

Artículo Original/ Original Article

Comunicación en el aula y evaluación procesual desde la perspectiva del estudiante: un estudio mixto correlacional sobre prácticas pedagógicas digitales en Generación Z, 2026

Classroom communication and process-based assessment from the student's perspective: a mixed correlational study on digital pedagogical practices in Generation Z, 2026

*José Edmundo Dávalos von Eckstein¹  José Osmar Martínez Talavera¹ 
Cristian Romero Velázquez¹  Diego Fernando Valenzuela Ortega¹ 
Elías Amilcar Dávalos Viveros¹ 

¹Universidad Nacional de Canindeyú. Curuguaty, Paraguay

Correspondiente: josedavalosvk@gmail.com

Para citar este artículo:

Dávalos von Eckstein, J. E., Martínez Talavera, J. O., Romero Velázquez, C., Valenzuela Ortega, D. F. Dávalos Viveros, E. A. (2026). Comunicación en el aula y evaluación procesual desde la perspectiva del estudiante: un estudio mixto correlacional sobre prácticas pedagógicas digitales en Generación Z, 2026. *UCOM Scientia*, 4(2), 102-126.

Fecha de recepción: 19/05/2026

Fecha de aceptación: 16/07/2026

Resumen

La transformación digital de la educación superior ha modificado las formas de comunicación, participación, retroalimentación y evaluación del aprendizaje. El estudio mixto correlacional realizado examina la relación entre la comunicación en el aula y la evaluación procesual desde la perspectiva de 319 estudiantes universitarios en Paraguay. En un contexto marcado por la transformación digital y las nuevas normativas de gestión universitaria (Resolución 221/2024 CONES), se analizó cómo estas prácticas pedagógicas influyen en el aprendizaje y bienestar del estudiante. La metodología integró un enfoque cuantitativo-cualitativo, transversal y no experimental, utilizando un cuestionario validado por juicio de expertos (Alfa de Cronbach = 0.89). Los resultados cuantitativos revelan que el 68.3% de los estudiantes prefiere plataformas virtuales y el 72.1% reporta una mejor comprensión mediante herramientas interactivas. Se hallaron correlaciones positivas significativas (Rho de Spearman) entre la comunicación digital y la comprensión de contenidos ($r=0.71$, $p<0.001$), y entre la evaluación

procesual y la motivación ($r=0.68$, $p<0.001$). Cualitativamente, se identificaron barreras críticas como la conectividad deficiente (45.8%) y la necesidad de mayor capacitación docente (52.4%). Se concluye que la integración efectiva de estas prácticas, bajo un modelo de gestión universitaria que priorice la retroalimentación y la equidad digital, es fundamental para la fidelización y el éxito académico de la Generación Z.

Palabras clave: Comunicación en el aula; evaluación procesual; educación digital; gestión universitaria; prácticas pedagógicas.

Abstract

The digital transformation of higher education has altered the ways in which communication, participation, feedback, and learning assessment take place. This correlational mixed-methods study examines the relationship between classroom communication and process-based assessment from the perspective of 319 university students in Paraguay. Set against the backdrop of digital transformation and new university management regulations (CONES Resolution 221/2024), the study analyzed how these pedagogical practices influence student learning and well-being. The methodology employed a non-experimental, cross-sectional, mixed-methods approach (combining quantitative and qualitative data), utilizing a questionnaire validated by expert judgment (Cronbach's $\alpha = 0.89$). Quantitative results reveal that 68.3% of students prefer virtual platforms, and 72.1% report better comprehension through interactive tools. Significant positive correlations (Spearman's ρ) were found between digital communication and content comprehension ($r=0.71$, $p<0.001$), as well as between process-based assessment and motivation ($r=0.68$, $p<0.001$). Qualitatively, critical barriers were identified, such as poor connectivity (45.8%) and the need for greater faculty training (52.4%). The study concludes that the effective integration of these practices—within a university management model that prioritizes feedback and digital equity—is essential for the retention and academic success of Generation Z.

Keywords: Classroom communication; process-based assessment; digital education; university management; pedagogical practices.

1. Introducción

La educación superior atraviesa una transformación que no puede reducirse a la adquisición de plataformas o dispositivos. La digitalización modifica la manera en que estudiantes y docentes se encuentran, construyen significado, expresan dudas, reciben retroalimentación y demuestran lo que saben. En este contexto, la comunicación en el aula deja de ser un acto periférico y se convierte en una condición de posibilidad para el aprendizaje. Del mismo modo, la evaluación procesual deja de ser una secuencia de tareas dispersas y pasa a entenderse como un sistema de obtención de evidencias, interpretación y toma de decisiones durante el recorrido formativo. La Generación Z, nacida en un contexto digital, posee expectativas distintas sobre cómo debe ser la comunicación en el aula y cómo debe evaluarse su aprendizaje.

La comunicación en el aula ha evolucionado desde un modelo unidireccional (profesor expone, estudiantes escuchan) hacia un modelo interactivo donde plataformas digitales, herramientas colaborativas y retroalimentación continua son ejes centrales. Simultáneamente, la evaluación ha transitado desde un modelo sumativo (examen final) hacia un modelo procesual (evaluación continua, trabajos, proyectos).

El problema adquiere especial relevancia en Paraguay, donde la expansión de modalidades presenciales, híbridas y a distancia convive con desigualdades de conectividad, diferencias institucionales y necesidades de formación docente. La Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior ha planteado mecanismos que vinculan calidad, gestión, recursos, acompañamiento y mejora continua, particularmente en modalidades mediadas por tecnología, (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior [ANEAES], 2020). Esto significa que la discusión sobre comunicación y evaluación no es únicamente didáctica: también es una discusión de gobierno universitario, aseguramiento de la calidad y derecho a una formación pertinente. (Duarte Sánchez y Ramírez Girett, 2023) señalan que los estudiantes perciben una brecha significativa entre la infraestructura tecnológica disponible y la efectividad de la interacción docente-estudiante. La gestión universitaria, por tanto, debe transitar hacia un modelo de “Ecosistema de Aprendizaje” donde la comunicación no sea un mero trámite administrativo, sino un puente hacia la co-creación del conocimiento.

El estudiante universitario contemporáneo aprende en un ecosistema saturado de información. Sin embargo, estar familiarizado con redes sociales o aplicaciones no equivale a poseer alfabetización académica digital, (Salado Rodríguez et al., 2020). El estudiante debe localizar fuentes confiables, interpretar consignas, organizar tiempos, participar en comunidades de aprendizaje y convertir la retroalimentación en decisiones de mejora, (Pérez-Escoda et al., 2022). En consecuencia, la universidad necesita diseñar interacciones que hagan visibles los criterios de éxito, reduzcan la

incertidumbre y permitan que el estudiante reciba apoyo antes de que una dificultad se convierta en fracaso.

