

EDUCACIÓN

Correlación entre asistencia y rendimiento académico. Estudio de caso: cátedra de macroeconomía. Ciudad del Este, Paraguay. Año 2024*Correlation between in-person class attendance and academic performance in Macroeconomics, Ciudad del Este, 2024*[Máxima Mariela Ojeda de Segovia¹](#)¹Universidad Nacional del Este, Facultad de Ciencias Económicas. Ciudad del Este, Paraguay.**Recibido:** 12/03/2026**Aceptado:** 20/05/2026**Editor responsable:** [Marcela Achinelli](#) Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Económicas**RESUMEN**

El rendimiento académico en la educación superior constituye un fenómeno multicausal cuya comprensión exige identificar los factores pedagógicos e institucionales que inciden en él. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre la asistencia a clases presenciales y el rendimiento académico de los estudiantes de la cátedra de Macroeconomía del tercer curso de la carrera de Economía de la Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, durante el periodo lectivo 2024. Se aplicó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, corte transversal y alcance descriptivo-correlacional, basado en el análisis documental de registros institucionales oficiales de asistencia y calificaciones. Se trabajó de manera censal con los 49 estudiantes matriculados, sin recurrir a muestreo. La asistencia se midió sobre 31 clases presenciales y el rendimiento sobre el puntaje acumulado en dos evaluaciones parciales, con un máximo de 40 puntos. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva, coeficiente de correlación de Pearson, coeficiente de Spearman, prueba t y análisis de varianza. La asistencia promedió 68,01% y el rendimiento 37,96%. Se identificó una asociación positiva de magnitud moderada a fuerte entre ambas variables ($r = 0,6463$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,4177$). El 20,4% de los estudiantes no compareció a ninguna evaluación, registrando una asistencia promedio de 47,10% frente al 77,42% de quienes rindieron ambos parciales. Ningún estudiante con asistencia inferior al 60% alcanzó rendimiento alto, aunque una asistencia elevada no garantizó por sí sola un desempeño sobresaliente. El estudio aporta evidencia local sobre la utilidad del registro de asistencia como indicador temprano de riesgo académico, dentro de un alcance circunscripto a la cohorte analizada.

PALABRAS CLAVE: rendimiento académico, asistencia a clases, educación superior, evaluación educativa

ABSTRACT

Academic performance in higher education is a multicausal phenomenon whose understanding requires identifying the pedagogical and institutional factors that affect it. The objective of this study was to analyze the relationship between in-person class attendance and the academic performance of students in the Macroeconomics course of the third year of the Economics program at Universidad Nacional del Este, Ciudad del Este, during the 2024 academic period. A quantitative approach was applied, with a non-experimental, cross-sectional and descriptive-correlational design, based on documentary analysis of official institutional attendance and grade records. The study was conducted on a census basis with all 49 enrolled students, without sampling. Attendance was measured over 31 in-person classes and performance was measured through the accumulated score in two midterm examinations, with a maximum of 40 points. Data were

processed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, Spearman's coefficient, t-test and analysis of variance. Mean attendance was 68.01% and mean performance 37.96%. A positive association of moderate to strong magnitude was identified between both variables ($r = 0.6463$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.4177$). Of the total, 20.4% of students did not attend any evaluation, recording a mean attendance of 47.10% compared to 77.42% among those who sat both midterms. No student with attendance below 60% reached a high-performance level, although high attendance alone did not guarantee outstanding results. The study provides local evidence on the usefulness of attendance records as an early indicator of academic risk, within a scope limited to the cohort analyzed.

KEY WORDS: academic performance, class attendance, higher education, educational assessment

RESUMO

O desempenho acadêmico no ensino superior constitui um fenômeno multicausal cuja compreensão exige identificar os fatores pedagógicos e institucionais que o influenciam. O objetivo do estudo foi analisar a relação entre a frequência às aulas presenciais e o desempenho acadêmico dos estudantes da disciplina de Macroeconomia, do terceiro ano do curso de Economia da Universidade Nacional do Este (Ciudad del Este), durante o ano letivo de 2024. Adotou-se uma abordagem quantitativa, com delineamento não experimental, corte transversal e alcance descritivo-correlacional, baseada na análise documental de registros institucionais oficiais de frequência e notas. Trabalhou-se com a totalidade (censo) dos 49 estudantes matriculados, sem recorrer à amostragem. A frequência foi medida com base em 31 aulas presenciais, e o desempenho, pela pontuação acumulada em duas avaliações parciais (máximo de 40 pontos). Os dados foram processados utilizando estatística descritiva, coeficiente de correlação de Pearson, coeficiente de Spearman, teste t e análise de variância. A frequência média foi de 68,01%, e o desempenho médio, de 37,96%. Identificou-se uma associação positiva de magnitude moderada a forte entre ambas as variáveis ($r = 0,6463$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,4177$). Cerca de 20,4% dos estudantes não compareceram a nenhuma avaliação, registrando uma frequência média de 47,10%, em comparação com 77,42% daqueles que realizaram ambas as provas parciais. Nenhum estudante com frequência inferior a 60% alcançou desempenho elevado, embora uma frequência alta não tenha garantido, por si só, um desempenho excepcional. O estudo fornece evidências locais sobre a utilidade do registro de frequência como indicador precoce de risco acadêmico, dentro de um escopo restrito à coorte analisada.

