

ESTRÉS Y CALIDAD DEL SUEÑO. UN ANALISIS COMPARATIVO DE FACTORES RELACIONADOS.

STRESS AND SLEEP QUALITY. A COMPARATIVE ANALYSIS OF RELATED FACTORS.

✉ Leonidas Alejandro Silva Ortiz¹, <https://orcid.org/0000-0002-7775-2020>
✉ Sandra Elizabeth Erazo Santillán², <https://orcid.org/0009-0002-5267-2987>
✉ Mayra Alexandra Calero Merino³, <https://orcid.org/0009-0005-5800-1705>
✉ Loaiza Junior Loaiza Maldonado⁴, <http://orcid.org/0000-0001-6992-1930>

✉ ¹ Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador, a.k.silva@hotmail.com
✉ ² Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador, sandraerazo416@gmail.com
✉ ³ Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador, alecalero40@gmail.com
✉ ⁴ Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador, diepanta22@hotmail.com

Recibido: 20/05/2024
Aprobado: 03/06/2024
Publicado: 09/06/2024

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



RESUMEN

La investigación realizada se centró en identificar en qué medida el estrés influye en la calidad del sueño de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Riobamba. El estudio utilizó un diseño descriptivo-no experimental y un enfoque mixto, con una población de 64 docentes. Se emplearon dos instrumentos: el Cuestionario de Pittsburgh de calidad de sueño y el Inventario de estrés de Maslach. Los resultados mostraron que el 57,8% de los docentes presentaron mucha dificultad en su calidad de sueño, y el 39,1% experimentó altos niveles de cansancio emocional según la escala de Maslach. Además, se observó que la población investigada era mayoritariamente femenina, en una proporción de 1.79 a 1, y que los docentes más jóvenes tenían mayores niveles de estrés. Los resultados mostraron que el 52.2% de los hombres y el 61% de las mujeres experimentaron mucha dificultad en la calidad del sueño, mientras que un 8.7% de los hombres y un 2.4% de las mujeres presentaron poca dificultad en el sueño. Estos hallazgos sugieren que el estrés influye en la calidad de sueño, aunque con diferencias significativas entre hombres y mujeres dentro de la muestra estudiada.

PALABRAS CLAVE: Estrés, sueño, cansancio, depersonalización, realización.

ABSTRACT

The research focused on identifying the extent to which stress affects the sleep quality of teachers at the Instituto Superior Tecnológico Riobamba. The study used a descriptive, non-experimental design with a mixed approach, involving a population of 64 teachers. Two instruments were employed: the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and the Maslach Stress Inventory. The results showed that 57.8% of the teachers had significant difficulty with their sleep quality, and 39.1% experienced high levels of emotional exhaustion according to the Maslach scale. Additionally, it was observed that most of the investigated population was female, with a ratio of 1.79 to 1, and that younger teachers had higher levels of stress. The results indicated that 52.2% of men and 61% of women experienced significant difficulty with their sleep quality, while 8.7% of men and 2.4% of women had little difficulty with their sleep. These findings suggest that stress affects sleep quality, with significant differences between men and women within the studied sample.

KEY WORDS: Stress, sleep, tiredness, depersonalization, realization.

INTRODUCCIÓN

El sueño está regulado por procesos homeostáticos, circádicos y ultradianos que se presentan en forma independiente pero que al mismo tiempo se relacionan con la cantidad y los momentos de descanso del individuo y se ven afectados por los sucesos que acontecen en el período de vigilia debido al incremento de ansiedad que generan los problemas sociales a los que el ser humano se ve sometido, y principalmente por el nivel de estrés que genera la cotidianidad. Carrillo (2020) caracteriza la relación que existe entre el sueño y el funcionamiento vocal, intermediada por el estrés, en una muestra de docentes universitarios de la ciudad de Bogotá, Colombia, demostrando que existe relación entre el estrés y el sueño, el mismo que se manifiesta en el desgaste excesivo de la voz.

