza finita, la distribución de la media muestral se aproxima a la normalidad cuando el tamaño de la muestra es suficientemente grande. Según Scribbr (2023), si  $n \leq 30$ , el teorema no se aplica y la distribución muestral tenderá a reflejar la forma de la población original; por tanto, sólo será normal si la población también lo es. En cambio, si  $n \geq 30$ , la distribución muestral tiende a aproximarse a una normal, independientemente de la distribución poblacional (Scribbr, 2023; Mourão, 2009). En este estudio se trabajó con muestras superiores a 70 observaciones, consideradas adecuadas según la variabilidad observada.

## Recolección de datos

Se recopilaron datos de tres fuentes. 1. Cuestionarios a estudiantes, que exploraron sus experiencias de aprendizaje en ambas modalidades, utilizando categorías distintas de las calificaciones cuantitativas del Sistema de Gestión Estudiantil (SGE). Se incluyeron preguntas abiertas para recabar percepciones y sugerencias de mejora, siguiendo la metodología de entrevistas semiestructuradas (Ibarra-Sáiz *et al.*, 2023). 2. Cuestionarios a docentes, que evaluaron

globalmente el aprendizaje del alumnado y recabaron información sobre los criterios de evaluación utilizados, tales como participación, asistencia, dedicación, conocimientos y habilidades adquiridas. También se incluyeron preguntas abiertas para obtener percepciones y relatos (Sánchez, 2025). 3. Registros de calificaciones del Sistema de Gestión Estudiantil (SGE), de naturaleza cuantitativa, clasificados por carrera y modalidad (Delgado, 2022).

Toda la información se manejó de forma confidencial, sin identificar a estudiantes, profesores o calificaciones por nombre.

### **Análisis de datos**

Para el análisis de los datos, se emplearon técnicas de estadística descriptiva con el fin de organizar la información mediante representaciones gráficas, tabulares y numéricas. Se utilizaron herramientas como la triangulación de datos, histogramas de frecuencia, tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y dispersión (López, 2013; Infante y Zárate, 2015). Los relatos cualitativos proporcionados por los docentes fueron sintetizados y agrupados en tablas temáticas.

En cuanto a la estadística inferencial, se aplicó el análisis de varianza (ANOVA) para determinar si existían diferencias significativas entre las calificaciones registradas en el Sistema de Gestión Estudiantil (SGE) para las modalidades SP y P en cada una de las carreras consideradas. Los resultados fueron analizados e interpretados de manera integral para generar recomendaciones aplicables a la gestión educativa.

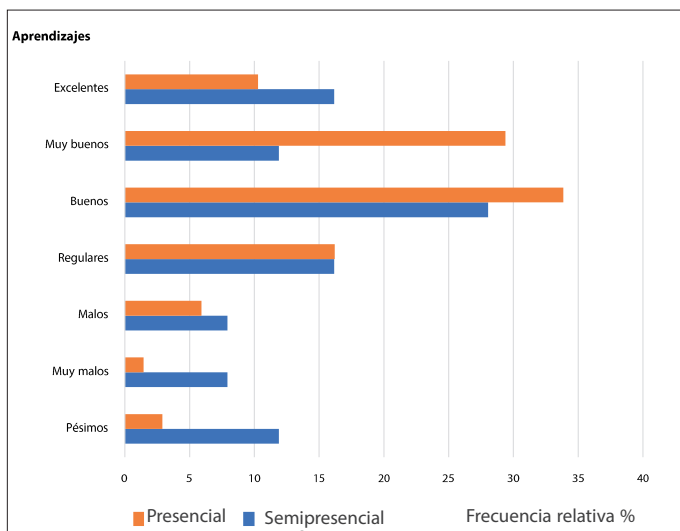
## **RESULTADOS**

### **Abordaje cualitativo surgido de cuestionarios y la percepción de estudiantes y docentes**

A excepción de la categoría de aprendizajes “excelentes”, los estudiantes de la modalidad P tienden a valorar sus aprendizajes de manera más positiva que aquéllos en la modalidad SP, lo cual se evidencia en la mayor frecuencia de calificaciones cualitativas de “muy bueno” y “bueno” en la modalidad P. Además, las calificaciones de

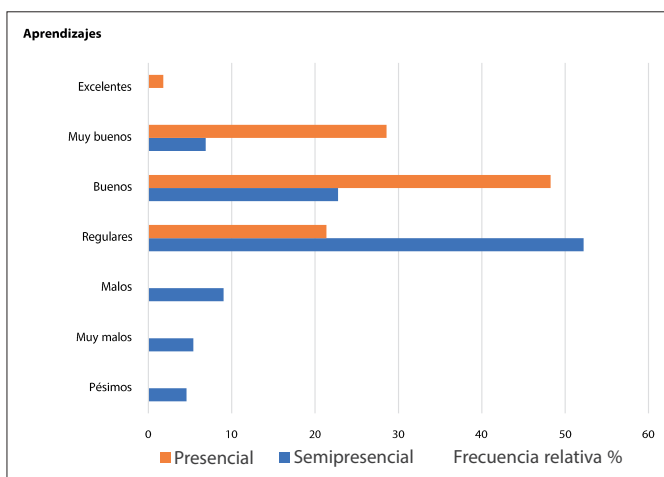
“malo”, “muy malo” y “pésimo” son más prevalentes en la percepción del alumnado de SP (figura 1). Estos hallazgos concuerdan con las observaciones cualitativas y subjetivas de los profesores, quienes reportan un menor alcance en el aprendizaje de los estudiantes de la modalidad SP (figura 2).

