



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA
APARICIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN
ESTUDIANTES DE LAS CIENCIAS AGRARIAS:
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE APPEARANCE OF
BURNOUT SYNDROME IN AGRICULTURAL SCIENCES
STUDENTS: A SYSTEMATIC REVIEW**

Robert Gustavo Sánchez Prado
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Nathaly Ragde Riofrio Romero
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Micaela Pilar Guzmán Vera
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Freddy Fausto Macas Apolo
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Raquel Estefanía Sánchez Prado
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15187

Factores de Riesgo Asociados a la Aparición del Síndrome de Burnout en Estudiantes de las Ciencias Agrarias: Una Revisión Sistemática

Robert Gustavo Sánchez Prado¹rgsanchez@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-1611-8201>Universidad Técnica de Machala
Escuela de Medicina Veterinaria, Machala
El Oro, Ecuador**Nathaly Ragde Riofrio Romero**nrioefrio@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-2332-824X>Universidad Técnica de Machala
Escuela de Medicina Veterinaria, Machala
El Oro, Ecuador**Micaela Pilar Guzmán Vera**mpguzman@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0009-0005-5589-7198>Universidad Técnica de Machala
Escuela de Medicina Veterinaria, Machala
El Oro, Ecuador**Freddy Fausto Macas Apolo**ffmacas@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0009-0002-9901-608X>Universidad Técnica de Machala
Escuela de Medicina Veterinaria, Machala
El Oro, Ecuador**Raquel Estefanía Sánchez Prado**resanchezp@utmachala.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-4743-8996>Universidad Técnica de Machala
Escuela de Bioquímica y Farmacia, Machala
El Oro, Ecuador

RESUMEN

El burnout académico, caracterizado por agotamiento emocional, cinismo y baja autoeficacia, es frecuente en estudiantes de ciencias agrarias debido a la sobrecarga académica, la falta de motivación y las limitadas perspectivas laborales. Este estudio revisa sistemáticamente investigaciones recientes sobre factores de riesgo de burnout en este grupo, seleccionando 10 estudios relevantes de bases de datos como PubMed y Google Académico. La metodología consistió en la búsqueda de artículos publicados en los últimos diez años que abordaran el burnout en estudiantes de agronomía, veterinaria y carreras afines. Se encontraron factores de riesgo comunes como la elevada carga académica, el desajuste entre formación y mercado laboral, y la falta de apoyo pedagógico, que exacerbaban el agotamiento. Además, la falta de relaciones interpersonales de calidad y de prácticas saludables, como el ejercicio y el sueño adecuado, incrementan el riesgo de burnout. Se concluye que es urgente implementar programas de apoyo y ajustar el contenido curricular a las necesidades del mercado para reducir el agotamiento en estos estudiantes. Estas medidas no solo mejorarían el bienestar estudiantil, sino que también fortalecerían el sector agrario, promoviendo el desarrollo de profesionales comprometidos y resilientes.

Palabras clave: burnout, factor de riesgo, ciencias agrarias, agotamiento, salud mental

¹ Autor principal

Correspondencia: rgsanchez@utmachala.edu.ec

Risk Factors Associated with the Appearance of Burnout Syndrome in Agricultural Sciences Students: A Systematic Review

ABSTRACT

Academic burnout, characterized by emotional exhaustion, cynicism, and low self-efficacy, is common among agrarian science students due to academic overload, lack of motivation, and limited job prospects. This study systematically reviews recent research on burnout risk factors in this group, selecting 10 relevant studies from databases such as PubMed and Google Scholar. The methodology involved filtering articles published in the last six years that addressed burnout in students of agronomy, veterinary, and related fields. Common risk factors found include high academic workload, a mismatch between training and the job market, and a lack of pedagogical support, all of which exacerbate exhaustion. Additionally, the absence of quality interpersonal relationships and healthy practices, such as exercise and adequate sleep, increase the risk of burnout. The study concludes that it is urgent to implement support programs and adjust curricular content to market needs to reduce burnout in these students. These measures would not only improve student well-being but also strengthen the agrarian sector by fostering the development of committed and resilient professionals.