Existen varias teorías sobre el estrés y su utopía, una de ellas de Hans Selye (2016), considerado como el padre de la teoría del estrés, lo definió como una respuesta no específica del organismo a toda demanda que se le haga. Según el autor citado, la tensión es una respuesta biológica, igual en todos los organismos y estereotipada. Esta teoría también habla sobre el “buen estrés” y el “mal estrés” (estrés, en general), dependiendo de cómo el organismo se adapte al medio.

La teoría que se maneja en esta investigación pertenece a Lazarus (2000), quien centra en los procesos cognitivos que aparecen ante una situación estresante. Según este autor, una situación resulta estresante a raíz de las transacciones entre persona y entorno, que dependen del impacto del estresor ambiental. Este impacto está mediatizado por las evaluaciones que hace la persona del agente estresor y por los recursos personales, sociales o culturales de que dispone la persona al enfrentarse a tal agente.

En cuanto a la relación entre el estrés y el sueño, los niveles de estrés prolongado se han correlacionado con la disminución de la duración del sueño, así como la reducción del sueño REM, lo que lleva a un sueño de peor calidad, memoria deteriorada y una regulación deficiente del estado de ánimo. Además, perder demasiado sueño puede activar una región del cerebro que controla el procesamiento emocional y la preocupación. El aporte del artículo se orienta a despertar el interés por el estudio del estrés en los docentes de nivel superior y su impacto en el sueño, pues este fue el objetivo de esta investigación.

METODOLOGÍA

Para el logro de los objetivos, se diseñó un estudio descriptivo-no experimental con un enfoque mixto, en el período comprendido entre mayo de 2022 a junio del 2023. La población objetivo del estudio estaba constituida por 64 docentes del Instituto Superior Tecnológico Riobamba. Dado el tamaño manejable de la población, se decidió trabajar con la totalidad de los docentes, lo que también asegura que los resultados reflejen con mayor precisión las características del grupo estudiado. Los métodos utilizados durante el proceso de investigación fue el analítico - sintético, que permitió descomponer las variables del problema en sus partes fundamentales para posteriormente reconstruirlas mediante sintonización de la información.

Además, el método descriptivo se empleó al momento de recoger, organizar, resumir, presentar, analizar, generalizar, los resultados de las observaciones. La investigación se realizó en tres momentos en correspondencia con los objetivos específicos trazados.

1. Medición del nivel de estrés en los docentes del Instituto.
2. Medición de la calidad de sueño de los docentes.
3. Establecimiento de correlación entre calidad de sueño y nivel de estrés.

La recolección de datos para el nivel de estrés se realizó aplicando el test de Maslach compuesto de 22 ítems clasificados en tres dimensiones, que en su versión española alcanza un índice de validez promedio de 0.81 según el coeficiente alfa de Cronbach. Para la medición de calidad de sueño se recurrió al test de Pittsburg que contiene 19 preguntas distribuidas en 10 áreas o dimensiones y que alcanza un índice de validez de 0.90 de acuerdo al coeficiente de Cronbach.

Una vez obtenidos los datos se analizaron empleando el software SPSS con el fin de realizar la estadística descriptiva mediante el diseño de tablas comparativas, y posteriormente realizar una correlación mediante la metodología de Spearman por tratarse de variables paramétricas. Los docentes investigados que integraron la muestra analizada suscribieron el consentimiento informado. Los datos vertidos en los instrumentos y sus resultados solo fueron empleados con fines investigativos y académicos, por lo que se respetó el anonimato de los participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de la Escala de Maslach y el Cuestionario de Pittsburgh para establecer el nivel de estrés de los participantes y la calidad de sueño de los mismos, respectivamente.

Tabla 1
Distribución de la muestra según edad y género.

EDAD N=64	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	f	(%)	ff	(%)		(%)
30-35	7	30	12	29	19	30
36-40	10	43	10	24	20	31
41-45	4	17	8	20	12	19
46-50	2	9	11	27	13	20
TOTAL	23	36%	41	64%	64	100

Fuente: Base datos. Unidad de Salud Ocupacional. ISTR.

La población investigada es mayoritariamente femenina, en una proporción de 1.79 a 1, alcanzando un 64.1% de personal femenino y un 35.9% de personal masculino.

