

Calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Sleep quality and daytime sleepiness in students of the Faculty of Science, Jose Faustino Sanchez Carrion National University

Mirtha Sussan Trejo de Ríos¹, Isidro Javier Ríos Pérez¹, Jorge Adalberto López Balarezo¹, Miguel Ángel Aguilar Luna Victoria¹, Eugenio Evaristo Andrade Flores¹

RESUMEN

Objetivo: Establecer la relación que existe entre la calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, UNJFSC. **Métodos:** La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte transversal, tipo aplicada y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 380 estudiantes matriculados en el año 2019 en la Facultad de Ciencias y se tomó una muestra de 120 estudiantes mediante el muestreo aleatorio simple. La calidad del sueño se midió a través del Índice de Calidad del sueño de Pittsburg y la somnolencia diurna por la escala de Epworth. **Resultados:** El 50% fueron mujeres y 50% hombres; sus edades entre 17 y 26 años. El 84,2% presentan mala calidad del sueño y 15,8% buena calidad. El 28,3% no tienen somnolencia, 47,5% somnolencia leve, 23,3% somnolencia moderada y 0,8 somnolencia grave. El 50,8% tuvieron buena calidad subjetiva del sueño, 36,7% muy mala latencia del sueño, 48,3% presentan un sueño recomendado, 40,0% muy buena eficiencia del sueño, 55% moderada perturbación del sueño, 56,7% ninguna vez en el último mes han usado medicamentos para dormir y el 43,3% moderada disfunción durante el día. **Conclusiones:** Existe relación significativa entre la calidad del sueño, calidad subjetiva, latencia, perturbaciones del sueño, uso del medicamento y disfunción durante el día y la somnolencia diurna y no existe relación entre la duración y eficiencia del sueño en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, UNJFSC.

Palabras clave: Calidad del sueño, Somnolencia diurna, Estudiantes.

ABSTRACT

Objective: To establish the relationship between sleep quality and daytime sleepiness in students of the Faculty of Sciences, UNJFSC. **Methods:** The research had a quantitative approach, non-experimental cross-sectional design, applied type and correlational level. The population consisted of 380 students enrolled in the Faculty of Sciences in 2019 and a sample of 120 students was taken using simple random sampling. Sleep quality was measured by the Pittsburgh Sleep Quality Index and daytime sleepiness by the Epworth scale. **Results:** 50% were women and 50% men; their ages between 17 and 26 years. 84.2% have poor sleep quality and 15.8% good quality. 28.3% do not have drowsiness, 47.5% mild drowsiness, 23.3% moderate drowsiness and 0.8 severe drowsiness. 50.8% had good subjective sleep quality, 36.7% had very poor sleep latency, 48.3% had recommended sleep, 40.0% had very good sleep efficiency, 55% had moderate sleep disturbance, 56.7% never in the last month have used medication to sleep and 43.3% moderate dysfunction during the day. **Conclusions:** There is a significant relationship between sleep quality, subjective quality, latency, sleep disturbances, medication use and dysfunction during the day and daytime sleepiness and there is no relationship between the duration and efficiency of sleep in students of the Faculty of Medicine. Sciences, UNJFSC

Keywords: Sleep quality, Daytime sleepiness, Students.

INTRODUCCIÓN

El sueño se define como el estado de inconsciencia del que puede ser despertada una persona mediante estímulos sensitivos o de otro tipo. Hay que distinguirlo del coma, que es el estado de inconsciencia del que no puede despertarse a una persona. El sueño está integrado por múltiples fases, desde el más ligero hasta el más profundo; los investigadores que se dedican a este tema también lo dividen tal como sigue en dos tipos

totalmente diferentes cuyas cualidades son distintas. (Guyton, 2011).