PALAVRAS-CHAVE: desempenho acadêmico, frequência às aulas, ensino superior, avaliação educacional

AKYTÄ

Mbo'ehaovusupegua tekombo'e rembiapo ha'e peteĩ mba'e ojejúva hetamba'ére ha oñeikumby ha'gua tekotevẽ ojehechakuaa umi tekombo'e apopyrã, katupyry avei mbo'ehaoreko ohóva hese. Pe jehapykueho ohupytyseva ha'ekuri ohesa'yjio juaju mbo'esry oikóva temimbo'e rova ha temimbo'ekuéra mbo'epy mba'erepyeta guasupegua mbohapyha mbo'esry virureko Mbo'ehaovusu Tetãmba'e Este-pegua. Tavusu Este-pegua, ary 2024 pukukue. Ojepuru ñema'ẽ papapyva; tembiaporape hembiasapyre'yva, oñemboja'óva ha heko techaukarã-jokupyty, ojeptyasóva ñehesa'yjio kuatiakuéra oñongatúva mbo'eharenda temimbo'e jeju ha tepyme'ẽ añeteva. Oñemba'apo avapapapyrekópe umi 49 temimbo'e oñembohéraguapyva'ekue rehe, jepuru'yre jehechakaha. Pe ñeha'ã 31 temimbo'e oúva mbo'esrype ha ikatupyrykue kytã ñembyatýpe umi mokõi aranduchauka oĩmba'yva, peteĩ 40 kytã peve. Umi apopyme'ẽ oñemboguata papapy techaukaha, mboheta Person rehe, mboheta Spearman, ñeha'ã t ha ñehesa'yjio mba'éichapa oikoe. Pe jeju mombytéva 68.01 % ha katupyry 37.96 %. Ojehecha peteĩ aty añete tuichaitereíva'yva umi moambueha ndive ($r = 0.6463$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.4177$). 20.4% temimbo'ekuéra ndoikéi mba'eveichagua

aranduchaukápe,ojekuaahápe peteĩ jeju ñemombyte 47.10 % 77.42 % renondépe umi ojpova'kue mokõive araduchauka rovái. Ni peteĩ temimbo'e ohupyt'ýva'ekue 60 % jeju ndohupytýi katupyry ijyvatevéva , jepémo jejumeme añónte nde'iséi peteĩ teko katupyry.Pe jehapykueho oikuave'ẽ techaukapy ko tendapegua mba'érepa iporã jaiporu jeju rehegua terarysýi techaukarã ypy apañuái tekombó'ẽpe, oñehesa'ýijóva peteĩ arapa'ũ apytépe

ÑE'Ë REKOKATU: Tekombo'e mbokatupyrykue, mbo'esýpe jeju, Tekombo'e vusu, tekombo'e jehepyme'ẽ

AUTOR CORRESPONDIENTE: Máxima Mariela Ojeda Enciso. Magister en Economía Social y Solidaria. Universidad Nacional del Este, Facultad de Ciencias Económicas. Ciudad del Este, Paraguay. Email: maxima.ojeda@fceune.edu.py

CONFLICTO DE INTERÉS: No existe conflicto de interés.

FINANCIAMIENTO: Propio.

INTRODUCCIÓN

La formación profesional superior enfrenta el desafío constante de comprender los factores que inciden en el éxito de los estudiantes. En este ámbito, el rendimiento académico se define como un constructo complejo y multidimensional que refleja el nivel de logro de los objetivos educativos. Grasso Imig (2020) sostiene que es necesario aproximarse a una definición unificada que considere no solo las calificaciones, sino el proceso integral en el nivel superior. Diversas investigaciones recientes han explorado esta complejidad; por ejemplo, Gutiérrez-Monsalve et al. (2021) y Naranjo et al. (2021) identifican una red de factores sociales, personales e institucionales que condicionan el desempeño estudiantil.

En el contexto paraguayo, estudios realizados en la Universidad Nacional de Caaguazú por Duarte y Giménez (2021) y en la formación docente por Palacios y Paredes (2023) subrayan la importancia de las condiciones institucionales y pedagógicas. Asimismo, el impacto de la pandemia ha generado nuevas evidencias sobre el rendimiento en diversas modalidades, como lo analizan Ferrer Dávalos (2021) y Ayala et al. (2025), quienes destacan cómo factores externos y estilos de vida influyeron en los resultados académicos durante y después de la crisis sanitaria. Esta visión se complementa con el trabajo de Venegas Ruiz et al. (2024), quienes advierten sobre la persistencia de estos cambios en el entorno universitario actual.