La distribución por sexo de la PEA (Población económicamente activa) a nivel del Ecuador en porcentajes globales por sexo determina que la población trabajadora es principalmente masculina en un 56.2%, frente al 39.7% de población femenina, lo que establece una diferencia de 16.5% entre sexos.

Contrariamente a la estadística nacional, la población de docentes del IST Riobamba es fundamentalmente femenina, y la diferencia entre ambos sexos es de 28.2%.

Para la determinación de la percepción general sobre el estrés en la población de estudio, se aplicó el "Test de Maslach", arrojando los resultados que parecen a continuación.

Tabla 2.
Percepción general del estrés según escala de Maslach.

ESTRÉS	f	%
Bajo	1	1,6
Medio	34	53,1
Alto	29	45,3
TOTAL	64	100%

Nota: Cansancio Emocional 0 – 18 Bajo 19 – 26 Medio, 27 – 54 Alto
Despersonalización 0 – 5 Bajo 6 – 9 Medio 10 – 30 Alto
Realización Personal 0 – 33 Bajo 34 – 39 Medio 40 – 56 Alto

El "Test de Maslach" enfoca tres ámbitos, el primero es el cansancio emocional se refiere a la pérdida progresiva de energía, el desgaste, el agotamiento, las sensaciones de sobre-esfuerzo físico que se produce como manifestación del estrés, generalmente producto del contacto

permanente con personas en un entorno de trabajo, este aspecto provoca niveles altos de estrés en un 39.1%, niveles medios en un 20.3% y niveles bajos en 40.6%.

La percepción global de estrés en relación con el sexo presenta que en el personal masculino es mayoritariamente medio con el 56.5% seguido de alto con el 39.1%; en el personal femenino, en la misma tendencia el nivel predominante es medio con el 51.2% y alto con el 48.8%. Debe notarse que, en el rango de medio en cuanto al nivel de estrés, el valor del personal masculino es mayor al femenino, y, por el contrario, en el nivel alto de estrés, el nivel es mayor en el personal femenino que en el masculino.

El segundo ámbito se denomina despersonalización es el primer elemento que se mide en el Test de Maslach y se refiere a la pérdida de preocupación de la persona por las personas que le rodean dentro de su ámbito laboral, manifestada en respuestas cínicas y distantes, los resultados apuntan a que la mayoría de docentes del Instituto registran un nivel alto que alcanza al 40.6% en tanto que en nivel medio se registra un 20.3% y bajo nivel de despersonalización en 39.1%.

Finalmente, la realización personal se define por la autoevaluación negativa del propio trabajo. Esta falta de logro personal, se refiere al sentimiento que tiene la persona cuando se siente menos competente en la resolución de su trabajo, los resultados que se han obtenido demuestran un comportamiento similar a los dos ámbitos anteriores, llegando a 37.5% en nivel bajo, 18.8% en nivel medio y 43.8% nivel alto.

La calidad del sueño fue evaluada a través del "Test de Pittsburgh", según se describe en la Tabla 3.

Tabla 3.
Calidad de sueño según Test de Pittsburgh. (n=64)

DIFICULTAD EN EL SUEÑO	f	%
Poca dificultad	3	4,7
Mediana dificultad	24	37,5
Mucha dificultad	37	57,8
TOTAL	64	100%

Nota: La Tabla muestra los resultados de la aplicación del test de Pittsburgh, el cual mide la calidad del sueño.

De acuerdo con el cuestionario de Pittsburgh aplicado a los docentes del IST Riobamba se ha logrado determinar que existe mucha dificultad en cuanto al sueño en un 57.8%, mediana dificultad en un 37.5% y poca dificultad en el 4.7% de los casos investigados.

El establecimiento de correlación entre calidad de suelo y nivel de estrés, se llevó a cabo a través del coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de Spearman, ambos arrojaron una significativa relación entre las variables estudiadas.

El coeficiente de correlación de Pearson estableció que en el rango de los menores de 40 años el 44.89% presenta un nivel alto, mientras tanto, entre los 40 y 50 años el nivel es bajo con un porcentaje de 54.5%, al igual que en mayores a 50 años con un porcentaje de 40.6%.