La dificultad para dormir afecta a las defensas del cuerpo, lo que debilita al sistema inmune exponiendo al individuo a un mayor riesgo de contraer enfermedades y causa fatiga, lo que incide significativamente en las actividades diarias, disminuye la concentración mental, el dormir recupera el cuerpo y la mente, sus alteraciones repercuten en el entorno social, el estado emocional y la

Recibido 12/12/2021 Aprobado 02/03/2022

Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



¹Facultad de Ciencias Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Email: mtrejo@unjfsc.edu.pe, ORCID: 0000-0002-2755-9950, irios@unjfsc.edu.pe ORCID: 0000-0002-1543-2936, jlopez@unjfsc.edu.pe ORCID: 0000-0001-7374-8763. maguilar@unjfsc.edu.pe ORCID: 0000-0003-1699-1913. eandrade@unjfsc.edu.pe ORCID: 0000-0003-0658-6674

productividad de los individuos, sin mencionar que la queja más frecuente en la consulta de la medicina del sueño es el insomnio, seguido por la somnolencia excesiva diurna; se considera que más del 34% de la población ronca, pero sólo el 16% lo hace habitualmente, aproximadamente un 65-5 padece apnea durante el sueño. (Collado, et al. 2016).

El incremento en la demanda académica, así como de responsabilidades, tareas y actividades, además de las circunstancias sociales y personales que rodean a la población universitaria, junto a conductas como: el estrés, privación de sueño, horarios de sueño irregulares, periodos de ayuno, consumo de tabaco, café, bebidas energéticas, alcohol u otras drogas, etc. contribuyen para que un alto porcentaje de esta población refiera una mala calidad del sueño, estos problemas pueden no ser inconsecuentes pero pueden convertirse en problemas más significativos con el tiempo y pueden tener implicaciones para resultados de salud mental, investigaciones previas han indicado que los problemas del sueño están asociados con un deterioro mental incluyendo aumento de la depresión, ansiedad. (Milojevich, et. al 2016).

METODOLOGÍA

La población estuvo conformada por 380 estudiantes matriculados en el año 2019 en la Facultad de Ciencias y se tomó una muestra de 120 estudiantes mediante el muestreo aleatorio simple (50% mujeres y 50% hombres entre 17 y 26 años de edad). La calidad del sueño se midió a través del Índice de Calidad del sueño de Pittsburg conformado por 19 preguntas en siete componentes (calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso del medicamento y disfunción diurna). Un resultado mayor o igual a 6 en la puntuación global nos indica mala calidad de sueño y de 0 a 5 buena calidad de sueño. La somnolencia diurna se ha medido mediante la escala de Epworth, que examina la tendencia del estudiante a quedarse dormido en ocho situaciones distintas de la vida diaria, la puntuación global 0 a 6 sin somnolencia, 7 a 13 somnolencia leve, 14 a 19 somnolencia moderada y 20 a 24 somnolencia grave.

Se utilizó la estadística descriptiva con el fin de describir fácil y rápidamente las características esenciales de las variables mediante el empleo de métodos gráficos, tabulares o numéricos. Para la contrastación de las hipótesis se utilizó el estadístico de prueba Tau-b de Kendall empleando el programa SPSS versión 23.

RESULTADOS

Tabla 1.

Distribución de los encuestados según calidad del sueño y somnolencia diurna

CALIDAD DEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								Total	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolenci agrade			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-5: Buena	12	10,0	6	5,0	1	0,8	0	0,0	19	15,8
>=6 Mala	22	18,3	51	42,5	27	22,5	1	0,8	101	84,2
Total	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 1, indica que el 15,8% de los estudiantes tienen una buena calidad de sueño y el 84,2% presentan mala calidad de sueño. Por otro lado, el 28,3% de los estudiantes no tienen somnolencia diurna, 47,5% somnolencia leve, 23,3% somnolencia moderada y 0,8% somnolencia grave.