La comunicación en el aula se define aquí como un proceso bidireccional, intencional y situado mediante el cual estudiantes y docentes intercambian información, preguntas, interpretaciones, emociones académicas y retroalimentación. No se trata de medir la cantidad de mensajes enviados, sino la calidad de la interacción: claridad, oportunidad, posibilidad de respuesta, presencia pedagógica, reconocimiento de la diversidad y conexión con los objetivos de aprendizaje, (Ortiz Torres, 2020). La comunicación digital puede ampliar oportunidades, pero también puede reproducir una pedagogía transmisiva si la plataforma solo se utiliza como repositorio, (Roig-Vila et al., 2021).

La evaluación procesual se entiende como un conjunto articulado de procedimientos que recoge evidencias durante el desarrollo de una competencia, las interpreta con criterios conocidos y ofrece oportunidades de revisión. A diferencia del modelo exclusivamente sumativo, que concentra el juicio en un momento final, la evaluación procesual distribuye la evidencia a lo largo del tiempo. Esta distribución puede reducir la ansiedad y favorecer la autorregulación, pero solo si la carga de tareas es razonable, los criterios son transparentes y la retroalimentación indica qué hacer a continuación, (Rodríguez Fuentes et al., 2023).

Los objetivos del estudio fueron: i. Caracterizar las preferencias de comunicación en el aula de los estudiantes de la Generación Z; ii. Analizar las percepciones sobre la evaluación procesual; iii. Examinar las correlaciones entre: comunicación digital, evaluación procesual y variables de aprendizaje; iv. Identificar las barreras y los facilitadores para la implementación efectiva de la comunicación en el aula y el aprendizaje procesual.

1.1 Definiciones importantes

- **Comprensión, motivación y bienestar:** La comprensión se refiere a la capacidad de interpretar, relacionar, aplicar y explicar contenidos. La motivación incluye razones, expectativas, interés y disposición para sostener el esfuerzo. El bienestar estudiantil comprende dimensiones académicas, emocionales y sociales. Estas variables pueden relacionarse con comunicación y evaluación, pero no deben confundirse: una preferencia por una plataforma no demuestra comprensión; una alta satisfacción no equivale necesariamente a logro; y una evaluación continua puede reducir incertidumbre o producir sobrecarga según su diseño, (Mendoza Bajaña et al., 2024).
- **Comunicación en el Aula:** La comunicación educativa es una práctica relacional en la que el significado se negocia y se reconstruye. Incluye comunicación verbal y no verbal, interacción

sincrónica y asincrónica, mensajes institucionales, preguntas, retroalimentación, participación entre pares y disponibilidad docente. En ambientes digitales, debe incorporar accesibilidad, trazabilidad y protección de datos. La comunicación efectiva no se mide solo por la presencia de un canal, sino por la posibilidad real de que el estudiante comprenda, responda y reciba orientación pertinente, (Garrison, 2011).

- Comunicación digital y presencia pedagógica: La comunicación digital puede ampliar la presencia docente mediante anuncios, foros, videoconferencias, comentarios sobre tareas y mensajes personalizados. No obstante, la presencia pedagógica exige diseño: objetivos explícitos, reglas de interacción, tiempos de respuesta y mediación de conflictos. Una plataforma sin estructura puede aumentar la carga cognitiva y generar la impresión de abandono. Por ello, la gestión universitaria debe establecer estándares mínimos de comunicación, sin convertirlos en vigilancia invasiva del trabajo docente, (Terreni et al., 2019).
- Evaluación Procesual: La evaluación procesual recoge evidencias de forma progresiva y utiliza esa información para ajustar la enseñanza y el aprendizaje. Incluye diagnósticos, ejercicios breves, proyectos, autoevaluación, coevaluación, portafolios, rúbricas y revisiones sucesivas. Su característica central no es la frecuencia mecánica, sino el uso pedagógico de la evidencia. Una actividad es formativa cuando ayuda a cerrar la brecha entre el desempeño actual y el desempeño esperado, (López-Pastor, 2009).
- Generación Z: Cohorte nacida entre 1997-2012, caracterizada por ser nativos digitales, multitarea, colaborativos y con expectativas de aprendizaje personalizado, (Prensky, 2001). No todos los estudiantes poseen las mismas competencias, dispositivos, condiciones familiares, experiencias escolares o acceso a internet.
- Herramientas Tecnológicas Educativas: Plataformas, aplicaciones y recursos digitales diseñados para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Moodle, Google Classroom, Kahoot, entre otros), (Dávalos von Eckstein y Rolón Brítez, 2023).
- Retroalimentación: La retroalimentación es información sobre la relación entre una actuación, un criterio y una meta. Para ser útil debe responder, de manera comprensible, dónde se encuentra el estudiante, hacia dónde debe avanzar y qué acciones puede realizar. (Hattie & Timperley, 2007) advierten que no toda retroalimentación mejora el aprendizaje; el efecto depende del nivel, la especificidad, el momento y la forma. Los comentarios centrados en la persona pueden ser menos útiles que las orientaciones centradas en la tarea, el proceso y la autorregulación.

1.3 Bases Teóricas

El estudio se apoya en tres perspectivas complementarias. El constructivismo sociocultural explica cómo la comunicación y la interacción median la construcción de conocimientos; la teoría de la autodeterminación explica cómo autonomía, competencia y relación influyen en la motivación; y, el enfoque de evaluación formativa con retroalimentación explica cómo la evidencia del desempeño



se convierte en decisiones de mejora. Las tres perspectivas se integran en un modelo conceptual de condiciones, procesos y resultados.

El constructivismo sociocultural concibe el aprendizaje como una actividad mediada por herramientas, lenguaje y relaciones sociales (Vygotsky, 1978). El estudiante no recibe simplemente información; interpreta, contrasta, reorganiza y utiliza signos culturales en interacción con otras personas. La zona de desarrollo próximo permite comprender por qué la comunicación docente y el trabajo entre pares son relevantes: una tarea que el estudiante no resuelve de manera autónoma puede volverse alcanzable mediante preguntas, ejemplos, modelado y andamiaje.

Aplicado al aula digital, este enfoque impide reducir la tecnología a un canal neutral. Una plataforma organiza tiempos, visibiliza o invisibiliza voces, define formas de participación y modifica la relación entre actividad individual y colaboración. Un foro puede favorecer construcción colectiva si existe una pregunta auténtica y una mediación activa; también puede convertirse en una lista de respuestas superficiales si se solicita participar sin criterios. La comunicación, por tanto, debe diseñarse como interacción con propósito cognitivo.

La evaluación procesual se articula con este enfoque porque considera el aprendizaje como trayectoria. La evidencia parcial permite observar cómo el estudiante construye significados y dónde necesita apoyo. El error deja de ser únicamente un resultado que resta puntos y se transforma en información para reorganizar la comprensión. Esto no significa eliminar criterios ni exigencia; significa hacerlos explícitos y ofrecer oportunidades razonables para mejorar.