Dentro de estas variables, la asistencia a clases presenciales emerge como un factor crítico. Lukkarinen et al. (2021) han demostrado empíricamente que la presencia regular en el aula tiene un efecto positivo y directo en las calificaciones finales. Esta relación no se limita a la educación básica, sino que es determinante en áreas técnicas y científicas. En el campo de las ciencias económicas, la asistencia facilita la comprensión de modelos complejos; Ramírez y Acosta (2020) señalan que los estilos de aprendizaje en contabilidad y economía requieren una interacción constante con el contenido. Además, Xu et al. (2023) vinculan la participación activa y el compromiso estudiantil con resultados de aprendizaje superiores, mientras que Rasool et al. (2023) confirman una correlación significativa entre la presencialidad y el éxito en asignaturas de alta carga teórica.

El presente estudio se desarrolla en la cátedra de Macroeconomía del tercer curso de la carrera de Economía de la Universidad Nacional del Este, durante el periodo lectivo 2024. La asignatura resulta fundamental en la formación del economista, pues provee las herramientas conceptuales para comprender el funcionamiento de la economía en su nivel agregado y demanda un seguimiento acumulativo de contenidos que se complejizan progresivamente. Esta característica vuelve particularmente pertinente examinar el papel de la continuidad presencial, en un escenario en el que la irrupción de la pandemia por COVID-19 instaló modalidades híbridas y remotas cuyos efectos sobre el desempeño estudiantil continúan en discusión (Ferrer Dávalos, 2021; Venegas Ruiz et al., 2024).

En consecuencia, el objetivo general del estudio fue analizar la relación entre la asistencia a clases presenciales y el rendimiento académico de los estudiantes de la cátedra de Macroeconomía del tercer curso de la carrera de Economía de la Universidad Nacional del Este durante el periodo lectivo 2024. De este objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos: caracterizar el comportamiento de la asistencia presencial de los estudiantes a lo largo del periodo lectivo, según medidas de tendencia central, dispersión y distribución por franjas, describir el rendimiento académico alcanzado en las evaluaciones parciales, considerando el puntaje acumulado y la participación efectiva en cada instancia evaluativa, determinar la dirección, la fuerza y la significación estadística de la asociación entre ambas variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson y comparar el rendimiento académico entre grupos conformados según nivel de asistencia, e identificar los casos que se apartan de la tendencia general. Se espera que la evidencia obtenida contribuya a orientar las decisiones académicas y administrativas de la unidad, en particular aquellas vinculadas al monitoreo del riesgo académico y al diseño de mecanismos de alerta temprana.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio respondió a un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, corte transversal y alcance descriptivo-correlacional, basado en el análisis documental de registros institucionales. Siguiendo a Weisburd et al. (2020), este diseño permite examinar los fenómenos en su contexto natural, sin manipulación de las variables, a partir de datos recolectados en un momento único, que correspondió al cierre del periodo lectivo 2024.

La investigación se desarrolló en la cátedra de Macroeconomía del tercer curso de la carrera de Economía, turno noche, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Este, en Ciudad del Este, Paraguay. La totalidad de las 31 clases del periodo se desarrolló en modalidad presencial. Se trabajó de manera censal con la población completa, sin muestreo, conformada por los 49 estudiantes matriculados en la asignatura durante 2024.

La variable independiente fue la asistencia presencial, operacionalizada como el porcentaje de clases con presencia efectiva sobre el total de 31 sesiones, según el sistema informático institucional UNESYS. La variable dependiente fue el rendimiento académico, operacionalizado como el puntaje acumulado en las dos evaluaciones parciales, de 20 puntos cada una, sobre un total de 40 puntos posibles, expresado en términos porcentuales para facilitar la comparación entre ambas variables. Se registró asimismo el sexo, empleado como variable de segmentación descriptiva.

En la planilla oficial, la no comparecencia a una evaluación se consigna como ausente y no como calificación numérica. A efectos del cálculo del puntaje acumulado, dichas instancias se computaron como cero puntos, decisión metodológica adoptada por la autora y no derivada de una equivalencia reglamentaria. De manera independiente se registró la participación evaluativa, definida como el número de parciales efectivamente rendidos, con valores de cero, uno o dos, a fin de distinguir analíticamente el desempeño alcanzado de la comparecencia a la evaluación.

Los datos provinieron de dos fuentes documentales oficiales: el reporte de asistencia generado por el sistema UNESYS y la planilla de calificaciones de la cátedra, ambos correspondientes al periodo comprendido entre marzo y noviembre de 2024. El acceso se gestionó ante la Dirección de la Carrera de Economía, conforme al procedimiento previsto en la Resolución CSU N.º 053/2023, que faculta a la dirección o coordinación de carrera a extraer del sistema informático los reportes de asistencia y de puntajes por curso y asignatura para su análisis pedagógico.

Con carácter previo al procesamiento, los registros fueron disociados: se eliminaron el número de documento y el nombre de cada estudiante, sustituyéndolos por un código numérico correlativo sin correspondencia externa. Todo el análisis se ejecutó sobre la

base disociada, de modo que en ninguna etapa del procesamiento ni de la presentación de resultados fue posible la reidentificación de casos individuales.