Keywords: burnout, risk factor, agrarian sciences, exhaustion, mental health

Artículo recibido 02 noviembre 2024
Aceptado para publicación: 15 diciembre 2024



INTRODUCCION

El término "Burnout", originado en el inglés, se refiere a un estado caracterizado por una marcada pérdida de energía física y emocional. Fue acuñado en la década de 1970 por el psicólogo estadounidense Herbert Freudenberger, quien, tras identificar los signos del agotamiento profesional, llevó a cabo un análisis detallado del Síndrome de Burnout (SB) (Barbosa et al., 2017; Almeida et al., 2016). Este fenómeno se presenta con mayor frecuencia en contextos profesionales como el educativo y el de la salud, donde la percepción de control sobre los resultados y las recompensas es limitada (Buunk & Schaufeli, 1993). En la actualidad, uno de los factores más investigados en relación con el rendimiento académico de los estudiantes es el agotamiento académico (Charkhabi et al., 2013).

La implementación del burnout en el contexto académico se ha logrado mediante la estandarización del instrumento Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS), se trata de una adaptación del Maslach Burnout Inventory (MBI), la implementación de esta herramienta ha revelado que los estudiantes universitarios, al igual que los trabajadores, pueden sufrir agotamiento debido a las exigencias académicas (agotamiento emocional), además, pueden manifestar actitudes de desinterés y auto sabotaje en sus actividades académicas, así como dudas sobre el valor de sus estudios (cinismo) y un sentimiento de incompetencia como estudiantes (autoeficacia negativa/rendimiento académico) (Schaufeli et al., 2002).

El agotamiento académico en la educación superior puede ser provocado por múltiples factores, como la falta de motivación para obtener el título, la sobrecarga de trabajo, la presión constante de evaluación, la competitividad entre pares, y las limitadas oportunidades laborales. Estos factores afectan particularmente a estudiantes altamente autoexigentes con un fuerte deseo de superación personal (Heredia et al., 2023).

Además, investigaciones muestran que el porcentaje de estudiantes universitarios que experimentan agotamiento varía ampliamente, alcanzando hasta el 56.9% de la población estudiada (Loayza et al., 2016; Castro et al., 2011).

La agricultura es un componente esencial de las economías nacionales, debido a su rol crucial en el suministro de alimentos, la producción y la generación de empleo (Rezvanfar et al., 2014).



Los estudiantes de carreras agrícolas tienen un papel clave en el desarrollo de las instituciones académicas y del país en general, ya que su formación es fundamental para fortalecer sectores críticos como la producción de alimentos y la gestión de recursos naturales (García et al., 2015). Las facultades de agricultura, por lo tanto, desempeñan un rol indispensable en la creación de capital humano calificado (Zarafshani et al., 2008).

El sistema educativo agrícola enfrenta múltiples retos, incluidos la falta de conocimiento sobre la agricultura y la orientación profesional y la inclinación de los graduados a optar por trabajos en instituciones públicas (Chittoor et al., 2012).

Estos factores complican la inserción laboral, dado que la formación recibida no se ajusta a las demandas del mercado. Adicionalmente, aunque los estudiantes de agricultura expresan gran preocupación por su empleabilidad, hay pocos estudios sobre el burnout académico en este grupo específico (Pouratashia & Zamani, 2018).

A pesar de que el burnout ha sido ampliamente estudiado en otras disciplinas, las revisiones bibliográficas en estudiantes de ciencias agrarias son aún limitadas. Estos estudiantes enfrentan desafíos particulares que no siempre se abordan en estudios generales sobre burnout en el ámbito universitario. Una revisión bibliográfica permitiría sintetizar lo que se ha investigado hasta ahora y resaltar la falta de estudios específicos en este campo.

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre los factores de riesgo asociados a la aparición del Síndrome de Burnout en estudiantes de Ciencias Agrarias. Conocer los factores de riesgo del síndrome de burnout en estudiantes de ciencias agrarias es crucial, ya que permite a las instituciones educativas implementar programas y políticas para mejorar el bienestar estudiantil. Además, proporciona herramientas prácticas y basadas en evidencia para fomentar el bienestar de los estudiantes, contribuir al desarrollo académico y profesional en el sector agrario, y apoyar la creación de políticas educativas más inclusivas y efectivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación realizado en este estudio es una revisión sistemática de artículos científicos relacionados con los factores de riesgo del síndrome de burnout entre estudiantes de ciencias agrarias.

