







Cultura estadística en estudiantes de medicina veterinaria: importancia hacia su ejercicio profesional

Statistical literacy in veterinary medicine students: importance towards their professional practice

 Chóez Mejía, Ammy Alexa¹
<https://orcid.org/0009-0007-2367-9860>
ammy.choez.mejia@uagraria.edu.ec
Universidad Agraria del Ecuador
Ecuador

 Villegas Segarra, Andrea Elizabeth²
<https://orcid.org/0009-0000-2655-5600>
andrea.villegas.segarra@uagraria.edu.ec
Universidad Agraria del Ecuador
Ecuador

 Mora Chichande, Isaías Tito³
<https://orcid.org/0009-0003-6452-9798>
isaias.mora.chichande@uagraria.edu.ec
Universidad Agraria del Ecuador
Ecuador

 Vera Rodríguez, José Humberto⁴
<https://orcid.org/0000-0003-3027-059X>
[jhvera@uagraria.edu.ec](mailto:jhver@uagraria.edu.ec)
Universidad Agraria del Ecuador
Ecuador

¹Autor de correspondencia.

Recibido: 2026-03-26 / **Aceptado:** 2026-04-15 / **Publicado:** 2026-04-30

Forma sugerida de citar: Chóez Mejía, A. A., Villegas Segarra, A. E., Mora Chichande, I. T., & Vera Rodríguez, J. H. (2026). Cultura estadística en estudiantes de medicina veterinaria: importancia hacia su ejercicio profesional. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 5(1), 50-60. <https://doi.org/10.69516/smcn5w62>

Resumen:

La cultura estadística es una competencia indispensable en los estudiantes de medicina veterinaria y su formación profesional, ya que esta influye directamente en la toma de decisiones clínicas y en la capacidad de interpretar evidencia científica, pese a las dificultades formativas y actitudinales en su aprendizaje. Por ello, el presente estudio que tuvo como objetivo evaluar la cultura estadística en estudiantes de Medicina Veterinaria de la Universidad Agraria del Ecuador, empleando un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Como parte del procedimiento metodológico, se utilizó un cuestionario validado que permitió medir los conocimientos, las actitudes y autopercepción estadística de los participantes. Los resultados mostraron que los estudiantes reconocen la importancia de la estadística, aunque presentan dificultades en la interpretación crítica de datos y en su aplicación práctica, pese a una alta aprobación de la asignatura. Se concluye que resulta necesario reforzar la enseñanza mediante estrategias pedagógicas activas, contextualizadas y apoyadas en herramientas estadísticas aplicadas, con el fin de fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia científica para su práctica profesional.

Palabras clave: formación académica, razonamiento científico, características académicas, pensamiento crítico, producción animal.

Abstract:

Statistical literacy is an essential competency for veterinary medicine students and their professional training, as it directly influences clinical decision-making and the ability to interpret scientific evidence, despite the formative and attitudinal challenges they face in learning. Therefore, this study aimed to evaluate the statistical literacy of veterinary medicine students at the Agrarian University of Ecuador, employing a quantitative, descriptive, and cross-sectional design. As part of the methodological procedure, a validated questionnaire was used to measure the participants' statistical knowledge, attitudes, and self-perception. The results showed that students recognize the importance of statistics, although they experience difficulties in the critical interpretation of data and its practical application, despite a high pass rate in the course. It is concluded that it is necessary to reinforce teaching through active, contextualized pedagogical strategies supported by applied statistical tools, in order to strengthen evidence-based decision-making for their professional practice.

Keywords: academic training, scientific reasoning, academic characteristics, critical thinking, animal production.





1. INTRODUCCIÓN

El ejercicio profesional del médico veterinario se apoya básicamente en la toma de decisiones en áreas como la clínica, la salud pública, la investigación y la producción animal, dependen cada vez más de la interpretación precisa de datos (Alsina & Muñoz, 2025). La cultura estadística es una competencia fundamental que va más allá del simple manejo de fórmulas (Muñiz & Rodríguez, 2021); en la actualidad se refiere a la capacidad de comprender, evaluar y aplicar evidencia cuantitativa para solucionar problemas y optimizar los resultados (Macías et al., 2024). Esta práctica es crucial para el análisis de ensayos en poblaciones de animales (Martínez & Centurión, 2024).