Se incluyó a la totalidad de los estudiantes con matrícula activa al cierre del periodo y con registro completo de asistencia sobre las 31 clases. Se excluyó a quienes abandonaron formalmente la carrera durante el periodo y a aquellos con registros incompletos o inconsistentes; bajo estos criterios ninguno de los 49 matriculados fue excluido. La comparecencia a las evaluaciones no se estableció como criterio de inclusión: los 10 estudiantes que no rindieron ninguna instancia fueron incorporados con puntaje acumulado nulo. Excluirlos habría restringido el estudio a los estudiantes con vinculación académica ya consolidada, eliminando de la base precisamente aquellos casos en que la desvinculación presencial y la evaluativa convergen, e introduciendo un sesgo de selección. Por ello se conservó la totalidad de los casos y se reportó de forma complementaria un análisis restringido a quienes rindieron al menos una evaluación.

El procesamiento se realizó en Microsoft Excel, mediante tablas dinámicas y el complemento Análisis de Datos. En el plano descriptivo se calcularon medidas de tendencia central, de dispersión y de forma, para el conjunto y para los subgrupos definidos por sexo y por franja de asistencia. La asociación entre variables se estimó mediante el coeficiente de correlación de Pearson, con su coeficiente de determinación, su intervalo de confianza obtenido por transformación de Fisher y la ecuación de la recta de regresión lineal simple, siguiendo los criterios de interpretación de Weisburd et al. (2020). Dado que la distribución de la asistencia presentó una asimetría pronunciada, se calculó adicionalmente el coeficiente de Spearman sobre los rangos, como verificación de la robustez del resultado. Las diferencias por sexo se contrastaron mediante prueba t para dos muestras con varianzas desiguales, y las diferencias entre franjas de asistencia y entre grupos de participación evaluativa mediante análisis de varianza de un factor, adoptando en todos los casos un nivel de significación de 0.05. Finalmente se realizaron dos análisis de sensibilidad sobre el coeficiente principal, con el propósito de evaluar su estabilidad frente a decisiones alternativas de tratamiento de los datos.

El estudio se ajustó a los principios de confidencialidad y uso académico exclusivo de la información, con autorización institucional para el acceso a los registros y procesamiento disociado de los datos. Los resultados se presentan de forma agregada, sin identificación individual de los estudiantes. La investigación no implicó intervención sobre los sujetos ni modificación de las condiciones habituales de cursado y evaluación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La asistencia registrada por los 49 estudiantes alcanzó una media de 68,01% (DE = 16,88) y una mediana de 70,97%, con un recorrido que se extendió desde 3,23% hasta 93,55% (Tabla 1). El rango intercuartílico se ubicó entre 58,06% y 77,42%, lo que indicó que la mitad central del grupo sostuvo una presencialidad de moderada a alta. La distribución resultó marcadamente asimétrica hacia la izquierda (coeficiente de asimetría = -1.274), rasgo atribuible a un grupo reducido de casos con desvinculación severa.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la asistencia presencial y del rendimiento académico de los estudiantes de Macroeconomía, según sexo. Ciudad del Este, 2024.

ESTADÍSTICO	ASISTENCIA (%)	MUJERES	VARONES	RENDIMIENTO (%)	MUJERES	VARONES
N	49	22	27	49	22	27
MEDIA	68,01	72.43	64.4	37,96	45.34	31.94

DESVIACIÓN ESTÁNDAR	16,88	10.14	20.31	28,9	28.2	28.57
MEDIANA	70,97	72.58	67.74	40	43.75	25
MÍNIMO	3,23	54.84	3.23	0	0	0
MÁXIMO	93,55	93.55	93.55	92.5	92.5	87.5
COEF. DE VARIACIÓN (%)	24,82	14	31.54	76.13	62.2	89.44

Fuente: elaboración propia sobre registros oficiales de asistencia y calificaciones del periodo lectivo 2024. La asistencia se calculó sobre 31 clases presenciales; el rendimiento, sobre 40 puntos posibles acumulados en dos evaluaciones parciales.