Tabla 2.
Distribución de los encuestados según calidad subjetiva del sueño y somnolencia diurna

CALIDAD SUBJETIVA DEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy buena	5	4,2	2	1,7	2	1,7	0	0,0	9	7,5
Buena	22	18,3	28	23,3	10	8,3	1	0,8	61	50,8
Mala	6	5,0	21	17,5	9	7,5	0	0,0	36	30,0
Muy mala	1	0,8	6	5,0	7	5,8	0	0,0	14	11,7
TOTAL	34	28.3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 2, indica que el 7,5% de los estudiantes tienen muy buena calidad subjetiva del sueño, 50,8% buena, 30,0% mala y 11,7% muy mala.

Tabla 3.
Distribución de los encuestados según latencia del sueño y somnolencia diurna

LATENCIA DEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buena	9	7,5	9	7,5	5	4,2	0	0,0	23	19,2
Mala	5	4,2	15	12,5	8	6,7	1	0,8	29	24,2
Muy mala	9	7,5	22	18,3	13	10,8	0	0,0	44	36,7
TOTAL	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 3, indica que el 19,2% de los estudiantes tienen buena latencia del sueño, 24,2% mala y 36,7% muy mala.

Tabla 4.
Distribución de los encuestados según duración del sueño y somnolencia diurna

DURACIÓN DEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Recomendado	18	15,0	25	20,8	15	12,5	0	0,0	58	48,3
Apropiado	10	8,3	22	18,3	10	8,3	1	0,8	43	35,8
No recomendado	6	5,0	10	8,3	3	2,5	0	0,0	19	15,8
TOTAL	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 4, indica que el 48,3% de los estudiantes tienen una duración del sueño recomendado, 35,8% apropiado y 15,8% no recomendado.

Tabla 5.*Distribución de los encuestados según eficiencia del sueño y somnolencia diurna*

EFICIENCIA DEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Muy mala	12	10,0	10	8,3	5	4,2	0	0,0	27	22,5
Bastante mala	4	3,3	14	11,7	10	8,3	1	0,8	29	24,2
Bastante Buena	4	3,3	10	8,3	2	1,7	0	0,0	16	13,3
Muy buena	14	11,7	23	19,2	11	9,2	0	0,0	48	40,0
TOTAL	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

Tabla 6.*Distribución de los encuestados según perturbaciones del sueño y somnolencia diurna*

PERTURBACIONE SDEL SUEÑO	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Leve	20	16,7	28	23,3	3	2,5	0	0,0	51	42,5
Moderada	14	11,7	28	23,3	23	19,2	1	0,8	66	55,0
Severa	0	0,0	1	0,8	2	1,7	0	0,0	3	2,5
TOTAL	34	28.3	57	47.5	28	23.3	1	0,8	120	100.0

En la tabla 6, indica que el 42,5% de los estudiantes tienen leve perturbaciones del sueño, 55,0% moderada y 2,5% severa.

Tabla 7.*Distribución de los encuestados según uso de medicamentos para dormir y somnolencia diurna*

USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ninguna vez en el último mes	23	19,2	40	33,3	5	4,2	0	0,0	68	56,7
Menos de una vez a la semana	6	5,0	6	5,0	4	3,3	1	0,8	17	14,2
Uno o dos veces a la semana	4	3,3	5	4,2	12	10,0	0	0,0	21	17,5
Tres o más veces a la semana	1	0,8	6	5,0	7	5,8	0	0,0	14	11,7
TOTAL	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 7, indica que el 56,7% de los estudiantes ninguna vez en el último mes han usado medicamentos para dormir, 14,2% menos de una vez a la semana, 17,5% uno o dos veces a la semana y 11,7% tres o más veces a la semana.