Esto indica que el mayor peso de tensión en cuanto al tensión emocional de los docentes está concentrado principalmente en menores de 40 años, el valor del índice de Pearson es del -0.264, lo que indica una relación inversa entre edad y cansancio emocional de 26.4% de los casos, es decir, a menor edad mayor cantidad de estrés, y aún más, el valor r es de 0.035, lo que representa una relación significativa entre las dos variables.

En la categoría de despersonalización, el comportamiento es similar al anterior, pues en el rango etario de menores a 40 años, se ubica que el 44.9% tiene alto nivel de estrés, en tanto que bajo nivel de estrés presentan el personal docente de entre 40 y 50 años con el 54.5% y el personal mayor a 50 años con el 50% de su rango.

En lo que se refiere al cálculo del índice de Pearson, este alcanza un -0.16, es decir de un 16% de nivel, pero inversa, es decir a menor edad mayor problema en este aspecto, aunque los datos obtenidos no son significativos pues el valor r es de 0.205, lo que indica que no existe una relación sustentable entre las dos variables.

La tercera dimensión de Maslach que se refiere a realización personal presenta una distribución más uniforme, pues todas las categorías de edad tienen un valor mayoritariamente alto, en menores de 40 años es del 42.9%, entre 40 y 50 años es del 45.5% y en mayores de 50 años de 43.8%.

Sin embargo, el índice de Pearson indica una relación baja entre los datos obtenidos, pero positiva de 0.024, es decir que a mayor edad mayores problemas de realización personal, pero no con una relación significativa pues el valor r es de 0.848.

En general, el análisis del nivel general de estrés de los participantes se puede determinar que en los menores de

40 años es alto en un 51% y medio en un 460.9%; en el personal de entre 40 y 50 años, el nivel de estrés es medio en un 75% y alto en un 27.3%; y en el personal mayor a 50 años el nivel general de estrés es medio en un 75% y alto en un 25%.

El índice de Pearson es bajo y negativo, alcanza el -0.17, lo que indica una relación inversa en cuanto a la tendencia de datos, o sea a menor edad mayores niveles de estrés, sin embargo, el valor r es de 0.179, lo que indica que no existe una relación significativa entre las variables tratadas.

En cuanto a la calidad de sueño, los tres rangos de edad presentaron mucha dificultad, principalmente, en menores de 40 años fue del 59.2%, en personal docente de entre 40 y 50 años fue del 54.5% y en mayores de 50 años del 578%.

El índice de Pearson es bajo y negativo pues alcanza el -0.097, lo que significa una relación de solo el 9.7% e inversa, es decir que mientras más edad menores problemas de sueño, y el valor r es de 0.477, lo que indica poca significancia entre variables.

En cuanto al análisis comparativo del cansancio medido en la escala de Maslach y el sexo de los docentes del ITS Riobamba investigados se establece que en los docentes de sexo masculino el nivel predominante de estrés es bajo en un 56.5% en tanto que en personal femenino predomina el nivel alto con el 46.3%, la relación entre las dos variables medida con el índice de Pearson es positivo y alcanza el 0.242, es decir del 24.2% y el valor r alcanza el 0.054, lo que establece un nivel significativo entre las dos variables.

En despersonalización, el personal masculino presenta un nivel bajo de estrés con el 39.1% en tanto que el personal femenino un nivel alto con el 48.8%, es decir en la misma tendencia que el aspecto anterior, con un índice de Pearson del 0.123 y un valor r de 0.335, lo que establece en este aspecto una relación baja ya poco significativa respecto a la anterior.

Al contrario de los dos aspectos anteriores, en la realización personal, el nivel de estrés es mayor en el personal de sexo masculino alcanzando el 52.2% en tanto que el personal femenino presenta mayoritariamente un nivel bajo del 43.9%, la relación del índice de Pearson calculada es de -0.165 y su valor r es de 0.192, lo que

representa una relación baja y no significativa. Por otro lado, es importante indicar que únicamente en el personal masculino existe un 4.3% que presenta un nivel bajo de estrés. El índice de Pearson establece que la relación es baja con un -0.128 y su nivel de significación es bajo, con un valor r de 0.315 .