■ Figura 1. Autopercepción de aprendizajes de acuerdo con los estudiantes en las modalidades presencial y semipresencial



Fuente: elaboración propia.

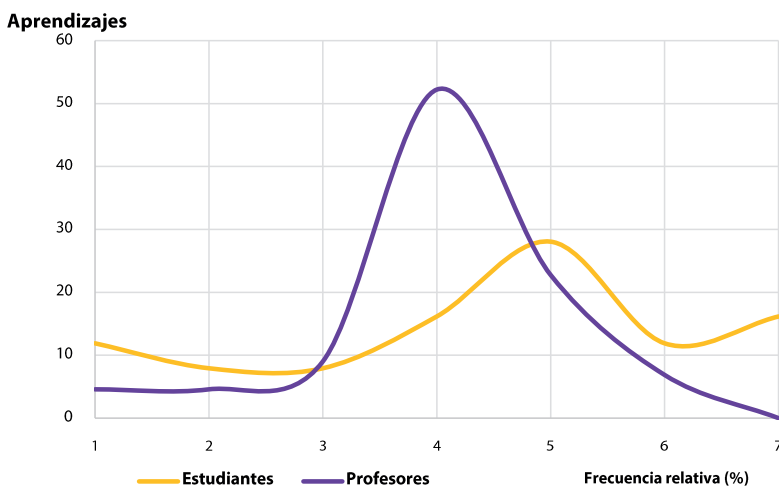
■ Figura 2. Percepción de aprendizajes de acuerdo con los profesores en las modalidades presencial y semipresencial



Fuente: elaboración propia.

La conversión de las valoraciones cualitativas a una escala numérica revela que la percepción subjetiva de los estudiantes sobre su desempeño académico en la modalidad SP se sitúa en un nivel regular, con una media de 7.6. De manera similar, la evaluación de los profesores, expresada en una media ponderada de 6.9 en una escala de 1 a 12, también indica un desempeño regular. La distribución de las valoraciones, tanto de estudiantes como de docentes, se ajusta a un patrón normal, lo que valida la congruencia entre ambas percepciones y el uso de un análisis de varianza para la etapa posterior. Esta tendencia hacia la modelización de la distribución normal continua (gaussiana) valida metodológicamente el estudio a los efectos de la realización posterior del Análisis de la Varianza (ANOVA) (figura 3).

■ Figura 3. Comparativo de aprendizajes según los estudiantes y profesores de modalidad semipresencial

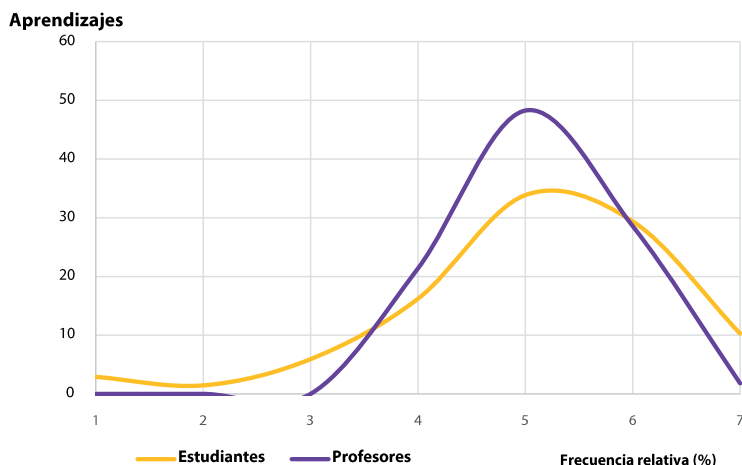


Fuente: elaboración propia.

Las percepciones sobre el desempeño académico en la modalidad P también muestran una notable convergencia entre estudiantes y profesores. Tanto la autoevaluación de los estudiantes, con una media de 8.7, como la de los profesores, con una media ponderada de 8.8 en una escala de 1 a 12, indican un desempeño regular. La distribución de los datos se ajusta al modelo probabilístico normal, lo cual también valida la aplicación del análisis de varianza, que re-

quiere la confirmación de una distribución gaussiana subyacente (figura 4).

■ Figura 4. Comparativo de aprendizajes según los estudiantes y profesores de modalidad presencial



Fuente: elaboración propia.

El cuestionario reveló que, al registrar la calificación anual en el Sistema de Gestión Estudiantil (SGE), los docentes aplican de manera predominante un criterio de evaluación global (81.0%). Éste implica la integración de diversos instrumentos de evaluación, tales como asistencia a clases, competencias adquiridas, conocimientos asimilados, habilidades desarrolladas, dedicación al estudio, participación en clase y logro de los aprendizajes (tabla 1).