En el modelo conceptual propuesto, el constructivismo sociocultural opera como mecanismo de mediación. La comunicación digital y presencial constituyen condiciones de interacción; la retroalimentación, el diálogo y la colaboración son procesos mediadores; y la comprensión, la motivación y la satisfacción son resultados esperados. La calidad del vínculo depende de las condiciones de acceso, del diseño docente y de la participación estudiantil.

La teoría de la autodeterminación sostiene que la motivación y el funcionamiento óptimo se relacionan con la satisfacción de tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación (Deci & Ryan, 2000). La autonomía no equivale a dejar solo al estudiante; implica que pueda comprender el propósito, tomar decisiones significativas y asumir progresivamente responsabilidad. La competencia se fortalece cuando los criterios son claros y la retroalimentación permite reconocer avances. La relación se vincula con sentirse respetado, acompañado y perteneciente a una comunidad académica.

La comunicación en el aula puede apoyar o frustrar estas necesidades. Un docente que comunica objetivos ofrece opciones y explica los criterios favorece autonomía. Un docente que responde de manera oportuna reconoce el esfuerzo y orienta el proceso fortalece competencia. Un entorno que permite preguntar sin humillación sostiene la relación. A la inversa, mensajes ambiguos, evaluación sorpresiva, retroalimentación exclusivamente punitiva y ausencia de respuesta pueden producir desmotivación y abandono de la tarea.

La evaluación procesual tiene un potencial motivacional particular porque distribuye oportunidades de demostración. Un examen final puede producir una imagen fija del desempeño; un sistema procesual permite que el estudiante reciba evidencia, actúe y vuelva a intentarlo. Sin embargo, la continuidad solo será motivadora si no se convierte en acumulación de tareas. La autonomía requiere margen de elección, pero también estructura; la competencia requiere desafíos alcanzables, pero también estándares; y la relación requiere presencia sin invasión.

En el modelo conceptual, la comunicación y la evaluación influyen en motivación y bienestar a través de las necesidades de autonomía, competencia y relación. La conectividad y la formación docente actúan como moderadores contextuales. Un estudiante con acceso limitado puede interpretar una actividad digital como barrera, no como oportunidad. Un docente sin formación puede utilizar herramientas que incrementen el trabajo sin producir retroalimentación. La teoría permite, así, vincular resultados individuales con decisiones institucionales.

El enfoque de evaluación formativa entiende la evaluación como parte del aprendizaje y no como una etapa separada. (Black & Wiliam, 2009) sostienen que la evaluación adquiere valor cuando la evidencia se utiliza para adaptar la enseñanza a las necesidades de aprendizaje. (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006) relacionan buenas prácticas de retroalimentación con la capacidad de autorregular el aprendizaje. (Carless & Boud, 2018) amplían el planteamiento mediante el concepto de alfabetización en retroalimentación: los estudiantes deben comprender, procesar y utilizar la información recibida.

Este enfoque exige distinguir entre frecuencia y calidad. Aplicar muchos cuestionarios no garantiza evaluación formativa. La evidencia debe corresponder a los objetivos; los criterios deben ser comprensibles; la retroalimentación debe llegar a tiempo; y el estudiante debe tener una oportunidad de actuar sobre ella. La evaluación procesual requiere también coordinación curricular para evitar que cada asignatura agregue tareas sin considerar la carga total.

En contextos digitales, la retroalimentación puede ser escrita, oral, audiovisual, automática, entre pares o mediante analítica de aprendizaje. Cada forma tiene ventajas y riesgos. La retroalimentación automática puede ser inmediata, pero limitada en tareas complejas; los comentarios escritos

pueden ser detallados, pero demandar tiempo; la coevaluación puede ampliar perspectivas, pero requiere formación en criterios. La gestión académica debe promover combinaciones razonables y asegurar que la tecnología apoye el juicio pedagógico, no lo sustituya.

El modelo integrado postula que la comunicación y la evaluación procesual generan aprendizaje y bienestar cuando producen evidencia interpretable, diálogo y acción de mejora. La comprensión es un resultado cognitivo; la motivación y satisfacción son resultados afectivos; y el estrés es un resultado potencialmente negativo que depende de carga, claridad y apoyo. Las barreras de conectividad y capacitación pueden debilitar toda la cadena causal.

El modelo conceptual propone que la comunicación digital y la evaluación procesual son prácticas pedagógicas interdependientes. La comunicación aporta claridad, interacción, presencia y oportunidad de ayuda; la evaluación aporta evidencia, criterios, retroalimentación y posibilidad de revisión. Ambas influyen en comprensión, motivación, satisfacción y bienestar mediante procesos de mediación sociocultural y satisfacción de necesidades psicológicas. La edad, el sexo, el tipo de universidad, el tiempo de pantalla y la conectividad se consideran variables de control; la capacitación docente se trata como condición institucional que puede modificar la eficacia de las prácticas.

Tabla 1. Modelo conceptual aplicado en el estudio

Nivel	Constructos	Indicadores principales
Condiciones	Conectividad, capacitación docente, tipo de universidad, disponibilidad de dispositivos.	Acceso, calidad de conexión, formación percibida, modalidad.
Prácticas	Comunicación digital, evaluación procesual.	Plataformas, herramientas interactivas, criterios, retroalimentación, revisión.
Mecanismos	Presencia pedagógica, autonomía, competencia, relación, autorregulación.	Claridad, participación, comprensión de criterios, toma de decisiones, búsqueda de ayuda.
Resultados	Comprensión, motivación, satisfacción, estrés/bienestar.	Comprensión percibida, interés, satisfacción, ansiedad o sobrecarga

La literatura académica contemporánea sugiere que la Comunicación en el Aula ha dejado de ser un acto de transmisión para convertirse en un proceso de mediación tecnológica. Sin embargo, no basta con la presencia de plataformas; la verdadera innovación reside en la “Presencia Social” (Garrison, 2011), que permite al estudiante sentirse parte de una comunidad de indagación. En Paraguay, la comunicación digital a menudo se ve limitada por una visión instrumental de la tecnología, donde

el docente utiliza herramientas solo como repositorio de archivos, omitiendo el potencial interactivo que refuerza interconexión en la era digital.

Por otro lado, la Evaluación Procesual se fundamenta en la teoría constructivista sociocultural de (Vygotsky, 1978), valorando el trayecto sobre el producto final. No obstante, una crítica recurrente en el contexto local es la “inflación de tareas” que a menudo se confunde con evaluación continua. Como señalan estudios de la UNA (Martínez Fariña, 2025), la evaluación auténtica requiere de criterios claros y una retroalimentación oportuna para no derivar en una sobrecarga cognitiva que afecte la salud mental del estudiante. La gestión universitaria debe entender que la evaluación procesual es, en esencia, un acto de justicia curricular que permite corregir brechas de aprendizaje en tiempo real, en lugar de sancionarlas al final del semestre.