Tabla 3.
Correlación entre nivel de estrés general en escala de Maslach y calidad de sueño en escala de Pittsburgh.

		CALIDAD DE SUEÑO			Total
		Poca dificultad	Mediana dificultad	Mucha dificultad	
NIVEL DE ESTRÉS	Bajo	0	1	0	1
		0,0	100	0,0	100
	Medio	1	17	16	34
		2,9	50,0	47,1	100
	Alto	2	6	21	29
		6,9	20,7	72,4	100
Total		3	24	37	64
		4,7	37,5	57,8	100
R de pearson:		Valor: 0.209	Significación: 0.0097		
		CALIDAD DE SUEÑO		NIVEL DE ESTRÉS	
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	0,248*		
CALIDAD DE SUEÑO	Sig. (bilateral)	-	,048		
	N	64	64		
GENERAL	Coefficiente de correlación	,248*	1,000		
	Sig. (bilateral)	,048	.		
	N	64	64		

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Nota: La tabla muestra los resultados de la aplicación de la prueba de correlación de R de Pearson

Como se ha descrito, ambos coeficientes arrojaron una significativa relación entre las variables estudiadas. El coeficiente de correlación de Spearman estableció los resultados de la Tabla 3.

En cuanto a la calidad de sueño, el comportamiento es similar entre los dos grupos, el personal masculino en un 52.5% tiene mucha dificultad en tanto que el personal femenino en este aspecto llega al 61%; en mediana dificultad, el personal masculino alcanza el 39.1% y el femenino 36.6%, y en poca dificultad el personal masculino llega al 8.7% en tanto que el personal femenino alcanza el 2.4%.

El valor del índice R de Pearson alcanza el 0.123 , y el valor r es de 0.331 , lo que representa poca relación entre las variables y bajo nivel de significación.

La relación entre las dos variables principales de estudio, esto es el nivel de sueño evaluado mediante la escala de

Pittsburgh y el nivel de estrés medido en escala Maslach presenta que el 100% del personal que tiene bajo nivel de estrés presenta mediana dificultad de sueño; en quienes presentaron un mediano nivel de estrés el 50% presenta también mediana dificultad en el sueño, el 47.1% presenta mucha dificultad y el 2.9% poca dificultad en el sueño. Quienes presentan un nivel alto de estrés en un 57.8% presentan mucha dificultad en el sueño, el 37.5% mediana dificultad y el 4.7% poca dificultad.

El coeficiente de correlación de Spearman es una medida estadística de correlación que se aplica entre dos variables aleatorias y determina la fuerza de asociación entre dos variables, con una sensibilidad más alta que Pearson; de acuerdo con los cálculos de Rho de Spearman se determina una relación significativa ($p=0.048$) entre la calidad de sueño y el nivel de estrés, esta correlación es positiva y moderada, es decir que mientras mayor es el nivel de estrés menor es la calidad de sueño en la población investigada.

DISCUSIÓN

En referencia a la aplicación del Test de Maslach en distintas publicaciones, Ocaña (2022) en una investigación a docentes universitarios en Ambato – Ecuador obtiene que, aplicando el cuestionario de Maslach, el 40% presenta un nivel de cansancio bajo, es decir un valor similar al encontrado en este estudio, aunque en nivel leve registra un 28.9% y alto un 31.1%, valores distintos a los presentes.

Se encontró un estudio realizado en Argentina en el que se determinó que el 68.6% presentó cansancio bajo, 15.12% en un nivel medio y 16.28% nivel alto, estos valores en cuanto a nivel medio y alto son inferiores a la de los docentes estudiados del IST Riobamba (Giler et al., 2022).

Finalmente, en un estudio en Estados Unidos en docentes de nivel superior determinó un nivel de cansancio bajo de 26%, medio de 22% y alto de 52%, demostrando que, de todos los datos encontrados, este es el universo de estudio que presenta mayor grado de estrés alto, mucho más que el encontrado en la población del IST Riobamba investigado (Ganeshan et al., 2019).

