ARTÍCULO ORIGINAL

Dependencia del dispositivo móvil y somnolencia diurna en estudiantes universitarios del área de la salud

Mobile Device Dependence and Daytime Sleepiness in the Health Care Field University Students

Rosario Isabel Cando Pilatuña[1] Mayra Elizabeth Castillo Gonzáles[2] Manuel Cañas Lucendo[1] Diego Armando Santos Pazos[1]

[1] Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Riobamba, Ecuador
[2] Universidad Internacional SEK, Quito, Quito, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Cando-Pilatuña R, Castillo-Gonzáles M, Cañas-Lucendo M, Santos-Pazos D. Dependencia del dispositivo móvil y somnolencia diurna en estudiantes universitarios del área de la salud. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Sep 9]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/46326

Resumen

Fundamento: los estudiantes universitarios del área de la salud afrontan elevadas cargas docentes y horarios muy complejos, lo cual implica un desafío para mantener una buena calidad del sueño. El uso de dispositivos electrónicos, como el celular, en momentos cercanos a la hora de dormir puede agravar esa situación.
Objetivo: analizar la relación entre la dependencia del dispositivo móvil y la somnolencia diurna en estudiantes universitarios del área de salud.
Métodos: se realizó un estudio descriptivo, de diseño no experimental y transversal, con una muestra constituida por 1282 estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, en Ecuador; seleccionados por medio de un muestreo aleatorio simple. Para la recolección de datos se aplicó el Test de Dependencia al Móvil y la escala de Somnolencia de Epworth.
Resultados: el 14,4 % de los estudiantes refirió somnolencia excesiva. Se encontró asociación significativa entre la dependencia del dispositivo móvil y la somnolencia (p=0,001), con puntuaciones significativamente más altas en la somnolencia excesiva (p<0,001).
Conclusiones: la dependencia del celular resulta un factor determinante que puede afectar la higiene del sueño, al generar somnolencia diurna excesiva en los estudiantes del área de la salud, con posible repercusión en su calidad de vida y desempeño.

Palabras clave: dependencia (psicología), teléfono móvil, higiene del sueño, estudiantes de profesiones sanitarias

Abstract

Foundation: University students in the health care field face heavy teaching loads and very complex schedules, which is a challenge for maintaining good sleep quality. The electronic devices uses, such as cell phones, close to bedtime can worse this situation.
Objective: To analyze the relationship between mobile device dependence and daytime sleepiness in the health care field university students.
Methods: A descriptive, non-experimental, cross-sectional study was conducted with a sample of 1,282 university students from the Health Sciences Faculty at the Chimborazo National University, Ecuador, selected through simple random sampling. For data collection, the Mobile Device Dependence Test and the Epworth Sleepiness Scale were administered.
Results: 14.4% of students reported excessive sleepiness. A significant association was found between mobile device dependence and sleepiness (p=0.001), with significantly higher scores for excessive sleepiness (p<0.001).
Conclusions: Cell phone dependence is a determining factor that can affect sleep hygiene, leading to excessive daytime sleepiness in healthcare students, with potential impact on their quality of life and performance.

Key words: dependency (psychology), cell phone, sleep hygiene, students, health occupations

Aprobado: 2025-05-16 14:33:25

Correspondencia: Rosario Isabel Cando Pilatuña. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba icando@unach.edu.ec

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los teléfonos móviles, al poseer mayor portabilidad, novedad, funcionalidad e interactividad,[1] han incrementado su uso de manera exponencial a escala planetaria, a tal punto de que existen tantas personas como dispositivos móviles.[2] Sin embargo, su tenencia indispensable puede desencadenar conductas adictivas[3] caracterizadas por compulsividad y pérdida de autocontrol.[4]

En consecuencia, su sintomatología puede determinarse por: a) necesidad cada vez mayor de hacer uso de la tecnología, con el propósito de obtener el mismo bienestar (tolerancia); b) aparición de reacciones emocionales negativas cuando no se puede utilizar la tecnología (abstinencia); c) uso excesivo de la tecnología que interfiere con actividades importantes de la vida cotidiana; y d) presencia de serias dificultades al momento de tener que dejar de usar la tecnología.[5]

Varios estudios[6, 7, 8, 9, 10] sugieren que los trastornos del sueño se vinculan con la dependencia del teléfono móvil; su utilización excesiva, especialmente antes de dormir, puede interferir en el inicio, calidad y mantenimiento del sueño. La luz azul emitida por los dispositivos no solo limita la producción de melatonina (hormona reguladora del sueño), sino que interfiere en el ritmo circadiano natural del cuerpo, lo que hace más difícil conciliar el sueño.[11, 12]

Stiller y Postolache[13] alertan sobre las implicaciones para la salud derivadas del empleo de dispositivos móviles; entre ellas, la conexión con enfermedades neurológicas, la adicción fisiológica, la cognición, los problemas del sueño y de interacción social. Asimismo, los grupos más vulnerables en dicho contexto son los adolescentes y jóvenes.