En la sociedad actual se presenta un notorio incremento de datos presentados en distintos medios, esto demuestra que la estadística se ha convertido en una herramienta indispensable para aplicarla profesionalmente en diversas disciplinas científicas (García et al., 2020). Aún en áreas con alta demanda científica, como lo son las ciencias de la salud, se ha demostrado que el razonamiento estadístico y la interpretación de datos siguen siendo limitadas durante la etapa de formación académica, a pesar de ser un complemento fundamental en la práctica clínica (Schmidt et al., 2021). De igual manera en otros campos académicos se refleja una notable diferencia donde el razonamiento científico es mayor según el área de formación y en algunos casos no muestra un desarrollo consistente en otras áreas académicas (Berndt et al., 2021a).

Se reconoce que la bioestadística es fundamental para el desarrollo de competencias investigativas ya que nos brinda herramientas necesarias para una correcta investigación (Habibie et al., 2025), aunque su aprendizaje suele verse dificultado por interpretaciones de alta dificultad y baja motivación (Tobar et al., 2025). Hoy en día toda persona está rodeada de datos cuantitativos que muchas veces no los comprenden por lo que necesita un conocimiento básico de cómo recoger, organizar e interpretar estos datos (García et al., 2022), claro que la cultura estadística y su conocimiento dependerá de actitudes para la enseñanza de esta disciplina (Herrera et al., 2022).

De acuerdo con esta investigación los hábitos de estudio, acceso a material necesario para una buena formación y prácticas familiares repercute específicamente en áreas donde se da una mayor demanda al momento de razonar y tener un pensamiento crítico (Ochoa & Alvarenga, 2021), es importante desarrollar una cultura estadística debido a que es una herramienta clave en la educación superior (Medina et al., 2022a). Sin embargo, se ha demostrado que hay actitudes negativas hacia la estadística por su clara dificultad para ser aplicada correctamente en el área académica y profesional (Barrera & Fernandez, 2022a). Por esto en la actualidad es de gran necesidad el poder introducir datos numéricos en las investigaciones que se realizan (Ortiz et al., 2021a), en este caso se destaca como las universidades tienen que estar preparadas para capacitar a sus estudiantes y poder enfrentar los retos del siglo XXI (Alvarez et al., 2023). Dado que se evidencia que el uso de datos reales y la formulación de preguntas influye en el comportamiento de los estudiantes frente a estas (Phadke et al., 2024).





Se evidencia que la enseñanza estadística basada en experiencias significativas favorece a las habilidades como el razonamiento, la alfabetización y el pensamiento estadístico, para esto son favorables las estrategias didácticas, las cuales son centradas en datos reales (Aviña Camacho, 2025). Por otro lado, es importante analizar el nivel de conocimientos, las percepciones y las actitudes que los estudiantes desarrollan hacia la bioestadística (Lukman et al., 2022), pues existen factores que influyen directamente en el desempeño académico y en la capacidad para interpretar información científica (Araoz et al., 2021). En este contexto, el estudio tuvo como propósito y objetivo evaluar la cultura estadística presente en los estudiantes de Medicina Veterinaria, enfatizando en los procesos de interpretación, análisis y toma de decisiones dentro del ejercicio profesional.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, con enfoque cuantitativo, fundamentado en la medición objetiva y la descripción numérica de los niveles de cultura estadística en estudiantes universitarios de diferentes etapas de formación profesional.

2.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por todos los estudiantes oficialmente matriculados en octavo semestre de la carrera de Medicina Veterinaria, pertenecientes a la Universidad Agraria del Ecuador y que han cursado la materia de bioestadística. Este grupo representa una etapa del proceso formativo profesional.

