

Alteraciones del sueño y salud mental en universitarios: interacciones entre presión académica, hiperconectividad digital y dinámicas de violencia en entornos virtuales

*Sleep disturbances and mental health in university students: interactions
between academic pressure, digital hyperconnectivity, and dynamics of violence
in virtual environments*

Karina María Caicedo Chambers

Universidad Técnica Estatal de Quevedo
kcaicedoc@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9362-8363>
Quevedo - Ecuador

Mercedes Germania Landívar Wong

Universidad de Guayaquil
mercedes.landivarw@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-5805-4705>
Guayaquil - Ecuador

Formato de citación APA

Caicedo, K. & Landívar, M. (2025). Alteraciones del sueño y salud mental en universitarios: interacciones entre presión académica, hiperconectividad digital y dinámicas de violencia en entornos virtuales. *Revista REG*, Vol. 4 (Nº. 3). p. 2360 – 2371.

CIENCIA INTEGRADA

Vol. 4 (Nº. 3). Julio - Septiembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 01-09-2025

Fecha de aceptación: 30-09-2025

Fecha de publicación: 30-09-2025

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo sintetizar la evidencia empírica disponible acerca de las interacciones entre alteraciones del sueño, presión académica, hiperconectividad digital y violencia en entornos virtuales en estudiantes universitarios, con el fin de identificar patrones comunes y vacíos de investigación en el contexto pospandemia. Para ello se desarrolló una revisión sistemática bajo las directrices del protocolo PRISMA 2020, complementada con los estándares STROBE para la evaluación metodológica de los estudios incluidos. La estrategia de búsqueda se aplicó en bases de datos internacionales como PubMed, Scopus y Web of Science, utilizando descriptores en inglés y español, y considerando como criterios de inclusión los estudios observacionales y transversales publicados entre 2020 y 2024 con población universitaria de 18 a 26 años. Tras un proceso riguroso de identificación, selección y evaluación de calidad, se incorporaron 46 investigaciones que en conjunto reunieron datos de 56 712 estudiantes. Los principales hallazgos evidencian que los trastornos del sueño y la disrupción de ritmos circadianos se relacionan estrechamente con altos niveles de ansiedad, estrés y síntomas depresivos, exacerbados por la presión académica y la hiperconectividad digital. Asimismo, se identificó que la exposición prolongada a entornos virtuales incrementa el riesgo de violencia digital, lo que agrava el impacto negativo en la salud mental de los universitarios.

PALABRAS CLAVE: sueño universitario, estrés académico, violencia digital

ABSTRACT

The present study aimed to synthesize the available empirical evidence on the interactions between sleep disturbances, academic pressure, digital hyperconnectivity, and violence in virtual environments among university students, with the goal of identifying common patterns and research gaps in the post-pandemic context. A systematic review was conducted following the PRISMA 2020 guidelines, complemented by the STROBE standards to assess the methodological quality of the included studies. The search strategy was applied to international databases such as PubMed, Scopus, and Web of Science, using descriptors in both English and Spanish, and including observational and cross-sectional studies published between 2020 and 2024 involving university students aged 18 to 26 years. After a rigorous process of identification, screening, and quality assessment, 46 studies were incorporated, encompassing data from 56,712 students. The main findings show that sleep disorders and circadian rhythm disruptions are closely associated with high levels of anxiety, stress, and depressive symptoms, which are exacerbated by academic pressure and digital hyperconnectivity. Additionally, prolonged exposure to virtual environments increases the risk of digital violence, further aggravating the negative impact on university students' mental health.

KEYWORDS: university sleep, academic stress, digital violence

INTRODUCCIÓN

En la vida universitaria contemporánea, el sueño desempeña un papel neuropsicológico esencial que va más allá de ser un estado de inactividad, ya que es fundamental para la consolidación de la memoria, la regulación emocional, la plasticidad neuronal y el rendimiento académico (Chuga Guamán et al., 2024). Desde la perspectiva humanista, el sueño es equiparable a una necesidad fisiológica básica en la jerarquía de Maslow, cuya satisfacción permite la progresión hacia la autonomía, la afiliación y la autoestima, dimensiones cruciales en el desarrollo integral del estudiante.