Por consiguiente, el uso del celular antes de dormir puede generar estimulación mental contraria a la relajación necesaria para iniciar el sueño. Esta estimulación puede llevar a trastornos como el insomnio y somnolencia diurna excesiva.[14] En tanto, Padilla[15] concibe a la somnolencia como un estado fisiológico normal que actúa como un mecanismo de alerta para que animales y humanos duerman y obtengan los beneficios reparadores del sueño. Sin embargo, la somnolencia diurna excesiva (SDE) se entiende como un estado fisiológico en el cual una persona experimenta una necesidad anormalmente alta de dormir durante el día.

Barrenechea y colaboradores[16] demostraron que la mala calidad del sueño y la SDE son problemas significativos entre los estudiantes de Medicina, lo cual repercute negativamente en su desempeño académico, al disminuir su capacidad de concentración y memoria. Este estudio encontró que el 65 % de los alumnos dormía seis horas o menos, y el 28 % dormía cinco horas o menos, con una media de seis horas de sueño.

Por su parte, Monsalve y colaboradores[17] identificaron una prevalencia de somnolencia del 73,5 % en los estudiantes de Medicina, donde fue más común en el grado moderado. Esta somnolencia generó problemas en el rendimiento académico, dificultades en la concentración y el aprendizaje, y aumento en el riesgo de accidentes tanto dentro como fuera del entorno escolar. Además, afectó la salud mental y física de los estudiantes, al contribuir a niveles elevados de estrés y problemas de salud a largo plazo.

De igual manera, Niño y colaboradores[8] destacan que la SDE en estudiantes, especialmente en aquellos del área de la salud, puede interferir significativamente en su desempeño académico y profesional. Quedarse dormidos en situaciones que requieren un alto nivel de atención se asocia a un bajo rendimiento académico.

El uso excesivo de dispositivos electrónicos se vincula, además, con una calidad de sueño deficiente y problemas de salud mental. La adicción a los teléfonos inteligentes y otros dispositivos electrónicos está en aumento entre los jóvenes adultos, lo que puede afectar su rendimiento académico y bienestar general. El uso nocturno de estos dispositivos se asocia con una menor duración del sueño y problemas de insomnio. Por lo tanto, resulta crucial realizar investigaciones en diferentes contextos culturales y geográficos con vistas a una mejor comprensión de cómo estos factores afectan a las poblaciones locales, en aras de desarrollar estrategias efectivas para mitigar sus efectos negativos. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre la dependencia del dispositivo móvil y la somnolencia diurna en jóvenes universitarios del área de salud.

MÉTODOS

El estudio tuvo un enfoque descriptivo,

transversal y correlacional, en una población de 2750 estudiantes con edades comprendidas entre los 20 y 30 años, y pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo, en Ecuador. Los criterios de inclusión para participar fueron aceptar el consentimiento informado y completar el formulario durante los meses de mayo y junio de 2021. Se excluyeron aquellos que no respondieron todas las preguntas del cuestionario. Para la selección de la muestra, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, con un margen de error del 2 % y un nivel de confianza del 95 %. Esto resultó en una muestra final y representativa de 1282 alumnos. El cálculo muestral se realizó utilizando el software Excel. De los participantes, el 70,9 % fueron mujeres, y el 29,1 % hombres, con una media de edad de 21,78 años y una desviación estándar de 2,28 años.

Se analizaron las variables: carrera (Psicología clínica, Medicina, Odontología, Laboratorio clínico, Fisioterapia, Enfermería); somnolencia diurna (sueño normal, somnolencia media, somnolencia excesiva/patológica); y dependencia del móvil (abstinencia y tolerancia, abuso y dificultad impulso, problemas por uso excesivo).