En tanto que, la Generación Z en Paraguay presenta una dualidad: poseen altas competencias en el uso de redes sociales, pero enfrentan barreras estructurales de conectividad que limitan su desempeño académico, (García Leguizamón, 2025). Esta realidad obliga a una reflexión crítica sobre la equidad digital en la educación superior paraguaya.

Tabla 2. Estudios relevantes relacionados con la investigación

Estudio	Contexto	Aporte	Relevancia para este artículo
(Barrios Coronel et al., 2023)	Paraguay	Autorregulación del aprendizaje en estudiantes de Medicina de tres universidades	Planificación y gestión de la motivación se relacionan con el rendimiento; respalda intervenciones contextualizadas.
(Edisherashvili et al., 2021)	Internacional	Revisión sobre aprendizaje autorregulado en educación a distancia	Destaca apoyo docente, diseño de tareas y condiciones de aprendizaje.
(Ballouk et al., 2022)	Educación médica internacional	Revisión de autorregulación en entornos combinados	Subraya la necesidad de integrar estrategias de autorregulación en el currículo.
(Araka et al., 2020)	Internacional	Revisión de medición e intervención en entornos <i>e-learning</i>	Advierte diversidad de instrumentos y necesidad de combinar autoinformes con datos de proceso.
(Cheng et al., 2025)	Internacional	Metaanálisis de autorregulación y rendimiento en educación superior en línea	Relaciona estrategias de autorregulación con desempeño; recomienda diseños más robustos.

(Faza & Lestani, 2025)	Internacional	Revisión de estrategias y tecnologías para aprendizaje autorregulado	Identifica planificación, monitoreo, reflexión y retroalimentación personalizada; advierte barreras de acceso.
(Simón-Grábalos et al., 2025)	Educación superior	Revisión de intervenciones en estudiantes universitarios de primer año	Encuentra mejores resultados en talleres, tutorías y acciones integradas al currículo.
(Solís Trujillo et al., 2025)	Internacional	Revisión del paisaje actual de evaluación formativa	Resalta evaluación como proceso sistemático de aprendizaje consciente y responsable.
(Cruzado Saldaña, 2022)	Latinoamérica	Revisión sobre evaluación formativa	Reafirma importancia de retroalimentación, criterios y participación del estudiante.
(Bozbiyik et al., 2025)	Internacional	Revisión de métodos cualitativos y herramientas digitales para analizar participación	Muestra la utilidad del análisis cualitativo para comprender participación y experiencia.
(ANEAES, 2020)	Paraguay	Modelo nacional para evaluación de carreras a distancia	Vincula calidad con gestión, recursos, estudiantes, docencia y mejora continua.
(UNESCO, 2021)	Global	Marco de transformación de educación superior	Propone educación centrada en equidad, inclusión, bienestar y aprendizaje a lo largo de la vida.

2. Materiales y métodos

Se aplicó un diseño de investigación mixto convergente, de alcance descriptivo-correlacional, no experimental y temporalidad transversal. El componente cuantitativo permitió probar las hipótesis de relación entre variables, mientras que el cualitativo exploró las barreras y facilitadores mediante el análisis temático de respuestas abiertas, (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La Población fue estimada en 1.200-1.500 estudiantes de grado en universidades de Asunción (tanto públicas como privadas).

La muestra final, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, fue de 319 estudiantes. La composición demográfica mostró un 61.4% de mujeres y 38.6% de hombres, con una edad promedio de 20.8 años. Universidades: 68.3% privadas, 31.7% públicas. Tiempo frente a una pantalla: 73.4% dedica > 4 horas diarias.

Criterios de inclusión: estar matriculado en algún programa de grado, tener edad ≥ 17 años, y predisposición a participar.

Criterios de exclusión: estudiantes de posgrado, menores de 17 años.

Se utilizó un cuestionario estructurado de 14 ítems bajo escala de Likert (1-5). El instrumento fue sometido a una validación por juicio de expertos (3 doctores en Educación y Tecnología Educativa), quienes evaluaron la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems. La confiabilidad del instrumento se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.89, lo que indica una alta consistencia interna.

Para el análisis de correlación, se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman (Rho), justificado por la naturaleza ordinal de los datos y la ausencia de normalidad en la distribución. Los cálculos se realizaron mediante el software SPSS v.26, asegurando que el conteo de respuestas (n=319) fuera consistente en todas las dimensiones analizadas.

Para controlar confusores, se especifica una regresión lineal múltiple por cada resultado continuo compuesto. El modelo para comprensión sería: $\text{Comprensión} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Comunicación digital} + \beta_2 \text{ Evaluación procesual} + \beta_3 \text{ Edad} + \beta_4 \text{ Sexo} + \beta_5 \text{ Tipo de universidad} + \beta_6 \text{ Tiempo de pantalla} + \beta_7 \text{ Conectividad} + \varepsilon$. Para motivación y satisfacción se usaría la misma estructura; para estrés se invertiría la interpretación de la variable dependiente. Si las dimensiones no cumplen supuestos de linealidad, homocedasticidad y distribución de residuos, se utilizarían errores robustos, regresión ordinal o modelos generalizados.

El modelo debe reportar coeficientes B y beta estandarizados, error estándar, IC 95%, p, R^2 , R^2 ajustado, prueba global F, diagnóstico de colinealidad mediante VIF y tolerancia, análisis de residuos y tratamiento de valores ausentes.

El modelo queda reportado como especificación analítica reproducible y se conserva la obligación de completar sus resultados antes de afirmar que una variable predice otra. Esta decisión fortalece, y no debilita, la integridad científica del manuscrito.

- Sistema de Hipótesis
 - H_0 : No existe correlación significativa entre comunicación digital y variables de aprendizaje.

- H₁: Existe correlación positiva significativa entre comunicación digital y comprensión de contenidos, motivación y satisfacción académica.
 - H₂: Existe correlación positiva significativa entre evaluación procesual y motivación estudiantil, reducción de estrés y percepción de equidad.
 - H₃: Existen barreras significativas (conectividad, capacitación docente) que limitan implementación efectiva de comunicación digital y evaluación procesual.
- Variables (Componente Cuantitativo)

Tabla 3. Variables e Indicadores en la investigación

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento	Escala de medición
Comunicación Digital en el Aula (Variable Independiente)	Intercambio de información, ideas y retroalimentación entre docentes y alumnos mediante herramientas electrónicas, (Chica-Pincay y Cevallos Jiménez, 2023).	• Preferencia por plataformas virtuales. • Comprensión con herramientas interactivas. • Confianza para expresar dudas	Cuestionario	Escala de Likert (1-5) (Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo)
Evaluación Procesual (Variable Independiente)	Valoración constante del aprendizaje de los estudiantes y de la enseñanza del docente, (Marcucci, 2025).	• Distribución de calificaciones • Conocimiento de criterios • Retroalimentación rápida • Reflejo de competencias	Cuestionario	Escala de Likert (1-5) (Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo)
Aprendizaje (Variable Dependiente)	Proceso mediante el cual adquirimos, modificamos o reforzamos conocimientos, habilidades, valores y conductas, (Peña-García, 2020).	• Comprensión de contenidos • Motivación • Atención	Cuestionario	Escala de Likert (1-5) (Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo)
Bienestar Estudiantil (Variable Dependiente)	Conjunto de programas, servicios y condiciones que garantizan la calidad de vida de los alumnos, (Álvarez Escobar y Almeida Terán, 2025).	• Estrés/Ansiedad • Satisfacción académica	Cuestionario	Escala de Likert (1-5) (Totalmente en desacuerdo a Totalmente de acuerdo)