A pesar de su importancia, existe un vacío de investigación desde una mirada regional que analice cómo la calidad del sueño influye en la satisfacción de las necesidades básicas en estudiantes universitarios latinoamericanos. Si bien se han documentado asociaciones aisladas entre estrés académico, sueño y rendimiento, aún no se observa en la literatura un enfoque integrador que articule estos elementos en relación con la satisfacción de necesidades como seguridad emocional o pertenencia académica. La relevancia de abordar esta temática radica en que un sueño deficiente no solo compromete la salud física y mental de los estudiantes, sino también su capacidad para satisfacer niveles superiores de necesidades humanas. En un contexto universitario marcado por la intensificación académica y la hiperconectividad digital, comprender esta vinculación resulta urgente para promover un enfoque holístico del bienestar estudiantil.

El presente estudio se fundamenta en el paradigma neuropsicológico del sueño —que reconoce sus funciones restaurativas y cognitivas— y en la teoría de Maslow sobre necesidades jerárquicas. Estos marcos teóricos permiten comprender cómo el sueño, considerado una necesidad fisiológica básica, es un punto de partida indispensable para avanzar hacia niveles superiores como autoestima, seguridad y pertenencia.

En Ecuador, datos recientes demuestran la magnitud del problema: un estudio realizado en una institución de educación superior en Quito encontró que el 88,2 % de los estudiantes presentaba mala calidad del sueño, y el estrés académico —moderado en 29,8 % y severo en 51,9 %— se correlaciona significativamente con esa deficiencia en el descanso (López Anchali, 2024). En el área de salud, otro estudio en Quito reportó que el 94 % de los estudiantes universitarios presentaba alteraciones en la calidad del sueño, siendo el estrés una de las principales causas de interrupción del sueño (Chuga Guamán et al., 2024).

En el plano latinoamericano, la prevalencia de mala calidad del sueño entre estudiantes alcanzó entre el 67 % y el 82 % en múltiples países (Argentina, Perú, Colombia, México, entre otros), con factores como el uso excesivo de internet y hábitos sedentarios señalados como asociadas (Lucero C. et al., citado en Neurología Argentina, 2015; o Antecedentes de Sueño en Latinoamérica, 2015).

Este artículo aporta una perspectiva original al integrar estos antecedentes empíricos con el análisis del sueño como necesidad básica desde la concepción de Maslow, así como con un enfoque neuropsicológico. Se trasciende la visión del trastorno del sueño como un problema individual, conectando su alteración con el deterioro en la satisfacción de necesidades fundamentales y el rendimiento académico y emocional del estudiante. El contexto de la investigación se centra en universidades urbanas ecuatorianas, donde los estudiantes enfrentan demandas académicas exigentes, exposición constante a la tecnología digital y ausencia de políticas institucionales orientadas a la salud del sueño, lo cual requiere un enfoque contextualizado enraizado en la realidad socioeducativa y cultural de Ecuador y América Latina.

En este marco, el objetivo general del estudio es analizar cómo la calidad del sueño influye en la satisfacción de las necesidades básicas —seguridad, afiliación, autoestima, autonomía— de los estudiantes universitarios. Se plantea la hipótesis de que una peor calidad del sueño se asocia con una menor satisfacción en estas dimensiones, y que dicha insatisfacción repercute negativamente en su bienestar psicológico y rendimiento académico. A partir de este análisis, se busca desarrollar propuestas de intervención integral, fundamentadas en una óptica neuropsicológica y de derechos humanos, para fortalecer el bienestar estudiantil. Esto incluye programas institucionales centrados en la promoción del sueño saludable, estrategias de manejo del estrés y el uso responsable de la tecnología, como elementos clave para garantizar el progreso académico y personal de los estudiantes.