La técnica utilizada en esta investigación fue el reactivo psicológico, mediante la aplicación del Test de dependencia del móvil (TDM) validado por Gamero y colaboradores.[18] Esta prueba está compuesta por 22 ítems puntuados a través de una escala Likert de 0 a 4 puntos. Los primeros 10 ítems evalúan la frecuencia con la que ocurren las situaciones, mientras que los 12 ítems restantes se responden en función del grado de acuerdo o desacuerdo. El TDM abarca tres dimensiones: abstinencia/tolerancia (ítems 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21 y 22); abuso y dificultad en controlar el impulso (ítems 1, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 16 y 18); y problemas ocasionados por el uso excesivo (ítems 2, 3, 7 y 10). Esta escala presentó una buena consistencia interna (α=0,92).

En tanto, la Escala de somnolencia de Epworth (ESE) validada para población latina,[19] está compuesta por 8 ítems con respuestas en una escala Likert de 0 a 6. Este instrumento autoaplicable evalúa la propensión a quedarse dormido en situaciones monótonas, como leyendo, viendo televisión o como pasajero en un viaje largo. El puntaje total oscila entre 0 y 24, con puntajes mayores a 10 indicativos de somnolencia diurna. La ESE distingue entre sujetos control y aquellos con trastornos del sueño como narcolepsia y síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). En esta investigación, la escala mostró una fiabilidad aceptable (α=0,75).

Para procesar la información se elaboró una base de datos con el programa estadístico IBM SPSS 25, utilizado para la estadística descriptiva e inferencial en función de generar tablas de contingencia, además de la prueba de correlación de Pearson.

La aplicación de los reactivos no implicó ningún daño físico o mental al estudiante, por tanto, su participación fue libre y voluntaria; se obtuvo previamente el consentimiento informado de manera virtual. Los instrumentos de medición fueron digitalizados correctamente y aplicados vía *on-line*. Además, se contó con los permisos correspondientes de las autoridades de la institución, amparados en la aprobación por el Ministerio de Salud Pública del Gobierno del Ecuador (código de protocolo MSP-034-01-01) el 31 de julio de 2019 para estudios en humanos.

RESULTADOS

La ESE reveló que el 64,7 % de los estudiantes refirió tener un sueño normal, mientras que el 20,9 % presentó somnolencia media y el 14,4 % somnolencia excesiva, posiblemente patológica. (Tabla 1).

Tabla 1- Distribución de estudiantes según carrera y frecuencia de somnolencia diurna.

Carrera	Sueño normal		Somnolencia media		Somnolencia excesiva/patológica		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Psicología clínica	153	73,9	40	19,3	14	6,8	**207**	**100**
Medicina	195	63,9	71	23,3	39	12,8	**305**	**100**
Odontología	131	60,6	49	22,7	36	16,7	**216**	**100**
Laboratorio clínico	109	62,6	33	19,0	32	18,4	**174**	**100**
Fisioterapia	145	72,9	29	14,6	25	12,6	**199**	**100**
Enfermería	97	53,6	46	25,4	38	21,0	**181**	**100**
Total	**830**	**64,7**	**268**	**20,9**	**184**	**14,4**	**1282**	**100**

Se encontró asociación significativa entre la dependencia del dispositivo móvil y la somnolencia (p=0,001). Los que presentaron somnolencia excesiva/patológica mostraron una mayor dependencia, con medias superiores a quienes manifestaron somnolencia media. (Tabla 2).

Tabla 2 –Dependencia del dispositivo móvil en relación con la somnolencia media y excesiva/patológica.

TDM	Somnolencia media		Somnolencia excesiva/patológica		p	
	Media	DS	Media	DS	t	p
Abstinencia y tolerancia	17,6754	7,90	21,1957	8,84	-12,600	0,001
Abuso y dificultad impulso	13,5597	4,41	15,7717	5,02	-12,080	0,001
Problemas por uso excesivo	1,3396	1,67	2,2609	2,74	-6,230	0,001
Total	**32,5746**	**11,95**	**39,2283**	**14,06**	**-13,386**	**0,001**

Los contrastes univariados indicaron que los participantes del estudio con alta dependencia del dispositivo móvil obtuvieron puntuaciones significativamente más altas (p<0,001) en la somnolencia excesiva; es decir, se determinó un efecto grande en la somnolencia excesiva/patológica y un efecto medio en la somnolencia media. (Tabla 3).

Tabla 3- Contrastes univariados y descriptivos para la somnolencia media y excesiva/patológica según la dependencia del dispositivo móvil.