■ Tabla 1. Criterio de evaluación de los docentes al momento de plasmar la calificación en SGE, por logro de los aprendizajes

Criterio de evaluación	Frecuencia relativa (%)
Conocimiento adquirido	1.6
Conocimiento, habilidades y competencias	6.3
Logro de los aprendizajes	11.1
Sumatorio de todas las anteriores	81.0
Total	100.0

Fuente: elaboración propia.

Como se detalla en la tabla 2, los relatos de estudiantes y profesores identifican una serie de desafíos, en especial en la modalidad SP, que incluyen la falta de empatía docente, tareas poco claras y dificultades en el seguimiento de las prácticas. Estos hallazgos cualitativos encuentran un posible correlato en la distribución de la carga laboral docente, un factor clave para comprender las limitaciones que enfrentan los educadores en ambos formatos.

■ Tabla 2. Análisis comparado de percepciones estudiantiles y docentes sobre las modalidades semipresencial (SP) y presencial (P): hallazgos emergentes y recomendaciones pedagógicas

Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas estudiantiles en la Modalidad (SP)	Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas estudiantiles en la Modalidad (P)
Horarios inconvenientes de los encuentros presenciales.	Ampliar a horarios nocturnos.
Las tareas cargadas a la plataforma son excesivas, poco claras y corregidas de forma rápida.	Las tareas son más negociadas mejor propuestas y de corrección rigurosa.
La asimilación de contenidos requiere de más horas de estudio.	La asimilación de contenidos requiere de más horas de estudio.
Menor empatía de los docentes.	Mayor empatía de los docentes.
Existen materias que requieren mayor presencialidad.	La presencialidad de las materias es pertinente y se cumple.
Pregona modelo constructivista y aplica modelo positivista.	Pregona modelo constructivista y aplica modelo positivista.
Creación de proyectos fuera de la institución que valgan créditos.	Creación de proyectos fuera de la institución que valgan créditos.
Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas docentes en la Modalidad SP.	Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas docentes en la Modalidad P.
Elección basada en creencia de ser más fácil y de resultados académicos variables.	Elección basada en creencia de ser más difícil y de resultados académicos superiores.
Viable para estudiantes con formación terciaria previa, o trunca y con dificultades laborales y familiares.	Viable para estudiantes provenientes de bachillerato. Recomendable para estudiantes en general.
Recomendable para formación de posgrado.	Recomendable para formación grado y posgrado.
Apropiada en estudiantes del interior profundo con dificultades para llegar al Centro de estudios.	Apropiada en estudiantes de zonas accesibles al Centro de estudios.
Requiere de autonomía, autorregulación y compromiso. La modalidad conlleva al "estudiante en rol receptor".	Requiere de menor autorregulación. La modalidad conlleva al "estudiante en rol actor" del vínculo educativo.
Los estudiantes poseen menor socialización institucional y visión global de institución educativa.	Los estudiantes poseen mayor socialización institucional y visión global de institución educativa.

Continúa

Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas estudiantiles en la Modalidad (SP)	Percepciones, hallazgos y recomendaciones pedagógicas estudiantiles en la Modalidad (P)
Los estudiantes se conocen poco e intercambian menos bibliografía entre ellos y con sus docentes.	Los estudiantes se conocen más e intercambian mayor bibliografía entre ellos y con sus docentes.
Mayores dificultades en las actividades prácticas y en las materias instrumentales.	Menores dificultades en las actividades prácticas y en las materias instrumentales.
El docente se encuentra en desventaja para evaluar aprendizajes, menor retroalimentación de los procesos de aprendizaje en tiempo real.	El docente se encuentra en ventaja para evaluar aprendizajes, mayor retroalimentación de los procesos de aprendizaje en tiempo real.
La inteligencia artificial, favorece la resolución de tareas y pruebas sin un aprendizaje genuino correlacionado.	La inteligencia artificial favorece la resolución de tareas en carácter de herramienta asociada.
Mayores dificultades en el seguimiento académico de los estudiantes durante la práctica docente.	Menores dificultades en el seguimiento de los estudiantes durante la práctica docente.
Mayores dificultades administrativas de desplazamiento y rendición de gastos ligados a la práctica docente.	Menores dificultades administrativas y burocráticas vinculadas a la práctica docente.

Fuente: elaboración propia.

## Abordaje cuantitativo surgido de la información administrativa

Las horas totales asignadas a los docentes del centro de referencia ascienden a 4.103, de las cuales 3.608 corresponden a docencia directa en las modalidades P y SP, es decir, 88% del total. Sólo 12% queda disponible para otras funciones como investigación, planificación, formación continua o gestión académica. Esta distribución es excesiva si se compara con estándares universitarios, donde se recomienda dedicar entre 40% y 50% a la docencia, 30-40% a la investigación y 10-20% al servicio institucional (Mendoza, 2007). La carga actual limita así el desarrollo equilibrado de la labor académica.

De acuerdo con los resultados, siete carreras mostraron diferencias altamente significativas en favor de la presencialidad, sobre todo en el caso de matemática y ciencias de la naturaleza donde se encuentran Física y Biología; por otro lado, cuatro carreras no mostraron diferencias significativas (tablas 3 y 4).

■ Tabla 3. ANOVA. Análisis de la varianza entre las carreras de profesorado de las modalidades presencial y semipresencial que presentaron diferencias altamente significativas entre los promedios de calificaciones .