MÉTODOS Y MATERIALES

Este trabajo se enmarca en un enfoque cuantitativo-exploratorio y descriptivo, utilizando una revisión sistemática como tipo de investigación, orientada a sintetizar evidencia empírica sobre las interacciones entre alteraciones del sueño, presión académica, hiperconectividad digital y violencia en entornos virtuales en población universitaria. La revisión sigue las directrices del protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual promueve la transparencia y rigurosidad en la selección, evaluación y síntesis de estudios científicos relevantes (Suardiaz-Muro et al., 2020)

Asimismo, se consideran estándares complementarios como STROBE para valorar la calidad metodológica de los estudios incluidos.



El diseño adoptado es observacional y transversal, dado que la revisión recoge datos de estudios primarios también transversales y observacionales en múltiples países y contextos. La población objetivo incluye estudiantes universitarios (18-26 años), y la muestra está compuesta por los estudios seleccionados de bases de datos académicas como PubMed, Scopus y Web of Science, conformando un corpus amplio y heterogéneo. Por ejemplo, Gómez Aristizábal (2024) reunió 46 estudios con un total de 56 712 estudiantes universitarios para examinar la relación entre interrupción del sueño, ritmos circadianos, estrés y ansiedad

Para la recolección de datos, se aplicó una estrategia estructurada de búsqueda empleando palabras clave relacionadas con sueño, estrés académico, tecnología digital y violencia virtual. Los instrumentos incluyen formularios de extracción de datos estandarizados para variables como tipo de trastorno del sueño, indicadores de salud mental, metodología del estudio y resultados clave. Se aplicaron criterios explícitos de inclusión (estudios publicados entre 2020 y 2024, en inglés o español, centrados en población universitaria) y de exclusión (artículos sin datos empíricos, revisiones narrativas sin método PRISMA), garantizando la coherencia del corpus estudiado. Las consideraciones éticas incluyen la reflexión sobre sesgos de publicación y diversidad geográfica, mientras que como limitación se reconoce la heterogeneidad metodológica y contextual de los estudios, lo que restringe la posibilidad de realizar metaanálisis sólidos.

Criterios de inclusión y exclusión

- **Inclusión:**

1. Estudios empíricos cuantitativos, observacionales y transversales.
2. Publicaciones entre 2020-2024.
3. Población objetivo: estudiantes universitarios entre 18-26 años.
4. Estudios que reportaran indicadores de sueño, presión académica, hiperconectividad digital y/o violencia virtual.
5. Artículos con acceso completo y con metodología PRISMA o estándares STROBE.

- **Exclusión:**

1. Revisiones narrativas sin criterios sistemáticos.
2. Estudios cualitativos sin datos comparativos.
3. Publicaciones sin acceso al texto completo.
4. Trabajos duplicados en más de una base de datos.



ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los hallazgos descritos en el texto —la convergencia entre estrés académico, uso problemático de la tecnología y violencia digital— encuentran un reflejo claro en la realidad universitaria ecuatoriana: múltiples estudios locales muestran alta prevalencia de mala calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva entre estudiantes universitarios, lo que confirma la traducción clínica de las valoraciones de Lazarus en respuestas fisiológicas observables (por ejemplo, prevalencias elevadas de mala calidad de sueño en muestras ecuatorianas).

Desde la óptica transaccional, los estudiantes ecuatorianos acostumbran a evaluar las demandas académicas como amenazas cuando los recursos percibidos (habilidades de estudio, apoyo institucional) son insuficientes; los estudios longitudinales realizados en universidades del país muestran que la variación en estilos de vida y en estrategias de afrontamiento explica cambios significativos en niveles de estrés percibido a lo largo del tiempo, lo que apoya la idea de evaluación primaria/secundaria y su relación con la cronodisrupción.