ESE	Categ.	TDM				Total		Contrastes univariantes		
		Bajo		Alto						
		Media	DE	Media	DE	Media	DE	F	p	η
Somnolencia media	Sí	1,55	2,95	2,44	3,90	**2,08**	**3,57**	14,731	0,000	0,006
	No	0,80	2,20	1,89	3,41	**1,51**	**3,08**			
Somnolencia excesiva/patológica	Sí	2,61	4,49	5,10	5,93	**4,09**	**5,53**	20,987	0,000	0,009
	No	1,70	3,70	4,35	5,46	**3,42**	**5,07**			

DISCUSIÓN

Aunque la mayoría de los estudiantes universitarios de carreras de salud presentó un sueño normal, un porcentaje mínimo pero significativo mostró SDE como patología. Este problema, a pesar de no resultar extremadamente frecuente, es notable en un grupo reducido de estudiantes, sobre todo en los de Enfermería. Estos hallazgos son coincidentes con otros estudios,[20, 21, 22, 23] los cuales mencionan que la SDE se constata como un problema para los estudiantes de esta carrera, debido a la carga académica y las prácticas clínicas intensivas.

Enfermería, Laboratorio Clínico, Odontología y Medicina suelen tener una carga académica pesada,[14] pues los estudiantes deben balancear estudios teóricos con prácticas en hospitales, lo que puede llevar a largas horas de trabajo y estudio, situación que reduce el tiempo disponible para dormir.[21] Además, el estrés asociado con el aprendizaje y la responsabilidad en entornos clínicos es significativo. Los estudiantes deben estar alertas y tomar decisiones críticas, lo que puede aumentar los niveles de estrés y afectar la calidad del sueño.[8] En particular, los de Enfermería a menudo tienen que trabajar en turnos nocturnos y horarios irregulares durante sus prácticas clínicas, lo que desregula el ritmo circadiano y afecta la calidad del sueño. Conjuntamente, deben realizar tareas físicamente exigentes, como mover pacientes, y eso suma al desgaste físico y mental.[22]

Los datos de este estudio también revelaron que los estudiantes con alta dependencia del dispositivo móvil experimentaron más somnolencia durante el día, en comparación con aquellos que no declararon una alta dependencia. Los datos concomitan con los de investigaciones[24,25, 26] que indican que este tipo de adicción está relacionada con la privación o mala calidad del sueño. Esto sugiere que el uso excesivo del móvil interfiere con la calidad y cantidad de sueño, lo que a su vez resulta en una SDE.

Al mismo tiempo, las dimensiones de la dependencia del celular pueden obstruir el sueño y el descanso adecuados, lo que genera una SDE patológica. Una persona que presenta abstinencia experimentará malestar cuando no puede usar el celular o si este no funciona adecuadamente, lo cual se manifiesta mediante intranquilidad, aburrimiento excesivo, dificultad de concentración en otras actividades, o incluso irritabilidad.[18] La tolerancia implica que la persona utiliza el celular durante más tiempo para conseguir los mismos objetivos que al principio, lo que puede interferir con el sueño. Igualmente, el abuso y las dificultades en controlar el impulso de usar el celular pueden llevar a una mayor somnolencia diurna, ya que la persona no obtiene el descanso necesario durante la noche.[27] El uso excesivo del celular, especialmente durante la noche, reduce la calidad y cantidad de sueño debido a la luz azul emitida por las pantallas, que puede suprimir la producción de melatonina.[11, 12]

No obstante, se resalta que la SDE patológica es una condición caracterizada por la necesidad abrumadora de dormir durante el día, incluso después de haber tenido un sueño nocturno aparentemente adecuado. Esta condición puede interferir significativamente con las actividades diarias y la calidad de vida de una persona.[19] La SDE puede ser causada por diversos factores, incluyendo trastornos como la apnea del sueño, el insomnio y el síndrome de piernas inquietas.[17] Es importante descartar primero las causas médicas antes de considerar factores ambientales como el uso del celular.

Este estudio presentó algunas limitaciones importantes. En primer lugar, el diseño es transversal, lo que limitó la capacidad de establecer relaciones causales entre la dependencia del celular y la somnolencia diurna excesiva. Sería más adecuado optar por investigaciones longitudinales que permitan observar cómo estas variables evolucionan a lo largo del tiempo. En segundo lugar, la deseabilidad social pudo influir en las respuestas de los participantes, ya que podrían responder de manera que consideren más aceptable socialmente en lugar de ser completamente honestos. Esto puede sesgar los resultados y afectar la validez de las conclusiones. Finalmente, se debería considerar la realización de un análisis cualitativo para entender más a fondo la dinámica entre la dependencia del celular y la somnolencia diurna excesiva. Un enfoque cualitativo podría proporcionar una comprensión más rica y detallada de cómo y por qué estas variables se relacionan.