Parra et al. (2022) dentro del estudio realizado en Quedo determina que para la dimensión de despersonalización dentro del cuestionario de Maslach el nivel bajo alcanzó el 75.9%, el nivel medio 12.8% y el nivel alto

11.3%, estos resultados nos hacen ver que este personal no presenta problemas de estrés en el aspecto de despersonalización frente a los resultados alcanzados en esta investigación. En población norteamericana el resultado es similar al anterior, pues el nivel bajo de estrés en despersonalización alcanzó 63%, medio 13% y alto 24%, es decir, esta población no registra problemas de despersonalización o cinismo.

En el estudio realizado en Quevedo a docentes universitarios realizado por Parra et al. (2022) se encontró que el nivel alto de estrés en realización personal alcanzó el 90.1%, en tanto que el nivel medio fue de 7.1% y bajo del 2.8%, esta población demuestra ser poco afectada por el estrés en cuanto a su necesidad de realización personal, contrario a lo que la población del IST Riobamba ha demostrado en su cuestionario.

Por el contrario, en el estudio de Parra et al. (2022) se puede observar que, en cuanto a realización personal, los docentes universitarios alcanzaron el 90.1% alto, 7.1% medio y 2.8% bajo, el nivel que se registra es sumamente alto. El artículo de Giler (2022) determina que existe un nivel muy alto de estrés en el aspecto de realización personal que alcanza el 95.35%, registrando un 2.33% en nivel medio y bajo, registrado en personal docente de nivel superior en una universidad pública ecuatoriana. Finalmente, Ganesham et al. (2019) registró en población norteamericana un 53% de nivel bajo, 22% nivel medio y 25% en nivel alto en cuanto a realización personal.

En general, los resultado de la presente investigación difieren de los resultados presentados en los distintos ámbitos individuales debido a que se cualifica la totalidad de respuestas en base a la escala Likert con la que se trabaja, la investigación de Tito (2022) considera que el 79.4% de docentes universitarios registrados en su investigación tienen cierto nivel de estrés, en tanto que los demás estudios encontrados no ejecutan este tipo de análisis pues prefieren mantenerse con un nivel de estudio particularizado.

En relación con el cuestionario de Pittsburgh, un estudio realizado por Portilla et al. (2017) en Colombia, obtiene que un 6.7% no tiene problemas de sueño, valor un poco superior al encontrado en la población de estudio, 38.5% con mediana dificultad, cantidad muy similar a la presente, y, 53% con mucha dificultad en cuanto al cansancio; los valores encontrados son coincidentes en ten-

dencia con los encontrados en la población de estudio.

Neyra (2018) en un estudio realizado en el Perú establece una distribución distinta, pues apenas el 1.8% no presenta dificultad en el sueño, en tanto que el 89.3% presenta medianos problemas en el sueño y 8.9% problemas graves. De manera general, Zambrano, et al. (2022) en un estudio en el que obtiene que el 30.1% no tiene problemas de sueño, 39.55% presenta dificultad media y 26.82% presenta dificultad grave para mantener el sueño, la población del ITS Riobamba tiene más dificultades en el sueño que otras poblaciones de otros estudios.

En cuanto a la relación entre el estrés y la calidad de sueño Villagómez (2016) elaboró un trabajo de investigación con 65 docentes en los cuáles se aplicó la Escala de Apreciación de Estrés y la escala de Pittsburgh, concluye que la mayor parte de docentes investigados presentaron altos niveles de estrés y al mismo tiempo registraron perturbaciones moderadas y graves durante el sueño, es decir la misma tendencia encontrada en la investigación actual.

Otra investigación registrada, perteneciente a Buttazzoni y Casadey (2018) da por supuesto que existe una relación entre el estrés y la calidad de sueño, pero las relaciona con el rendimiento como efecto, sus conclusiones apuntan a que los estudiantes tienen estrés debido a una baja calidad de sueño por causas comportamentales, lo que afecta a su rendimiento.

Por otro lado, Meza (2021) parte de la hipótesis de que existe relación entre calidad de sueño y síndrome de burnout en 120 docentes investigados, utilizando el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el cuestionario de Maslach para estrés o burnout, concluyendo que el cambio de modalidad de enseñanza de presencial a virtual, para lo cual una gran cantidad de docentes no se encontraron preparados para este cambio, lo que los ha expuesto a un estrés prolongado relacionado con la tecnología, haciéndolos proclives a desarrollar el síndrome de burnout por el trabajo, lo que conduciría a hacerlos más susceptibles a trastornos del sueño que puedan afectar negativamente la calidad de sueño de los docentes.

