

VALIDACIÓN DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH EN UNA MUESTRA PERUANA

VALIDATION OF THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX IN A PERUVIAN SAMPLE

Ybeth Luna-Solis¹;
Yolanda Robles-Arana²;
Ysela Agüero-Palacios³

RESUMEN

El sueño es una función biológica fundamental en nuestras vidas, cuya alteración puede ser un problema en sí mismo, con efecto en el organismo y en su actividad psíquica o, una manifestación de otro problema físico o mental, que afecta la calidad de vida; por lo que su detección y valoración mediante instrumentos válidos, confiables y sensibles es muy importante. El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), evalúa la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo.

OBJETIVOS: Determinar la validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh para la población adulta del Perú.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio Descriptivo transversal de tipo psicométrico, en una muestra probabilística trietápica de 4445 adultos. El ICSP fue administrado como parte del cuestionario de salud mental del Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Lima Metropolitana Replicación 2012. Se evaluó la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio. La confiabilidad se estableció con el método de consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

RESULTADOS: Se encontraron resultados favorables para la validación del ICSP, tanto en su validez de constructo encontrándose 3 factores que explican el 60,2% de la varianza total, así como en su consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,564.

CONCLUSIONES: El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh es válido para la medición de calidad de sueño en población adulta en Lima Metropolitana y Callao de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio.

Palabras Clave: Calidad del sueño, Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, Validación.

SUMMARY

Sleep is a fundamental biological function in our lives, whose alteration can be a problem in itself, with effects on the body and his psychic activity or a manifestation in another physical or mental impairment, which affects the quality of life; so its detection and evaluation by valid, reliable and sensitive instruments is very important. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) assesses sleep quality and clinical changes during the previous month.

OBJECTIVES: To determine the validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index for the adult population of Peru.

MATERIAL AND METHODS: Psychometric cross-sectional study in a multistage random sample of 4445 adults. The PSQI was administered as part of the Lima's Mental Health Survey in 2012. Exploratory factor analysis was performed to assess the construct validity and the Cronbach's alpha to assess the internal consistent reliability.

RESULTS: The exploratory factor analysis shows that three factors explain the 60.2% of the variance and a Cronbach's alpha coefficient of 0.564.

CONCLUSIONS: The data shows that the Pittsburgh Sleep Quality Index is a valid instrument for measuring sleep quality among the adult population of Lima Metropolitan and Callao.

KEY WORDS: Sleep Quality, Pittsburgh Sleep Quality Index, Validation.

¹ Médico Psiquiatra. Oficina Ejecutiva de Investigación y Docencia Especializada. Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi". Lima, Perú. Docente del Departamento Académico de Psiquiatría. Facultad de Medicina "San Fernando". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

² Magister en Psicología. Departamento de Psicología. Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi". Lima, Perú.

³ Magister en Estadística. Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

El sueño es esencial en nuestras vidas por la significación que atribuimos a una noche de descanso y el efecto que el sueño tiene en nuestra salud; además, por el tiempo que le dedicamos a dormir, alrededor de un tercio de nuestra existencia¹.

El tiempo necesario de sueño está sujeto a factores propios del organismo, del ambiente y de la conducta. Así, algunas personas duermen menos de cinco horas, otras requieren más de

nueve horas, mientras que la mayoría duerme de siete a ocho horas. La explicación a estas diferencias en la duración aún no es conocida. Investigaciones respecto a la calidad de sueño y su relación con la calidad de vida, indican que desviaciones del dormir de siete a ocho horas de sueño, se asocian a mala calidad de vida con alteraciones en la salud física y psicológica. Finalmente, la calidad del sueño en cada persona es única, aunque relacionada a la cantidad de horas dormidas y al ciclo sueño-vigilia¹.

Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana

Una disminución en la cantidad de horas dormidas puede llevar a una privación total o parcial del sueño². Ésta última, es causada por sueño nocturno reducido o interrumpido². Esta pérdida suele ser acumulativa, conduciendo al déficit de sueño³, y resultando en una tendencia a quedarse dormido de día, denominada somnolencia⁴. Por tanto, la calidad de sueño no solo está en relación al dormir bien en toda la noche, sino también a un buen funcionamiento durante la vigilia⁵.