La SDE, tanto en su forma moderada como patológica, resulta un problema prevalente entre los estudiantes universitarios ecuatorianos del área de la salud. Esta condición puede afectar significativamente tanto su vida personal como académica. Es crucial continuar realizando investigaciones en este campo para visibilizar el

problema y promover mejores prácticas de higiene del sueño.

La dependencia del dispositivo móvil está estrechamente relacionada con la SDE. A medida que aumenta la dependencia, la somnolencia diurna también se agrava, con probabilidades de llegar a niveles patológicos. Las dimensiones de la adicción al celular, como la abstinencia, la tolerancia y los problemas en el control del impulso de usar el dispositivo contribuyen a que los estudiantes se desvelen y se sientan intranquilos. Estas dificultades, sumadas a las exigencias académicas de sus carreras, deterioran la calidad del sueño y conducen a una mayor somnolencia diurna.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Isabel Cando Pilatuña y Mayra Castillo Gonzáles

Curación de datos: Isabel Cando Pilatuña y Mayra Castillo Gonzáles

Análisis formal: Isabel Cando Pilatuña, Mayra Castillo Gonzáles, Diego Santos Pazos y Manuel Cañas Lucendo

Adquisición de fondos: Isabel Cando Pilatuña, Mayra Castillo Gonzáles, Diego Santos Pazos y Manuel Cañas Lucendo

Investigación: Isabel Cando Pilatuña, Mayra Castillo Gonzáles, Diego Santos Pazos y Manuel Cañas Lucendo

Metodología: Isabel Cando Pilatuña y Mayra Castillo Gonzáles

Administración del proyecto: Isabel Cando Pilatuña y Mayra Castillo Gonzáles

Recursos: Isabel Cando Pilatuña, Mayra Castillo Gonzáles, Diego Santos Pazos y Manuel Cañas Lucendo

Redacción –borrador –original: Isabel Cando Pilatuña y Mayra Castillo Gonzáles

Redacción – borrador – edición: Diego Santos Pazos y Manuel Cañas Lucendo

Financiación:

No existió financiamiento de tipo institucional para esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado RI, Benavides J. Las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje en la educación básica. ReHuSo[Internet]. 2020[citado 14/07/2024];5(1):[aprox. 20p]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7408923.pdf

2. Chóliz M, Pinto L, Phansalkar SS, Corr E, Mujjahid A, Flores C, Barrientos PE. Development of a brief multicultural version of the Test of Mobile Phone Dependence (TMDbrief) questionnaire. Front Psychol. 2016;7:650.

3. Mei S, Hu Y, Wu X, Cao R, Kong Y, Zhang L, et al. Health risks of mobile phone addiction among college students in China. Int J Ment Health Addict. 2023;21(4):2650-65.

4. Castillo ME, Tenezaca JR, Mazón JP. Dependencia al dispositivo móvil e impulsividad en estudiantes universitarios de Riobamba-Ecuador. REE[Internet]. 2021[citado 14/07/2024];15(3):[aprox. 11p]. Disponible en: https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/382/40

5. Chóliz M, Echeburúa E, Ferre F. Screening Tools for Technological Addictions: A Proposal for the Strategy of Mental Health. Int J Ment Health Addict. 2017;15(2):423-33.

6. Lira D, Custodio N. Sleep disorders and their complex relationship with cognitive functions. Rev Neuropsiquiatr[Internet]. 2018[citado 14/07/2024];81(1):[aprox. 9p]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972018000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. Montejo C, Medina A, Garces J. Tolentino R. Nomofobia adicción tecnológica en universitario-Lima. Studium Veritatis[Internet]. 2020[citado 14/07/2024];18(4):[aprox. 34p]. Disponible en: https://studium.ucss.edu.pe/index.php/SV/article/download/313/368/978

8. Niño JA, Barragán MF, Ortiz JA, Ochoa ME, González HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. Rev Colomb Psiquiatr[Internet]. 2019[citado 14/07/2024];48(4):[aprox. 14p]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502019000400222

9. Pham HT, Chuang HL, Kuo CP, Yeh TP, Liao WC. Electronic device use before bedtime and sleep quality among university students. Healthc. 2021;9(9):1-12.