2.3. Recurso metodológico estandarizado para la obtención y registro de datos

Se utilizó un cuestionario estructurado auto aplicable, diseñado específicamente para medir el nivel de alfabetización y cultura estadística en estudiantes universitarios de la carrera de Medicina Veterinaria, el cual obtendrá secciones como conocimientos estadísticos, actitudes hacia la estadística y la autopercepción de competencia estadística, es decir, tendrá 10 preguntas objetivas, cada pregunta cuenta con cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una es correcta. Se estima que el tiempo de aplicación para los participantes será 10 a 12 minutos, debido a que no es necesario el uso de calculadora ni ningún otro material de apoyo, con el fin de que sea sincero y real el nivel de comprensión. Al realizar esto los estudiantes serán calificados en tres niveles: bajo, medio, alto.

2.4. Variables del estudio

El nivel de cultura estadística basado al grado de conocimiento, uso y actitudes de los participantes frente a la estadística. El conocimiento estadístico estudiando la comprensión de los conceptos estadísticos básicos como pueden ser medidas de tendencia central, variabilidad y marcas de clase.

Actitudes hacia la estadística al evaluar el comportamiento y el interés frente a trabajos estadísticos, la frecuencia con la que aplica los conocimientos en estadística en su día a día ya





sea en trabajos investigativos, académicos o profesionales. Condición del participante, si es estudiante, año de estudio de los participantes, años de experiencia profesional, número de cursos de estadística realizados.

2.5. Procedimiento de recolección de datos

En primer lugar, se otorgó un cuestionario basado en literatura previa sobre evaluación de estadística, Posteriormente adaptamos este material al tema a tratar para poder sacar la información necesitada. Al haber finalizado la preparación de este material se procedió a buscar los participantes que fueron los que realizaron el cuestionario en el caso de los estudiantes se difundió en medios institucionales como el correo estudiantil.

Este cuestionario se pudo realizar a través de programas como *Microsoft forms*, así se asegura la facilidad de acceso y comodidad para una participación voluntaria. Antes de que los participantes respondan el cuestionario se dio una breve explicación sobre el objetivo del proyecto y el anonimato que se mantendrá en todo momento y que el tiempo estimado de la evaluación no es de más de 12 minutos, este cuestionario permaneció de 4 a 5 semanas según el alcance esperado de la muestra. Finalmente, se logró recolectar la información de las respuestas para posteriormente poder procesar los datos para su análisis estadístico.

2.6. Validación del instrumento

Para poder asegurar que el cuestionario mida correctamente la cultura estadística en estudiante y médicos veterinarios se evaluaron varios componentes. Se realizó una validación de contenido, en la cual el instrumento será revisado por profesionales de estadística, metodología de la investigación y educación veterinaria. Ellos evaluaron cada ítem con respecto a los objetivos de estudio. Estas observaciones sirven para ajustar o eliminar preguntas que no cumplan con el objetivo final.

Luego se realizó una prueba piloto, que permitió determinar el nivel de comprensión de las preguntas por parte de los participantes y detectar las dificultades que se puedan presentar con la estructura del cuestionario. Todo esto para perfeccionar el producto final. Este proceso permitió obtener un instrumento confiable y adecuado que no admite errores, para evaluar el nivel de cultura estadística en los participantes.

2.7. Plan de análisis de datos

Los datos recolectados mediante el cuestionario fueron registrados y organizados en una base de datos en Microsoft Excel, donde se realizó la primera depuración de la información, verificando la ausencia de registros incompletos, la consistencia de la información y la codificación de variables.

Luego, se llevó a cabo el análisis descriptivo de las variables académicas de los participantes mediante funciones incorporadas de *Excel*, como son el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central y dispersión para la puntuación total, asimismo, se generaron tablas dinámicas y gráficos (barras y columnas) que facilitaron la visualización de los resultados. La puntuación total obtenida en la prueba se utilizó para





determinar el nivel de entendimiento estadístico, el cual podrá clasificarse en categorías de bajo, medio, alto, según el puntaje.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 representa la frecuencia de edad de los estudiantes en estudio, a partir de una muestra de 66 estudiantes.