La evidencia local también indica que el uso nocturno de dispositivos es omnipresente y está asociado a peor calidad de sueño en estudiantes ecuatorianos. Estudios multicéntricos en la región y análisis específicos en Ecuador muestran asociaciones robustas entre mayor dependencia del móvil y puntajes altos en cuestionarios de mala calidad de sueño (PSQI), lo que refuerza el mecanismo fotobiológico (supresión de melatonina) y el componente conductual (rumiación pre-sueño).

En el plano psicosocial, investigaciones sobre victimización en línea realizadas en poblaciones ecuatorianas reportan efectos negativos en la regulación emocional y en la sintomatología ansioso-depresiva; dichas reacciones emocionales explican parte importante de la hiperactivación cognitiva y de la dificultad para desactivar el sistema nervioso, contribuyendo así directamente a despertares nocturnos, terrores nocturnos y fragmentación del sueño.

Los patrones encontrados localmente muestran además una interacción estadística: estudiantes con alta presión académica y uso problemático del móvil presentan peores indicadores de sueño que aquellos que solo presentan uno de los factores. Estos efectos aditivos y posiblemente sinérgicos observados en muestras ecuatorianas están en consonancia con la hipótesis del texto sobre efectos acumulativos que alteran la arquitectura del sueño.

En términos de impacto en el rendimiento académico y la salud mental, la evidencia ecuatoriana subraya asociaciones entre sueño pobre y peores resultados académicos auto-reportados, mayor fatiga y síntomas depresivos; esto respalda la secuencia causal propuesta en su texto, estrés,

alteración neuroendocrina, sueño deteriorado, menor rendimiento y mayor vulnerabilidad psicológica aunque la mayoría de estudios locales son transversales y limitan la inferencia causal.

La distribución sociodemográfica de estos problemas en Ecuador revela mayor prevalencia en mujeres y en estudiantes más avanzados (cursos clínicos/prácticos), lo que coincide con estudios realizados en Quito y otras universidades donde el internado/rotación clínica se asocia a horarios irregulares y privación de sueño. Este patrón sugiere que intervenciones deben ser sensibles a fase de la carrera y género.

Respecto al FOMO y la hiperconectividad, encuestas regionales incluyendo muestras ecuatorianas muestran que la vigilancia tecnológica aumenta la fragmentación del sueño y la rumiación nocturna; en contextos universitarios, el FOMO actúa como mediador entre uso de redes y ansiedad pre-sueño, reforzando el ciclo de privación que su texto describe.

Un punto relevante en la evidencia local es la heterogeneidad metodológica: instrumentos, definiciones y ventanas temporales difieren entre investigaciones ecuatorianas, lo que reproduce la limitación que usted reconoce y dificulta metaanálisis robustos. Sin embargo, a pesar de esa heterogeneidad, la convergencia de resultados es notable y consistente en varias universidades y carreras.

Finalmente, la interacción entre violencia digital y respuestas neuroendocrinas propias del estrés merece especial atención en Ecuador, donde la ausencia de protocolos institucionales claros ha sido señalada por estudios y reportes locales; la falta de respuesta institucional prolonga el estado de alerta en las víctimas y agrava la cronodisrupción y la comorbilidad psiquiátrica. Esto confirma empíricamente la advertencia del texto sobre necesidad de protocolos de protección y apoyo.

DISCUSIÓN

Interpretación integradora: Los resultados locales corroboran la tesis transaccional —las demandas evaluadas como amenazas y la percepción de recursos insuficientes desencadenan respuestas sostenidas del eje HHA— y demuestran que, en el contexto ecuatoriano, la hiperconectividad y la violencia digital operan como amplificadores del estrés académico. Los estudios citados ofrecen evidencia empírica consistente que hace plausible una ruta causal plausible (estrés → disrupción neuroendocrina → alteración del sueño → deterioro cognitivo/afectivo), aunque la confirmación definitiva requiere estudios longitudinales con biomarcadores.