BIOLOGÍA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	255	5.97	12.66	103.108	3.859	3.049975E-22	AS
SP	273	3.03	9.60				

Continúa

BIOLOGÍA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
DERECHO	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	193	7.05	12.74	54.163	3.869	1.39905E-12	AS
SP	149	4.28	10.86				
MATEMÁTICA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	291	4.64	11.76	50.457	3.867	6.42005E-12	AS
SP	76	1.76	2.48				
LITERATURA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	298	5.65	9.78	43.436	3.862	1.19505E-10	AS
SP	167	3.71	8,58				
FÍSICA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	148	5.92	11.87	43.613	3.892	4.11742E-10	AS
SP	39	2.13	3.59				
GEOGRAFÍA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	142	6.13	15.53	28.491	3.887	2.496157E-07	AS
SP	64	3.11	10.89				
INGLÉS	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	107	6.44	12.89	10.411	3.901	0.00152443	AS
SP	52	4.42	15.27				

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. ANOVA. Análisis de la varianza entre las carreras de profesorado de las modalidades presencial (P) y semipresencial (SP) que presentaron (NS)= diferencias no significativas entre los promedios de calificaciones.

HISTORIA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	363	4.70	13.85	2.449	3.856	0.118112624	NS
SP	299	4.22	16.34				
QUÍMICA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	162	4.48	12.35	2.194	3.879	0.139809177	NS
SP	92	3.78	13.69				
SOCIOLOGÍA	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	71	3.62	13.01	0.094	3.913	0.760152359	NS
SP	63	3.83	17.44				
ESPAÑOL	(n)	Promedio	Varianza	F observado	F crítico	Probabilidad	Diferencias
P	62	5.58	11.13	0.045	3.901	0.831555546	NS
SP	97	5.45	14.92				

Nota: n, tamaño de la muestra. Fuente: elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Metodológicamente, el modelo normal se considera apropiado cuando las calificaciones buscan ordenar un grupo sin objetivos de aprendizaje preestablecidos. Es decir, no es adecuado cuando las calificaciones deben reflejar el logro de objetivos específicos (Fernández, 1997). Sin embargo, podría existir una correlación positiva entre el ordenamiento de calificaciones y el cumplimiento de metas de aprendizaje.

Los resultados de esta investigación difieren de los de Ruiz *et al.* (2022), quienes observaron que los estudiantes virtuales mostraron mayor autonomía y confianza en su aprendizaje, mientras que los presenciales dependían más de la motivación externa y experimentaban mayor ansiedad. No obstante, coinciden parcialmente con García (2017), quien señala la aceptación de la educación a distancia y virtual en la formación docente.

En esta investigación, la modalidad SP no demostró la misma eficacia que la P en la mayoría de las carreras. Esto se alinea con Jiménez *et al.* (2021), quienes encontraron que 87% de los docentes en México percibieron un mayor aprendizaje en estudiantes presenciales debido a la falta de habilidades autodidactas en los virtuales.

Los resultados del análisis ANOVA revelan diferencias altamente significativas en siete carreras, en particular en Matemática, Física y Biología, donde los estudiantes de la modalidad P obtuvieron calificaciones promedio superiores a los de la modalidad SP. Esto sugiere que, en disciplinas con fuerte componente instrumental y práctico, las condiciones específicas de la presencialidad –como la interacción directa y la retroalimentación inmediata– pueden favorecer el aprendizaje (Larson *et al.*, 2023).

Esta conclusión está respaldada por investigaciones recientes, como la de Harper *et al.* (2024), quienes encontraron que en cursos de Ciencias biológicas la modalidad *blended* (SP o híbrida) presentó un rendimiento significativamente más bajo en la mayoría de las asignaturas comparadas ( $p < 0,05$ ). La condición de “altamente significativa” implica que la probabilidad de que estas diferencias se deban al azar es inferior a 1%, con niveles de significación superiores a 99% ( $p < 0,01$ ). Por ejemplo, la probabilidad de equivalencia en

Biología es de  $3 \times 10^{-22}$ , mientras que en Inglés es de 0.0015, lo que equivale a que sólo 1 de cada 667 comparaciones similares podría presentar una diferencia tan marcada por azar.

Por otro lado, cuatro carreras –Español, Historia, Química y Sociología– no mostraron diferencias significativas entre modalidades. Esta ausencia de significancia estadística puede explicarse por la naturaleza más teórica y reflexiva de las dos primeras disciplinas, lo que permite una mayor adaptabilidad a entornos virtuales o híbridos. En estas áreas, el aprendizaje depende más de la lectura, el análisis crítico y la producción escrita, competencias que pueden desarrollarse de manera eficaz con menor necesidad de presencialidad (Paulik, 2025). Este hallazgo coincide con investigaciones recientes sobre educación superior, que identifican una mejor adaptación de las humanidades a modalidades en línea postpandemia, lo que facilita el aprendizaje a través del acceso remoto y la interacción asincrónica (Zhao y Zhang, 2022). En el caso de Química, esto podría explicarse por la tendencia a conformar grupos de tamaño medio o reducido, lo que permitiría mantener un *ratio* docente-estudiante estrecho durante las aulas presenciales y prácticas de la modalidad SP.