El estudio del sueño y sus patologías son importantes por su impacto sobre la salud general de las personas y la salud pública en general⁶. Los problemas de sueño se encuentran relacionados con la calidad de vida, con la búsqueda de atención médica, e incluso con accidentes de tránsito, entre otros, por lo que representa un importante problema de salud pública⁷. Asimismo, los problemas del sueño se han vinculado con una mayor utilización de servicios médicos generales y con problemas médicos crónicos⁸. Se estima en 35% la prevalencia de vida de las alteraciones del sueño en la población general^{7,9}. Así, en el estudio de Léger y col., sobre problemas de sueño en 10132 personas, encontró que la prevalencia en EEUU era de 56%, en Europa Occidental de 31% y en Japón de 23%¹⁰. La mayoría consideró que estos problemas de sueño tuvieron impacto en su funcionamiento diario, habiendo afectado su vida familiar y sus actividades personales y profesionales¹⁰. En países en desarrollo, se han realizado pocos estudios; sin embargo, se ha encontrado en Nigeria, que solo el 11,8% de la población reportó problemas de insomnio durante al menos dos semanas en el último año⁷. Igualmente, existen pocos estudios poblacionales sobre sueño en Latinoamérica⁷. En el Perú, en el año 2007, el Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi" realizó un estudio epidemiológico en una muestra de 2536 adultos utilizando el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y encontró cifras similares a las halladas en otras latitudes, con la diferencia que se trataba de una muestra rural¹¹.

A pesar de los estudios mencionados, las comparaciones son difíciles debido a las distintas metodologías utilizadas en las mediciones⁷. Los investigadores han desarrollado un gran número de instrumentos psicométricos con la intención

de evaluar y conocer mejor las alteraciones del sueño⁹. Aunque, el uso de estos instrumentos en poblaciones diferentes requiere de una validación lingüística⁹.

El índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) es un cuestionario que mide la calidad de sueño y sus alteraciones en el último mes¹². Existen versiones del ICSP en castellano, tanto de origen español como de países latinoamericanos⁷, pero al no existir una versión validada psicométricamente en nuestra población, se hace necesario realizar dicho estudio. El instrumento estandarizado será usado en la detección y valoración de los problemas de sueño a nivel clínico, y para investigaciones clínicas y poblacionales, considerando la alta prevalencia de los problemas de sueño.

El Índice de calidad de sueño de Pittsburgh fue desarrollado por Buysse y col., y validado en 1989 en Estados Unidos, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones clínicas durante el mes previo¹². El Cuestionario cuenta con 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas dirigidas al compañero de habitación o de cama⁷, siendo solo las primeras 19, las utilizadas para la obtención de la puntuación global¹⁵. Estas preguntas se organizan en 7 componentes, como son: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna⁷. La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21 puntos, siendo una puntuación menor de 5, denominada "Sin problemas de sueño", entre 5 a 7 como "Merece atención médica", entre 8 y 14 como "Merece atención y tratamiento médico" y cuando la puntuación es de 15 a más, "se trata de un problema de sueño grave"⁷. Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño⁷.

Buysse y col., encontraron, una consistencia interna, para los 19 ítems, de 0,83 (alfa de Cronbach). La consistencia test-retest, para el puntaje global ICSP, en ambos grupos, se correlacionaron significativamente. Para la validación, el ICSP se compara de manera favorable con los resultados del polisomnógrafo, observándose que un puntaje > 5, presentó una sensibilidad de 89,6% y especificidad de

86,5%, para indicar graves problemas de sueño. Concluyeron que la ICSP es útil para la actividad asistencial y la investigación clínica psiquiátrica¹².

Royuela y Macías, tradujeron al castellano el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh de Buysse y col., obteniéndose una consistencia interna, con el alfa de Cronbach, de 0,81 en la población clínica, y de 0,67 en la muestra de estudiantes. Sobre la fiabilidad test-retest, no se obtuvo diferencias significativas, con excepción de la duración del sueño. Respecto a la validación, se comparó con el diagnóstico clínico como "gold standar", encontrándose una sensibilidad de 88,63% y especificidad de 74,99%, con un índice Kappa de 0,61¹³.

Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach, realizaron la validación de contenido de la versión castellana del ICSP, llegando a un consenso sobre una versión colombiana (VC). Obtuvieron un coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 para la escala global; mientras que para cada componente se encontraron coeficientes de confiabilidad superiores al 70%. La validación de criterio y concurrente de la prueba mostró que el ICSP-VC es capaz de encontrar diferencias en las puntuaciones entre los sujetos con características clínicas de malos dormidores, consumidores de hipnóticos y adultos mayores⁹.

Rosales y col., determinaron el grado de excesiva somnolencia diurna y calidad de sueño en una población de estudiantes peruanos, usando, entre otros, el Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh versión española, por lo cual, midieron la homogeneidad interna del instrumento, encontrando un coeficiente alfa de Cronbach mayor de 0,50¹⁴.

Jiménez-Genchi y col., obtuvieron para el ICSP, en una muestra de pacientes psiquiátricos, un coeficiente de confiabilidad de 0,78. En el análisis factorial se obtuvo dos factores: calidad de sueño *per se* y duración del sueño, que explicaron 63,2% de la inercia. Concluyeron que es un instrumento confiable para la evaluación de la calidad del sueño en la población mexicana¹⁵.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, es un cuestionario autoaplicable, práctico, breve y accesible⁹. Considerado un instrumento estándar

para la evaluación de calidad de sueño¹⁵.

Aunque no proporciona un diagnóstico, sirve para el cribado de la población a estudiar, el seguimiento clínico de los trastornos del sueño, la influencia sobre el curso de trastornos mentales, la respuesta al tratamiento y para la investigación epidemiológica y clínica⁹.

Finalmente, la pregunta problema de nuestra investigación fue ¿Es válido y confiable el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en adultos de Lima Metropolitana y Callao?

Material y métodos

Estudio descriptivo transversal de tipo psicométrico. Se utilizó la base de datos del Estudio Epidemiológico de Lima Metropolitana y Callao-Replicación 2012 realizado por el INSM "HD-HN". La muestra aleatoria fue de 4445 adultos de 18 años de edad a más, residentes en las provincias de Lima y Callao. El diseño muestral fue probabilístico y trietápico. El Módulo usado de la base de datos, corresponde a la de salud integral aplicado al adulto, el cual contiene la versión colombiana del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, cuestionario que contó con una adaptación lingüística a partir del *focus group* realizado como parte del estudio piloto. Para la aplicación del cuestionario se empleó el método de entrevista directa, con personal debidamente capacitado, que visitó las viviendas seleccionadas.

Las variables consideradas en el estudio fueron: Características sociodemográficas (edad, sexo y estado civil, grado de instrucción, nivel de pobreza según autopercepción de capacidad de satisfacción de necesidades básicas con ingresos familiares) y los ítems del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.

La validez de constructo del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh se examinó mediante el análisis factorial exploratorio por el método de extracción de los componentes principales sin rotación.

Para evaluar la consistencia interna del ICSP se obtuvo el coeficiente alfa de Cronbach, así como los coeficientes de correlación de Pearson entre

Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana

las puntuaciones de los componentes y entre los componentes y la suma total.

Se estimaron las componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en el adulto, mediante frecuencias, en el módulo de muestras complejas del SPSS.

Resultados

Se evaluó un total de 4445 adultos de Lima Metropolitana y Callao, correspondió el 52% a mujeres. La edad promedio fue de 42,6 (rango de 18 a 98), correspondiendo a un 40,6% los individuos entre 25 y 44 años. El 44,8% contó con instrucción secundaria, mientras que un 40,1%, instrucción superior. En relación al estado civil, el 56,6% era casado o conviviente y, solo el 26,9% era soltero. El 90,8% tuvo como lengua materna al castellano y, el 53,2% correspondió a los adultos con autopercepción de no ser pobres manifestando cubrir sus necesidades básicas como alimentación, salud, educación, viviendas, etc., pero no otras, como diversión, distracciones, educación diferenciada.

La evaluación de la consistencia interna del Índice de Calidad del sueño de Pittsburgh (ICSP) mostró un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach, de 0,56.

Las correlaciones entre los siete componentes evaluados mediante el coeficiente de correlación de Pearson varió entre 0,08 y 0,49. La tabla 1 muestra los coeficientes de correlación entre la puntuación total y las puntuaciones de los siete componentes, aquí se puede observar que el componente mas asociado es "eficiencia del sueño" con un 0,66.

Tabla 1
COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE LAS PUNTUACIONES DE LOS COMPONENTES Y LA SUMA TOTAL DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

COMPONENTES DEL ICSP	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN
Calidad subjetiva de sueño	0,51
Latencia de sueño	0,61
Duración del dormir	0,59
Eficiencia de sueño	0,66
Perturbaciones del sueño	0,48
Uso de medicamentos para dormir	0,37
Disfunción diurna	0,48

Para evaluar la validez de constructo del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, se utilizó el análisis factorial, el cual produjo tres factores que explicaron el 60,2% de la varianza. El primer factor quedó conformado por los componentes: calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, eficiencia del sueño y perturbaciones del sueño en el último mes, cuyas cargas factoriales fueron 0,55, 0,64, 0,70 y 0,52, respectivamente. El segundo factor estuvo conformado por la disfunción diurna componente con carga factorial 0,57 y el tercer factor conformado por la duración del sueño y uso de medicamentos para dormir con cargas factoriales 0,58 y 0,59, respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2
AGRUPACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH EN LOS RESPECTIVOS FACTORES

COMPONENTES DEL ICSP	FACTORES		
	1	2	3
Calidad subjetiva de sueño	0,546	0,345	-0,360
Latencia del sueño	0,643	-0,356	0,353
Duración del sueño	0,450	-0,411	-0,580
Eficiencia del sueño	0,699	-0,497	0,113
Perturbaciones del sueño	0,524	0,399	0,025
Uso de medicamentos para dormir	0,348	0,227	0,587
Disfunción diurna	0,498	0,571	-0,132

El primer factor está asociado a las características propias del sueño, por lo que se podría considerar como Calidad del Sueño. El segundo factor está relacionado con la perturbación del sueño durante el día, lo cual lo configura como un aspecto diferente de la calidad del sueño, manteniendo su denominación como disfunción diurna. El tercer factor está compuesto por la duración de sueño y el consumo de medicamentos, podríamos, a este último, denominar como acciones concretas para mejorar la calidad de sueño.

En relación a los puntajes del ICSP según componentes, la eficiencia del sueño, el uso de medicamentos para dormir, y la disfunción diurna tuvieron una media cercana a 0, es decir cercano a una situación ideal del sueño; mientras para, la latencia del sueño, perturbaciones del sueño, duración del sueño y calidad subjetiva de sueño, los puntajes tuvieron una tendencia

hacia 1, evidenciándose una leve alteración en esas áreas del sueño.

Con relación a la identificación del nivel de perturbación del sueño, se encontró que el 67,7%

no presentaba problemas de sueño y, solo el 0,2% presentaron un problema de sueño grave. Asimismo, se halló una diferencia significativa entre ambos sexos con respecto a estos niveles (Tabla 3).

Tabla 3
NIVELES DE PERTURBACIÓN DEL SUEÑO CON EL ICSP EN ADULTOS SEGÚN SEXO. (N= 4406)

PERTURBACIONES DEL SUEÑO	MEDIA ESTIMADA IC 95%	SEXO		PRUEBA ESTADÍSTICA *
		MASCULINO IC 95%	FEMENINO IC 95%	
Sin problema de sueño (< 5)	67,7 (DE 1,0) (65,7 – 69,7)	69,3 (DE 1,4) (66,5 – 72,0)	66,3 (DE 1,2) (63,8 – 68,7)	
Merece atención médica (5-7)	24,2 (DE 0,9) (22,6 – 26,0)	24,5 (DE 1,3) (22,1 – 27,1)	24,0 (DE 1,1) (21,9 – 26,1)	<i>F=4,536; df1=2,924; df2=2029; p=0,004</i>
Merece atención y tratamiento médico (8 -14)	7,9 (DE 0,5) (6,9 – 8,9)	6,1 (DE 0,7) (4,8 – 7,6)	9,6 (DE 0,7) (8,2 – 11,0)	
Se trata de un problema de sueño grave (>15)	0,2 (DE 0,1) (0,1 – 0,3)	0,1 (DE 0,1) (0,0 – 0,4)	0,2 (DE 0,1) (0,1 – 0,5)	

(*) Prueba de Independencia en muestras complejas

Discusión

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh mostró mediante el análisis de la consistencia interna un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0,56, el cual indica una moderada confiabilidad de la prueba, resultado similar al estudio peruano de Rosales y col, quienes midieron la homogeneidad interna del instrumento encontrando un valor >0,50¹⁴. Sin embargo, para la versión original en español, la consistencia interna fue de 0,81¹, mientras que en la validación colombiana fue de 0,77⁹ y en el estudio de confiabilidad de México, de 0,78¹⁵. Es pertinente señalar que en los estudios mencionados el grupo control era reducido, a diferencia del estudio actual que recogió datos de una muestra poblacional mayor⁷.

Al evaluar la validez de constructo del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, mediante el análisis factorial, se reconocieron 3 factores que explicaron el 60,2% de la varianza. Esto difiere de los resultados del estudio mexicano en el cual se observaron solo dos factores que explicaban el 63,2% de la varianza¹⁵. En el presente estudio, la presencia de un segundo factor referido a la

disfuncionalidad diurna merece ser destacada, debido a la posibilidad de estar en directa relación, no solo con la función del sueño, sino con situaciones de riesgo, como los accidentes en el transporte público, en la alimentación, etc. El tercer factor posiblemente refleje la conjunción de la menor cantidad de horas de sueño que lleva al consumo de medicamentos; este factor se refiere a las medidas concretas para mejorar la calidad del sueño.

Se estima que las dos terceras partes de la población no presentan problemas de sueño; sin embargo, alrededor de un tercio merece atención médica, atención y tratamiento médico, o tiene graves problemas de sueño, similar a la frecuencia hallada sobre alteraciones del sueño en el estudio colombiano⁹.

En relación a los puntajes del ICSP según sexo, se halló un porcentaje mayor en mujeres que requieren atención médica y tratamiento médico, en relación con los varones, siendo esta diferencia significativa. Esto difiere con los estudios colombiano y mexicano en los que no encontraron diferencias significativas según sexo^{9,15}.

Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana

En conclusión, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh presenta buenas propiedades psicométricas y es válido para la medición de la calidad de sueño en la población adulta de Lima Metropolitana y Callao.

Declaración de conflictos de interés:

Los autores declaramos no presentar conflicto de intereses.

Correspondencia:

Ybeth Luna Solis,
Jr. Tamarugal N° 209
Urb. Tarapacá Callao,
961448877,
ybethluna@hotmail.com

Referencias

- 1 Miró E, Cano-Lozano MC, Buela-Casal G. Sueño y Calidad de Vida. *Revista Colombiana de Psicología*. 2005; (14): 11-27.
- 2 Weinger MB, Ancoli-Israel S. Sleep deprivation and clinical performance. *JAMA*. 2002; 287: 955-7.
- 3 Howard S.K. Sleep deprivation and fatigue. En: Miller RD. *Anesthesia*. 5th edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2000: 2637-46.
- 4 Cluydts R, De Valck E, Verstraeten E, Theys P. Daytime sleepiness and its evaluation. *Sleep Med Rev*. 2002; 6:83-96.
- 5 Sierra JC, Jiménez-Navarro C, Martín-Ortiz Jd. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*. 2002; 25: 35-43.
- 6 Gureje O, Makanjuola VA, Kola L. Insomnia and role impairment in the community. Results from the Nigerian survey of mental health and wellbeing. *Soc Psychiatry. Psychiatr Epidemiol*. 2007; 42:495-501.
- 7 Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". Estudio Epidemiológico Metropolitano en Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao-Replicación 2012. Informe General. *Anales de Salud Mental*. 2013; XXIX. Suplemento 1.
- 8 Simon GE, Von Korff M. Prevalence, burden and treatment of insomnia in primary care. *Am J Psychiatry*. 1997; 154:1417-1423.
- 9 Escobar-Córdova F, Eslava-Schmalbach J. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Rev Neurol*. 2005; 40 (3): 150-155.
- 10 Léger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. *Curr Med Res Opin*. 2008; 24: 307-17.
- 11 Instituto Nacional de Salud Mental. "Honorio Delgado-Hideyo Noguchi". Estudio Epidemiológico de Salud Mental en La Sierra Rural 2008. Informe General. *Anales de Salud Mental*. 2009; XXV (1-2):1-318.
- 12 Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk T, Bernan SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument form Psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989; 28 (2): 193-213.
- 13 Royuela A, Macías JA. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño*. 1997; 9 (2): 81-94.
- 14 Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med*. 2007, 68 (2): 150-158.
- 15 Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, De la Vega-Pacheco A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Méd Méx*. 2008; 144(6):491-6.

ANEXO 1

CUESTIONARIO

Estudio Epidemiológico de Salud Integral en Lima Metropolitana y el Callao-Replicación 2012

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual en que se acuesta: / __/ __/
2. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/
Escriba el tiempo en minutos: __/ __/ __/
3. **En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual de levantarse: / __/ __/
4. **En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?
Escriba la hora que crea que durmió: / __/ __/
5. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:....

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. Despertarse durante la noche o la madrugada?					
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. No poder respirar bien?					
e. Toser o roncar ruidosamente?					
f. Sentir frío?					
g. Sentir demasiado calor?					
h. Tener pesadillas o "malos sueños"?					
i. Sufrir dolores?					
j. Otras razones: _____?					
	<i>(Especifique)</i>				

6. **En las últimas 4 semanas**, (marcar la opción más apropiada).

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?					
6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?					

Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana

7. **En las últimas 4 semanas** (marcar la opción más apropiada)

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MÁS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el "mantenerse despierto(a)" cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

	0. NADA	1. POCO	2. REGULAR O MODERADO	3. MUCHO O BASTANTE
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).				

	0. BASTANTE BUENO	1. BUENO	2. MALO	3. BASTANTE MALO
9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?				

Componente 1.	#9 puntuación	C1.....
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....
Componente 4	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....
Componente 5	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	C5.....
Componente 6	#6 puntuaciones	C6.....
Componente 7	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....		ICSP puntuación global.....