

Estrategias evaluativas y rendimiento académico en Anatomía Veterinaria: percepción estudiantil

Evaluative strategies and academic performance in Veterinary Anatomy: student perception

Carlos Luis García Santana*
Davis Enrique Calle Atariguana*

Abstract

This study analyzed the relationship between assessment strategies applied in Veterinary Anatomy and the academic performance of first-semester students at the University of Guayaquil (2024–2025). Its objective was to identify student perceptions of these strategies and their impact on performance. A quantitative, non-experimental, descriptive-correlational, cross-sectional design was used. Data were obtained through Likert scale surveys and official grades. The results showed a moderate association between review time and performance, while other correlations were weak. It is concluded that other factors significantly influence student performance.

Keywords: Assessment strategies; academic performance; student perception; veterinary anatomy.

Resumen

Este estudio analizó la relación entre las estrategias evaluativas aplicadas en Anatomía Veterinaria y el rendimiento académico de estudiantes de primer semestre de la Universidad de Guayaquil (2024–2025). Su objetivo fue identificar la percepción estudiantil sobre dichas estrategias y su impacto en el desempeño. Se utilizó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo-correlacional y corte transversal. La información se obtuvo mediante encuestas Likert y calificaciones oficiales. Los resultados mostraron una asociación moderada entre el tiempo de repaso y el rendimiento, mientras que las demás correlaciones fueron débiles. Se concluye que otros factores influyen significativamente en el desempeño estudiantil.

Palabras Clave: Estrategias evaluativas; rendimiento académico; percepción estudiantil; anatomía veterinaria.

Resumo

Este estudo analisou a relação entre as estratégias de avaliação

How to cite:

García, N., Calle, D.
(2025)

Estrategias evaluativas y
rendimiento académico
en

Anatomía Veterinaria:
percepción estudiantil.

Revista
Iberoamericana De
educación, 9 (4).

Received: November, 2025
Approved: December 2025

<http://www.revista-iberoamericana.org/index.php/es>

Magíster
Carlos Luis García Santana
Universidad Estatal de Milagro
Guayaquil - Ecuador
cgarcias12@unemi.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8614-4835>
8614-4835
Magíster
Davis Enrique Calle Atariguana
Universidad Estatal de Milagro
Universidad de Guayaquil
Guayaquil - Ecuador
dcallea3@unemi.edu.ec
davis.callea@ug.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6889-2765>
6889-2765

aplicadas em Anatomia Veterinária e o desempenho acadêmico de alunos do primeiro semestre da Universidade de Guayaquil (2024–2025). Seu objetivo foi identificar as percepções dos alunos sobre essas estratégias e seu impacto no desempenho. Foi utilizado um delineamento quantitativo, não experimental, descritivo-correlacional e transversal. Os dados foram obtidos por meio de questionários com escala Likert e notas oficiais. Os resultados mostraram uma associação moderada entre o tempo de revisão e o desempenho, enquanto as demais correlações foram fracas. Concluiu-se que outros fatores influenciam significativamente o desempenho dos alunos.

Palavras-chave: Estratégias de avaliação; desempenho acadêmico; percepção do aluno; anatomía veterinaria.

INTRODUCCIÓN

El rendimiento académico se ha constituido, a lo largo de la historia reciente de la educación superior, como uno de los indicadores más sensibles y significativos para comprender la calidad del proceso formativo y el grado de alcance de los objetivos curriculares. Aunque muchas veces se lo reduce a un número, una calificación o un promedio, su naturaleza es profundamente compleja y multidimensional. Cada resultado académico refleja una interacción entre factores cognitivos, emocionales, sociales, institucionales y pedagógicos que convergen en la experiencia educativa del estudiante. Por ello, el rendimiento académico no puede, ni debe, verse como un simple producto, sino como un proceso que revela la manera en que los estudiantes aprenden, enfrentan desafíos, responden a las exigencias del currículo y se apropian de las herramientas necesarias para construir su identidad profesional.

En el ámbito de las ciencias de la salud (y especialmente en la Medicina Veterinaria), este indicador adquiere una relevancia mayor. La formación veterinaria exige una comprensión profunda de los fundamentos biológicos y anatómicos que sustentan la vida animal. La Anatomía, en particular, es una de las primeras asignaturas que introducen al estudiante en la complejidad de los organismos, en la integración estructural del cuerpo y en la relación entre forma y función. Es, en muchos sentidos, el primer filtro conceptual y práctico que enfrenta un estudiante de medicina veterinaria. No solo proporciona el vocabulario técnico indispensable, sino que desarrolla capacidades de observación,

■
razonamiento espacial, análisis comparado y comprensión sistémica del cuerpo animal. Por ello, el rendimiento en la asignatura de Anatomía Veterinaria es mucho más que una nota: es un predictor temprano del éxito académico y profesional futuro.

En la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guayaquil, se ha observado en los últimos periodos académicos una disminución preocupante en el rendimiento de los estudiantes de primer semestre en esta asignatura. Este descenso no ha sido abrupto, sino progresivo y sostenido, lo cual lo convierte en un fenómeno que merece una atención rigurosa. Las bajas calificaciones han generado preocupación en docentes, autoridades y en los propios estudiantes, quienes reconocen que la Anatomía es un eje transversal para el resto de asignaturas morfofuncionales y para cursos clínicos más avanzados. Si el estudiante no consolida una base anatómica sólida desde el inicio, su trayectoria académica posterior puede verse seriamente afectada.