Datos personales (Variables de Control)	Información relacionada con una los encuestados.	• Sexo • Edad • Tipo de Institución • Tiempo de uso de pantalla	Cuestionario	Nominal, de razón e intervalo
--	--	---	--------------	-------------------------------

- Categorías (Componente Cualitativo)

Tabla 4. Categorías y Subcategorías en la investigación

Categorías	Definición Operacional	Subcategorías	Instrumento
Preferencias Pedagógicas	Inclinaciones y enfoques metodológicos que un docente elige o prioriza al impartir conocimiento, (Martínez Portillo, 2022).	• Herramientas preferidas • Formatos de Comunicación • Ritmo de Aprendizaje	Cuestionario con preguntas abiertas
Barreras Percibidas	Obstáculos o dificultades, ya sean físicos, psicológicos, económicos o sociales, que un estudiante cree que existen para llevar a cabo una acción específica o lograr una meta en el ámbito educativo, (Megías, 2025).	• Conectividad • Capacitación docente • Sobrecarga de tareas • Falta de límites digitales	Cuestionario con preguntas abiertas
Facilitadores	Guía que orienta el proceso de aprendizaje, fomentando la participación activa, el pensamiento crítico y la colaboración, (Kumar Gautam y Agarwal, 2024).	• Retroalimentación rápida • Criterios claros • Flexibilidad • Apoyo docente	Cuestionario con preguntas abiertas
Impacto en el Bienestar del Estudiante	Efecto positivo o negativo que el entorno académico, social y personal tiene sobre la calidad de vida de los alumnos, (Balta Sevillano y Sagastegui, 2025).	• Reducción del estrés • Mejora en la motivación • Equidad percibida	Cuestionario con preguntas abiertas

- Aspectos Éticos

- Consentimiento Informado: Todos los participantes proporcionaron por escrito su consentimiento, antes de participar en el estudio.
- Confidencialidad: Los datos son anonimizados, sin identificadores personales.
- Protección de Menores: Estudiantes menores de 17 años fueron excluidos.
- Aprobación: Estudio aprobado por Comité de Ética Institucional, CEI 007/2026.
- Ley de Protección de Datos: Se cumple con los apartados de la Ley N° 7593/2025 de Protección de Datos Personales en Paraguay, de forma anticipada.

3. Resultados

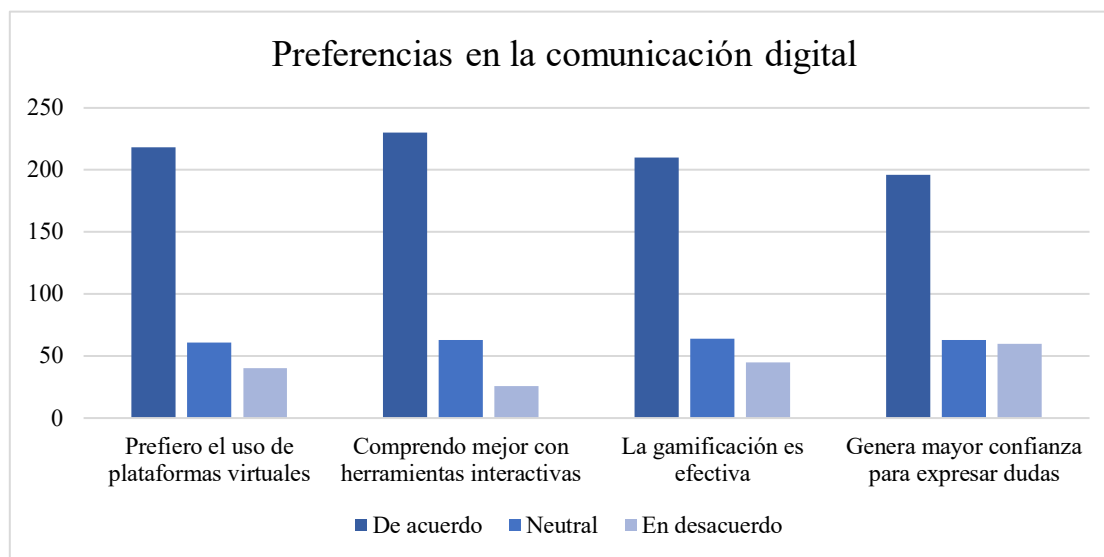
- Resultados Cuantitativos

a. *Comunicación Digital en el Aula*

- **Preferencia por Plataformas Virtuales:** 68.3% (n=218) está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que prefiere que los profesores utilicen plataformas virtuales. Solo 12.5% (n=40) está en desacuerdo.
- **Comprensión con Herramientas Interactivas:** 72.1% (n=230) comprende mejor contenidos teóricos cuando el docente incorpora herramientas interactivas. 8.2% (n=26) reporta comprensión similar o menor.
- **Gamificación:** 65.8% (n=210) valida herramientas de gamificación (Kahoot, Quizizz) como facilitadores del aprendizaje. 14.1% (n=45) considera que no aportan valor.
- **Confianza para Expresar Dudas:** 61.4% (n=196) siente mayor confianza para expresar dudas y debilidades académicas en un ambiente con comunicación digital horizontal. 18.8% (n=60) reporta igual o menor confianza.

Los hallazgos demuestran que la Generación Z tiene preferencias claras por la comunicación digital y la evaluación procesual. Un porcentaje de 68.3% prefiere las plataformas virtuales; y, es consistente con la literatura sobre nativos digitales, (Prensky, 2001) y (Boyd, 2014).