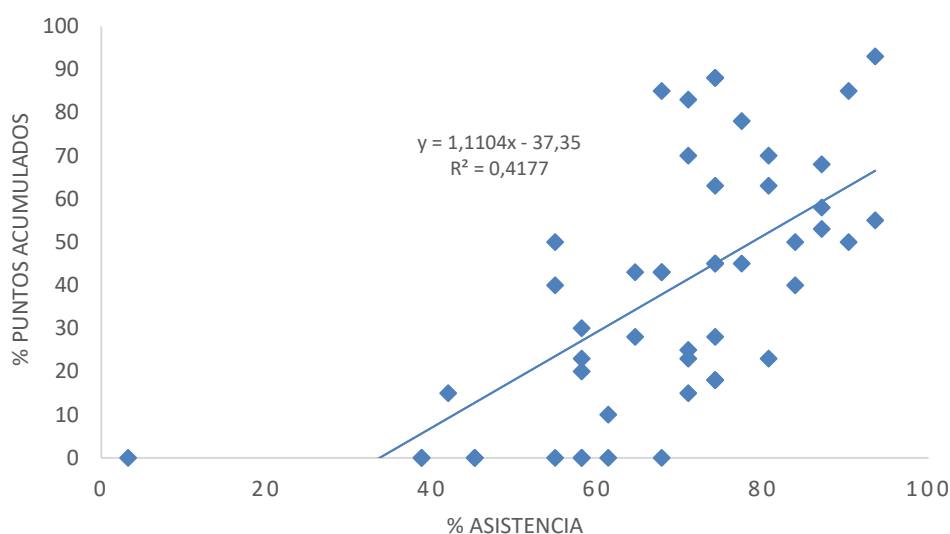
La comparación por sexo mostró un promedio superior en las mujeres (72,43%) respecto de los varones (64,40%). Esta diferencia no alcanzó significación estadística (t de Welch = 1,799; $p = 0,080$), por lo que se la interpretó como tendencia descriptiva y no como hallazgo concluyente. El contraste relevante se situó en la dispersión: el coeficiente de variación de los varones (31,54%) más que duplicó al de las mujeres (14,00%), y mientras la asistencia mínima femenina fue de 54,84%, entre los varones descendió a 3,23%. La heterogeneidad, y no el promedio, constituyó el rasgo diferencial entre ambos grupos.

El rendimiento académico promedio fue de 15,18 puntos sobre 40 ($DE = 11,56$), equivalente al 37,96% del máximo, con una mediana de 40,00% y valores extremos de 0,00% y 92,50% (Tabla 1). Su dispersión relativa resultó tres veces mayor que la de la asistencia ($CV = 76,13\%$ frente a 24,82%). Distribuidos por franjas, el 18,4% de los estudiantes ($n = 9$) alcanzó un rendimiento alto ($\geq 70\%$), el 34,7% ($n = 17$) un rendimiento medio (40–69,9%) y el 46,9% ($n = 23$) un rendimiento bajo (inferior al 40%).

El análisis por instancia evaluativa reveló un patrón que el puntaje acumulado ocultaba. Del total, 32 estudiantes (65,3%) se presentaron al primer parcial, con una media de 10,88 puntos sobre 20 ($DE = 4,86$), y 33 (67,3%) al segundo, con 12,00 puntos ($DE = 3,94$). Considerando ambas instancias, 26 estudiantes (53,1%) rindieron los dos parciales, 13 (26,5%) rindieron uno solo y 10 (20,4%) no comparecieron a ninguna evaluación. La asistencia diferenció con nitidez a estos tres grupos: quienes rindieron ambos parciales promediaron 77,42% de asistencia; quienes rindieron uno, 65,26%; y quienes no rindieron ninguno, 47,10%, con diferencias estadísticamente significativas ($F = 22,59$; $p < 0,001$). La presencialidad se asoció así no solo con la calificación obtenida, sino con la comparecencia misma a la evaluación, hallazgo que amplió el alcance del fenómeno estudiado y que resultó convergente con lo advertido por Pílares Barco et al. (2024) para el nivel medio, respecto de la inasistencia crónica como determinante del riesgo de reprobación.

Asociación entre asistencia y rendimiento

Figura 1. Dispersión entre el porcentaje de asistencia presencial y el porcentaje de puntaje acumulado en las evaluaciones parciales de Macroeconomía, Ciudad del Este, 2024



Fuente: elaboración propia. $n = 49$; $r = 0,6463$; $R^2 = 0,4177$.

El coeficiente de correlación de Pearson entre el porcentaje de asistencia y el porcentaje de puntaje acumulado alcanzó un valor de $r = 0,6463$ ($n = 49$; $p < 0,001$; IC 95% [0,45, 0,78]), correspondiente a una asociación positiva de magnitud moderada a fuerte según los criterios de Weisburd et al. (2020). El coeficiente de Spearman arrojó un valor consistente ($\rho = 0,6954$), lo que confirmó la robustez de la asociación frente a la asimetría de las distribuciones. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0,4177$) indicó que el 41,77% de la varianza del rendimiento se asoció con la variación en la asistencia, quedando el 58,23% restante atribuido a factores no contemplados en este estudio. La recta de regresión estimada ($y = 1,1104x - 37,35$) señaló que a cada punto porcentual adicional de asistencia le correspondió, en promedio, un incremento de 1,11 puntos porcentuales en el rendimiento acumulado. La dispersión conjunta de ambas variables y la recta ajustada se presentan en la figura 1.

Como se observa en la figura 1, los casos se distribuyeron a lo largo de una tendencia ascendente, aunque con una dispersión vertical considerable en la franja intermedia de asistencia, donde para valores similares de presencialidad se registraron rendimientos que abarcaron prácticamente todo el recorrido posible.