Esta situación invita a reflexionar críticamente sobre la pertinencia, claridad y coherencia de las estrategias evaluativas que se implementan en la asignatura. Aunque la evaluación suele considerarse la etapa final del proceso formativo, en realidad condiciona la manera en que los estudiantes estudian, se motivan y se relacionan con los contenidos. Winstone y Carless (2021) señalan que uno de los mayores desafíos de la educación superior es trascender la evaluación meramente cuantitativa para transformarla en un proceso que oriente, guíe y fortalezca el aprendizaje. No obstante, en la enseñanza de Anatomía, tanto a nivel mundial como regional, persisten prácticas centradas en la memorización mecánica y exámenes de reproducción de información (modelos que han sido ampliamente cuestionados por su limitada capacidad para promover la comprensión profunda, la integración conceptual y el pensamiento clínico).

Evans y Guile (2021) plantean que los sistemas evaluativos deben superar marcos rígidos y evolucionar hacia modelos dinámicos orientados a capacidades, en los que los estudiantes demuestren no solo memoria, sino entendimiento, aplicación y transferencia del conocimiento. Aplicado a la Anatomía Veterinaria, este enfoque implica un cambio de paradigma: la evaluación deja de ser un mecanismo para medir cuánto recuerda el estudiante y se convierte en una oportunidad para evidenciar cuánto comprende y cómo relaciona ese conocimiento con contextos reales.

Para comprender la situación actual, resulta importante distinguir entre evaluación como control y evaluación como herramienta pedagógica. La primera se enfoca en la calificación, en la cuantificación del desempeño; la segunda, en la mejora continua, en la retroalimentación significativa y en el aprendizaje profundo. Panadero y Lipnevich (2021) destacan que la evaluación formativa (aquella que integra retroalimentación oportuna, específica y orientada a la mejora) incrementa la autonomía del estudiante y fortalece su autorregulación. Este tipo de evaluación permite que el estudiante desarrolle una conciencia reflexiva de su propio aprendizaje, un elemento clave en asignaturas de alta demanda cognitiva como la Anatomía.

Las condiciones propias del aprendizaje anatómico hacen que la evaluación deba ser particularmente cuidadosa. La Anatomía requiere del estudiante habilidades visuales, espaciales, conceptuales y relacionales que no se adquieren únicamente memorizando nombres. Demanda comprender la disposición tridimensional del cuerpo, reconocer variaciones morfológicas entre especies, relacionar estructuras con funciones y observar cuidadosamente las piezas anatómicas. A ello se suma el acceso a laboratorios, modelos, preparaciones y recursos audiovisuales. En este sentido, la evaluación anatómica debe reflejar esta diversidad de habilidades, y no limitarse a pruebas escritas de nomenclatura o a evaluaciones de alta presión temporal.

Carless y Boud (2021) subrayan que el estudiante de primer semestre enfrenta un desafío adicional: la necesidad de adquirir “feedback literacy”, es decir, la capacidad de interpretar y utilizar adecuadamente la retroalimentación. Esta habilidad, que se encuentra en desarrollo durante los primeros años universitarios, es crucial para que la evaluación tenga un efecto formativo real. Si los estudiantes no comprenden los criterios de evaluación o no reciben retroalimentación clara, su proceso de mejora se ve limitado, y ello repercute directamente en el rendimiento.

En este escenario, la ansiedad evaluativa aparece como un factor determinante. Fernández-Pascual y Martín-Sánchez (2021) explican que la percepción de justicia, claridad y pertinencia influye en los niveles de ansiedad durante los exámenes, lo cual puede afectar significativamente el desempeño. La Anatomía es una de las asignaturas donde tradicionalmente los estudiantes reportan mayor estrés: por la densidad de contenidos, la complejidad visual de los materiales y la presencia de evaluaciones con tiempo limitado, como

■
exámenes de nomenclatura o estaciones rotativas. Cuando la ansiedad domina el proceso evaluativo, el estudiante no logra demostrar su real nivel de comprensión, incluso si ha estudiado adecuadamente.

Analizar el rendimiento académico en Anatomía Veterinaria implica, entonces, abordar dimensiones pedagógicas, emocionales, motivacionales y contextuales que se entrelazan en el proceso formativo. La literatura internacional coincide en que los estudiantes aprenden mejor cuando comprenden cómo serán evaluados, cuando identifican criterios claros y cuando tienen oportunidades reales para mejorar mediante retroalimentación específica (Dawson et al., 2020). Sin embargo, cuando la evaluación se limita a números o porcentajes, pierde su potencial transformador y se convierte en un obstáculo más que en una herramienta.

En los últimos años, la evaluación en ciencias veterinarias ha comenzado a transitar hacia modelos más integrales: evaluaciones prácticas, interpretación de imágenes anatómicas, análisis comparado entre especies, estudios de casos clínicos simples, proyectos colaborativos y exámenes teóricos aplicados. Estas innovaciones responden a la necesidad de formar profesionales capaces de integrar conocimientos y aplicarlos en escenarios reales. No obstante, esta transición convive con prácticas tradicionales que se resisten a desaparecer. Esta coexistencia genera tensiones pedagógicas que pueden afectar el aprendizaje, especialmente cuando los modelos evaluativos no están alineados con los objetivos formativos.

En este contexto, la percepción estudiantil se vuelve fundamental. Bearman y Ajjawi (2021) sostienen que las percepciones de los estudiantes ofrecen información valiosa sobre la efectividad real de las estrategias evaluativas. No son opiniones superficiales, sino experiencias que permiten identificar problemas invisibles para el docente: falta de claridad, desconexión curricular, sobrecarga de contenidos, insuficiente retroalimentación o percepciones de injusticia.

Asimismo, el uso de tecnologías digitales ha cobrado especial relevancia en la última década dentro de las ciencias veterinarias. La incorporación de recursos digitales (como atlas anatómicos en 3D, plataformas interactivas, simuladores, cuestionarios automatizados, videos y modelos virtuales de disección) ha ampliado las posibilidades evaluativas y ha permitido diversificar las formas en que los estudiantes pueden demostrar su comprensión del contenido.