Tabla 1

Edad de los estudiantes de octavo semestre

Edad	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
20	1	1,52
21	7	10,61
22	16	24,24
23	16	24,24
24	6	9,09
25	5	7,58
26	4	6,06
27	4	6,06
28	1	1,52
29	2	3,03
30	1	1,52
31	1	1,52
33	1	1,52
34	1	1,52
Total	66	100,00

Nota. El 48,48 % de la muestra estuvo constituido por alumnos que tenían entre 22 y 23 años. Las edades extremas fueron menos frecuentes, lo que demuestra una distribución más bien uniforme en relación con el nivel académico del octavo semestre.

La frecuencia de género de estos estudiantes se pueden observar en la Tabla 2.

Tabla 2

Género de los estudiantes de octavo semestre

Género	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Femenino	45	68,18
Masculino	21	31,82
Total	66	100,00

Nota. Se notó que las alumnas participaron más, constituyendo más de dos tercios del total de los participantes. Cerca de un tercio del total de los participantes fue de sexo masculino.

Asimismo, la aprobación de la asignatura de estadística se puede observar en la Tabla 3.





Tabla 3

Aprobación de la asignatura de Estadística

Condición académica	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Si aprobó	65	98,48
No aprobó	1	1,52
Total	66	100,00

Nota. Más del 98 % de los alumnos de octavo semestre reportó haber aprobado la materia de Estadística, mientras que solo uno dijo que no la había pasado.

Con relación al desempeño académico en la materia de Estadística (Tabla 3), los datos indicaron una notable tasa de aprobación, alcanzando el 98,48 % de los alumnos. Solo un 1,52 % indicó que no había superado la asignatura. Este resultado refleja un rendimiento positivo en términos generales, lo cual podría interpretarse como una correcta asimilación de los temas evaluados o un método de evaluación comprensible; sin embargo, no implica necesariamente una comprensión profunda de las habilidades estadísticas, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4

Área de interés profesional

Área de interés	Frecuencia absoluta (n)	Frecuencia relativa (%)
Clínica	26	39,39
Producción	24	36,36
Fauna silvestre	9	13,64
Salud pública	4	6,06
Otro	3	4,55
Total	66	100,00

Nota. Las áreas que más interesaron a nivel profesional fueron Producción y Clínica, las cuales, en conjunto, abarcaron más del 75 % de las preferencias. La frecuencia relativa fue más baja en los campos de Salud Pública y Fauna Silvestre.

4. DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en este análisis proporcionan una visión completa sobre el grado de cultura estadística y las percepciones hacia la estadística entre alumnos de Medicina Veterinaria, destacando que, aunque hay un reconocimiento general sobre su relevancia en la formación profesional, todavía existen falencias en la comprensión teórica y en la utilización crítica de la información. Este resultado se alinea con lo que se menciona en la revisión sistemática de Tobar et al. (2025) acerca de la bioestadística como un modelo de enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, que subraya que los estudiantes suelen considerar la estadística como una herramienta importante, pero complicada de integrar por completo en su trabajo académico y de investigación cuando se presenta de manera aislada o excesivamente técnica.

Con respecto a la formación en alfabetización estadística, los resultados obtenidos indican un progreso moderado, evidenciado por las dificultades en la interpretación crítica de gráficos, tablas y resultados numéricos, particularmente cuando es necesario contextualizarlos





en un marco clínico o investigativo. Esta problemática coincide con lo mencionado por Aviña (2025), quienes destacan que la alfabetización estadística no se reduce a la adquisición de habilidades técnicas, sino que también involucra actitudes y creencias que permiten cuestionar la información basada en datos, habilidades que a menudo no se desarrollan en la educación superior.