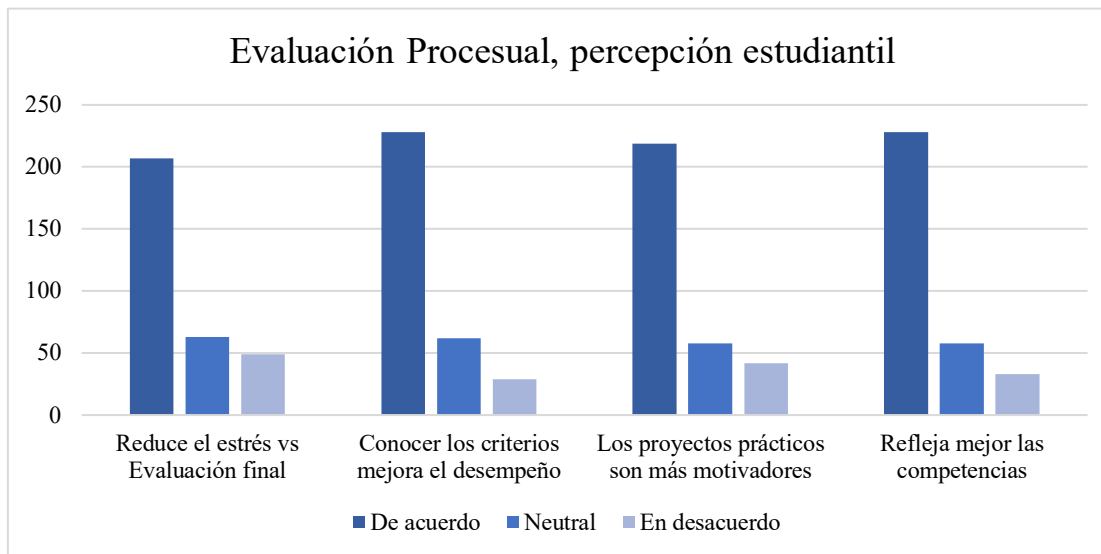
Figura 1. Preferencias de Comunicación Digital en la Universidad.



b. Evaluación Procesual

- **Reducción del Estrés:** 64.9% (n=207) reporta que distribuir la nota en trabajos diarios, proyectos y cuestionarios reduce significativamente el estrés y la ansiedad comparado con un examen final único. 15.4% (n=49) reporta igual o mayor estrés.
- **Conocimiento de Criterios:** 71.5% (n=228) afirma que conocer detalladamente la rúbrica o criterios de evaluación permite autogestionar mejor el esfuerzo y asegurar mejor el resultado. 9.1% (n=29) reporta que no influye.
- **Motivación con Proyectos Prácticos:** 68.7% (n=219) reporta una mayor motivación desarrollando proyectos basados en problemas reales que estudiando de memoria para el examen. 13.2% (n=42) prefiere método tradicional.
- **Validez de Evaluación Procesual:** 71.5% (n=228) considera que la evaluación continua refleja competencias, habilidades reales y esfuerzo constante mejor que la calificación numérica tradicional. 10.3% (n=33) no está de acuerdo.

Figura 2. Percepciones sobre evaluación procesual



C. Barreras Percibidas

- Capacitación Docente: 52.3% (n=167) siente que muchos profesores no están capacitados para usar las herramientas tecnológicas de forma didáctica, utilizándolas solo como reemplazo del papel. 22.6% (n=72) percibe capacitación adecuada.
- Sobrecarga de Tareas: 38.2% (n=122) reporta que la acumulación excesiva de tareas semanales genera saturación y afecta a la calidad de las entregas. 31.3% (n=100) no siente sobrecarga.
- Conectividad: 45.8% (n=146) reporta que la mala conectividad o falta de equipos tecnológicos óptimos dificulta la participación en actividades interactivas. 28.5% (n=91) reporta conectividad adecuada.
- Límites Digitales: 42.7% (n=136) siente que los canales digitales de comunicación borran límites de tiempo, generando presión por responder fuera de horario. 24.8% (n=79) mantiene límites claros.

Las barreras identificadas son preocupantes. 52.3% de los estudiantes percibe una falta de capacitación en sus docentes. Esto sugiere que simplemente introducir la tecnología sin una capacitación apropiada es inefectivo. Las instituciones deben invertir en el desarrollo del profesional docente.

Asimismo, la “conectividad” como una barrera (45.8%) refleja desigualdad digital que afecta el acceso equitativo a la educación. Esto es particularmente relevante en el contexto paraguayo; donde, la brecha digital es significativa.

El hallazgo sobre los “límites digitales” (42.7%) es novedoso. Sugiere que la comunicación digital sin límites claros puede afectar al bienestar estudiantil. Por tanto, las instituciones deben establecer unas políticas sobre la disponibilidad docente y los tiempos de respuesta esperados.

Se comprobó el sistema de hipótesis propuesto mediante el estadístico Rho de Spearman:

- H_1 (Aceptada): Existe una correlación positiva fuerte entre la comunicación digital y la comprensión de contenidos ($r=0.71$, $p<0.001$).
- H_2 (Aceptada): La evaluación procesual se correlaciona positivamente con la motivación estudiantil ($r=0.68$, $p<0.001$) y la reducción del estrés ($r=0.64$, $p<0.001$).
- H_3 (Aceptada): Las barreras de conectividad ($r=0.48$) y la falta de capacitación docente ($r=0.52$) actúan como factores limitantes significativos.

La discusión de estos resultados revela que la Generación Z en Paraguay valora la tecnología no como un fin, sino como un medio para una comunicación más fluida y una evaluación más justa. Sin embargo, la brecha identificada en la capacitación docente (52.4%) es preocupante. Como sugiere (Martínez Fariña, 2025), la adopción de la IA y herramientas digitales en universidades paraguayas requiere un cambio de paradigma en el rol del docente: de transmisor a facilitador. La correlación hallada entre el conocimiento de los criterios de evaluación y la autogestión ($r=0.72$) subraya la importancia de la transparencia en la gestión académica para fomentar la autonomía del estudiante.

El análisis temático de respuestas abiertas identificó cuatro categorías principales:

- **Preferencias Pedagógicas:** Los estudiantes demandan una comunicación clara, bidireccional y accesible. Valorán las plataformas que permitan interacción en tiempo real. Prefieren docentes que usen la tecnología como una herramienta pedagógica, no como reemplazo del papel.
- **Barreras Estructurales:** La conectividad deficiente es una barrera crítica en zonas periféricas. La falta de capacitación docente resulta en el uso inadecuado de la tecnología. Una sobrecarga de tareas genera estrés y reduce la calidad del aprendizaje.
- **Necesidad de Retroalimentación:** Los estudiantes enfatizan la importancia de recibir comentarios rápidos (pocos días) sobre su desempeño. Una retroalimentación tardía pierde valor pedagógico. Los criterios de evaluación deben ser explícitos antes de realizar las tareas.

- Equilibrio Digital: Los estudiantes valoran la comunicación digital, pero demandan límites claros. La presión por responder fuera del horario afecta al bienestar del estudiante. La necesidad de políticas institucionales debe incluir la disponibilidad del docente.

Tabla 5. Implicancias institucionales y modelo de intervención.

Área	Acción recomendada	Resultado esperado	Indicador
Formación docente	Programa anual de diseño de comunicación, evaluación formativa y <i>feedback</i>	Mayor coherencia entre objetivos, actividades y criterios	Docentes participantes; productos de diseño revisados
Currículo	Mapa de carga y coordinación de evaluaciones entre asignaturas	Reducción de inflación de tareas	Horas estimadas; entregas simultáneas; percepción de carga
Acompañamiento	Diagnóstico inicial y tutorías integradas a las asignaturas	Detección temprana de dificultades	Estudiantes contactados; derivaciones; permanencia
Equidad digital	Materiales descargables, alternativas asincrónicas, apoyo de conectividad	Participación menos dependiente del acceso	Accesos, incidencias, uso de alternativas
Bienestar	Normas de comunicación, plazos razonables y monitoreo de estrés	Mejor equilibrio entre exigencia y cuidado	Encuestas de bienestar; consultas; abandono
Evaluación institucional	Uso de indicadores de comunicación, <i>feedback</i> y aprendizaje	Mejora basada en evidencia	Ciclos de revisión y planes de mejora

La implementación debe ser gradual y participativa. Se recomienda comenzar con asignaturas de primer año, porque allí se concentran dificultades de adaptación. Cada intervención debe definir teoría de cambio: recursos, actividades, mecanismos y resultados. También debe incorporar evaluación de proceso, de resultados y de equidad. Una política puede elevar el promedio general y, al mismo tiempo, ampliar brechas entre estudiantes; por eso, la distribución de beneficios debe observarse de forma explícita.

Implicancias para la gestión, la política universitaria y la agenda de investigación

La comunicación y la evaluación deben ser consideradas componentes de una política institucional de aprendizaje, no decisiones aisladas de cada docente. Una universidad puede disponer de una plataforma técnicamente avanzada y, sin embargo, mantener prácticas fragmentadas, criterios contradictorios y ausencia de retroalimentación. Por esta razón, la gestión debe crear condiciones para que las innovaciones sean sostenibles: tiempo de planificación, reconocimiento del trabajo docente, acompañamiento técnico, comunidades de práctica y mecanismos de evaluación institucional que prioricen la mejora antes que el control.

La formación docente requiere una concepción amplia de competencia digital. No se trata únicamente de conocer funciones de una plataforma, sino de interpretar necesidades estudiantiles, seleccionar recursos accesibles, diseñar actividades que promuevan pensamiento crítico y construir evidencias de aprendizaje. Un programa de desarrollo profesional puede organizarse en ciclos de diseño, aplicación, observación, retroalimentación y rediseño. Cada ciclo debe producir ejemplos de actividades y permitir que los docentes compartan problemas reales de sus asignaturas.

El currículo también debe examinar la distribución de la evaluación. La coordinación académica puede elaborar un mapa de tareas por semana, estimar horas de dedicación y detectar períodos de concentración. Esta información puede combinarse con consultas a estudiantes y docentes para corregir desequilibrios. La evaluación procesual será sostenible cuando exista una relación razonable entre número de evidencias, complejidad de los productos y capacidad de retroalimentación. El objetivo no es evaluar más, sino evaluar mejor.

Las políticas de permanencia deben utilizar la información con responsabilidad. Los datos de plataformas pueden ayudar a identificar estudiantes que necesitan apoyo, pero nunca deben convertir una señal estadística en una etiqueta permanente. La intervención debe ser formativa, confidencial y orientada a ofrecer opciones: tutoría, orientación, apoyo tecnológico, acompañamiento emocional o ajuste de estrategias. La universidad debe comunicar cómo utiliza los datos y respetar principios de minimización, seguridad y consentimiento informado.

La agenda de investigación debe avanzar hacia estudios longitudinales y mixtos que observen cómo cambian comunicación, motivación y comprensión durante un semestre. También se necesitan diseños cuasiexperimentales que comparen asignaturas con diferentes modelos de retroalimentación, estudios de mediación que examinen el papel de la autonomía y la competencia, y análisis de moderación que identifiquen si la conectividad o la formación docente alteran los efectos. La incorporación de datos de desempeño permitirá contrastar percepciones con resultados observables.

La pertinencia cultural exige que los instrumentos no se importen sin adaptación. Las expresiones sobre participación, autoridad docente, colaboración, tiempo de estudio y ayuda académica pueden variar según región, carrera y trayectoria. La validación debe incluir expertos locales y estudiantes de diferentes contextos. Asimismo, los análisis deben examinar desigualdades de género, territorio, modalidad, empleo, responsabilidades familiares y lengua de preferencia cuando sea éticamente posible y metodológicamente pertinente.

Una última implicancia se relaciona con la sostenibilidad. La innovación digital demanda energía, dispositivos, soporte y actualización constante. Las universidades deben evaluar costos y beneficios, evitar depender de una sola plataforma y ofrecer alternativas cuando los servicios fallen. La calidad de la comunicación no puede descansar exclusivamente en empresas externas. La autonomía institucional incluye capacidad de preservar datos, migrar contenidos y garantizar continuidad pedagógica.

Limitaciones

El muestreo por conveniencia y la concentración en estudiantes universitarios de determinadas instituciones limitan la generalización. El diseño transversal impide establecer temporalidad o causalidad. Las medidas son principalmente de autopercepción, lo que puede producir sesgos de memoria, deseabilidad social o comprensión de los ítems.

4. Conclusiones

Se concluye que la comunicación mediada por tecnología es el eje preferente de la Generación Z, logrando una asociación directa con la mejora en la comprensión de contenidos. No obstante, la efectividad de esta comunicación depende de la superación de barreras estructurales de conectividad en el contexto paraguayo.

El modelo procesual es percibido como un sistema más equitativo y motivador. Se comprobó la hipótesis de que este enfoque reduce el estrés académico, siempre que se acompañe de retroalimentación oportuna y criterios claros.

El sistema de hipótesis fue validado positivamente, demostrando que las prácticas pedagógicas digitales y continuas son predictores significativos del bienestar y aprendizaje. Es importante moderar la generalización de estos resultados, reconociendo que la efectividad de estas prácticas está condicionada por la capacitación docente y la infraestructura institucional.

La gestión de las universidades paraguayas debe evolucionar hacia políticas de integridad y modernización que no solo provean tecnología, sino que aseguren su uso pedagógico efectivo y protejan el bienestar emocional del estudiante frente a la sobrecarga digital.

5. Declaración de financiamiento

La presente investigación se llevó a cabo con financiación propia.

6. Declaración de conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

7. Declaración de autores

Los autores aprueban la versión final del artículo.

8. Declaración de disponibilidad de datos

Los datos que responden al artículo pueden ser solicitados al autor de correspondencia.

9. Contribución de los autores

Autor	Contribución
José Edmundo Dávalos von Eckstein	Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición de la versión final.

José Osmar Martínez Talavera	Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición de la versión final.
Cristian Romero Velázquez	Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición de la versión final.
Diego Fernando Valenzuela Ortega	Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición de la versión final.
Elías Amilcar Dávalos Viveros	Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición de la versión final.

10. Referencias Bibliográficas

- Álvarez Escobar, M. L., y Almeida Terán, A. S. (2025). Diagnóstico del Bienestar Estudiantil Integral de los Alumnos que cursan las Carreras de Educación de la PUCE. *Revista Inclusiones*, 12(2), 142-163.
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2020). *Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior: Mecanismo de Evaluación y Acreditación de las Carreras de Grado en la Modalidad de Educación a Distancia*. https://www.aneaes.gov.py/wp-content/uploads/2023/11/Mecanismo_Grado_Educacion_a_Distancia-comp.pdf
- Araka, E., Maina, E., & Gitonga, R. (2020). Research trends in measurement and intervention tools for self-regulated learning for e-learning environments—systematic review (2008–2018). *RPTTEL*, 15(6). <https://doi.org/10.1186/s41039-020-00129-5>
- Ballouk, R., Mansour, V., Dalziel, B., & Hegazi, I. (2022). The development and validation of a questionnaire to explore medical students' learning in a blended learning environment. *BMC Med Educ.*, 1(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34980084/>
- Balta Sevillano, G. D., y Sagastegui, P. A. (2025). Impacto de la gestión institucional en el bienestar de los estudiantes de educación superior: análisis sistemático. *Revista InveCom*, 6(1), 1-9.
- Barrios Coronel, I., Patiño, M. I., Barrios Coronel, J., Báez Osorio, H., Aveiro Róballo, T. R., Maidana Pont, E., . . . Torales, J. C. (2023). Autorregulación del aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Medicina: el caso de tres Universidades de Paraguay. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 56(1), 32-40.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educ Asse Eval Acc* 21, 5-31.
- Boyd, D. (2014). *It's complicated. The social lives of networked teens*. United States of America, Yale University Press.

- Bozbiyik, M., Harder, M., & Sert, O. (2025). Investigating student participation, engagement, and wellbeing in higher education: a systematic review of qualitative methods and digital tools. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2592381>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315-1325.
- Cheng, Z., Zhang, Z., & Xu, Q. (2025). A meta-analysis addressing the relationship between self-regulated learning strategies and academic performance in online higher education. *J. Comput High Educ.*, (37), 195-224.
- Chica-Pincay, J., y Cevallos Jiménez, E. (2023). La comunicación digital como herramienta. *Revista ComHumanitas*, 14(1), 1-15.
- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160.
- Dávalos von Eckstein, J. E., y Rolón Brítez, L. G. (2023). Evaluación de materiales didácticos multimediales en contextos tecnológicos semipresenciales, desde la perspectiva de los alumnos universitarios de Argentina, Brasil y Paraguay. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 8529-8552.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Duarte Sánchez, D. D., y Ramírez Girett, V. A. (2023). Desafíos de la gestión académica: Un estudio de caso desde la perspectiva de universitarios. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía - UNA*, 16(1), 37-48.
- Edisherashvili, N., Saks, K., Pedaste, M., & Leijen, Ä. (2022). Supporting self-regulated learning in distance learning contexts at higher education level: Systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 12, 792422. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792422>
- Faza, A., & Lestani, I. A. (2025). Self-Regulated Learning in the Digital Age: A Systematic Review of Strategies, Technologies, Benefits, and Challenges. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 26(2), 23-58.
- García Leguizamón, G. M. (2025). Influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Escuela de Adultos de la Ciudad de Pilar, durante el periodo 2024-2025. *ARANDU UTIC*, 12(3), 2837-2863.
- Garrison, D. R. (2011). *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice, Second edition*. Calgary: Routledge.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.

- Kumar Gautam, K., y Agarwal, R. (2024). El concepto de facilitador en la enseñanza constructivista. *GYAN BHAV: Revista de Formación Docente*, 13(19), 47-54.
- López-Pastor, V. M. (2009). *Evaluación formativa y compartida en educación superior*. Narcea.
- Marcucci, A. (2025). *Evaluación Procesual y Formativa*.
- Martínez Fariña, V. (2025). Evaluación auténtica en Ciencias de la Educación: Implementación en la UNA, Filial San Juan Bautista, Misiones, durante el año 2024. *Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias*, 2(3), 1879-1899.
- Martínez Portillo, G. H. (2022). Los estilos de aprendizaje, rasgos y preferencias. *Saeta Digital Educación y Psicopedagogía*, 5(1), 22-37.
- Megías, T. (2025). *Barreras en el aprendizaje: cómo identificarlas y superarlas (DUA)*. <https://conecta13.com/noticias/barreras-en-el-aprendizaje-como-identificarlas-y-superarlas-dua/>
- Mendoza Bajaña, V. P., Rada Cevallos, M. G., Hernández Daza, O. A., y López Cevallos, B. A. (2024). Implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la Educación Universitaria: Impacto en la Motivación, el Rendimiento Académico y el Bienestar Psicológico de los Estudiantes. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), 1-21.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- Ortiz Torres, E. A. (2020). *Comunicarse y aprender en el aula universitaria*. Editorial Universitaria (Cuba).
- Peña-García, S. N. (2020). La concepción del aprendizaje y la evaluación en alumnos de educación primaria. *Panorama*, 14(27).
- Pérez-Escoda, A., Ortega Fernández, E. A., y Pedrero Esteban, L. M. (2022). Alfabetización digital para combatir las fake news. *Prisma Social: revista de investigación social*, 38, 221-243.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rodríguez Fuentes, A., Martínez Pedraza, R., Gallardo Montes, C. D., y Vázquez Coll, D. (2023). Transformar la evaluación para empoderar al estudiante universitario en su aprendizaje y la enseñanza. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, (7), 1-15.
- Roig-Vila, R., Urrea-Solano, M., y Merma-Molina, G. (2021). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 197-220.
- Salado Rodríguez, L. I., Amavizca Montaña, S., Richart Varela, R. E., y Rodríguez Jiménez, R. (2020). Alfabetización digital de estudiantes universitarios en las modalidades presencial y virtual. *Revista Electrónica de Investigación e Innovación Educativa*, 5(1), 30-47.
- Simón-Grábalos, D., Fonseca, D., Aláez, M., Romero-Yesa, S., & Fresneda-Portillo, C. (2025). Systematic Review of the Literature on Interventions to Improve Self-Regulation of Learning in First-Year University Students. *Education Sciences*, 15(3). <https://doi.org/10.3390/educsci15030372>

- Solís Trujillo, B. P., Velarde-Camaqui, D., Gonzles Nuñez, C. A., Castillo Silva, E. V., & González Said de la Oliva, M. D. (2025). The current landscape of formative assessment and feedback in graduate studies: a systematic literature review. *Frontiers Education*, (10). <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1509983>
- Terreni, L., Vilanova, G., y Varas, J. (2019). Desarrollo de competencias digitales en propuestas pedagógicas en ambientes mediados: Un caso en educación superior bajo modelo de aula extendida. *Informes científicos técnicos-UNPA*, 11(3), 61-87.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. UNESDOC Digital Library.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.