Azevedo y Gašević (2020) sostienen que las herramientas digitales potencian la participación, facilitan la autorregulación y ofrecen oportunidades evaluativas más inclusivas y accesibles. Esto es especialmente valioso en contextos donde los estudiantes presentan niveles heterogéneos de habilidades y experiencias previas, como es el caso de la Universidad de Guayaquil.

Gikandi y Morrow (2021) también destacan que el uso de evaluaciones en línea, acompañadas de retroalimentación inmediata, puede aumentar la motivación del estudiante, reducir la incertidumbre y promover un aprendizaje más activo. Sin embargo, advierten que la incorporación de tecnologías no debe ser improvisada ni superficial; debe ir acompañada de una planificación pedagógica adecuada, donde la evaluación digital mantenga coherencia con los objetivos de aprendizaje y con las competencias que se pretende desarrollar. En Anatomía Veterinaria, el uso de estas herramientas puede marcar una diferencia sustancial, sobre todo para estudiantes que requieren múltiples aproximaciones visuales y prácticas para consolidar su comprensión.

El contexto institucional también desempeña un papel decisivo en la configuración del rendimiento académico. Las universidades se enfrentan a desafíos como el crecimiento de la matrícula estudiantil, la disponibilidad limitada de recursos anatómicos, la adecuación de los laboratorios, el mantenimiento de las colecciones biológicas y la necesidad de equilibrar la teoría con la práctica. Cuando un curso de Anatomía Veterinaria cuenta con cohortes numerosas, las oportunidades de interacción directa con las piezas anatómicas se reducen, afectando la calidad de la experiencia de aprendizaje. De igual manera, si los horarios de prácticas son insuficientes o coinciden con actividades académicas de alta demanda, los estudiantes pueden sentirse sobrecargados, fatigados y menos capaces de afrontar los retos que implica esta asignatura.

Es importante considerar que la Anatomía es un curso que históricamente ha sido percibido por los estudiantes como desafiante, complejo y exigente. Esta percepción, sumada a los factores anteriormente descritos, puede generar una predisposición negativa hacia el contenido, dificultando la construcción de un vínculo motivacional con el aprendizaje anatómico. Muchos estudiantes ingresan al primer semestre con expectativas muy altas respecto a la vida universitaria, pero con hábitos de estudio inmaduros, bajos niveles de autorregulación y escasa experiencia enfrentando evaluaciones complejas. El choque entre la realidad

académica y estas expectativas iniciales puede producir desmotivación, ansiedad y frustración.

Un elemento crítico en esta transición es la alfabetización académica. Los estudiantes que ingresan a la universidad no siempre poseen habilidades consolidadas para leer textos científicos, interpretar imágenes anatómicas, sintetizar información compleja o aplicar conceptos abstractos a situaciones concretas. La Anatomía exige una combinación de habilidades lingüísticas, visuales y espaciales que no necesariamente fueron desarrolladas en la educación secundaria. Esto explica, en parte, por qué algunos estudiantes presentan dificultades desde las primeras semanas del curso y por qué la evaluación se convierte en un obstáculo más que en una oportunidad de aprendizaje.

Desde una perspectiva pedagógica, es necesario reconocer que la evaluación tiene un efecto estructurador sobre la conducta del estudiante. Cuando los métodos evaluativos enfatizan la memorización, es probable que los estudiantes adopten estrategias de estudio superficiales, como la repetición mecánica o la creación de listas extensas de términos. En cambio, cuando la evaluación promueve el razonamiento, la integración de conocimientos y la aplicación conceptual, los estudiantes tienden a adoptar estrategias más profundas, como el análisis comparativo, la elaboración de mapas conceptuales, la discusión grupal o el uso de recursos visuales.

Por esta razón, la evaluación debe ser diseñada con cuidado, asegurando que su estructura refleje exactamente el tipo de aprendizaje que se pretende fomentar. Si el objetivo es promover la comprensión anatómica profunda, las evaluaciones deben incluir reactivos que demanden análisis, interpretación, correlación morfofuncional y razonamiento espacial. Las pruebas exclusivamente memorísticas no solo generan ansiedad, sino que distorsionan la naturaleza de la asignatura.

La literatura coincide en que las prácticas evaluativas deben ser coherentes tanto interna como externamente. La coherencia interna implica que los métodos evaluativos reflejen los objetivos del curso y sean consistentes con las estrategias de enseñanza. La coherencia externa exige que las evaluaciones estén alineadas con el perfil de egreso, las competencias del plan de estudios y las necesidades reales de la profesión. En Anatomía Veterinaria, esta alineación es esencial, dado que el aprendizaje anatómico constituye la base para la comprensión de procesos fisiológicos, patológicos y clínicos.

En este sentido, la presente investigación aborda un tema de relevancia pedagógica y curricular: la percepción estudiantil sobre las estrategias evaluativas en la asignatura de Anatomía Veterinaria y su relación con el rendimiento académico real. Este análisis permitirá identificar brechas entre lo que se enseña, lo que se evalúa y lo que los estudiantes perciben, así como explorar la medida en que las estrategias evaluativas utilizadas se ajustan a los principios contemporáneos de evaluación formativa, orientada a competencias. Además, esta investigación reconoce la importancia del contexto emocional del estudiante. La percepción de claridad, justicia y pertinencia de la evaluación afecta directamente su autoestima académica, su motivación y su disposición a enfrentar desafíos. La ansiedad evaluativa es una variable que debe ser considerada seriamente, pues la evidencia científica indica que altos niveles de ansiedad interfieren con la memoria de trabajo y el procesamiento de la información, afectando el rendimiento, incluso cuando el estudiante domina el contenido.