Tabla 8.*Distribución de los encuestados según disfunción durante el día y somnolencia diurna*

DISFUNCIÓN DURANTE EL DÍA	SOMNOLENCIA DIURNA								TOTAL	
	Sin somnolencia		Somnolencia leve		Somnolencia moderada		Somnolencia grave			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ninguna	6	5,0	3	2,5	0	0,0	0	0,0	9	7,5
Leve	17	14,2	22	18,3	9	7,5	0	0,0	48	40,0
Moderada	11	9,2	29	24,2	11	9,2	1	0,8	52	43,3
Severa	0	0,0	3	2,5	8	6,7	0	0,0	11	9,2
TOTAL	34	28,3	57	47,5	28	23,3	1	0,8	120	100,0

En la tabla 8, indica que el 7,5% de los estudiantes no tienen ninguna disfunción durante el día, 40,0% presentan leve disfunción, 43,3% moderada y 9,2% severa.

Tabla 9.*Análisis de las variables usando el estadístico de prueba de Tau-b de Kendall*

Variables	Valor	Aprox. Sig.
Calidad del sueño & Somnolencia diurna	0,307	0,001
Calidad subjetiva & Somnolencia diurna	0,260	0,001
Latencia del sueño & Somnolencia diurna	0,278	0,001
Duración del sueño & Somnolencia diurna	0,000	0,998
Eficiencia del sueño & Somnolencia diurna	0,021	0,799
Perturbaciones del sueño & Somnolencia diurna	0,334	0,000
Uso del medicamento & Somnolencia diurna	0,330	0,000
Disfunción diurna & Somnolencia diurna	0,329	0,000

En la tabla 9 se muestran los p-valor del estadístico de prueba Tau-b de Kendall es 0,001 y 0,000 son menores al nivel de significancia 0,05; lo cual indica que existe suficiente evidencia estadística para afirmar que existe relación significativa entre la calidad del sueño, calidad subjetiva, latencia perturbaciones del sueño, uso del medicamento y disfunción diurna y la somnolencia diurna de los estudiantes de la Facultad de Ciencias. Por otro lado, apreciamos que p-valor del estadístico de prueba Tau-b de Kendall es 0,998 y 0,799 es mayor al nivel de significancia 0,05 nos indica que no existe relación significativa entre la duración y la eficiencia del sueño y la somnolencia diurna de los estudiantes de la Facultad de Ciencias.

DISCUSIÓN

La pérdida del sueño es uno de los más llamativos problemas de la sociedad moderna. El sueño es un importante elemento de reincorporación corporal que incluso facilita el proceso de aprendizaje y memoria. Aunque varios estudios sugieren que la calidad y cantidad del sueño están relacionadas con las habilidades del aprendizaje y el rendimiento académico, es costumbre acortar el tiempo del sueño, lo cual genera

somnolencia, déficit neurocognitivo y menor rendimiento psicomotor. (Ulloque et al. 2013).

Es conocido que, para muchos jóvenes, la universidad representa una forma de autonomía personal que no habían experimentado, en este contexto, se producen cambios en el estilo de vida, uno de los que se alteran con más frecuencia es el sueño. Tal vez debido a las demandas sociales y académicas, muchos estudiantes universitarios adoptan patrones de sueño irregulares, los cuales dan lugar a variación en los hábitos de sueño. A pesar de esto, la relación entre el sueño y las características de salud, bienestar y la somnolencia, han recibido poca atención en los estudiantes universitarios, una manera de estudiar dicha relación es clasificando el sueño en dos componentes, cantidad y calidad. Los componentes cuantificables son número de despertares nocturnos, latencia y duración del sueño; mientras que la calidad contiene índices en gran medida subjetivos del mismo tales como, la profundidad del sueño, el descanso al despertar y la satisfacción general (Picher, Ginter y Sdowsky, 1997).

La calidad del sueño se relaciona con la somnolencia diurna resultados similares a lo reportado por Mamani

(2015) pero diferente a lo encontrado por Neyra (2018). La mayoría tiene mala calidad de sueño estos resultados concuerdan a lo hallado por Sáez, et al. (2013), Mamani (2015), Martínez (2014), Quispe (2018), Coaquira (2016) y Castillo (2018) pero diferentes a los estudios realizados por Villarroel (2013) y Neyra (2018).

La mayoría de los estudiantes tienen somnolencia leve hallazgos que coincide con lo reportado por Mamani (2015) y Neyra (2015) pero que difieren con los hallados por Martínez (2014), Quispe (2018) y Castillo (2018).

La mayoría de los estudiantes presentan buena calidad subjetiva, muy mala latencia, muy buena eficiencia y moderada perturbación del sueño evidencias que no concuerdan con Quispe (2018) y Villarroel (2013) lo mismo coincide a lo reportado por Castillo (2018) en lo que concierne a la calidad subjetiva y eficiencia del sueño.

Existe un alto predominio que los estudiantes manifiestan que ninguna vez en el último mes han usado medicamentos para dormir resultados que concuerdan con los estudios realizados por Quispe (2018), Villarroel (2013) y Castillo (2018).

Los estudiantes presentan una moderada disfunción durante el día resultado que coincide con lo encontrado por Quispe (2018) pero diferente a lo hallado por Villarroel (2013). Del mismo modo los estudiantes duermen de 7 u 8 horas resultado similar a Villarroel (2013) pero que difiere a lo encontrado por Castillo (2018).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, R. (2018). *Somnolencia y Calidad de Sueño como factores asociados al rendimiento académico en alumnos del internado médico de la Universidad Privada San Juan Bautista, Año 2016*. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.
- Coaquira, A. (2016). *Calidad del sueño, somnolencia excesiva diurna y rendimiento académico en los internos de Medicina al finalizar la primera rotación en el Hospital III Goyeneche, Arequipa*. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Collado, A.; Sánchez, O.; Almanza, J.A.; Archb, E. y Arana, Y. (2016). *Epidemiología de los trastornos del sueño en población mexicana: seis años de experiencia en un centro de tercer nivel*. Anales Médicos 6(2).
- Guyton, AC.; Hall, JE. (2011). *Tratado de fisiología médica*. Barcelona, ES. Editorial Elsevier. 12 edición
- Mamani, L. (2015). *Calidad del sueño, nivel de somnolencia diurna y aspectos epidemiológicos de los bomberos que realizan guardias nocturnas en la Provincia de Arequipa, 2015*. Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Católica de Santa María.
- Martínez, M. (2014). *Calidad del sueño y somnolencia diurna*. Tesis para optar el título de Médico y Cirujano. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Milojevich HM. y Lukowski, AF. (2016). *Sleep Mental Health in Undergraduate Students with Generally Healthy Sleep Habits*. Plos One; 11(6).
- Neyra, K. (2018). *Calidad de sueño y su relación con la somnolencia diurna en docentes de un colegio nacional del turno mañana y tarde de Lima, diciembre 2017*. Tesis para optar el Título de Licenciado en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación. Universidad Norbert Wiener.
- Pilcher, J.; Ginter, D. y Sadowsky, B. (1997). *Sleep quality versus sleep quantity. Relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students: Journal of Psychosomatic Research*; 42(6): 583-596.
- Quispe, W. (2018). *Somnolencia y Calidad de Sueño en estudiantes del V y VI semestre de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno – 2017*. Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería.
- Sáez, J.; Santos, G.; Salazar, K. y Carhuancha- Aguilar, J. (2013). *Calidad del sueño relacionado con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana*. Horizonte Médico 13(3): 25 – 32.
- Ulloque, L.; Monterrosa, A. y Carriazo, S (2013). *Somnolencia diurna y rendimiento académico de estudiantes de medicina de la Universidad República Colombiana*. Revista Ciencias Biomédicas: 4 (1): 31-41- Disponible en: <http://goo.gl/G9SpV2>.
- Villarroel, V. (2014). *Calidad de sueño en estudiantes de las carreras de Medicina y Enfermería*. Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela Universidad Autónoma de Madrid España. Tesis para la obtención del grado de Doctor en Patología Existencial e Intervención en Crisis.