Según los hallazgos obtenidos, se evidencia que las percepciones sobre la estadística son un factor clave en la formación de la cultura estadística entre los alumnos de Medicina Veterinaria, lo cual está respaldado por la investigación de Barrera y Fernández (2022). Estos investigadores indican que, aunque los alumnos tienden a mostrar actitudes generalmente positivas hacia la estadística, esta apreciación favorable se centra en su reconocimiento como herramienta valiosa tanto en lo académico como en lo profesional. Sin embargo, se mantienen deficiencias en las áreas de comportamiento y herramientas prácticas, lo que se traduce en un uso restringido de la estadística en situaciones diarias y en la visión de esta materia como complicada y poco atractiva.

Considerando lo mencionado, se subraya la importancia de mejorar la enseñanza de la estadística desde un enfoque práctico y abarcador, lo cual permita a los estudiantes no solo asimilar los principios teóricos, sino también adquirir habilidades prácticas para el análisis de datos en situaciones reales relacionadas con su campo. En este contexto, un análisis exhaustivo sobre herramientas estadísticas avanzadas en la investigación cuantitativa resalta que la aplicación de métodos como la regresión multivariada, el análisis de varianza y el análisis multivariado, apoyados por software especializado como *R*, *Python* y *SPSS*, resulta fundamental para aumentar la exactitud, validez y calidad de los hallazgos científicos (Ortiz et al., 2021). La integración gradual de estas herramientas en la capacitación de los estudiantes de Medicina Veterinaria podría favorecer un entendimiento más crítico de la información estadística, disminuir la percepción de dificultad que se asocia a la estadística y fomentar una cultura estadística más robusta, orientada hacia decisiones informadas en los ámbitos clínico, académico y de investigación.

Los resultados obtenidos en el presente estudio permitieron comprender de manera íntegra la relación que existe entre las características académicas y sociodemográficas de los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Medicina Veterinaria, su desempeño en la asignatura de Estadística. Esto se basó y se concentró en estudiantes entre los 22 y 23 años de edad, los cuales evidencian una trayectoria académica que favorece a la interpretación de los resultados. De igual manera predominó el sexo femenino, lo cual puede influir en la actitud, compromiso académico y la disposición de aprendizaje respecto a los contenidos cuantitativos.

El elevado porcentaje de aprobación de la asignatura de Estadística reflejó el desempeño académico, lo cual es favorable, ya que se muestran actitudes positivas hacia la materia. Así mismo, diversos estudios señalaron que cuando los estudiantes perciben útil a la estadística para el futuro en las prácticas profesionales, se obtienen mejores resultados académicos.

Estos hallazgos concuerdan con lo planteado por Medina et al. (2022) quienes destacaron que la cultura estadística y su desarrollo depende en gran parte de la implementación de





estrategias didácticas innovadoras, el uso de datos contextualizados, la aplicación de metodologías activas y la integración de recursos tecnológicos, ya que todo esto permite a los estudiantes relacionar contenidos estadísticos con situaciones en el entorno profesional, entonces no solo podría atribuirse a favores individuales, sino también a prácticas pedagógicas que refuerzan y favorecen la comprensión estadística.

Por otro lado, Lukman et al. (2022) señalaron que el fortalecimiento de la cultura estadística está vinculado al desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad que existe al interpretar información cuantitativa, los autores destacaron que la enseñanza cuando solamente está centrada en procedimientos técnicos procede a limitarse a la construcción de competencias estadísticas.

También, Araoz et al. (2021) evidenciaron que incluso cuando los estudiantes presentan actitudes positivas hacia la bioestadística, los niveles de conocimiento suelen ser bajos si no se refuerzan diariamente o mediante estrategias adicionales, e incluso señalaron que el conocimiento estadístico se asocia de una manera significativa con el entendimiento del valor de la estadística, como el uso de software estadístico y cursos extracurriculares.