Para la búsqueda bibliográfica, se utilizaron las siguientes bases de datos: PubMed, NEJM, EBSCO Host y Google Académico, empleando palabras clave como: "Síndrome de Burnout en estudiantes de Ciencias Agrarias", "Salud mental en estudiantes agrarios", "Estrés académico en ciencias agrarias" y "Impacto del estrés en estudiantes universitarios de las ciencias agrarias".

Criterios de Inclusión

Se seleccionaron documentos publicados en los últimos diez años que aborden los factores de riesgo del síndrome de burnout entre estudiantes de ciencias agrarias. Las carreras que involucran a las ciencias agrarias abarcan una amplia gama de disciplinas relacionadas con la agricultura, la gestión de los recursos naturales, el desarrollo rural y la sostenibilidad. Se incluyen carreras como veterinaria, zootecnia, agropecuaria, agronomía.

Criterios de Exclusión

Se excluyeron los artículos publicados en los últimos 10 años que no reportaran factores de riesgo del síndrome de burnout entre estudiantes de ciencias agrarias, artículos duplicados y aquellos que no presentaran el texto completo.

Procedimiento

El proceso de recopilación de información se llevó a cabo en varias fases importantes. En primer lugar, se formularon las preguntas de investigación que orientaron la búsqueda. A continuación, se diseñó un protocolo que permitió seleccionar artículos en función de criterios de inclusión y exclusión, obteniendo inicialmente 48 artículos. Luego, se realizó un análisis exhaustivo de los resultados, reduciendo el número de estudios relevantes a 10, que abordaban específicamente la presencia del síndrome de burnout en estudiantes de ciencias agrarias (medicina veterinaria, agronomía), centrándose en la los factores de riesgo asociados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

No	Revista científica	Autores y año	Título	Población de estudio	Factores de riesgo
1	Rural Development	Jonušienė et al., 2015	Salud mental e identidad ocupacional de los estudiantes de primer año de Agronomía en Lituania	167 estudiantes del primer año de la Facultad de Agronomía de la Universidad Aleksandras Stulginskis, Lituania.	Falta de identidad ocupacional, estado ocupacional de moratoria.
2	Journal of Veterinary Medical Education	McArthur et al., 2017	Prevalencia de la fatiga por compasión entre los estudiantes de Medicina Veterinaria en Australia y los factores psicológicos asociados	255 estudiantes de medicina veterinaria en Australia	Estrés traumático secundario, afrontamiento disfuncional
3	Journal of Education and Work	Pouratashi et al., 2018	Agotamiento académico de los estudiantes de Agricultura: la influencia de los desafíos laborales	247 estudiantes de facultades de agricultura en universidades seleccionadas de Irán.	La falta de experiencia práctica en agricultura, falta de espíritu emprendedor, ineficiencia de los centros de asesoría, inconsistencia entre los contenidos académicos y las necesidades del mercado laboral.
4	Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú	Puertas et al., 2020	Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria	269 estudiantes de Medicina Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), Lima, Perú.	Compartir alquiler de vivienda, menos de 8 horas de sueño menor práctica de deportes, cursar semestres superiores con asignaturas de carácter profesional, consumo de tabaco
5	Heliyon	Tajeri et al., 2020	Agotamiento académico de los estudiantes en el sistema de educación superior agrícola iraní: el papel mediador de la motivación para el logro	386 estudiantes de las facultades de agricultura en Universidades públicas de Irán	Alta carga de trabajo y la motivación para el logro, esperanza de empleo, la calidad de vida académica y la calidad del entorno de enseñanza y aprendizaje.
6	Journal of Research in Veterinary Medicine	Öztürk et al., 2021	Investigación sobre los niveles de burnout y sus determinantes entre los estudiantes de Medicina Veterinaria: el caso de la Universidad de Estambul	468 estudiantes de la Universidad de Estambul, Facultad de Medicina Veterinaria.	Problemas financieros, dificultades para adaptarse a las exigencias académicas, falta de motivación, una elección vocacional incorrecta. En especial, cuando los estudiantes ingresan a fases

					más exigentes de su carrera, cursar semestres superiores con asignaturas de carácter profesional.
7	Journal of Agricultural and Biosystems Education	Rodchamn an et al., 2022	Estrés en el aprendizaje del inglés para la agricultura en los estudiantes de Ciencias Agrarias de la Universidad de Maejo	148 estudiantes de segundo año de Ciencias Agrarias en la Universidad de Maejo, provincia de Chiang Mai, Tailandia.	Relaciones deficientes con compañeros debido a la falta de confianza y apoyo mutuo, cambios frecuentes en los horarios, interferencia de los docentes en asuntos personales especialmente en situaciones como el uso de teléfonos móviles en clase. Incertidumbre en la comunicación entre compañeros durante el estudio del inglés.
8	Plos One	Emikpe et al., 2022	Prevalencia y factores de riesgo asociados con el burnout entre los estudiantes de Veterinaria en Ghana	74 estudiantes de veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Ciencia y Tecnología Kwame Nkrumah (KNUST), en Kumasi, Ghana.	Dormir menos de seis horas diarias, cursar semestres iniciales (preclínicos), vivir en un departamento alquilado,
9	International Journal of Teaching and Learning in Higher Education	Kymäläinen et al., 2023	Factores relacionados con el progreso académico entre los estudiantes de primer año de Ciencias Agrarias	49 estudiantes de primer año de la licenciatura en ciencias agrarias de la Universidad de Finlandia	Alta carga de trabajo, falta de apoyo pedagógico, temas difíciles o poco motivadores, actividades fuera de los estudios este factor fue el más destacado. Problemas de motivación o concentración y dificultades en la gestión del tiempo.
10	Journal of Veterinary Medical Education	Gurtner, et al., 2024	Salud mental en los estudiantes de Medicina Veterinaria en Suiza: Variables asociadas con los niveles de depresión	374 estudiantes de medicina veterinaria en Suiza	La falta de autocompasión y sentimientos de soledad, estudiantes que han crecido en entornos urbanos.

La educación superior agrícola es uno de los contextos importantes en los cuales los estudiantes pueden enfrentar agotamiento educativo durante sus estudios debido a sus condiciones, como la naturaleza del campo de estudio, la falta de empleo para los graduados y la disminución de la motivación (Alambaigi et al., 2023).



Los estudios revisados sobre el síndrome de burnout en estudiantes de ciencias agrarias y veterinarias presentan una visión integral de los factores de riesgo que inciden en el desarrollo de este trastorno. Aunque los hallazgos muestran una diversidad de contextos, desde Lituania hasta Australia y Perú, es evidente que varios factores comunes influyen en el agotamiento de los estudiantes. Al mismo tiempo, se observan discrepancias importantes que podrían estar relacionadas con diferencias culturales, socioeconómicas y pedagógicas en cada país.

Una similitud clave que emerge en la mayoría de los estudios es el impacto de la alta carga de trabajo como factor central en la aparición del burnout. En estudios como el de Tajeri Moghadam et al. (2020) sobre estudiantes de agricultura en Irán y el de Kymäläinen et al. (2023) con estudiantes finlandeses, se menciona repetidamente que el exceso de tareas académicas, en combinación con la falta de apoyo pedagógico, genera un alto nivel de agotamiento. De igual manera, Öztürk et al. (2021) encontraron que en los estudiantes de veterinaria de la Universidad de Estambul, las exigencias académicas y la falta de preparación para las fases más avanzadas de su formación incrementaban los niveles de agotamiento emocional. Estos estudios coinciden en que la carga académica desproporcionada, especialmente en los cursos clínicos y preclínicos, puede exacerbar los síntomas del burnout.