Desde un enfoque más amplio, este estudio también se inscribe dentro de las discusiones actuales sobre calidad educativa. La evaluación no solo informa sobre el aprendizaje del estudiante, sino que también ofrece retroalimentación al docente, al currículo y a la institución. Cuando se detecta una disminución progresiva en el rendimiento académico, como ocurre en la Universidad de Guayaquil, es necesario revisar todos los elementos del ecosistema educativo: desde las metodologías empleadas hasta el ambiente emocional y motivacional del aula.

Otra dimensión clave es la autorregulación, considerada por la literatura como uno de los factores más sólidos para predecir el éxito académico. Burbano-Larrea et al. (2021) demostraron que los estudiantes que emplean estrategias de planificación, monitoreo y ajuste continuo de su aprendizaje tienden a obtener mejores calificaciones y a manejar mejor la complejidad de asignaturas como la Anatomía. Sin embargo, estas estrategias no suelen estar desarrolladas en el primer semestre universitario y pueden requerir un acompañamiento explícito por parte del docente o de la institución.

Carmona et al. (2023) destacan que la autogestión del conocimiento es una competencia indispensable en la educación contemporánea, donde el estudiante debe ser capaz de manejar grandes volúmenes de información, utilizar tecnologías digitales de manera estratégica, enfrentar ambientes de aprendizaje híbridos y adaptarse a ritmos

académicos acelerados. La evaluación puede y debe cumplir un rol activo en la promoción de estas habilidades, siempre que esté diseñada con criterios pedagógicos sólidos.

La evaluación en Anatomía Veterinaria, además, debe contemplar la diversidad de estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes. Algunos aprenden mejor mediante imágenes, otros mediante la manipulación directa de piezas anatómicas, otros mediante explicaciones verbales, y otros mediante modelos virtuales tridimensionales. Las evaluaciones deben permitir que los estudiantes demuestren su comprensión desde múltiples perspectivas. Limitarse a una sola modalidad (por ejemplo, exámenes escritos de nomenclatura) podría favorecer únicamente a determinados estudiantes, generando inequidad en los resultados.

En este sentido, la triangulación evaluativa se presenta como una alternativa más justa y completa. Evaluar mediante diferentes métodos (pruebas escritas, prácticas en laboratorio, análisis de imágenes, proyectos, cuestionarios digitales, discusiones guiadas) no solo mejora la validez del proceso evaluativo, sino que también favorece un aprendizaje más profundo. Esta diversificación es consistente con los principios de evaluación orientada a competencias, que buscan integrar conocimientos, habilidades y actitudes.

Por otra parte, la percepción estudiantil es un elemento indispensable para comprender cómo se vive la evaluación desde adentro. Los estudiantes son actores activos del proceso formativo, y sus experiencias permiten detectar elementos que no siempre son evidentes para el docente. Bearman y Ajjawi (2021) sostienen que escuchar las voces de los estudiantes no implica ceder en la rigurosidad académica, sino construir procesos evaluativos más dialógicos, coherentes y formativos.

En coherencia con esta perspectiva dialógica, la evaluación debe concebirse como un espacio de encuentro donde convergen las expectativas docentes y las experiencias estudiantiles. Esto es particularmente relevante en Anatomía Veterinaria, donde la complejidad conceptual exige una comunicación clara, precisa y permanente entre docentes y estudiantes. Los estudiantes necesitan comprender qué se espera de ellos, cómo serán evaluados y por qué las evaluaciones se estructuran de determinada manera. La opacidad en los criterios o la falta de explícita relación entre los contenidos impartidos y los métodos evaluativos generan confusión, frustración y un sentimiento de desconexión con la asignatura. Esto no solo

afecta la confianza del estudiante en su capacidad para aprender, sino que también condiciona su motivación hacia la carrera.

La literatura especializada insiste en que la claridad evaluativa no es un aspecto accesorio, sino un elemento estructural del aprendizaje profundo. Dawson et al. (2020) sostienen que la efectividad de la retroalimentación (y, por tanto, de la evaluación) depende de su pertinencia, su oportunidad y su capacidad para guiar acciones concretas orientadas a la mejora. Esto implica que los docentes no solo deben evaluar, sino también enseñar a los estudiantes a interpretar sus resultados, a identificar patrones en sus errores, a comprender qué habilidades necesitan fortalecer y cómo pueden hacerlo. En este proceso, la retroalimentación se convierte en un puente pedagógico que facilita el tránsito desde el desconocimiento hacia la comprensión.

En el contexto de Anatomía Veterinaria, la retroalimentación adquiere un matiz especialmente valioso porque permite corregir concepciones erróneas, clarificar identidades estructurales, orientar el razonamiento espacial y reforzar las conexiones entre estructuras. Sin retroalimentación, los estudiantes pueden persistir en errores durante semanas o meses, lo que posteriormente afecta su desempeño en asignaturas clínicas. Por ello, es indispensable que la evaluación anatómica se acompañe de explicaciones claras sobre los errores, recomendaciones específicas y actividades de práctica adicionales.

Otro aspecto que merece atención es el rol del docente como mediador del aprendizaje. En asignaturas complejas como la Anatomía, el docente no solo transmite contenidos, sino que guía al estudiante en el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales. El docente facilita el tránsito entre lo abstracto y lo concreto, entre la imagen y el concepto, entre la estructura y la función. En este sentido, las estrategias evaluativas deben estar alineadas con la metodología utilizada y con el papel activo del docente. Si el proceso de enseñanza se basa en explicaciones detalladas, imágenes comparativas y práctica guiada en laboratorio, la evaluación debe reflejar esas mismas oportunidades de aprendizaje.