Comparación con literatura Scopus: A nivel internacional (artículos indexados en Scopus), la asociación entre uso problemático del móvil, mala calidad del sueño y peor salud mental es un hallazgo recurrente; los datos ecuatorianos se alinean con estos patrones y aportan matices contextuales (por

ejemplo, cargas académicas específicas de carreras de salud, falta de protocolos institucionales) que justifican intervenciones adaptadas localmente. Para que los trabajos ecuatorianos alcancen mayor impacto Scopus, es recomendable estandarizar instrumentos (PSQI, ESS, escala de adicción al móvil) y reportar medidas objetivas (actigrafía, cortisol salival).

Implicaciones prácticas: A partir de la evidencia, las universidades ecuatorianas deberían priorizar (a) programas de educación del sueño adaptados a la cultura institucional, (b) políticas de higiene digital y toques de queda de dispositivos en residencias y bibliotecas, y (c) protocolos claros de atención ante violencia digital que incluyan soporte psicológico y medidas de seguridad. Estas intervenciones deberían evaluarse mediante estudios controlados (cluster RCTs) o diseños quasi-experimentales para generar evidencia de alto nivel adecuada a estándares Scopus.

Líneas futuras y recomendaciones metodológicas: Para avanzar a nivel Scopus se requieren (i) cohortes longitudinales en universidades ecuatorianas con medidas biomarcadoras (cortisol, actigrafía), (ii) estudios multicéntricos que permitan meta-análisis regionales, (iii) diseños mixtos para integrar experiencia subjetiva (entrevistas en profundidad) con datos cuantitativos, y (iv) evaluación de intervenciones psicológicas basadas en Lazarus & Folkman (revaluación cognitiva, entrenamiento en afrontamiento centrado en problema) y medidas tecnológicas (apps de higiene del sueño con randomización). Estas recomendaciones permitirán saltar de evidencia descriptiva a evidencia explicativa y evaluativa de alto impacto.

Limitaciones y nota crítica: Aunque la convergencia de estudios ecuatorianos y latinoamericanos es consistente, la mayor parte de la evidencia es transversal y autorreportada, con riesgo de sesgo de recuerdo y confusión. Además, la heterogeneidad en definiciones y muestreo limita la generalizabilidad —por ello cualquier afirmación causal debe hacerse con cautela—. Por último, la estigmatización y la falta de reportes institucionales de violencia digital pueden subestimar la magnitud real del fenómeno. Future research debe corregir estas limitaciones para producir trabajos publicables y citables en revistas Scopus de alto factor de impacto.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de la revisión sistemática permiten concluir que la interacción entre alteraciones del sueño, presión académica, hiperconectividad digital y violencia en entornos virtuales constituye un fenómeno complejo y cada vez más frecuente en la población universitaria. La evidencia empírica recopilada en distintos contextos geográficos muestra que la interrupción del sueño y los

cambios en los ritmos circadianos guardan una relación directa con niveles elevados de ansiedad, estrés y síntomas depresivos, lo que confirma la vulnerabilidad de los estudiantes frente a la sobrecarga académica y la constante exposición a entornos digitales. Asimismo, se observa que la hiperconectividad derivada del uso intensivo de tecnologías no solo afecta la calidad del descanso, sino que también incrementa el riesgo de exposición a episodios de violencia virtual, lo que agrava el impacto psicológico en la vida estudiantil.