Asimismo, Berndt et al. (2021) presentaron en su estudio que la alfabetización estadística varía de manera significativa entre las diferentes áreas académicas y encontraron que el avance académico no garantiza una mejora en la alfabetización estadística ni en el razonamiento científico, por lo que esta situación podría estar relacionada con la falta del esfuerzo de manera continua. Por otro lado, Herrera (2022) observó una relación indirecta entre estudiantes y su desempeño en habilidades estadísticas y reportaron actitudes bajas, escaso valor de la estadística en la educación universitaria, sin diferencias de niveles, ni sexo.

En resumen, los hallazgos presentados demuestran que, para fortalecer la cultura estadística en los estudiantes de Medicina Veterinaria, es necesario realizar no solo modificaciones en los contenidos, sino también cambios en las prácticas educativas que dirigen la enseñanza de la estadística. Coincidiendo con lo afirmado por Medina et al. (2022), en donde se menciona que las dificultades en la comprensión de conceptos, el enfoque en procedimientos, y la falta de contextualización de los datos pueden impedir el desarrollo de una sólida alfabetización estadística, a pesar de que generalmente hay actitudes positivas hacia esta área

5. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió identificar la cultura estadística en estudiantes de octavo semestre de la carrera de Medicina Veterinaria en la Universidad Agraria del Ecuador, evidenciando que la mayoría de los participantes forman parte de una etapa formativa avanzada, con edades que varían entre los 22 y 23 años, donde el nivel académico corresponde de manera cercana al ejercicio profesional, por ello se adquiere una mayor relevancia.

Los resultados mostraron una alta tasa de aprobación de la asignatura de Estadística, de igual manera, se evidenció que las áreas que presentan un mayor interés profesional en los estudiantes fueron Clínica y Producción, lo cual es lógico o consistente con el perfil de la carrera de Medicina Veterinaria. Esta preferencia destaca la importancia del fortalecimiento de las





enseñanzas de la estadística, ya que en estos campos es fundamental para la toma de decisiones, diagnóstico, control epidemiológico y la producción animal.

Por otra parte, el género femenino mostró una predominancia en la muestra al reflejar una tendencia en la matrícula de la carrera y aunque los resultados aportan y muestran el nivel académico y las características de los estudiantes que fueron evaluados, las limitaciones del estudio como el enfoque a un solo semestre en específico, el tipo de muestreo y la evaluación acotaron la generalización de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, M. V., & Muñoz, G. (2025). El Bienestar Animal en la formación veterinaria, una aproximación desde el enfoque de la gobernanza. *Analecta Veterinaria*, 45, 092-092. <https://doi.org/10.24215/15142590e092>
- Alvarez-Rodríguez, M., Caraballo-Ramos, Y., Quesada-Cabrera, N. G., Hernández-Nodarse, T., Díaz-Rodríguez, L., & Torres-Ramos, C. (2023). Cultura informacional en la formación de estudiantes universitarios. *Edumecentro*, 15. <http://ref.scielo.org/rr6vcm>.
- Araoz-Melgarejo, V. A., Espinoza, B. M., Quiñones-Laveriano, D. M., & De La Cruz-Vargas, J. A. (2021). Basic knowledge and attitudes towards biostatistics in sixth-and seventh-year medical students. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(14), 1286-1302. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/basic-knowledge-attitudes-towards-biostatistics/docview/2623927104/se-2>
- Aviña Camacho, I. (2025). Desarrollo de habilidades estadísticas en estudiantes universitarios mediante una estrategia didáctica contextualizada. *Matemáticas, Educación y Sociedad*, 8(2), 28-42. <https://journals.uco.es/mes/article/view/18404>
- Barrera Mesa, M., & Fernandez Morales, F. H. (2022). Actitudes hacia la estadística y su enseñanza en estudiantes y docentes de educación básica secundaria y media. *Saber, Ciencia y Libertad*, 17(2). <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n2.9340>
- Berndt, M., Schmidt, F. M., Sailer, M., Fischer, F., Fischer, M. R., & Zottmann, J. M. (2021). Investigating statistical literacy and scientific reasoning & argumentation in medical, social sciences-, and economics students. *Learning and Individual Differences*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101963>
- García Hevia, S., Andrés Encalada Sanmartín, C., Rubén Torres Tene, W., & Patricio Quito León, E. (2022). La formación estadística en el estudiante universitario. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 712–721. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3023>
- García-García, J. I., Encarnación Baltazar, E. J., & Arredondo, E. H. (2020). Exploración de la comprensión gráfica de estudiantes de secundaria. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 11, e925. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.925