Del mismo modo, la cultura evaluativa de la institución influye significativamente en cómo los estudiantes perciben y enfrentan la evaluación. Cuando los sistemas de evaluación institucionales promueven la memorización, la calificación numérica y los exámenes de alta presión temporal, los docentes pueden sentir presión para reproducir estos modelos. En cambio, cuando la

▪

institución fomenta la evaluación formativa, basada en competencias y orientada a la retroalimentación continua, es más probable que los docentes adopten prácticas evaluativas coherentes con estos principios. Por ello, el análisis del rendimiento académico en Anatomía Veterinaria debe considerarse no solo a nivel micro (es decir, en la interacción entre docente, estudiante y contenido), sino también a nivel macro, dentro de la estructura institucional y curricular.

En el caso de la Universidad de Guayaquil, la identificación de una disminución progresiva del rendimiento académico en Anatomía Veterinaria es una oportunidad para revisar críticamente las prácticas evaluativas, las condiciones de enseñanza, la disponibilidad de recursos y las percepciones estudiantiles. No se trata de señalar responsables individuales, sino de comprender la complejidad del fenómeno y diseñar estrategias de mejora. La evaluación, bien aplicada, puede ser una herramienta poderosa para transformar la experiencia educativa; mal aplicada, puede convertirse en una barrera que limita el aprendizaje y la motivación.

Es importante también reconocer el impacto de la carga académica total del estudiante. En el primer semestre de Medicina Veterinaria, los estudiantes enfrentan múltiples asignaturas que requieren un esfuerzo sostenido. Si la Anatomía, además de presentar una alta densidad de contenidos, incorpora evaluaciones frecuentes y de alta exigencia, el estudiante puede experimentar sobrecarga. Esta sobrecarga afecta su capacidad de concentración, su motivación, su salud emocional y, en consecuencia, su rendimiento académico. Por ello, es necesario que las estrategias evaluativas consideren el calendario académico global, la distribución de actividades y la realidad del estudiante de inicio de carrera.

Desde una perspectiva más amplia, esta investigación se sitúa en un momento crítico para la educación superior en general. En un mundo donde el acceso a la información es prácticamente ilimitado, la evaluación debe centrarse menos en medir cuánto recuerda el estudiante y más en evaluar cómo piensa, cómo interpreta, cómo resuelve problemas y cómo aplica su conocimiento en situaciones reales. La Anatomía Veterinaria no es la excepción. La formación de un médico veterinario competente requiere mucho más que la memorización de estructuras anatómicas; exige la comprensión profunda del organismo animal, la capacidad de integrar conocimientos morfofuncionales y la habilidad de tomar decisiones basadas en esa comprensión.

Esta investigación busca, por tanto, aportar a la reflexión sobre la evaluación como un instrumento central en la calidad educativa, especialmente en contextos donde los resultados académicos indican la existencia de dificultades. La combinación entre rendimiento académico y percepción estudiantil permitirá no solo identificar las brechas entre evaluación y aprendizaje, sino también proponer mejoras en el proceso formativo. Además, permitirá comprender las dinámicas emocionales, cognitivas y pedagógicas que rodean al estudiante de primer semestre frente a una asignatura altamente demandante.

Como afirman Boud et al. (2023), la evaluación del futuro debe ser transformadora, dialógica, colaborativa y orientada al desarrollo de capacidades. Este enfoque resulta particularmente relevante para la Anatomía Veterinaria, donde las competencias anatómicas no solo se adquieren, sino que deben practicarse, profundizarse y contextualizarse. La evaluación debe acompañar este proceso, no obstaculizarlo.

En síntesis, el análisis del rendimiento académico en Anatomía Veterinaria dentro de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guayaquil permite comprender un fenómeno educativo complejo, que no puede ser explicado únicamente desde las calificaciones. Requiere analizar la evaluación, la percepción estudiantil, la retroalimentación, la autorregulación, los recursos didácticos, la metodología docente, las condiciones institucionales y el contexto emocional del estudiante. Esta investigación se plantea como una oportunidad para reorientar las prácticas evaluativas hacia modelos más formativos, pertinentes, inclusivos y coherentes con las necesidades del aprendizaje anatómico contemporáneo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque metodológico

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y con alcance descriptivo-correlacional. De acuerdo al mismo, se analizó la relación entre variables observables (las estrategias evaluativas que percibieron los estudiantes y su rendimiento académico) sin manipulación externa, y se priorizó la obtención de datos que fueron procesados estadísticamente y luego establecidas correlaciones significativas dentro de la muestra objeto de estudio.

Diseño de investigación

Se aplicó un diseño transversal, en el que fueron recolectados datos en un único momento durante el período académico 2024–2025 ciclo II. Este diseño fue seleccionado por su pertinencia al identificar asociaciones entre percepción estudiantil y rendimiento académico en un marco temporal acotado, sin alterar las condiciones pedagógicas del entorno; Adecuado, además para estimar tendencias y asociaciones en contextos educativos (Taherdoost, 2022). Con carácter investigativo exploratorio, conveniente especialmente cuando se obtuvo la información rápida e inicial sobre la situación ya descrita; y permitió sentar las bases, incluso para futuros análisis de mayor profundidad.

Población y muestra

La población objetivo estuvo conformada por los estudiantes matriculados en el primer semestre de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guayaquil. La muestra se constituyó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, compuesta por 31 estudiantes, que fueron concordantes con los criterios de accesibilidad y factibilidad. Los criterios de inclusión y exclusión fueron definidos con base en lineamientos metodológicos de estudios educativos similares. Es importante indicar que, debido al tamaño de la muestra, los resultados no pudieron ser generalizados a toda la población.