Con el propósito de examinar la estabilidad del resultado se realizaron dos análisis de sensibilidad. Al excluir el caso de desvinculación extrema, la asociación se mantuvo e incluso se fortaleció levemente ($r = 0,6616$; $R^2 = 0,4377$; $n = 48$), lo que descartó que el coeficiente estuviera determinado por un valor atípico aislado. En cambio, al restringir el análisis a los 39 estudiantes que rindieron al menos una evaluación, la correlación descendió a $r = 0,4813$ ($R^2 = 0,2317$; $p = 0,002$), conservando significación pero con magnitud moderada. Esta diferencia resultó teóricamente informativa: una porción sustantiva de la asociación global se explicó por el vínculo entre inasistencia y no comparecencia a las evaluaciones, mientras que entre quienes efectivamente rindieron, la asistencia siguió asociándose al rendimiento con una fuerza menor. Se reportan ambos valores a fin de no atribuir a la calificación un efecto que correspondió, en parte, a la permanencia evaluativa.

La dirección y magnitud de la asociación principal coincidieron con lo reportado por Lukkarinen et al. (2021), quienes documentaron un efecto de la presencia regular en el aula sobre las calificaciones en el nivel universitario, así como con los resultados de Rasool et al. (2023) en asignaturas de elevada densidad conceptual. En el ámbito de las ciencias económicas, el resultado resultó consistente con lo señalado por Ramírez y Acosta (2020) respecto de la necesidad de interacción sostenida con el contenido, y

con la caracterización del compromiso estudiantil como predictor de resultados de aprendizaje planteada por Xu et al. (2023)

Tabla 2. Rendimiento académico y participación evaluativa según franja de asistencia presencial en Macroeconomía, Ciudad del Este, 2024

Franja de asistencia	n	%	Asistencia media (%)	Rendimiento medio (%)	DE	Rindieron ambos parciales	No rindieron ninguno
Alta (≥ 80%)	12	24,5	86,56	58,75	18,87	9	0
Media (60–79.9%)	23	46,9	70,69	42,5	28,35	13	3
Baja (< 60%)	14	28,6	47,69	12,68	17,28	4	7
Total	49	100	68,01	37,96	28,9	26	10

Nota. Elaboración propia. Diferencias de rendimiento entre franjas contrastadas mediante análisis de varianza de un factor ($F = 13,18$; $p < 0.001$).

El rendimiento medio se incrementó de manera consistente al ascender en las franjas de asistencia: 12,68% en la franja baja, 42,50% en la media y 58,75% en la alta, con diferencias estadísticamente significativas ($F = 13,18$; $p < 0,001$), según se detalla en la tabla 2. La brecha más pronunciada se produjo entre la franja baja y la media, con una distancia cercana a los treinta puntos porcentuales.

No obstante, la dispersión interna de cada franja advirtió contra una lectura determinista. En la franja de asistencia alta el rendimiento osciló entre 22,50% y 92,50%, y solo 3 de sus 12 integrantes alcanzaron rendimiento alto, mientras 8 se ubicaron en el nivel medio y 1 en el bajo. La asistencia elevada, por tanto, no garantizó por sí sola un desempeño sobresaliente. El extremo opuesto mostró un patrón más nítido: ningún estudiante con asistencia inferior al 60% alcanzó rendimiento alto, y 12 de los 14 que integraron esa franja obtuvieron rendimiento bajo. La evidencia resultó consistente con una relación asimétrica, en la que la asistencia regular operó como condición facilitadora pero no suficiente, mientras que la inasistencia sostenida funcionó como una barrera de carácter prácticamente excluyente.

El examen de los residuos respecto de la recta de la figura 1 permitió identificar seis casos (12,2%) cuyo desempeño se apartó de la tendencia general en más de 1,5 desviaciones estándar. Cuatro correspondieron a estudiantes con asistencia media, entre 67,74% y 74,19%, que obtuvieron rendimientos de entre 82,50% y 87,50%, muy por encima del valor predicho. En sentido inverso se registraron dos casos de asistencia alta con rendimiento inferior al 50%, además de una estudiante con 67,74% de asistencia que no compareció a ninguna evaluación. La existencia de estos casos confirmó el carácter multicausal del rendimiento académico descrito por Grasso Imig (2020) y por Gutiérrez-Monsalve et al. (2021), quienes identificaron una red de factores personales, sociales e institucionales que condicionan el desempeño más allá de la presencialidad.

La evidencia resultó coherente con lo reportado por Duarte y Giménez (2021) para estudiantes de Ciencias Económicas en el contexto paraguayo, y aportó un antecedente local sobre el valor de la continuidad presencial en un escenario posterior a la reconfiguración de modalidades derivada de la pandemia, cuya persistencia en el ámbito universitario ha sido documentada por Venegas Ruiz et al. (2024).

El estudio trabajó con la totalidad de los estudiantes matriculados en una cátedra, en una cohorte y en un turno determinados, sin recurrir a procedimientos de muestreo. En consecuencia, los estadísticos presentados describen con exactitud el comportamiento de ese grupo durante el periodo lectivo 2024, pero no constituyen estimaciones de parámetros poblacionales más amplios ni habilitan la extrapolación a otras cohortes, asignaturas, turnos o unidades académicas. Toda lectura de los resultados debe circunscribirse a ese alcance.

El diseño correlacional adoptado permitió establecer la existencia, dirección y magnitud de la asociación entre las variables, pero no su dirección causal. La covariación observada admite interpretaciones alternativas: la asistencia regular puede favorecer el rendimiento, pero un desempeño insatisfactorio en instancias tempranas puede igualmente desalentar la concurrencia posterior, y ambos procesos pueden responder conjuntamente a factores previos no medidos, como el compromiso académico o las condiciones materiales de cursado. El diseño empleado no permite discriminar entre estas posibilidades.

Diversas variables potencialmente relevantes quedaron fuera del análisis. No se relevaron condiciones socioeconómicas, situación laboral ni carga horaria de trabajo, aspecto de particular importancia por tratarse de un turno noche, en el que la inasistencia puede responder a obligaciones laborales antes que a desvinculación académica. Tampoco se registró la condición de cursante, que podría incidir tanto en la asistencia como en el desempeño, ni se consideraron estilos de aprendizaje o formación previa. Asimismo, el registro institucional consigna la presencia física en el aula, pero no informa sobre la calidad de la participación ni sobre el compromiso cognitivo durante la clase, de modo que la variable independiente capta una dimensión necesariamente parcial del fenómeno.

El rendimiento se operacionalizó exclusivamente a partir de las dos evaluaciones parciales, criterio consistente con el modo en que la institución determina los rendimientos críticos por grupo o curso. Otras instancias del proceso evaluativo de la asignatura no fueron incorporadas al análisis, de modo que la variable dependiente refleja el desempeño en las evaluaciones parciales y no la calificación final de la materia. Finalmente, el carácter transversal del estudio circunscribe la observación a un único periodo lectivo, sin permitir el seguimiento de trayectorias ni la evaluación de efectos acumulativos sobre el desempeño posterior en la carrera. El tamaño de la población, por su parte, limita la capacidad de detectar diferencias de magnitud reducida, lo que resulta pertinente al interpretar el contraste por sexo, cuya diferencia no alcanzó significación estadística sin que ello permita descartar su existencia.

CONCLUSIONES

Existe una asociación positiva de magnitud moderada a fuerte entre la asistencia presencial y el rendimiento académico en la cátedra estudiada durante el periodo lectivo 2024. La asistencia se asocia con algo más que la calificación obtenida: opera como condición de la comparecencia misma a la evaluación. Uno de cada cinco estudiantes no se presentó a ninguna instancia evaluativa, y ese grupo registró una asistencia promedio treinta puntos porcentuales inferior a la de quienes rindieron ambos parciales. La desvinculación presencial anticipa así la desvinculación evaluativa, antes de expresarse en el desempeño.

La relación observada es asimétrica. La asistencia sostenida no garantiza un rendimiento elevado, en la franja de asistencia alta se registraron desempeños que abarcan casi todo el recorrido posible, pero la inasistencia prolongada funciona como una barrera de carácter prácticamente excluyente: ningún estudiante con asistencia inferior al 60% alcanzó rendimiento alto. Las excepciones existen y deben señalarse: dos estudiantes con asistencia por debajo de ese umbral alcanzaron rendimientos medios, y cuatro con asistencia intermedia obtuvieron desempeños muy superiores a

los previstos por el modelo. La asistencia se comporta como condición facilitadora, no suficiente ni exclusiva, de un fenómeno multicausal.

La magnitud de la asociación depende del tratamiento de las evaluaciones no rendidas. Considerando la población completa alcanza $r = 0,6463$, mientras que restringida a quienes rindieron al menos una evaluación desciende a $r = 0,4813$. Ambos valores describen fenómenos distintos y deben leerse conjuntamente: el primero incorpora el abandono evaluativo, el segundo lo excluye. Atribuir a la calificación la totalidad del efecto sobrestimaría el peso de la asistencia sobre el desempeño de quienes efectivamente se evalúan.

El diseño empleado no permite establecer dirección causal ni extrapolar los resultados fuera de la cohorte analizada, y deja sin resolver la incidencia de la condición laboral, la situación de recurrente y la calidad de la participación en clase, variables cuyo relevamiento constituye una línea de trabajo pendiente. Dentro de ese alcance, la evidencia sostiene una aplicación práctica concreta: el registro de asistencia, hoy empleado con fines administrativos, contiene información utilizable como indicador temprano de riesgo académico. Considerando que el 63,3% de los estudiantes se ubicó por debajo del umbral de rendimiento que la normativa institucional define como crítico, su incorporación a los mecanismos de monitoreo permitiría identificar situaciones de riesgo con anterioridad a la primera instancia evaluativa, y no una vez producido el resultado.