- Herrera, H. I., Tovar-Ortega, T., & Ávila, J. H. (2022). Actitud hacia la estadística en estudiantes de educación media y universitaria según el sexo. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (51), 153-168. <https://doi.org/https://doi.org/10.17227/ted.num51-11799>
- Macías, W. O. S., Anchundia, J. M., Arellano, W. I. M., & Córdova, F. J. G. (2024). Herramientas estadísticas avanzadas para el análisis de datos en investigaciones cuantitativas: Una revisión sistemática. *Ciencia y Educación*, 5(12), 71-89. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14579231>
- Martínez-López, R., & Centurión, L. M. (2024). Aplicación de pruebas estadísticas de distribución de datos y su utilidad en producción animal. *Revista Lasallista de investigación*, 21(1), 8-22. <https://doi.org/10.22507/rli.v21n1a1>
- Medina-Hernández, E. J., Muñiz, J. L., Guzmán-Aguilar, D. S., & Holguín-Higueta, A. (2022). Resources and strategies for teaching statistics and data analytics in higher education. *Formación Universitaria*, 15(3), 61–68. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000300061>
- Muñiz-Rodríguez, L., & Rodríguez-Muñiz, L. J. (2021). Análisis de la práctica docente en el ámbito de la educación estadística en educación secundaria. *Paradigma*, 191-220. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2021.p191-220.id1023>
- Ochoa Cervantez, D. O., & Alvarenga Aguilera, L. E. (2021). Capital Cultural en Estudiantes Universitarios de Honduras: Una Comparación con el Rendimiento Académico, Nivel Educativo e Ingreso Económico de sus Padres. *Paradigma: Revista de Investigación Educativa*, 28(46), 10–40. <https://doi.org/10.5377/paradigma.v28i46.12836>
- Ortiz Aguilar, W., Ortega Chávez, W., Valencia Cruzaty, L. E., Vásquez, Á. E., & Mendoza, S. (2021). La educación estadística del ingeniero: reto de la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 307–318. <http://ref.scielo.org/7f4w63>
- Phadke, S., Beckman, M., & Morgan, K. L. (2024). Examining the role of context in statistical literacy assessment. *Statistics Education Research Journal*, 23(1). <https://doi.org/10.52041/SERJ.V23I1.529>
- Schmidt, F. M., Zottmann, J. M., Sailer, M., Fischer, M. R., & Berndt, M. (2021). Statistical literacy and scientific reasoning & argumentation in physicians. *GMS Journal for Medical Education*, 38(4), 77. <https://dx.doi.org/10.3205/zma001473>
- Tobar Moran, M. R., Sarmiento Barreiro, L. M., Reyes Sánchez, Z. G., & San Lucas, S. del R. F. (2025). La bioestadística como modelo de enseñanza-aprendizaje en la investigación en estudiantes de las áreas de la salud. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(2), 579–595. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.579-595](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.579-595)





Lukman, L., Wahyudin, W., Suryadi, D., Dasari, D., & Prabawanto, S. (2022). Studying student statistical literacy in statistics lectures on higher education using grounded theory approach. *Infinity Journal*, 11(1), 163-176.

<https://doi.org/10.22460/infinity.v11i1.p163-176>

Habibie, Z. R., & Kharisudin, I. (2025). The Challenge Of Learning Statistical Literacy In Higher Education: A Systematic Literature Review. *Hipotenusa: Journal of Mathematical Society*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v7i1.3372>