10. Rathakrishnan B, Bikar SS, Kamaluddin MR, Yahaya A, Mohd MA, Ibrahim F, Ra. Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(16):8291.

11. Riverón D, Suz M., Valdes JR, Valle RA, Guerra D, Hernández M. Dependencia a los dispositivos móviles: revisión sistemática en Latinoamérica y Cuba durante la última década. Edumecentro[Internet]. 2023[citado 14/07/2024];15:[aprox. 11p]. Disponible en: https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/e2531/html

12. Demirci K, Akgönül M, Akpinar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. J Behav Addict. 2015;4(2):85-92.

13. Stiller JW, Postolache TT. Sleep-wake and other biological rhythms: Functional neuroanatomy. Clin Sports Med. 2005;24(2):205-35.

14. Antezana AN, Vallejos R, Encinas MV, Antezana E, Antezana AO. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón. Gac Medica Boliv[Internet]. 2018[citado 14/07/2024];41(2):[aprox. 7p]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662018000200004

15. Padilla DN. El sueño: fisiología y homeostasis. Rev Colombiana Cienc Anim Recia[Internet]. 2023[citado 14/07/2024];15(1):[aprox. 13]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2027-42972023000100006

16. Barrenechea MB, Gomez C, Huaira AJ, Pregúntegui I, Aguirre M, Rey de Castro J. Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. Cienc Investig Méd Estud Latinoam. 2010;15:54-8.

17. Monsalve K, García SP, Chávez FD, David A, Cardona JA. Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina pertenecientes a una institución educativa de Medellín (Colombia), 2013. Arch Med[Internet]. 2014[citado 14/07/2024];14(1):[aprox. 19p]. Disponible en: https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/235/377

18. Gamero K, Flores C, Arias WL, Ceballos KD, Román A, Marquina E. Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa. Persona[Internet]. 2016[citado 14/07/2024];19:[aprox. 34p]. Disponible en: https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/view/979/940

19. Gómez M, Deck B, Santelices P, Cavada G, Volpi C, Serra L. Adaptación transcultural y validación de la escala de somnolencia de Epworth en la población chilena. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello[Internet]. 2020[citado 14/07/2024];80(4):[aprox. 11p]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162020000400434&script=sci_arttext

20. Miniguano DF, Fiallos TJ. Sleep quality and sleepiness in university students of the nursing career at the Technical University of Ambato. Sal Cienc Tec[Internet]. 2022[citado 14/07/2024];2:[aprox. 5p]. Disponible en: https://sct.ageditor.ar/index.php/sct/article/view/170/527

21. Vidotti K, Quina MJ, Trevisan J. Burnout, daytime sleepiness and sleep quality among technical-level Nursing students. Rev Lat Am Enfermagem[Internet]. 2021[citado 14/07/2024];29:e3487.

22. Da Silva RM, Colomé CL, Cassol F, Aozane F, Leal M, Gonçalves I. Excessive daytime sleepiness and health damage in nursing clinic surgical workers. Texto Context Enferm[Internet]. 2019[citado 14/07/2024];28:[aprox. 20p]. Disponible en: https://www.scielo.br/j/tce/a/SWSqX3wVfWdp9K9LQyPPHgF/

23. De la Portilla S, Dussán C, Montoya DM, Taborda J, Nieto LS. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. Hacia Promoc Salud[Internet]. 2019[citado 14/07/2024];24(1):[aprox. 24p]. Disponible en: https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/download/3592/3307

24. Nikolic A, Bukurov B, Kocic I, Vukovic M, Ladjevic N, Vrhovac M, et al. Smartphone addiction, sleep quality, depression, anxiety, and stress among medical students. Front Public Health. 2023;11:1252371.

25. Rachubińska K, Cybulska AM, Schneider-Matyka D, Nowak M, Grochans E. Correlations between smartphone addiction and depressiveness, daytime sleepiness as well as per-ceived social support in adolescents. Eur Psychiatry. 2023;66(1):381-2.

26. He MQ, Chiang J, Xuan TJ, Wang S, Chuan N. The relationship between smartphone addiction and sleep among medical students: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2023;18(9):1-14.

27. Cholíz M, Villanueva V. Evaluación de la adicción al móvil en la adolescencia. Rev Esp Drogodependencias[Internet]. 2011[citado 14/07/2024];36(2):[aprox. 32p]. Disponible en: https://red.aesed.com/descargas/revistas/v36n2_3.pdf

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS