Descargado el: 2-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Calidad del sueño según progresión académica en estudiantes chilenos de Obstetricia

Sleep quality according to academic progression in Chilean Obstetrics students

Fanny López Alegría[1] Juan Carlos Oyanedel Sepúlveda[1] Gonzalo Rivera-López[2]

[1] Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile, Chile
[2] Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile

Cómo citar este artículo:
López-Alegría F, Oyanedel-Sepúlveda J, Rivera-López G. Calidad del sueño según progresión académica en estudiantes chilenos de Obstetricia. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2026 Nov 2]; 18(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4416

Resumen

Fundamento: el sueño es reconocido como un indicador de calidad de vida y, en la vida cotidiana de un estudiante, adquiere gran relevancia por su relación con el funcionamiento cognitivo y las actividades académicas.
Objetivo: identificar y evaluar los factores asociados a la calidad de sueño que presentan estudiantes chilenos de la carrera de Obstetricia, según años cursados.
Métodos: estudio transversal y analítico realizado en el año lectivo 2018 en una universidad chilena, que incluyó la totalidad de estudiantes de la carrera de Obstetricia, quienes respondieron un cuestionario que evaluó los antecedentes sociodemográficos, el perfil académico, los hábitos previos al dormir y la calidad de sueño, evaluada mediante la encuesta de Pittsburg de calidad de sueño (Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI).
Resultados: el comportamiento en torno a los hábitos del sueño difiere significativamente entre los cursos, en el 1° y el 4° año se encuentran quienes duermen menos y los estudiantes de este último curso son clasificados como los peores dormidores. El promedio de los componentes del PSQI varía entre 6, 6 (5° año) y 9,2 (4° año); el componente disfunción diurna mostró los valores más extremos.
Conclusiones: existe una débil asociación entre la calidad de sueño y las variables sociodemográficas, perfil académico y hábitos previos al dormir. Solo se asocia fuertemente con algunos componentes de la encuesta de calidad de sueño, como la hora de acostarse y las horas de sueño del estudiante. La progresión de la carrera no supone un alza o disminución de los malos o buenos dormidores.

Palabras clave: sueño, higiene del sueño, rendimiento académico, calidad de vida

Abstract

Foundation: sleep is recognized as an indicator of quality of life and, in a student´s daily life, it acquires great importance for its relationship with cognitive functioning and academic activities.
Objective: to identify and evaluate factors associated with quality of sleep presented by the Chilean students of the Obstetric training program, according to years studied.
Methods: cross-sectional and analytical study conducted in the 2018 school year in a Chilean university, which included all the students of Obstetrics, who answered a questionnaire that evaluated sociodemographic background, academic profile, previous sleep habits and sleep quality, assessed by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) survey.
Results: the behavior around the sleep habits differs significantly among courses, in the 1st and 4th year there are those who sleep less and the students of this last course are classified as the worst sleepers. The average of the PSQI components varies between 6, 6 (5th year) and 9.2 (4th year); daytime dysfunction component showed the most extreme values.
Conclusions: there is a weak association between sleeping quality and sociodemographic variables, academic profile and previous sleep habits. It is only strongly associated with some components of the sleep quality survey, such as bedtime and student sleeping hours. The training program progression does not mean an increase or decrease in bad or good sleepers.

Key words: sleep, sleep hygiene, academic performance, quality management

Aprobado: 2020-03-06 08:00:56

Correspondencia: Fanny López Alegría. Universidad Andrés Bello. Santiago de Chile. Chile. fanny.lopez@usach.cl

INTRODUCCIÓN

El sueño es un indicador de calidad de vida; en el contexto universitario, específicamente, el buen dormir se relaciona con un buen rendimiento académico.[1,2] Este proceso fisiológico periódico nocturno va unido al funcionamiento diurno, periodo en el cual los estudiantes realizan la mayoría de las actividades académicas.[2]

A nivel mundial, varios investigadores han pronosticado que la próxima crisis en salud será la condición de sueño, debido a un aumento del ritmo agitado de la vida moderna unido a la falta de priorización del buen dormir por parte de la población. En consecuencia, se estará ante un problema de salud pública.[1,3,4] Esta predicción está avalada por estudios epidemiológicos y multinacionales, como el publicado en 2008 en el cual se incluyeron 10132 personas, el cual mostró una prevalencia de problemas de sueño en el 23% de los encuestados en Japón, 31% en Europa Occidental y 56% en Estados Unidos.[5]

En Chile, también ocurren estas alteraciones de sueño. La Encuesta Nacional de Salud del año 2010evidenció que el 63,2% de los chilenos revelaba problemas del sueño, siendo los jóvenes la población más impactada con una prevalencia de 64,8%.[6]

El sueño es una de las necesidades biológicas que tiene alta relevancia en la vida académica de los estudiantes de la carrera de pregrado de Obstetricia en Chile que, por lo general, contempla cinco años de estudios que se inician con un ciclo básico (1° y 2° año), continúa con un ciclo clínico (3° y 4° año) y finaliza con el ciclo profesional (5° año). El ciclo básico consta de una jornada diaria de 8 horas que, en su mayoría, son clases teóricas. El ciclo clínico, específicamente en el 3° año, el día académico se divide en clases teóricas en las tardes y prácticas clínicas durante la mañana. Estas prácticas se realizan en establecimientos hospitalarios con supervisión de los docentes de la universidad. Por su parte, en 4° año las horas de las prácticas clínicas aumentan bruscamente y se inicia la modalidad de turnos diurnos y nocturnos de 12 horas, evaluados por docentes clínicos; se suma a lo anterior, que los estudiantes deben asistir a clases teóricas en periodos durante la tarde. Finalmente, durante el ciclo profesional (internado clínico) es exclusivo para prácticas clínicas con un sistema de turnos diurnos y nocturnos evaluados por el equipo de salud.[7,8]

Frente a esta carga académica, los alumnos deben organizar su tiempo y adaptarse a nuevas situaciones horarias para lograr sus objetivos académicos.

Así, el objetivo de este estudio es identificar y evaluar los factores asociados a la calidad de sueño que presentan los estudiantes de Obstetricia pertenecientes a una universidad chilena a lo largo de los años de la carrera.

MÉTODOS

Estudio transversal y analítico realizado en el año lectivo 2018 en una universidad chilena, que incluyó la totalidad de estudiantes de la carrera de Obstetricia (331 estudiantes).

Fueron excluidos los alumnos que no asistieron durante el día de recolección de datos.

Las variables de estudio fueron: los antecedentes sociodemográficos, el perfil académico, los hábitos previos al dormir y la calidad de sueño. La variable dependiente fue la calidad de sueño.

El instrumento auto-aplicado de recolección de datos consta de un cuestionario, cuya primera parte corresponde a información sociodemográfica, con variables como edad y género. La segunda parte, corresponde al perfil académico del estudiante, que incluye el año que cursa, satisfacción con su rendimiento académico y la asistencia a clases teóricas y prácticas clínicas, conjuntamente. La tercera parte incluye las actividades previas al dormir como uso de celular, uso de notebook, escuchar música, ver televisión, comer en forma abundante, realizar actividad física, compartir con la familia, estudiar, fumar, tomar café, té o alcohol. Por último, la cuarta parte evalúa la calidad de sueño mediante la encuesta de Pittsburg de calidad de sueño (*Pittsburgh Sleep Quality Index*, PSQI) cuyos componentes son: la calidad subjetiva del sueño, la latencia del sueño, la duración del sueño, la eficiencia habitual del sueño, las alteraciones del sueño, el uso de medicamentos para dormir y la disfunción diurna (PSQI).[9] La puntuación parcial de cada componente va de 0 a 3, es decir un puntaje 0 = bastante bueno; 1 = bueno; 2 = malo y 3 = bastante malo.

El puntaje global de la PSQI es la suma de los siete componentes, que oscila entre 0 y 21 puntos (un mayor puntaje es equivalente a una mayor severidad de la mala calidad de sueño). Los participantes con una puntuación global de <

5 fueron clasificados como buenos dormidores o "sin problemas de sueño" y aquellos que tuvieron ≥ 5 fueron clasificados como malos dormidores.[10,11] La versión en español mostró un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,56 y una validez de constructo, mediante el análisis factorial, en el cual se reconocieron 3 factores que explicaron el 60,2% de la varianza.[12]

Todas las preguntas están relacionadas con las actividades diarias del último mes, excluyendo los días feriados y fines de semana.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva para la variable dependiente y variables del perfil sociodemográfico, académico y hábitos previos al dormir. A su vez, se probaron diferencias estadísticas significativas por curso y según variables relevantes, usando pruebas de comparaciones, asociaciones y relaciones univariantes y múltiples, como también paramétricas y no paramétricas. Para conocer el efecto de las variables del perfil sociodemográfico, académico y hábitos sobre la encuesta de calidad de sueño, se estimó un modelo de regresión lineal generalizado con la variable dependiente "Puntaje global de la PSQI".

La asociación se determinó mediante una prueba de regresión entre sueño y los factores asociados según año de la carrera. En los análisis se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 21.

Con respecto a la aplicación del instrumento, este se realizó en la sala de clases en un solo día. Fue un proceso de participación voluntaria y anónima, previa firma de un consentimiento informado escrito. Además fue aprobado por el Comité de ética y autorizado por las autoridades del establecimiento educacional.

RESULTADOS

El perfil socio-demográfico de los 331 alumnos que conforman la carrera de Obstetricia presenta una edad promedio de 21 ± 2,1 años, siendo el alumno más joven de 17 años y el mayor de 31 años. Esta carrera de pregrado es, mayoritariamente, femenina, pues existen 305 alumnas (92,1%). Además, 13 alumnos (3, 9%) tienen hijos y 5 alumnos (1,5%) ejercen un trabajo remunerado.

Respecto al perfil académico, 65 estudiantes (19,6%) tienen asignaturas reprobadas,277 estudiantes (83,7 %) no tienen satisfacción con su desempeño académico y la gran mayoría de ellos,326 (98,5%), cumplen la carga académica completa, es decir asisten a clases teóricas y prácticas, conjuntamente. (Tabla 1).

Tabla 1. Perfil socio-demográfico-académico de los estudiantes de la carrera de Obstetricia

Año	Alumnos N° - %	Edad media – DE	Trabajo N° - %	Hijos N° - %	Satisfacción académica N° - %	Asignatura Reprobada N° - %	Femenino N° - %
1°	62 -18,7	19,0 ± 1,3	0 – 0,0	2 – 3,2	7 – 11,3	13 – 21,0	57 - 91,9
2°	91 – 27,5	19,8 ± 1,5	2 – 3,0	2 – 3,0	5 – 7,5	8 – 11,9	80 - 87,9
3°	83 – 25,1	21,4 ± 1,0	1 – 1,3	2 – 2,5	7 – 8,8	10 -12,5	80 - 96,4
4°	57 – 17,2	22,5 ± 1,5	0 – 0,0	3 – 5,3	11 – 19,3	13 – 22,8	53 - 93,0
5°	38 – 11,5	23,6 ±1,0	2 – 3,1	5 – 6,2	24 – 36,9	21 -32,3	35 - 92,1

Las clases en la universidad para las carreras de pregrado se inician a las 8:00 horas y se extienden hasta las 18:00 horas, por ello los estudiantes de la carrera de Obstetricia, en su mayoría 84% (278 estudiantes), se levantan antes de las 7:00 am. Al asociar, por curso, una prueba de independencia de Chi-cuadrado ( ) se observa una relación entre los cursos y la hora de levantarse, además, para el mismo caso una prueba R de Pearson (p-valor=0,002) considera que la relación es, significativamente lineal, es decir, a medida que el alumno avanza en la carrera se levanta más tarde.

Desde las 22:00 horas en adelante es el horario en que los alumnos se van a dormir y la mayoría 68,3% (226 estudiantes) lo hacen a partir de la medianoche.

Por un lado, existe una asociación y relación entre las variables curso y hora de acostarse (Chi-cuadrado, p-valor=,00), siendo estas relaciones más relevantes entre 3° y 5° año, en los que el 80% de los alumnos ya están durmiendo antes de la medianoche. Por otro lado, el grupo formado por 1° y 4° año tiene una preferencia en el horario de media noche y 1:00 am. Se probó una relación lineal entre ambas variables, la que resultó negativa (R Pearson, p-valor=,092), es decir, no se puede constatar un ascenso o descenso en el horario para ir a dormir en relación con el avance en la carrera.

Si se consideran a todos los estudiantes de la carrera se puede establecer que duermen 5,83±1,158 (5:49 horas) en promedio por noche, con un mínimo de 2 horas y un máximo de 9. Al identificar por curso, se evidencia que duermen en promedio por noche los alumnos de 1° año, 5:25 horas; los de 2° año, 5:47 horas; los de3° año, 6:17 horas; los de4° año, 5:21horas y los de 5° año, 6:08 horas. Al someter las variables hora de acostarse y hora de levantarse con el factor curso a una prueba de Anova, esta arrojó que el comportamiento en torno a los hábitos del sueño difieren significativamente (alpha=0,05) entre los cursos. Al examinar con una prueba de comparaciones múltiples de Tukey-HSD, esta indica que en lo referente a los horarios para dormir los cursos 1° y 4° son los que duermen menos (y) y son significativamente distintos a los demás cursos, tanto por indicar que ambos grupos se asocian a un hábito de acostarse más tarde y levantarse más temprano.

Este estado fisiológico periódico tiene elementos que pueden ser evaluados mediante el uso del índice de calidad del sueño de Pittsburg, que es el instrumento más utilizado para medir el sueño y consta de siete componentes.

En el primero, calidad subjetiva del sueño, la mayoría de los estudiantes de la carrera 190 (57,4%) se clasifican en una calidad del sueño mala o bastante mala.

En el 2° componente, latencia de sueño, la mayoría de los alumnos de la carrera 250 (75,5%) se demoran en conciliar el sueño menos de 30 minutos, lo que es considerado como bueno o bastante bueno por este índice.

En el 3° componente, horas de sueño, la mayoría de los estudiantes 247 (74,6%) refieren que duermen menos de 6 horas.
En el 4° componente, eficiencia del sueño, se observa que la mayoría de los alumnos 319 (96,4%) tienen una eficiencia mayor o igual a 85% considerado por este índice como muy bueno.

En el 5° componente, alteraciones del sueño, 235 estudiantes (61,0%) refirieron que jamás despertaron durante la noche y de los que despertaron fue para ir al baño.

En el 6° componente, relacionado con el uso de medicamentos para dormir, solo una pequeña cantidad de 10 estudiantes (3%) los consume.

Finalmente, en el 7° componente, disfunción diurna, se tiene que la mayoría 71,9% (238 alumnos) experimentan una mayor proporción de episodios de somnolencia en clases o durante el estudio de las materias.

De la suma de estos componentes se obtiene el puntaje global de PSQI, el cual es para la carrera de 7,4±2,93, con un coeficiente de variabilidad de 39,5%, lo que indica una leve dispersión influenciada, principalmente, por la diferencia entre los cursos. (Tabla 2).

Tabla 2. Promedios de los componentes del índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) según nivel académico

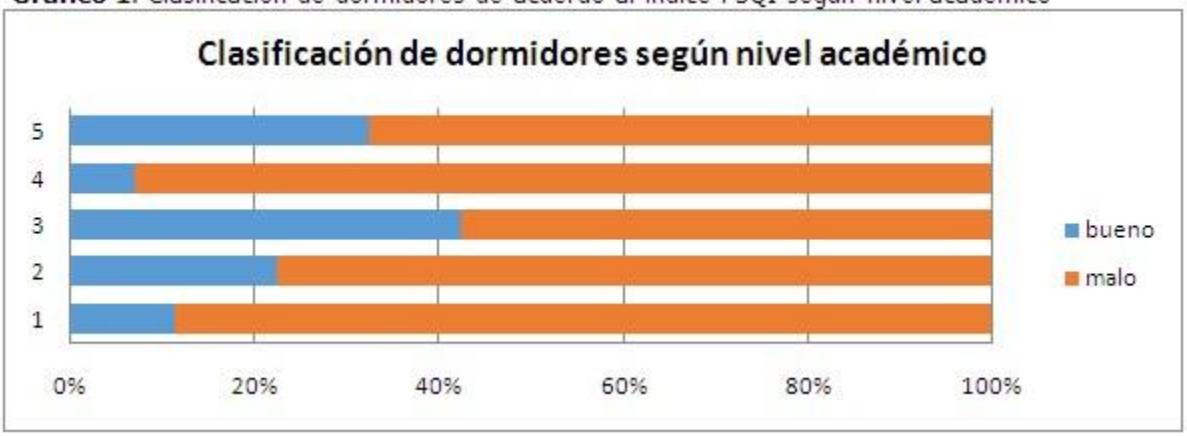
Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh –PSQI					
Componentes/Curso	**1°**	**2°**	**3°**	**4°**	**5°**
Calidad de sueño subjetiva**	1,5	1,4	2,0	2,1	1,5
Latencia de sueño**	0,8	0,7	1,3	1,1	1,0
Duración del sueño**	2,0	1,8	1,5	2,0	1,6
Eficiencia de sueño*	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2
Alteraciones del sueño**	1,0	0,7	0,0	1,0	0,5
Uso de medicamentos*	0,2	0,1	0,0	0,2	0,2
Disfunción diurna**	2,3	2,0	1,7	2,6	1,7
Índice calidad de sueño total**	**7,9**	**7,0**	**6,7**	**9,2**	**6,6**
Coeficiente de variación***	**25.1%**	**41.6%**	**44.2%**	**25.5%**	**51.4%**

*Estos componentes no difieren entre los cursos (α=0.05)
**Existe por lo menos un grupo que difiere con respecto a estos componentes (α=0.01)
***El coeficiente de variación indica homogeneidad en los datos (si 30> C.V. > 0). Los cursos 1° y 4° son homogéneos.

Al analizar por curso cada componente, mediante un análisis de varianza y pruebas de comparaciones múltiples, se observa que el curso que difiere, significativamente, en 5 de los 7 componentes es el 4° año, alcanzando un mayor énfasis el componente disfunción diurna que presenta un comportamiento más extremo (2,61).Al considerar todos los valores de los cursos y sus respectivos componentes cuyo intervalo de confianza es 95% (2,46-2,77) este último valor (2,61) se aleja significativamente de las demás componentes dentro del mismo curso (4° año) y también difiere significativamente con los demás cursos.

Al considerar el punto de corte mayor o igual a 5 para la definición de mal dormir se observó que los estudiantes del curso 4° son los clasificados como los peores dormidores. En el 1° año son 55/62 (88,7%); en el 2° año son 52/67 (77,6%); en el 3° año son 46/80 (57,5%); en el 4° son 53/57 (93%) y en el 5° año son 44/65 (67,7%). (Gráfico 1).

Gráfico 1. Clasificación de dormidores de acuerdo al índice PSQI según nivel académico



Al realizar pruebas de asociación se identificó un nivel de asociación significativo (p-valor=,00), pero con independencia lineal, es decir, la clasificación de dormidores está relacionada con el curso del estudiante, sin embargo, sus variaciones no están relacionadas linealmente (p-valor=0,097), por tanto, la progresión en la carrera no supone un alza o disminución de los malos o buenos dormidores.

En las dos horas antes de dormir la mayoría de los estudiantes realizan en promedio tres actividades, las más ejecutadas son el uso del celular por 324 estudiantes (97,9%), el uso de notebook para navegar en redes sociales por 311 estudiantes (94,0%) y mirar televisión por 289 estudiantes (87,3%).

La interacción entre la hora de acostarse y horas de dormir con respecto a las actividades previas al dormir, (que incluyen medios digitales como uso de celular, mirar televisión y navegar en redes sociales con el notebook o PC) prevén un horario más temprano para ir a dormir, sin embargo, al considerar la cantidad de horas de sueño, estas se ven disminuidas por el efecto de la variable. (Tabla 3).

Tabla 3. Coeficientes estandarizados para estimar el horario de acostarse y las horas de dormir, según actividades previas al dormir

Actividad/Variable	Hora de acostarse	Horas que duerme
Uso de celular	0.125	-0.098
Uso notebook o PC	0.237	-0.096
Ver televisión	0.199	-0.09
Uso de medios digitales	-0.003	-0.126

Según el PSQI se han clasificado como buenos dormidores a 81/331 estudiantes (24,5%). De quienes informaron que su calidad de sueño es buena 141/331 (42,6%), solo 56/141 estudiantes (39,7%) duermen efectivamente bien. Para evidenciar esta contradicción se realizó una prueba de comparación de Wilcoxon que indica de manera significativa (p-valor=,00) que los alumnos no tenían una percepción real de su calidad de sueño.

Ahora bien, para evaluar los factores asociados a la calidad de sueño que presentan los estudiantes según años cursados se ha planteado un modelo de regresión lineal múltiple backward (hacia atrás) que incluye todas las variables, seleccionando las que son efectivamente significativas según test para los coeficientes y anova.

$$PSQI_i = \widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1}Curso_i + \widehat{\beta_2}Edad_i + \widehat{\beta_3}Reprobación_i + \widehat{\beta_3}ActFísica_i + \widehat{\beta_4}HraLevantarse_i + \widehat{\beta_5}HrasDuerme_i + \widehat{\beta_6}HraAcostarse_i + \widehat{\varepsilon_i}$$

Donde $\widehat{\beta_i}, (i = 0,1, \dots ,5)$ son los coeficientes del modelo y $\widehat{\varepsilon_i}$ es la perturbación aleatoria.

Las estadísticas del modelo indican un coeficiente de determinación de 57,6% (el modelo explica en esta proporción el índice PSQI) y un valor de la prueba anova de 65,118 (con p-valor=.00) que rechaza la hipótesis nula, es decir, el modelo es adecuado para estimar el

índice PSQI con una confianza del 95%.

Este modelo incorpora una variable factor (Curso) para ser trabajada de forma ordinal, por lo tanto su interacción en el modelo no la involucra como factor fijo. El análisis solamente establecerá relaciones entre variables, utilizando solo como factor a variables dummy como actividad física y reprobación.

Es necesario evaluar los supuestos del modelo lineal para que este sea adecuado para su aplicación

Las pruebas de normalidad para la componente aleatoria del modelo siguen una distribución normal según pruebas estadístico Kolmogorov-Smirnov (,036 – gl 331 – Sig. ,200) y de Shapiro-Wilk (,996 – gl 331 – Sig. ,468). (Tabla 4, Tabla 5 y Gráfico 2).

Tabla 4. Coeficientes de las variables independientes del modelo

Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	16,245	1,933		8,403	,000
Curso (1°, 2°, 3°, 4° y 5°)*	,241	,136	,114	1,772	,077
Edad*	-,178	,099	-,127	-1,810	,071
Asignaturas reprobadas**	,896	,313	,122	2,865	,004
Actividad física*	-2,291	1,359	-,061	-1,687	,093
Hora de levantarse**	1,364	,203	,297	6,720	,000
Horas que duerme**	-2,502	,172	-,991	-14,569	,000
Hora de acostarse**	-,565	.166	-,215	-3,407	,001

*El test para los coeficientes de regresión propone eliminar estas variables, aunque no son rechazadas en la tabla anova.
**Variables con influencia muy significativa en el modelo (α=0.01).

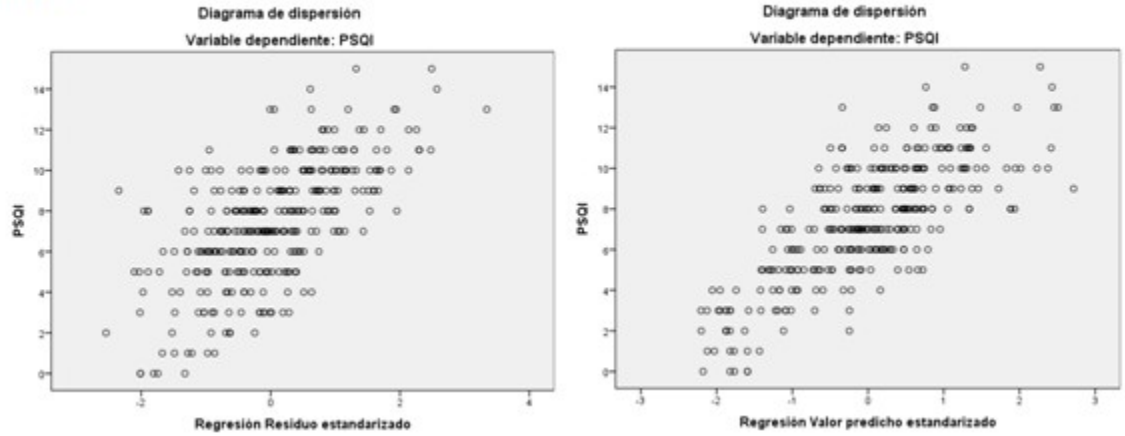
Los coeficientes se pueden interpretar de la siguiente forma: primero, mientras más duerme el alumno, mejor es la calidad de su sueño. Segundo, los alumnos que han reprobado tienen tendencia a una peor calidad del sueño. Tercero, según el coeficiente de la hora de acostarse, mientras más tarde se acuesta el estudiante entonces su calidad de sueño tiende a ser mejor. Finalmente, los alumnos que se levantan más tarde son los que tienen una peor calidad de sueño.

Tabla 5. Estadísticas de colinealidad

Variables	Tolerancia	VIF
Curso (1°, 2°, 3°, 4° y 5°)	,311	3,21
Edad	,262	3.81
Asignaturas reprobadas	,709	1,41
Actividad física	,988	1,01
Hora de levantarse	.659	1,51
Horas que duerme	,278	3,60
Hora de acostarse	,324	3,08

El factor de inflación de varianza (VIF) indica ausencia de multicolinealidad, pues para cada coeficiente indica un valor menor a 10.

Gráfico 2. Diagramas de dispersión para evaluar multicolinealidad y homocedasticidad en el modelo



Los gráficos exhiben una homogeneidad en la variabilidad de los datos respecto de su inclusión en el modelo, lo que muestra una mayor precisión exacta en la estimación de coeficientes. Además, los residuos poseen escasa auto correlación (Durbin-Watson d=1,475) y siguen una distribución normal (μ=0; σ=1,883) de acuerdo a la prueba de Kolmogorov-Smirnov (p-valor=0,468). Por lo tanto, se encuentran probadas las estadísticas para justificar los supuestos del modelo planteado anteriormente.

Al establecer una relación lineal con el índice PSQI, las variables incluidas en el análisis anterior y los factores asociados a la calidad del sueño indican por curso, lo siguiente respecto del efecto lineal positivo, negativo o nulo. (Tabla 6).

Tabla 6. Asociación entre la calidad del sueño y variables socio-demográficas, académicas, hábitos previos al dormir, según curso

Factor/Curso	1°*	2°	3°**	4°***	5°
Reprobación	(-)	0	0	(+)	0
Redes Sociales	0	0	(-)	(-)	0
Consume café	0	0	(+)	0	(+)
Hora de acostarse	(+)	(+)	(+)	0	(+)
Hora de levantarse	(-)	(-)	(-)	0	(-)
Tarda en dormir	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Horas que duerme	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Conciliar el sueño	(-)	(-)	(-)	0	(-)
Despierta de noche	0	(-)	0	(-)	(-)
Siente frio	0	(-)	0	0	(-)
Tiene pesadillas	(-)	0	(-)	(+)	0
Calidad subjetiva del sueño	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Consume medicamentos	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Somnolencia al estudiar	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Animo para estudiar	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
R cuadrado ajustado	0,925	0,95	0,976	0,934	0,959
Prueba F	47,967	114,422	214,688	47,393	127,103

Los factores que tienen un efecto negativo estadísticamente significativo respecto de la calidad del sueño son (según la totalidad de los cursos): tardar en dormir, uso de medicamentos, somnolencia y ánimo al estudiar, y la calidad subjetiva del sueño. Es decir, mientras todas estas variables aumentan o se presentan en cada sujeto, disminuye considerablemente la calidad del sueño medido por el índice PSQI en cada curso.

Con relación a los factores con un efecto positivo estadísticamente significativo, respecto de la calidad del sueño son (según todos los cursos): horas que duerme y horas de acostarse. Es decir, la calidad del sueño mejora si el sujeto duerme mayor cantidad de horas, sin embargo, el efecto de la hora de acostarse es positivo e indica que a una hora más tardía de acostarse la calidad del sueño mejora. Esta contradicción se explica por la variabilidad en los horarios que poseen los estudiantes de 4° año (turnos diurnos y nocturnos) y la concentración mayoritaria de sueño posterior a la media noche.

DISCUSIÓN

En las últimas décadas ha habido un mayor interés sobre la condición del sueño a nivel mundial, surgiendo información que promueve la importancia y la toma de conciencia con respecto al buen dormir.[3] Esta situación se torna cada vez más prevalente en la población mundial, y en este contexto, la población de jóvenes se torna relevante por su número y por los hábitos que tienen en el presente y que pueden repercutir positiva o negativamente en el futuro.[1]

En este contexto, los alumnos de la carrera de Obstetricia duermen 5:49 horas por noche, siendo un patrón inferior al de la población general de Estados Unidos de 18 a 49 años que duerme 6:45 h por noche.[13] Y es todavía más bajo que lo recomendado por la Fundación Nacional del Sueño de Estados Unidos que es de 7 a 9 horas de sueño para personas de 18 a 64 años.

Ahora bien, al comparar los patrones de sueño de los universitarios estudiados con otros universitarios de otras instituciones, se encuentra el estudio de Peltzer, realizado con 19.417 estudiantes universitarios de diversas áreas de 26 países que obtuvo una media de 7.07 horas (7.04 – 7.09).[14] Al ser más preciso, se observa en el estudio de Brick et al., con 314 estudiantes del área de la salud que duermen en promedio 6:38 horas por noche.[13] Otro estudio del área de la salud evidencia que 320 estudiantes de farmacia dormían 6:34 horas por noche, lo que disminuía a 5:01 horas en épocas previas a exámenes.[15] Así, la literatura muestra

que los estudiantes del presente estudio tienen patrones de sueño muy deficientes.

Ahora bien, deseamos conocer si este comportamiento es igualitario a lo largo de todos los cursos de la carrera, así se verificó que existen diversos patrones de sueño según curso, pero el 1° (5:25 horas) y 4° año (5:21 horas) de la carrera de Obstetricia serían los cursos que duermen menos horas.

Al realizar una comparación con estudiantes de otras carreras de la salud se observa, en una investigación con 314 estudiantes de Medicina, que el curso que duerme menos horas (3° año) duerme 6:16 horas y el autor concluye que hubo una interacción entre el año de la carrera y la duración del sueño.[10] La relación enunciada por el autor anterior puede compararse con el 4° año estudiado que tiene el mayor índice de PSQI (malos dormidores). Esto puede deberse al hecho de que la carrera de Obstetricia da inicio al periodo de turnos diurnos y nocturnos en las prácticas clínicas precisamente en ese año. Lo anteriores reafirmado con una investigación de Rosales et al., con 76 estudiantes de Medicina que en el periodo de prácticas en hospitales durante el año académico 2005 de una universidad peruana dormían menos con relación a los otros cursos (5.97 horas) y tenían un PSQI de 6.0 calificado como malos dormidores.[16]

La Asociación Nacional de Enfermeras Neonatales (NANN) promueve un máximo de 12 horas consecutivas de trabajo por período de 24 horas, permitiendo 8 horas de sueño ininterrumpido, 3 veces por semana, considerando un mínimo de 2 días de descanso de por medio.[17] Sin embargo, los alumnos de 4° año del presente estudio no cumplen con la recomendación anterior, porque todas las tardes deben asistir a clases teóricas.

Las horas de sueño dependen de la planificación de los horarios para levantarse y acostarse. En esta línea, Manzar et al., definió como dormidores normales a los que se duermen en el horario 22:00–00:00 h, este esquema lo cumplió solo un 31,7 % de los estudiantes de esta investigación.[18] Así, la mayoría de ellos (68,3%) se va a dormir a partir de la medianoche, y los de 1° y 4° año lo hacen entre medianoche y 01:00 am, lo que da como resultado que las horas de retraso en la hora de dormir no tiene relación con la progresión en los años de la carrera, a diferencia del trabajo de Manzar, 2015 con 418 estudiantes que sí encontró que este retraso en la hora de dormir era continuo con respecto al aumento de los años de la carrera.[19]

Este patrón de sueño retardado se relaciona con las actividades que realizan los estudiantes en las dos horas previas a la hora de dormir cuando solo se realiza una de estas actividades en dicho periodo previo, como son uso del celular, notebook y ver televisión. Pero, no se asocian positivamente cuando estas tres actividades se realizan conjuntamente en el periodo previo a las dos horas de dormir. Esta última situación se puede comparar con el estudio de Orzech et al., con 254 universitarios que vivían en un campus universitario y no tenían restricciones para dormir o usar medios digitales, concluyendo su autor, que usar medios digitales múltiples en las dos horas previas de la hora de acostarse puede tener un efecto protector en el sueño, es decir se asocia con un aumento del tiempo total de sueño.[20]

Con respecto al horario de levantarse, este depende, obligatoriamente de las actividades académicas que se inician a las 8:00 por lo que casi la totalidad de los estudiantes se levanta antes de las 7 am.

Esta investigación evidencia una calidad de sueño de los estudiantes deficiente, la que ha sido medida por el PSQI, principalmente, en base a los componentes disfunción diurna y duración del sueño que son más alto en 4° año, lo que es probable debido a los turnos de las prácticas clínicas. Estos resultados son similares a la investigación con estudiantes libaneses que muestra que los resultados del análisis multivariado revelaron que la notificación de una mala calidad del sueño estuvo fuertemente asociada con la disfunción diurna.[21]

En resumen, con relación a la asociación entre calidad de sueño y dimensiones sociodemográficas, de perfil académico y de hábitos previos al dormir, existe una débil asociación. Solo se manifiesta una fuerte asociación con algunos componentes de la Escala, como la hora de acostarse y las horas que se duerme.

Un hallazgo llamativo es la discordancia entre el promedio del índice PSQI y la calidad subjetiva del sueño de los estudiantes, ya que de quienes informaron que su calidad de sueño es buena (141/331), solo 56/141 cumple con igual clasificación en el PSQI. Esta discordancia entre la calificación subjetiva que el encuestado adjudica a su dormir y el puntaje global de la

calidad de sueño, nos muestra una sobreestimación de la calidad subjetiva del sueño por parte de los estudiantes, siendo este resultado muy similar al obtenido por otros autores como Sierra y cols. y Rosales y cols.[22,23] Una plausible explicación, según estos autores, sería el tener creencias disfuncionales acerca del sueño, conocimiento insuficiente o prácticas de hábitos de sueño poco saludables.[22,23] Creemos que esta disociación debe ser estudiada con el fin de facilitar la adopción de políticas y actividades destinadas a mejorar el sueño de los estudiantes, ya que resultará difícil lograr éxito en programas destinados a mejorar la calidad del sueño si quienes padecen de mal dormir no lo consideran así.

Esta contradicción revela que la solución al problema del sueño debe iniciarse por un diagnóstico acertado de lo que es una buena calidad de sueño, seguido de la enseñanza de hábitos del buen dormir. Además, sería apropiado entregar este conocimiento a los estudiantes, ya que pertenecen al área de la salud y lo que aprenden es tanto para su beneficio y como para los pacientes que atienden.

Se puede concluir que los estudiantes de la carrera considerados como un todo duermen 5:49 horas en promedio por noche. Según PSQI los malos dormidores están presentes en todos los cursos en un alto porcentaje, teniendo el 4° año los peores dormidores de la carrera.

Globalmente, existe una débil asociación entre la calidad de sueño y las variables sociodemográficas, perfil académico y hábitos previos al dormir. Solo se asocia fuertemente con algunos componentes del PSQI como la hora de acostarse y las horas de sueño del estudiante. La progresión de la carrera no supone un alza o disminución de los malos o buenos dormidores.

Conflicto de intereses:

No existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría:

Fanny López-Alegría: concepción y diseño del trabajo. Recolección, análisis e interpretación de datos. Redacción, revisión crítica y aprobación del manuscrito.

Juan Carlos Oyanedel Sepúlveda: análisis e interpretación de datos. Revisión crítica y aprobación del manuscrito.

Gonzalo Rivera-López: concepción y diseño del trabajo. Recolección, análisis e interpretación de datos. Redacción, aprobación del manuscrito. Asesoría estadística

Financiación:

Universidad Andres Bello, Chile.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Knutson K, J Phelan J, Paskow M, Roach A, Whiton K, Langer G, et al. National Sleep Foundation's. Sleep Health Index. 2017 ; 3 (4): 234-40.

2. Lemma S, Berhane Y, Worku A, Gelaye B, Williams MA. Good quality sleep is associated with better academic performance among university students in Ethiopia. Sleep Breath. 2014 ; 18 (2): 257-63.

3. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, Buysse DJ, Hall MH. The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. Sleep Med Rev. 2015 ; 22: 23-36.

4. Stranges S, Tigbe W, Gómez-Olivé FX, Thorogood M, Kandala NB. Sleep problems: an emerging global epidemic? Findings from the INDEPTH WHO-SAGE study among more than 40,000 older adults from 8 countries across Africa and Asia. Sleep. 2012 ; 35 (8): 1173-81.

5. Léger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. Curr Med Res Opin. 2008 ; 24 (1): 307-17.

6. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS 2009-2010 [Internet]. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2010. [cited 22 Jul 2018] Available from: http://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf.

7. Universidad de Santiago de Chile. Plan de estudios de la carrera Obstetricia and Puericultura. Carrera 8118. Exento 07.01.15 00044 Exento de 25 de septiembre de 2014 [Internet]. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile; 2014. Available from: http://admision.usach.cl/carreras/obstetricia-y-pu

ericultura.

8. Universidad de Santiago de Chile. Escuela de Obstetricia y Puericultura. Documentos. Malla curricular [Internet]. Santiago de Chile: Universidad de Santiago de Chile; 2017. [cited 19 Ene 2018] Available from: http://www.fcm.usach.cl/escuela-de-obstetricia-y-puericultura.

9. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh [Internet]. Barcelona: BiblioProg; 2016. [cited 19 Ene 2019] Available from: https://www.bibliopro.org/buscador/25/indice-de-calidad-del-sueno-de-pittsburg.

10. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res. 1989 ; 28 (2): 193-213.

11. Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. Vigilia- Sueño. 1997 ; 9 (2): 81-94.

12. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. Anales de Salud Mental. 2015 ; XXXI (2): 23-30.

13. Brick CA, Seely DL, Palermo TM. Association between sleep hygiene and sleep quality in medical students. Behav Sleep Med. 2010 ; 8 (2): 113-21.

14. Peltzer K, Pengpid S. Sleep duration and health correlates among university students in 26 countries. Psychol Health Med. 2016 ; 21 (2): 208-20.

15. Zeek ML, Savoie MJ, Song M, Kennemur LM, Qian J, Jungnickel PW, Westrick SC. Sleep Duration and Academic Performance Among Student Pharmacists. Am J Pharm Educ. 2015 Jun 25 ; 79 (5): 63.

16. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. An Fac Med Lima. 2007 ; 68 (2): 150-8.

17. The effect of staff nurses' shift length and fatigue on patient safety. Advances in Neonatal Care. 2012 ; 12 (2): 127-32.

18. Manzar MD, Zannat W, Hussain ME, Pandi-Perumal SR, Bahammam AS, Barakat D, et al. Dimensionality of the Pittsburgh Sleep Quality Index in the collegiate young adults. Springerplus. 2016 Sep 13 ; 5 (1): 1550.

19. Manzar MD, Zannat W, Kaur M, Hussain ME. Sleep in university students across years of university education and gender influences. Int J Adolesc Med Health. 2015 Ago ; 27 (3): 341-8.

20. Orzech KM, Grandner MA, Roane BM, Carskadon MA. Digital media use in the 2 h before bedtime is associated with sleep variables in university students. Comput Human Behav. 2016 Feb ; 55 (A): 43-50.

21. Assaad S, Costanian C, Haddad G, Tannous F. Sleep patterns and disorders among university students in Lebanon. J Res Health Sci. 2014 ; 14 (3): 198-204.

22. Sierra JC, Jimenez-Navarro C, Martín-Ortíz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. Salud Mental. 2002 ; 25: 35-43.

23. Rosales-Mayor E, Egoavil-Rojas M, La Cruz-Dávila C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina durante las prácticas hospitalarias y vacaciones. Acta Med Per. 2014 ; 25 (4): 199-203.