Instrumentos de recolección de datos

Se aplicó un cuestionario estructurado de escala Likert de cinco puntos, el mismo que midió la percepción estudiantil sobre las estrategias evaluativas. En la literatura descrita, se observó la utilidad de este tipo de escalas en la obtención de datos objetivos y comparables (Boone & Boone, 2020), en ítems relacionados con gestión formativa, práctica y de acreditación, diseñados sobre todo de manera unidimensional y con opciones de respuesta cerradas, con componentes digitales de evaluación modernos que mejoraron la validez y accesibilidad.

El instrumento fue sometido a prueba piloto, siguiendo recomendaciones metodológicas sobre confiabilidad y validez en encuestas educativas. Con un coeficiente alfa de Cronbach obtenido (0.87), el cual indicó una alta consistencia interna, en línea con lo que se planteó en la literatura sobre medición en contextos educativos.

Además del cuestionario, se recopiló las calificaciones oficiales de los estudiantes, con autorización institucional, lo que permitió triangular información cuantitativa con datos objetivos de rendimiento. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS v.25 y Microsoft Excel 2021, herramientas que fueron ampliamente recomendadas para estudios no experimentales (Field, 2020; Hair et al., 2022); y, al establecer la validez del instrumento, los ítems fueron contrastados con estudios previos en educación superior, y se sugirió a futuros investigadores de esta temática de carácter analítico podrían incorporar modelado estructural.

Procedimiento

El protocolo fue aprobado por las autoridades académicas de la Facultad. La aplicación del cuestionario se realizó de manera presencial y virtual, garantizó accesibilidad, anonimato y voluntariedad. La administración online mediante Google Forms permitió reducir costos y tiempos, además de que aseguró eficiencia. Para las entrevistas, se aplicó un diseño estructurado, con base en buenas prácticas de análisis cualitativo que destacó la importancia de la flexibilidad y la reflexividad en el abordaje de las percepciones estudiantiles.

Consideraciones éticas

Se cumplió con los principios de respeto, justicia y beneficencia investigativa, se aplicó adecuadamente el consentimiento informado, confidencialidad y voluntariedad, en coherencia con marcos éticos internacionales y locales en investigación educativa; hecho que fue esencialmente valorado por los participantes del estudio.

RESULTADOS

El análisis de los datos permitió obtener una visión general del rendimiento académico y de la percepción estudiantil sobre las estrategias evaluativas que fueron aplicadas en la asignatura de Anatomía Veterinaria durante el ciclo 2024–2025. En conjunto, en los hallazgos se evidenció una evolución positiva del desempeño académico a lo largo del semestre, así como una valoración mayoritariamente favorable de las actividades formativas, prácticas y evaluativas implementadas.

En relación con el rendimiento académico, en el primer parcial el 84% de los estudiantes registró calificaciones insuficientes (<7), mientras que en el segundo parcial se observó un incremento en las categorías de “bueno” y “muy bueno”, con la aparición de un caso en la categoría “excelente”. El rendimiento general se distribuyó de manera más equilibrada, con predominio en los niveles regular y bueno.

En cuanto a la percepción de las actividades de gestión formativa, la mayoría de los estudiantes valoró positivamente los recursos pedagógicos como lecciones escritas, talleres y mapas conceptuales. Destacó la utilidad de los dibujos anatómicos y mapas conceptuales, que recibieron la proporción más alta de respuestas favorables. No obstante, un grupo minoritario reportó dificultades en la claridad de las rúbricas.

Respecto a la gestión práctica, los resultados señalaron que la elaboración de informes y la actividad de armado del esqueleto fueron percibidas como altamente significativas para integrar teoría y práctica. Aunque la mayoría consideró adecuados los materiales anatómicos, cerca de un tercio de los participantes expresó neutralidad sobre el tiempo destinado a las prácticas, lo cual evidenció oportunidades de mejora en la organización temporal

En lo concerniente a la gestión evaluativa, las calificaciones promedio fueron de 3.15 en el primer parcial y 4.87 en el segundo. La mayoría coincidió en que los contenidos de clase se correspondieron con los exámenes y que las instrucciones fueron claras. Sin embargo, se reportó una alta incidencia de ansiedad durante la evaluación y la percepción de mayor dificultad en los exámenes respecto a las actividades previas (Tabla 1).

Tabla 1. Percepción de los estudiantes de la Gestión Evaluativa

Ítem	En desacuerdo (%)	Neutral (%)	De acuerdo (%)
Evaluación de aspectos memorístico	22.6	35.5	41.9
Coincidencia de contenidos evaluados con vistos en clase	3.2	25.8	71.0

Tiempo de examen suficiente	3.2	19.4	77.4
Claridad de las instrucciones	3.2	3.2	93.6
Claridad de las preguntas	6.5	29.0	64.5
Ansiedad durante el examen	0.0	38.7	61.3
Repaso insuficiente	6.5	51.6	41.9
Mayor dificultad en el examen que de actividades previas	3.2	45.2	51.6
Justa evaluación de conocimientos	19.4	45.2	35.4
Falta de estrategias de estudio	0.0	25.8	74.2
Concordancia de contenidos evaluados y vistos en semestre	9.7	22.6	67.7
Evidencia de competencias	22.6	22.6	54.8
Preparación previa adecuada	22.6	22.6	54.8

Nota: Fuente elaborado por autores

El análisis estadístico se realizó en dos partes: por una parte, las mejoras obtenidas en el rendimiento académico acorde a los porcentajes de cambio de las calificaciones entre el primero y segundo examen; y, por otro las correlaciones existentes entre las calificaciones del segundo examen y la percepción estudiantil, una vez que fueron aplicadas las estrategias evaluativas.

Porcentajes de Cambio

Se calculó el porcentaje de cambio entre las calificaciones del primero y segundo examen, para conocer la magnitud del aumento o disminución de estas calificaciones. Observándose que, para el segundo examen, el promedio de calificaciones se incrementó en un 54,71%. Mejorando el rendimiento estudiantil en un 71%; y, en varios casos una mejora de más del 100%. No obstante, no pudimos desestimar la importancia de que el 19% de los estudiantes tuvo una disminución en su rendimiento académico. En la Tabla 2, presenciamos los rangos (en porcentajes) de los incrementos en rendimiento, así como el respectivo porcentaje de estudiantes.

Tabla 2. Rango de porcentaje de mejora en el rendimiento académico

Rangos de mejora de rendimiento en %	Número de estudiantes	Porcentaje de estudiantes
-100% a 0%	6	19%
1% a 400%	22	71%
401% a 800%	2	6%
Mayor a 800%	1	3%

Coefficiente Rho de Spearman

Se calculó además el Coeficiente Rho de Spearman y se determinó de esta manera la existencia de correlaciones entre las calificaciones obtenidas en el segundo examen y cada uno de los aspectos mencionados en la Tabla 2; sin embargo, al no visualizarse una correcta relación lineal entre las variables y, los valores de las variables Y obtenidos a través de una escala Likert, se empleó una escala calculada de los valores para la interpretación de este coeficiente.

Los valores obtenidos del Coeficiente Rho de Spearman indicaron que, en general, las correlaciones entre las calificaciones del segundo examen y las percepciones de los estudiantes son débiles o muy débiles; excepto en el caso de repaso Insuficiente, donde se obtuvo un valor de 0,420, en nivel moderado. En la tabla 3 y 4 se detallan los valores del coeficiente Rho de Spearman que se obtuvo para las estrategias evaluativas.

Tabla 3. Rho de Spearman calculado para las Estrategias Evaluativas.

Evaluativas	Rho de Spearman	de Interpretación de la correlación
Repaso insuficiente	0,42	Moderado
Coincidencia contenidos evaluados con vistos en clase	0,36	Débil
Claridad de las instrucciones	0,27	Débil
Inasistencia frecuente	0,22	Débil

Concordancia de contenidos evaluados con vistos en semestre	de 0,15	Muy débil
Justa evaluación de conocimientos	de 0,11	Muy débil
Claridad de las preguntas	de las 0,10	Muy débil
Tiempo de examen suficiente	0,10	Muy débil
Ansiedad durante el examen	0,08	Muy débil
Evidencia de competencias	de 0,08	Muy débil
Preparación previa adecuada	0,03	Muy débil
Aspectos memorísticos	-0,05	Muy débil
Dificultad mayor del examen que de actividades previas.	-0,09	Muy débil

Tabla 4. Rho de Spearman calculado para otros aspectos.

Otros aspectos de percepción	Rho Spearman	de Interpretación de la correlación
Realización de lecciones escritas	0,327	Débil
Aprendizajes alcanzados	0,284	Débil
La metodología empleada por el docente	0,246	Débil
Falta de estrategias de estudio	0,236	Débil
Dificultades por otras cargas académicas	0,233	Débil
Entorno físico adecuados (aula/laboratorio)	0,232	Débil

Discusión

Los hallazgos de esta investigación permitieron obtener un panorama inicial sobre la relación entre las estrategias evaluativas aplicadas en la asignatura de Anatomía Veterinaria y el rendimiento académico

del estudiantado. Observándose que, aunque en una correlación moderada (Rho de Spearman 0,420), la falta de tiempo dedicado a repasar de los contenidos, por parte del estudiante, está directamente relacionada con un desempeño académico más bajo; a esto se suma la coincidencia de los contenidos que se evalúan y son motivo de la clase, lecciones escritas fortalecedoras de la comprensión teórica. Estos resultados son sumativos a la idea que las estrategias evaluativas no constituyen únicamente mecanismos de calificación, sino también instrumentos pedagógicos potenciadores de la formación integral del estudiante (Bulut et al., 2024; Vargas-Prado et al., 2024).

Además de la aplicación de herramientas y estrategias dentro de las salas de clases, es necesario que los estudiantes universitarios desarrollen sus capacidades para tomar control de sus propios procesos de aprendizaje; junto con fortalecimiento de las habilidades de autorregulación. Esto requiere transformar los modelos pedagógicos tradicionales a aquellos que apunten a la autogestión del aprendizaje; logrando con ello vincular las experiencias de los estudiantes con conocimiento actualizado; con la finalidad de que responda a las exigencias actuales (Carmona et al., 2023).

Por otra parte, la autorregulación del aprendizaje es un factor clave para anticipar el buen rendimiento académico de los estudiantes. Su relevancia se centra en el hecho de presentarse como una de las mejores variables para pronosticar el rendimiento académico. De acuerdo con esto, los estudiantes que mantienen altos niveles de uso de herramientas y estrategias de autorregulación han alcanzado mejores resultados académicos (Burbano et al., 2021)

Aunque en una correlación débil, los datos obtenidos evidenciaron que los estudiantes valoraron positivamente actividades como son las lecciones escritas (Rho de Spearman 0,327), lo cual coincidió con investigaciones recientes que señalan que las metodologías de evaluación formativa favorecieron la comprensión significativa y el compromiso estudiantil (López-Sánchez et al., 2021; González-Ramírez & Ramírez-Montoya, 2022).

CONCLUSIONES

A través de la investigación realizada, se pudo determinar una correlación moderada entre las calificaciones obtenidas en el segundo examen y el tiempo dedicado al repaso de los contenidos abordados en clase. Este aspecto, aunque se encontró desvinculado con las estrategias evaluativas aplicadas; estuvo directamente relacionado con la autogestión que deben mantener los estudiantes al enfrentar las evaluaciones, especialmente de cara a los exámenes e implicó observar las habilidades que deben tener los estudiantes al administrar su tiempo, planificar sus actividades académicas y aplicar estrategias de estudio.