Otro factor de riesgo recurrente es la falta de motivación. En el estudio de Pouratashi et al. (2018) sobre estudiantes de agricultura en Irán, se observa que la falta de experiencia práctica y la percepción de una desconexión entre los contenidos académicos y las demandas del mercado laboral son factores clave que reducen la motivación de los estudiantes. Esto se alinea con el estudio de McArthur et al. (2017) en Australia, que señala que el afrontamiento disfuncional y la incapacidad para manejar el estrés emocional son indicativos de un agotamiento progresivo. De manera similar, Rodchamnan et al. (2022) en Tailandia resaltan que la falta de apoyo mutuo y las relaciones deficientes con los compañeros de clase contribuyen al deterioro de la motivación de los estudiantes, lo que incrementa el riesgo de burnout.

Las relaciones interpersonales y el entorno residencial también juegan un papel fundamental en varios estudios. Por ejemplo, Puertas et al. (2020) en Perú y Emikpe et al. (2022) en Ghana encontraron que los estudiantes que compartían alojamiento o vivían en apartamentos alquilados tendían a tener niveles más altos de despersonalización y agotamiento emocional. Además, la falta de horas de sueño y la poca



participación en actividades físicas, como la práctica de deportes, fueron factores recurrentes asociados con mayores niveles de burnout. Estos estudios destacan que las condiciones de vida y los hábitos personales, como la falta de sueño o la convivencia con otros estudiantes, son factores determinantes en el desarrollo de este síndrome.

Cuando los estudiantes o profesionales no consiguen construir una identidad ocupacional sólida, pueden sentir confusión y ansiedad respecto a su futuro, lo que puede conducir a un agotamiento emocional. Esta falta de claridad puede dar lugar a estrés crónico, que es un factor predisponente común para el burnout, manifestado por la despersonalización y la reducción del desempeño en el ámbito laboral o académico (Schaufeli et al., 2009; Maslach & Leiter, 2016). Este riesgo también fue identificado en estudiantes de agronomía de primer semestre en Lituania (Jonušienė et al., 2015) y puede ser provocado por una elección profesional inapropiada, como se observó en estudiantes de medicina veterinaria en Estambul (Öztürk et al., 2021).

A pesar de estas similitudes, también se identifican discrepancias notables. Una de las más destacadas es la influencia de los factores emocionales y personales. Mientras que Gurtner et al. (2024) en Suiza enfatizan la importancia de la falta de autocompasión y los sentimientos de soledad como predictores claves del burnout, especialmente en estudiantes de veterinaria que crecieron en entornos urbanos, otros estudios, como el de Tajeri Moghadam et al. (2020), otorgan un mayor peso a la motivación académica y la esperanza de empleo como mediadores del agotamiento. Esto sugiere que, aunque los factores académicos y laborales son fundamentales, en ciertos contextos, como en Suiza, los factores emocionales y sociales pueden ser incluso más determinantes.

Otra discrepancia se encuentra en la percepción del entorno académico. Mientras que en el estudio de Kymäläinen et al. (2023) en Finlandia, los estudiantes destacan que la dificultad de los temas y la falta de apoyo pedagógico son factores críticos para el burnout, en estudios como el de Rodchamnan et al. (2022), se subraya el estrés causado por la interferencia de los docentes en asuntos personales, como el uso de teléfonos móviles en clase. Esta variación refleja que, si bien el entorno académico puede ser estresante en general, la naturaleza específica de este estrés puede variar según el contexto cultural y las expectativas académicas de cada país.



Se ha observado que los estudiantes de medicina veterinaria experimentan estrés y desarrollan síntomas de burnout en distintos momentos de su formación académica. Según Öztürk et al. (2021), el estrés tiende a aumentar cuando los estudiantes avanzan hacia asignaturas de carácter profesional en semestres superiores, donde la carga académica y la presión profesional incrementan considerablemente. En contraste, un estudio realizado en Ghana reveló que los estudiantes de medicina veterinaria pueden presentar actitudes de despersonalización—a menudo vinculadas al síndrome de burnout—durante los primeros semestres, cuando cursan asignaturas básicas o preclínicas (Emikpe et al., 2022). Esto sugiere que los factores de estrés y los síntomas de burnout en estudiantes de veterinaria pueden variar según la etapa de la carrera y el tipo de asignaturas que cursan, lo cual es crucial para diseñar estrategias de apoyo psicológico y académico efectivas.

En cuanto a las diferencias geográficas y culturales, los estudiantes de países en vías de desarrollo parecen enfrentar factores adicionales relacionados con las condiciones económicas y la inestabilidad laboral futura. En el estudio de Pouratashi et al. (2018) en Irán, por ejemplo, se menciona la falta de espíritu emprendedor y la ineficiencia de los centros de asesoría como factores importantes que contribuyen al burnout, aspectos que no aparecen con la misma relevancia en estudios realizados en países más desarrollados, como en el de McArthur et al. (2017) en Australia.

Una limitación importante de la investigación actual es la escasez de estudios longitudinales que evalúen el desarrollo del burnout a lo largo del tiempo y en diferentes etapas de la formación académica. La mayoría de los estudios utilizan diseños transversales, lo que impide una evaluación exhaustiva de cómo los estudiantes desarrollan síntomas de burnout a medida que avanzan en su carrera. Además, muchos estudios se centran únicamente en factores académicos, sin considerar de manera integral cómo factores personales, como la resiliencia, pueden interactuar con el entorno para moderar el burnout.

CONCLUSIÓN

El análisis de los estudios muestra que el burnout entre los estudiantes de ciencias agrarias y veterinarias es un problema extendido, influido por una combinación de factores académicos, personales y sociales. La alta carga de trabajo, la falta de motivación y las relaciones interpersonales deficientes son factores recurrentes que contribuyen al agotamiento. Al mismo tiempo, la investigación sugiere que factores



emocionales, como la falta de autocompasión y los sentimientos de soledad, juegan un papel crucial en ciertos contextos.

Es crucial que las instituciones académicas adopten medidas preventivas, como la implementación de programas de apoyo emocional y el fortalecimiento de la orientación académica, para mitigar el burnout. Además, se recomienda realizar investigaciones futuras que utilicen diseños longitudinales para evaluar cómo los estudiantes experimentan el burnout a lo largo del tiempo y cómo los factores individuales y contextuales interactúan para influir en esta experiencia. Estas intervenciones podrían mejorar significativamente la calidad de vida y el bienestar de los estudiantes de ciencias agrarias y veterinarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alambaigi, A., Amiri, R., & Sahebdel, S. (2016). The role of employability skills in agricultural students' educational motivation in Imam Khomeini Higher Education Center, Iran. *Journal of Agricultural Education and Administration Research*, 8(37), 49–62. <https://doi.org/10.22092/jaeear.2016.106878>
- Almeida, G. de C., Souza, H. R. de, Almeida, P. C. de, Almeida, B. de C., & Almeida, G. H. (2016). The prevalence of burnout syndrome in medical students. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 43(1), 6-10. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000072>
- Barbosa, F. T., Eloi, R. J., dos Santos, L. M., Leão, B. A., Lima, F. J. C. de, & de Sousa-Rodrigues, C. F. (2017). Correlation between weekly workload with burnout syndrome among anesthesiology physicians in Maceió-AL. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(2), 115-121. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2015.06.001>
- Buunk, B. P., & Schaufeli, W. B. (1993). Burnout: A Perspective from Social Comparison Theory. In W. B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (Eds.), *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (pp. 53-69). Taylor & Francis.
- Castro Bastidas, C. del R., Ceballos, O. O. D., & Ortiz Delgado, L. (2011). Síndrome de Burnout en estudiantes de pregrado de la universidad de Nariño. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(4), 223-246.



- Charkhabi, M., Azizi Abarghuei, M., & Hayati, D. (2013). The association of academic burnout with self-efficacy and quality of learning experience among Iranian students. *SpringerPlus*, 2, 677. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-677>
- Chittoor, J. S., & Mishra, S. K. (2012). Agricultural education for sustainable rural development in developing countries: Challenges and policy options. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 6(2), 119-132. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v6i2.154>
- Emikpe, B. O., Adeleye, O. E., & Adedeji, O. S. (2022). Prevalence and associated risk factors of burnout amongst veterinary students in Ghana. *PLOS ONE*, 17(5), e0268363. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271434>
- García Véliz, F. S., Tejada Díaz, R., & Torres Rodríguez, R. M. (2015). LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS CIENTÍFICO INVESTIGATIVAS PARA LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL INGENIERO AGROPECUARIO. *REFCalE: Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 2(3), 59–70.
- Gurtner, C., Krieger, T., & McConnell, M. M. (2024). Mental health in Swiss veterinary medicine students: Variables associated with depression scores. *Journal of Veterinary Medical Education*. <https://doi.org/10.3138/jvme-2023-014>
- Heredía, A., Barrera, C., Martínez-Gómez, M., Rodríguez Monzonis, M. C., Albors, A., Gutiérrez-Colomer, P., Jiménez-Belenguer, A., & Rubio-Michavila, C. (2023). Academic burnout vs. engagement: A mixed-technique study among undergraduate students of biotechnology bachelor's degree. In *EDULEARN23 Proceedings* (pp. 7758-7764). Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.2018>
- Jonušienė, D., & Kovalčikienė, K. (2015). Mental health and occupational identity of 1st year agronomy students in Lithuania. *Rural Development*, 7(1), 6. <https://doi.org/10.15544/RD.2015.093>
- Kymäläinen, H.-R., Häsä, J., & Södervik, I. (2023). Factors related to study progress among first-year agriculture students. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 35(2), 11-16. <http://www.isetl.org/ijtlhe/>
- Loayza-Castro, J. A., Correa-López, L. E., Cabello-Vela, C. S., Huamán-García, M. O., Cedillo-Ramírez, L., Vela-Ruiz, J. M., & De La Cruz-Vargas, J. A. (2016). Síndrome de burnout en



- estudiantes universitarios: tendencias actuales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 16(1). <https://doi.org/10.25176/RFMH.v16.n1.333>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Burnout in health care: A guide to identification and intervention. *The Health Care Manager*, 35(1), 20-25. <https://doi.org/10.1097/HCM.0000000000000142>
- McArthur, M. L., Andrews, K., Brand, C., & Hazel, S. (2017). The prevalence of compassion fatigue among veterinary students in Australia and the associated psychological factors. *Journal of Veterinary Medical Education*, 44(1), 9-21. <https://doi.org/10.3138/jvme.0116-017R1>
- Öztürk, H., Ergün, G., & Uçan, B. (2021). Investigating burnout levels and its determinants among the veterinary medicine students: The case of Istanbul University. *Journal of Research in Veterinary Medicine*, 40(3), 224-233. <https://doi.org/10.30707/BIOS-C-1804-30>
- Pouratashi, M., & Zamani, A. (2018). Agricultural students' academic burnout: The influence of employment challenges. *Journal of Education and Work*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13639080.2018.1513637>
- Pouratashi, M., Ghiasvand, G., & Abbaszadeh, M. (2018). Agricultural students' academic burnout: The influence of employment challenges. *Journal of Education and Work*, 31(4), 358-369. <https://doi.org/10.1080/13639080.2018.1470979>
- Puertas, J. D., Ramos, M., & Rojas, A. (2020). Síndrome de Burnout en estudiantes de Medicina Veterinaria. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 31(4), 1476-1487. <https://doi.org/10.15381/rivep.v31i4.18559>
- Rezvanfar, A., Ghorbanian, M., & Shafiee, F. (2014). An investigation of the behaviour of agricultural extension and education engineering students in Tehran University towards employability. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 152. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.155>
- Rodchamnan, T., Dechakanik, A., & Kruadsoongnern, C. (2022). Stress in learning English for agriculture of agriculture students at Maejo University. *Journal of Agricultural and Biosystems Education*, 22(1), 46-56. <https://doi.org/10.21608/JABEDU.2022.204404>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2009). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716. <https://doi.org/10.1177/0013164409355692>



- Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marqués-Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(4), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Tajeri Moghadam, M., Abbasi, E., & Khoshnodifar, Z. (2020). Students' academic burnout in Iranian agricultural higher education system: The mediating role of achievement motivation. *Heliyon*, 6(2), e04960. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04960>
- Zarafshani, K., Knobloch, N. A., & Aghahi, H. (2008). General perceived self-efficacy of Iranian college of agriculture students. *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 15(1), 69-84. <https://doi.org/10.5191/jiaee.2008.15107>