Disponibilidad de los datos de la investigación: Los datos que respaldan los hallazgos de esta investigación y que no se encuentran sujetos a restricciones derivadas de acuerdos de confidencialidad o disposiciones normativas podrán ser proporcionados por el autor de correspondencia, previa solicitud razonable realizada a través del correo electrónico correspondiente: maxima.ojeda@fceune.edu.py

COMENTARIOS DE EVALUACIÓN

Este artículo fue sometido a un proceso de evaluación a través de revisión por pares en modalidad anónima, de acuerdo con la política de transparencia editorial de la revista. Los revisores, que participaron de manera anónima en este proceso, dieron su consentimiento para la publicación de los comentarios emitidos durante la revisión.

Comentarios de evaluación 1: En conclusiones debe presentarse de manera acotada lo desarrollado en la investigación.

Comentarios de evaluación 2: En materiales y métodos, si bien se presentan ciertos detalles del método empleado, quizás el aspecto más endeble de lo presentado es que el objetivo del artículo tiene un alcance limitado, lo que debilita la relación entre lo expuesto en el título y el objetivo trazado. Existen aspectos no detallados que favorecen a una mejor comprensión de lo expuesto. La presentación de los datos es clara, aunque este apartado debe ser robustecido, por ser su desarrollo acotado. No se observan los análisis de cada variable, sino se los presenta en términos generales. Asimismo, se recomienda que se detallen los distintos aspectos que limitan el alcance del estudio. Los resultados generalizan un hallazgo circunscripto a una muestra para un grupo específico a distintas cohortes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayala, A., Domínguez, C., Martínez, D., Ramírez, P., & Villar, D. (2025). Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera Ingeniería Mecánica de la FIUNA durante la pandemia. *ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.30545/academo.2025.n1.1108>
- Duarte, M. V., & Giménez, M. L. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de primer año de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Caaguazú. *Revista de Ciencias Económicas y Sociales*, 3(1), 45-58. <https://revistacientifica.fce.unca.edu.py/index.php/RCIES/article/view/52>
- Ferrer Dávalos, R. M. (2021). Rendimiento de estudiantes universitarios en dos modalidades antes y durante la pandemia del covid-19. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 2(1), 59-70. <https://revistareped.facen.una.py/index.php/reped/article/view/21>
- Grasso Imig, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, 0(20), 89-104. https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165
- Gutiérrez-Monsalve, J. A., Garzón, J., & Segura-Cardona, A. M. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Formación universitaria*, 14(1), 13-24. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100013>
- Lukkarinen, A., Väänänen, E., & Koivukangas, P. (2021). Effect of class attendance on academic performance. *European Journal of Education Studies*, 8(11), 226-237. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v8i11.3979>
- Naranjo, G. M. B., Benítez, J. E. M., Freire, S. N. B., Fabián, O., & Jácome, H. (2021). Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(3), 54-77. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1524>
- Palacios, G. A., & Paredes, M. G. (2023). Relación de factores institucionales con el rendimiento académico en Matemática de los ingresantes a la Nueva Formación Docente. Año 2022. *Revista de la UNIBE*, 11(1), 11-20. <https://revistacientifica.unibe.edu.py/index.php/unibe/article/view/369>
- Pilares Barco, G. E., Muñante Palomino, L. B., & Gutiérrez Delgado, A. (2024). Determinantes del rendimiento académico en estudiantes de secundaria: Revisión sistemática de la evidencia científica. *Revista INVECOM*, 4(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17925011>
- Ramírez, A. G., & Acosta, M. N. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Contabilidad de la Universidad Nacional del Este. *Revista Científica UNE*, 4(1), 22-31. <http://www.revistacientifica.une.edu.py/index.php/revtau/article/view/63>
- Rasool, Q. I., Showkat, F. B., Farooq, S. U., & Gani, M. (2023). Exploring the correlation between attendance and academic performance in physiology among phase 1 MBBS students: A comprehensive study. *Indian Journal of Clinical Anatomy and Physiology*, 10(4), 231-235. <https://doi.org/10.18231/j.ijcap.2023.053>
- Universidad Nacional del Este. (2023). Resolución N° 053/2023. Mecanismo de Evaluación del Índice de eficiencia interna de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional del Este. Consejo Superior Universitario.
- Venegas Ruiz, B., Mederos Torres, C. V., Uvalle Navarro, R. L., Díaz Burke, Y., & Garay Martínez, L. E. (2024). "Impacto del COVID-19 en el Rendimiento Académico y Estilos de Vida de los Estudiantes Universitarios". *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 2111-2126. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12452

- Weisburd, D., Britt, C., Wilson, D. B., & Wooditch, A. (2020). Measuring Association for Scaled Data: Pearson's Correlation Coefficient. En *Basic Statistics in Criminology and Criminal Justice*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47967-1_14.
- Xu, X., Shi, Z., Bos, N. A., & Wu, H. (2023). Student engagement and learning outcomes: An empirical study applying a four-dimensional framework. *Medical Education Online*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2268347>