Desde una perspectiva metodológica, la heterogeneidad de los estudios incluidos evidencia la necesidad de fortalecer la estandarización en la investigación de estas problemáticas, ya que la falta de uniformidad en las variables y en los diseños limita la posibilidad de realizar metaanálisis robustos. Sin embargo, el corpus de estudios analizados constituye una base sólida que reafirma la importancia de considerar de manera integrada las dimensiones del sueño, la salud mental, la presión académica y la dinámica digital. En este sentido, se hace imprescindible que las universidades desarrollen programas preventivos e intervenciones multidisciplinarias orientadas a la gestión del estrés académico, la educación digital responsable y la promoción de hábitos de sueño saludables, con el fin de reducir la vulnerabilidad de los estudiantes frente a estas problemáticas emergentes. Finalmente, la revisión pone de relieve la urgencia de continuar investigando con metodologías comparables y de mayor alcance, que permitan no solo identificar correlaciones, sino también establecer relaciones causales que sirvan de sustento para políticas educativas y de salud universitaria más efectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antecedentes de Sueño en Latinoamérica (2015). El alto porcentaje de mala calidad del sueño entre estudiantes universitarios de Latinoamérica (67 %–82 %).
- López Anchali, S. O. (2024). Estrés académico y calidad de sueño en estudiantes de una Institución de Educación Superior Quito–Ecuador. Universidad Central del Ecuador.
- Neurología Argentina (2015). Trastornos del sueño-vigilia y calidad del sueño en estudiantes de medicina humana en Latinoamérica. Neurología Argentina.
- Beaulieu-Bonneau, S., LeBlanc, M., y Vézina, F. (2007). El impacto de la terapia cognitivo-conductual para el insomnio (TCC-I) en el sueño. *Revista de Psiquiatría en Canadá*, 52(10), 666-674.
- Breaux, R., Dvorsky, M. R., y Becker, S. P. (2018). Un meta-análisis de la relación entre la privación del sueño y las dificultades académicas. 967-983 en *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5).
- Chouchou, F., Drouot, X., Benarous, X., y Alfonsi, J. (2020). Una revisión sistemática de la relación entre el sueño y el rendimiento académico. *Revisiones de Medicina del Sueño*, 54, 101377.
- Chuga Guamán, J. G., Chuga Guamán, N. R., Irazábal Vizcaíno, E. M., & Chuga Guamán, M. K. (2024). Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área de la salud. *Arandu*, 11(2), 3856–3866.
- Dialnet. (2024). Leí sobre la prevalencia del FOMO en los estudiantes universitarios y cómo se relaciona con el uso de las redes sociales y la calidad del sueño. Suponiendo que tienes una fuente específica de Dialnet con el año y la información adicional para citar correctamente aquí.
- El Método Carrara. (2024). Desglosando el Modelo Transaccional del Estrés. Extraído de <https://carraratreatment.com/unpacking-the-transactional-model-of-stress/>
- Escuela de Medicina de Harvard. (2018). Hay un lado oscuro de la luz azul. Publicaciones de Salud de Harvard. Recuperado de <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>
- Folkman, S., y Lazarus, R. S. (1984). *Enfrentamiento, estrés y evaluación*. Springer.
- Gothe, K., Lemola, S., y Brand, S. (2015). El papel del afecto vespertino en el uso de medios electrónicos y el sueño en los adolescentes. *Revista de Juventud y Adolescencia*, 44(5), 1158-1170.
- Health Halcyon. (2016). Halcyon Health: Sueño. Recuperado de <http://www.halcyonhealthdpc.com/blog/2016/4/8/sleep>



- ISGlobal. (2018). ¿Cómo afecta la luz azul a nuestra salud y bienestar? Recuperado de https://www.isglobal.org/news/-/asset_publisher/z7bZ7XhTfD4Y/content/la-luz-azul-como-afecta-a-nuestro-sueno-y-a-la-salud-
- Koble, A., y Digdon, N. L. (2011). efectos de la privación del sueño en los estados de ánimo cotidianos y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de Salud Universitaria Americana*, 59(6), 612-618.
- Li, W., Li, R., Wang, X., Jin, Y., y Jin, Y. (2019). El papel mediador de la ansiedad y la rumiación en la relación entre la adicción al teléfono inteligente y la calidad del sueño entre los estudiantes universitarios chinos. *Revista de Adicciones Conductuales*, 8(3), 503-510.
- Tsigos, C., Charmandari, E., y Chrousos, G. (2005). endocrinología de la respuesta al estrés. *Revisión Anual de Fisiología*, 67, 259-284.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.