No obstante, en Historia, Química, y Español, si bien las diferencias entre ambas modalidades no fueron estadísticamente significativas, los promedios de rendimiento académico favorecieron a la modalidad P sobre la SP. Esto sugiere que, con muestras más amplias o comparaciones a más largo plazo, podrían emerger diferencias pertinentes al entorno de aprendizaje presencial.

La modalidad SP enfrenta desafíos debido a grupos numerosos, que a menudo superan los cien estudiantes, lo que jaquea la educación inclusiva, afecta la atención individualizada y la calidad del aprendizaje, en especial en carreras como Biología. Además, se cuestiona el diseño curricular por la baja ponderación de materias específicas y la falta de claridad y flexibilidad en las actividades no presenciales. La modalidad P, aunque enfrenta desafíos como horarios nocturnos y falta de profesores, facilita la interacción directa. Los participantes sugieren un currículo con más materias anuales, menos materias semestrales y proyectos externos para créditos adicionales.

La evaluación global administrativa permitió comparar ambas modalidades. Los docentes indican que los estudiantes de SP requieren mayor autonomía y comienzan sus prácticas con debilidades conceptuales. Esta modalidad puede ser adecuada para estudiantes con formación previa o compromisos laborales o familiares. Sin embargo SP presenta desventajas, sobre todo en profesorados instrumentales, donde las prácticas en otros centros dificultan la evaluación y la retroalimentación. La “presencialidad virtual” no sustituye la experiencia en el aula. Los docentes valoran el contacto directo en la modalidad P, aunque es menos flexible. La modalidad SP ofrece flexibilidad, pero requiere autodisciplina y carece de interacción presencial.

Estudios como el de Rosales *et al.* (2024) encontraron mejor rendimiento en Medicina con modalidad híbrida, mientras que Pattier y Ferreira (2023) observaron preferencia de parte del profesorado por la presencialidad. Los estudiantes valoran ambas modalidades por igual. La formación docente digital requiere habilidades tecnológicas para diseñar y evaluar contenidos en línea (García, Morales y Gisbert, 2022), pero enfrenta desafíos con la inteligencia artificial.

Más allá de la modalidad, la calidad del aprendizaje depende de la lectoescritura. Un estudio reciente muestra que 28% de los futuros docentes en Uruguay tienen bajos niveles de lectoescritura (tabla 5).

■ Tabla 5. Distribución de desempeño en lectura y escritura de los estudiantes de Profesorado

Definición	Nivel	Lectura	Escritura	Promedio	Media acumulada
Deficiente	1	1.7	1.3	2	2
Muy baja	2	5.5	3.9	5	6
Baja	3	16.0	27.5	22	28
Media	4	41.1	47.4	44	72
Alta	5	35.7	19.9	28	100
		100.0	100.0		

Fuente: ANEP (Administración Nacional de Educación Pública, de Uruguay, 2024), modificado y adaptado por el autor.

Los datos presentados son alarmantes y revelan dificultades significativas en comprensión y expresión escrita, lo que afecta a casi un tercio de los estudiantes. Esta proporción considerable indica deficiencias graves en lectura, comprensión y escritura. Sin embargo, atribuir este déficit sólo a problemas de comprensión y expresión resulta conceptualmente problemático, ya que implicaría una circularidad ilógica: asumir que la falta de comprensión lectora, que es una consecuencia observable, constituye al mismo tiempo la causa del problema. Es probable que estas dificultades reflejen factores más profundos, como una escasa organización del conocimiento o la dificultad para jerarquizar información. Si estas hipótesis son válidas, la solución requeriría intervenciones más allá de talleres de lectoescritura.

No obstante, la recomendación actual para la formación docente se centra en el desarrollo y fortalecimiento de las competencias comunicativas desde el inicio, mediante talleres obligatorios de escritura y cursos de acompañamiento en lengua española (ANEP, 2024). Esta estrategia, aunque bien intencionada, resulta en gran parte ilusoria como mecanismo de corrección para quienes ya han ingresado al profesorado con serias deficiencias en estas áreas. En ese sentido, una evaluación de admisión en lengua materna aparece como una medida más efectiva, orientada a asegurar que los aspirantes inicien su formación con un dominio adecuado en lectura y escritura, condición indispensable para una práctica docente profesional y transformadora.

## CONSIDERACIONES FINALES

Metodológicamente, la integración de enfoques cualitativos y cuantitativos, junto con las perspectivas de estudiantes y profesores, permitió un diagnóstico educativo integral y robusto. Esta combinación proporcionó múltiples visiones y una evaluación inclusiva, convergente y confiable del aprendizaje. La calificación administrativa demostró ser un instrumento válido, ya que los docentes aplican criterios holísticos al reportar las calificaciones, las cuales se correlacionan con los aprendizajes reales reconocidos por estudiantes y profesores.

Ambos enfoques revelaron que la modalidad P supera a la modalidad SP en términos de aprendizaje. La modalidad P fue percibida como buena, mientras que la SP como regular, tanto por estudiantes como por profesores. En carreras como Biología, Derecho, Matemática, Literatura, Física, Geografía e Inglés, el rendimiento académico fue superior en la modalidad P. Sin embargo, en Historia, Química, Sociología y Español, las diferencias no fueron significativas. Los aprendizajes en la modalidad SP se vieron disminuidos por factores como el tamaño excesivo de los grupos, la baja proporción profesor-estudiante y la menor interacción docente-estudiante. El contacto directo en la modalidad P demostró ser más efectivo que la interacción virtual en la SP. La proliferación de la inteligencia artificial en la modalidad SP compromete la autenticidad de las evaluaciones formativas. Para garantizar la comprensión profunda y la adquisición de competencias, se propone que las pruebas de evaluación sumativa se lleven a cabo en formato presencial.

Para mejorar la calidad de los aprendizajes en la educación superior SP, se propone regular el tamaño de los grupos a un máximo de 40 estudiantes por curso al inicio de la carrera. Esa medida corregiría el desequilibrio actual de hasta 150 estudiantes por maestro y, de esta manera, se obtendría un menor radio docente. Fijar este límite inicial permitiría superar la incoherencia normativa que tolera una carga excesiva en los primeros años, mientras restringe los grupos a sólo diez estudiantes por profesor de Didáctica en el cuarto año. Una reducción en la matrícula inicial garantizaría grupos más pequeños en todas las etapas, facilitando una supervisión más atenta de las prácticas docentes.

Esta misma medida también aliviaría la sobrecarga administrativa que sufren los docentes, porque 12% de su tiempo no lectivo se destina a la rendición de gastos para atender a un alto número de estudiantes. Al disminuir esta carga, se les permitiría concentrarse plenamente en su labor educativa. Esta medida global, además de optimizar la labor docente y la calidad de la formación, posibilitaría a la administración formar el mismo número de profesionales con una mejor preparación y a una menor inversión.

En promedio, más de 85 % de la carga horaria de los profesores de formación en Uruguay se dedica a la enseñanza directa. Esta des-

proporción requiere un sinceramiento crítico y una corrección interna, un paso imperativo antes de la creación de una futura Universidad de la Educación. El objetivo es reducir la carga docente a 40%, en línea con los estándares internacionales, para que el profesorado pueda incorporar actividades esenciales como la investigación, la planificación pedagógica y el acompañamiento institucional. El desequilibrio actual explica por qué, a pesar de que muchos docentes tienen estudios de maestría, su formación no se refleja ni se traduce en una producción intelectual universitaria.

Como recomendaciones para la gestión, se sugiere implementar, en carácter de admisión, una evaluación inicial de lengua española previa al ingreso al profesorado. Esta medida sería coherente con un sistema educativo público, gratuito y obligatorio, en un país con una tasa de alfabetización de 99%. Además, por razones de equidad, ya se exige un examen de lengua extranjera para acceder a los profesorados de inglés y portugués, lo que justifica establecer un requisito equivalente para las carreras impartidas en lengua española, especialmente si se consideran los antecedentes normativos que exigían la aprobación de un examen nacional de lengua materna para el ingreso.

Una evaluación inicial de admisión contribuiría a que los estudiantes ingresen al profesorado con competencias sólidas en lectura y expresión, posiblemente vinculadas a una vocación genuina. Esta vocación, concebida no como una mera salida laboral, sino como un compromiso ético y profesional con la enseñanza, resulta fundamental si se considera que la formación docente no debe funcionar como una simple agencia de empleo. De lo contrario, la carrera continuará rezagada, sin alcanzar la plena profesionalización ni el estatus universitario, y perpetuaría dinámicas de exclusión, especialmente en un contexto donde 50% de los adolescentes abandona la educación media, precisamente el ámbito de intervención del futuro egresado de formación docente.

Los antecedentes históricos de la educación en Uruguay revelan un patrón recurrente: la sustitución de planes de estudio sin una evaluación rigurosa de los anteriores o sin permitir que sus egresados completen su formación y se inserten en el mercado laboral. Este ciclo de reformas abruptas genera inestabilidad, desvaloriza los

esfuerzos de la comunidad educativa y fragmenta la continuidad académica. Para evitar la repetición de estos errores, cualquier nueva propuesta curricular debe ser implementada con una visión de largo plazo que respete los procesos en curso y garantice la transición ordenada.

En este marco, la confección de los nuevos planes y programas debe adoptar un formato más neutro, breve y flexible, centrado en una fundamentación clara y en la definición comprensiva de los ejes estructurantes del saber. El plan de la materia debe diferenciarse claramente de la planificación que realiza cada docente para dictarla, pues los planes excesivamente prescriptivos pueden percibirse como una imposición que limita la autonomía del profesorado. En lugar de detallar de manera exhaustiva los contenidos mediante listados prescriptivos, se sugiere redactarlos por comprensión y no por extensión, permitiendo a cada centro abordar el programa con autonomía didáctica. Así se garantizaría la cobertura íntegra de las unidades programáticas a nivel nacional, con niveles de profundidad adaptados al contexto institucional, resguardando la libertad de cátedra y fortaleciendo la coherencia curricular.

Si bien el estudio de caso permitió una comprensión profunda del contexto institucional, sus resultados no pueden extrapolarse directamente a otros centros sin estudios comparativos. Además, el uso de calificaciones administrativas como indicador de aprendizaje, aunque útil, no contempla dimensiones como la motivación o el pensamiento crítico. La ausencia de seguimiento longitudinal limita el análisis del impacto sostenido en el desempeño profesional.

A partir de estos hallazgos, futuras investigaciones podrían explorar el efecto de la proporción profesor-estudiante en carreras con alta carga práctica, el vínculo entre competencias comunicativas iniciales y rendimiento académico, y el impacto del uso de inteligencia artificial en la autenticidad del aprendizaje. También se recomienda ampliar el estudio a otros centros de formación docente para validar tendencias y fortalecer el diseño de políticas educativas más equitativas.

### **Agradecimientos**

Se agradece la colaboración del cuerpo directivo y administrativo de la institución, así como de los estudiantes de ambas modalidades y de los docentes del Centro Regional de Profesores del Norte,

quienes participaron en la aplicación de los cuestionarios y entrevistas, haciendo posible el desarrollo de esta investigación.

## REFERENCIAS

- ANEP (2024). *Principales resultados de la evaluación diagnóstica de estudiantes al inicio de la formación en educación en Uruguay*. *INFORMA 2023*. Administración Nacional de Educación Pública (Uruguay), División de Investigación, Evaluación y Estadística CODICEN, Consejo Directivo Central. [https://informa.cfe.edu.uy/images/resultados/2023/Resultados\\_informa2023.pdf](https://informa.cfe.edu.uy/images/resultados/2023/Resultados_informa2023.pdf)
- Ambler, R., Huxley, G., y Peacey, M. W. (2022). Teaching at University. *Education Economics*, 31(5), 572-598. <https://doi.org/10.1080/09645292.2022.2104812>
- Azungah, T. (2018). Qualitative Research: Deductive and Inductive Approaches to Data Analysis. *Qualitative Research Journal*, 18(4), 383-400. <https://doi.org/10.1108/QRJ-D-18-00035>
- Behar, P. A., Silva, K. K., Díaz, A., y Suárez, G. da R. (2023). Competencias en información para la formación inicial de profesores en Uruguay: propuesta para sus planes de estudio basada en una revisión sistemática de la literatura. *Palabra Clave (La Plata)*, 13(1), e201. <https://doi.org/10.24215/18539912e201>
- Bingham, A. J., y Witkowsky, P. (2022). Deductive and Inductive Approaches to Qualitative Data Analysis. En C. Vanover, P. Mihás y J. Saldaña (eds.), *Analyzing and Interpreting Qualitative Data: After the Interview* (pp. 133-146). SAGE Publications.
- Cervantes, E. (2019a). Un acercamiento a la formación de docentes como investigadores educativos en México. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 59-74. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55166992004>
- Cervantes, J. (2019b). *Investigación educativa y formación docente: tensiones y posibilidades*. Editorial Académica Española.
- Chetty, S. (1996). The Case Study Method for Research in Small-and Medium-sized Firms. *International Small Business Journal*, 15(1), 73-85. <https://doi.org/10.1177/0266242696151005>
- Cobo, C. y Montaldo, M. (2018). *Plan Ceibal in Uruguay: How do you educate in learning to decode the unknown?* UNESCO International Bureau of Education.

- Datnow, A., Zala-Mezö, E., y Kennedy, B. C. (2025). Power and Voice in Research-practice Partnerships: A Cross-national Study of RPP Meetings. *Journal of Educational Change*, 26, 425-450. <https://doi.org/10.1007/s10833-025-09456-1>
- Darling-Hammond, L., Hyster, M. E., y Gardner, M. (2023). *Educating the Whole Child: Improving School Climate and Student Outcomes*. Jossey-Bass.
- Delgado, D. S., Martínez, T. M., y Tigrero, J. W. (2022). Desarrollo de competencias digitales del profesorado mediante entornos virtuales. *Diálogo Informado*, 52(3). <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.3.512>
- Fernández V. A. (1997). Uso de la distribución normal en la evaluación del aprendizaje. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, (23), 51-63. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07051997000100005>
- Freire, P. (1993). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI Editores.
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331453132001>
- García, M., Morales, M. J., y Gisbert, M. (2022). El desarrollo de la competencia digital docente en educación superior. Una revisión sistemática de la literatura. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 173-199. <https://doi.org/10.6018/riite.543011>
- Grossman, P., y Fraefel, U. (2024). *Core Practices in Teacher Education*. Harvard Education Press.
- Harper, C. V., McCormick, L. M., y Marron, L. (2024). Face-to-face vs. Blended Learning in Higher Education: A Quantitative Analysis of Biological Science Student Outcomes. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 2. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00435-0>
- Hattie, J., y Timperley, H. (2022). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., y Rodríguez-Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501-522.
- Infante, S., y Zárate, G. P. (2015). *Métodos estadísticos*. Mundi-Prensa Libros.

- Jiménez, Y. I., Hernández, J., y Rodríguez, E. (2021). Educación en línea y evaluación del aprendizaje: de lo presencial a lo virtual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e013. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1005>
- Klingner, J. K., y Vaughn, S. (2023). *Teaching Students with Learning Difficulties: Strategies for Inclusion*. Pearson.
- Larson, M., Davies, R., Steadman, A., y Cheng, W. M. (2023). Student's Choice: In-person, Online, or On demand? A Comparison of Instructional Modality Preference and Effectiveness. *Education Sciences*, 13(9), 877. <https://doi.org/10.3390/educsci13090877>
- López, W. O. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17(56), 139-144. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf>
- López-Falcón, X., Pérez, C., y Smith, T. (2021). Teacher-Student Perception Gaps in Educational Quality: A Comparative Study. *Learning Environments Research*, 24(3), 345-361.
- Mendoza, R. (2007). *La organización del trabajo académico en las universidades: una mirada desde la gestión del conocimiento*. Editorial Universitaria.
- Mourão, C. A. (2009). Questões em bioestatística: O tamanho da amostra. *Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais*, 1(1), 26-28.
- Muñoz, M., y Garay, F. (2015). Research as a Means of Teachers' Professional Development: Challenges and Perspectives. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 41(2), 389-399. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000200023>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., y Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (número monográfico II). <http://www.um.es/ead/red/M2/>
- Panadero, M., y Brown, G. T. L. (2024). The Use of Self-Regulation Learning Strategies in Higher Education: A Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 36(1), 1-36.

- Pattier, D., y Ferreira, M. (2023). Modalidades de enseñanza y percepción docente: un estudio comparativo en educación superior. *Educación XXI*, 26(2), 123-140. <https://doi.org/10.5944/educxx1.31845>
- Pattier, D., y Ferreira, P. D. (2023). ¿Presencial, online o híbrida?: Percepciones y preferencias por parte de docentes y estudiantes de educación superior. *Revista Complutense de Educación*, 34(1), 69-79. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/76766/4564456562296>
- Paulik, D. (2025). Comparing Learning Modalities: How Motivation and Learning Approaches Shape Academic Achievement. *Journal of the National Organization for Student Success*, 2(1), 22–39. <https://doi.org/10.61617/jnoss.46>
- Perrenoud, P. (2023). Competence-Based Approaches and Professional Autonomy: Challenges in Teacher Education. *Journal of Teacher Education*, 74(2), 123-135. <https://doi.org/10.1177/00224871221098765>
- PNUD (2024). *Salir del estancamiento. Una instantánea del Informe sobre Desarrollo Humano 2023/2024*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24snapshotsp.pdf>
- PNUD (2022). *Lanzamiento en Uruguay del Informe mundial sobre Desarrollo Humano*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://www.undp.org/es/uruguay/news/2022/lanzamiento-uruguay-del-informe-mundial-sobre-desarrollo-humano>
- Ravitch, S. M., y Carl, N. M. (2019). *Qualitative Research: Bridging the Conceptual, Theoretical, and Methodological*. SAGE Publications.
- Real Instituto Elcano (2024). *Desigualdad, pobreza y clases medias en América Latina: del relato a los datos*. RIE. <https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/desigualdad-pobreza-y-clases-medias-en-america-latina-del-relato-a-los-datos/>
- Rodríguez, E., Bentancor, G., y Solari, M. (2025). Analytics and Gaps in the Use of Digital Plataforms for Mathematics Education in Uruguay. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 27, e05. <https://doi.org/10.24320/redie.2025.27.e05.6438>
- Rodríguez, G., Ibarra, M. S., y García, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: Conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 198-210.

- Rosales, M., Cordero, J., y Vázquez, L. (2024). Modalidades híbridas en educación médica: rendimiento y percepción estudiantil. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 15(1), 45-62. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.1.15>
- Rosales-Gracia, S., Gómez-López, V. M., Durán-Rodríguez, S., Salinas-Fregoso, M., y Saldaña-Cedillo, S. (2008). Modalidad híbrida y presencial: comparación de dos modalidades educativas. *Revista de la Educación Superior*, 37(148), 23-29. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000400002&lng=es&tlng=es)
- Ruiz, E., Cruz, J. L., Gómez, C., García, V., y Lemus, E. V. (2022). Comparación de la motivación en alumnos(as) universitarios(as) de modalidad virtual/virtual *versus* presencial/virtual desde el MSLQ. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(93), 369-386. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-6662022000200369&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-6662022000200369&lng=es&tlng=es)
- Sánchez, L. (2025). Procesos de enseñanza-aprendizaje en la materia de lengua indígena de educación primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 55(1), 339-370. <https://doi.org/10.48102/rlee.2025.55.1.667>
- Scribbr (2023). *Central Limit Theorem | Formula, Definition & Examples*. <https://www.scribbr.com/statistics/central-limit-theorem/>
- UNICEF-Uruguay (2024). *La permanencia en educación media y el vínculo adolescente con sus referentes institucionales*. UNICEF. <https://www.unicef.org/uruguay/historias/la-permanencia-en-educaci%C3%B3n-media-y-el-v%C3%ADnculo-adolescente-con-sus-referentes>
- Urquijo, L. A. P., Risco, E., y Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 43(172), 123-144. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602014000400007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000400007&lng=es&tlng=es)
- Vaillant, D., Cobo, C., y Montaldo, M. (2022). *Educación en tiempos de pandemia: desafíos y aprendizajes*. CEPAL.
- Zhao, J., y Zhang, C. (2022). Problems and Countermeasures of Online Teaching of Humanities General Education in Universities in the Postepidemic Era. *Higher Education Research*, 7(3), 64-69. <https://doi.org/10.11648/j.her.20220703>.