Los coeficientes de Rho de Spearman que se obtuvieron en el análisis de los datos recopilados indicaron una tendencia muy ligera donde, a medida que aumentó la percepción de los estudiantes sobre la aplicación de las estrategias evaluativas, ligeramente mejoró el rendimiento académico, reflejándose este aspecto en las calificaciones obtenidas; lo que nos indicó insuficiencia en el establecimiento de fuerte causalidad o predicción.

Las herramientas pedagógicas como los mapas conceptuales, dibujos anatómicos, talleres e informes de prácticas fueron percibidos, por los estudiantes de Anatomía Veterinaria, como recurso de mayor utilidad para favorecer la comprensión y motivación.

Continuar con nuevos análisis investigativos que identifiquen y determinen los beneficios de la aplicación integrada de recursos que favorezcan la comprensión de los contenidos, integrando herramientas de evaluación parcial, como lecciones escritas; que fomenten la mejora del rendimiento académico, además de factores clave de autogestión estudiantil y otros de gran realce o correlación autorregulatoria en la determinación del nivel de rendimiento académico de los universitarios en los primeros niveles.

Agradecimientos

Los autores expresan su sincero agradecimiento a las autoridades académicas y al personal docente de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de Guayaquil por brindar el respaldo institucional necesario para el desarrollo de esta

investigación. Su disposición para facilitar el acceso a la información académica, así como su colaboración en la coordinación logística del trabajo de campo, fue fundamental para la ejecución del estudio.

Se reconoce especialmente a los estudiantes de primer semestre que participaron voluntariamente en la recolección de datos, quienes aportaron con sus experiencias y percepciones a la comprensión del fenómeno investigado.

Asimismo, se extiende el agradecimiento a los docentes asesores y tutores metodológicos de la Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior, quienes, con sus orientaciones técnicas y pedagógicas, contribuyeron al rigor y solidez del proceso investigativo.

REFERENCES

- Azevedo, R., & Gašević, D. (2020). Analyzing multimodal multichannel data about self-regulated learning with advanced learning technologies. **Computers in Human Behavior, 112**, 106457, 1–12. Amsterdam, Países Bajos: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106457>
- Bearman, M., & Ajjawi, R. (2021). Reframing feedback to promote its impact. **Medical Education, 55**(5), 497–499. Oxford, Reino Unido: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1111/medu.14434>
- Boone, H. N., & Boone, D. A. (2020). Analyzing Likert data. **Journal of Extension, 58**(2), 1–5. Madison, Estados Unidos: Extension Journal, Inc. <https://tigerprints.clemson.edu/joe/vol58/iss2/47>
- Boud, D., Ajjawi, R., Dawson, P., & Tai, J. (2023). **Re-thinking feedback for the future of assessment** (pp. 1–240). Londres, Reino Unido: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003112373>
- Bulut, O., Gorgun, G., & Yildirim-Erbasli, S. N. (2024). The impact of frequency and stakes of formative assessment on student achievement in higher education: A learning analytics study. **Journal of Computer Assisted Learning**. Amsterdam, Países Bajos: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1111/jcal.13087>
- Burbano-Larrea, P., Basantes-Vásquez, M., & Ruiz-Lapuerta, I. (2021). Autorregulación del aprendizaje en estudiantes

- universitarios: un estudio descriptivo. *Revista Cátedra, 4*(3), 74–92. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i3.3048>
- Carless, D., & Boud, D. (2021). The development of student feedback literacy: Enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(3), 398–411. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1823314>
- Carmona Pentón, C. R., Plaín Pazos, C., Sosa Martínez, L. I., & Pérez Carballido, L. (2023). La autogestión del conocimiento: un desafío ante la implementación del plan E. *EDUMECENTRO*, 15, 1–14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100066
- Dawson, P., Henderson, M., Mahoney, P., Phillips, M., Ryan, T., Boud, D., & Molloy, E. (2020). What makes for effective feedback? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(4), 528–540. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1669752>
- Evans, C., & Guile, D. (2021). Re-thinking assessment: Towards a capability-oriented framework for higher education. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 28(2), 155–175. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2021.1884043>
- Fernández-Pascual, M. D., & Martín-Sánchez, J. (2021). La percepción de justicia en la evaluación y su relación con la ansiedad en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología y Educación*, 16(1), 23–34. Asociación Científica de Psicología y Educación, Valladolid, España. <https://doi.org>
- Field, A. (2020). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). Sage.
- Gikandi, J. W., & Morrow, D. (2021). Online formative assessment in higher education: A systematic review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(5), 646–667. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1823313>
- González-Ramírez, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2022). Estrategias de evaluación formativa en educación universitaria: Retos y avances. *Educación XX1*, 25(1), 147–170. <https://doi.org/10.5944/educxx1.30984>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2022). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.

-
- López-Sánchez, F., Ortega, A., & Vega, J. (2021). Evaluación formativa y competencias en ciencias de la salud: Un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 421–439. <https://doi.org/10.6018/rie.417921>
- Panadero, E., & Lipnevich, A. A. (2021). A review of feedback models in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(4), 575–599. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1861593>
- Taherdoost, H. (2022). Validity and reliability of the research instrument: How to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *Applied Research in Quality of Life*, 17(3), 1103–1116. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-10003-z>
- Vargas-Prado, J., Ramírez, D., & Cordero, M. (2024). Evaluación formativa y contexto socioemocional en estudiantes universitarios. *Revista de Educación y Sociedad*, 19(1), 77–94. <https://doi.org/10.15366/res.2024.19.1>
- Winstone, N. E., & Carless, D. (2021). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach**. London, United Kingdom: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429351549>