Finalmente, se encontró una investigación realizada por Jiménez y Junes (2020) en la que se busca correlacionar el estrés y la calidad de sueño en 108 estudiantes de medicina, concluyendo que, al contrario de las investigaciones anteriores, no se evidenció una correlación es-

tadísticamente significativa entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de medicina Humana, aunque estas dos variables son más prevalentes en el género femenino y no presentan relación con la edad.

CONCLUSIONES

Si bien la edad de los participantes fue un aspecto de estudio del personal docente del IST Riobamba, los resultados establecieron que no existe una relación entre esta variable y el nivel de estrés o la calidad de sueño, en los tres rangos de edad que se establecieron se presentaron niveles medio - alto de estrés, y mediana - mucha dificultad en el sueño, por lo que no se verifican polarizaciones de datos que permitan concluir una relación directa.

Se pudo demostrar que existe una relación entre el nivel de agotamiento y la calidad descanso con el sexo de los participantes, es necesario mencionar que el personal femenino presenta mayores problemas relacionados con el estrés y mayores niveles de problemas con el sueño, en relación con la población masculina.

En los aspectos de análisis del estrés, empleando la escala de Maslach, se comprueba que la dimensión cansancio y la dimensión despersonalización no son influyentes en la calidad de sueño, no así la dimensión de realización personal que demostró afectar más a los participantes. Se ha logrado establecer que el estrés es un factor que afecta directamente a la calidad de sueño del personal docentes del IST Riobamba, por lo que se supone un alto impacto con aspectos como la productividad, la eficiencia y el clima organizacional.

CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores no declaran conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BCE. (2021). Mercado laboral ecuatoriano Resultados a junio de 2021 agosto de 2021.
- Buttazzoni, M. B., & Casadey, G. E. (2018). Influencia de la calidad de sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. [Tesis de grado]. Universidad Católica de Argentina.
- Carrillo González, A. (2020). Caracterización de la relación sueño y estrés con el funcionamiento vocal en docentes universitarios [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Colombia.
- Cortina, M., Barceló, Y., & De León, L. (2022). Estrés crónico e hipercortisolismo, repercusión en la salud. *Revista Progaleno*, 5(2), 101–109. <http://www.revprogaleno.sld.cu/102http://www.revprogaleno.sld.cu/>

- De la Portilla Maya, S. R., Dussán Lubert, C., & Montoya Londoño, D. M. (2017). Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia). *Archivos de Medicina (Manizales)*, 17(2), 278–289. <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2036.2017>

- Fernández, A., Hernández, A., Hernández, E., & Cañizares, I. (2010). Síndrome de desgaste profesional: Historia, etiología y consecuencias. *Revista Información Científica*, 65(1), 1–13.

- Ganeshan, D., Wei, W., & Yang, W. (2019). Burnout in Chairs of Academic Radiology Departments in the United States. *Academic Radiology*, 26(10), 1378–1384. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2018.12.006>

- Giler, R., Loor, G., Urdiales, S., & Villavicencio, M. (2022). Síndrome de Burnout en profesores universitarios en contexto de pandemia CPOBID-19. *Dominio de Las Ciencias*, 8(1), 352–374. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2495>

- Guillén Trejo, K. M. (2021). Impacto en la productividad de las empresas que se enfocan en el bienestar de los empleados. *ResearchGate*, 1(1), 1–11.

- Herrera-Covarrubias Deissy, Coria-Ávila Genaro A, Muñoz-Zavaleta David A, Graillet-Mora Olivier, Aranda-Abreu Gonzalo E, Rojas-Durán Fausto, Hernández María Elena, & Ismail Nafissa. (2020). Impacto del estrés psicosocial en la salud. *Neurobiología*, 1–15.

- Houtman, I., & Jettinghoff, K. (2008). Sensibilizando sobre el Estrés Laboral en los Países en Desarrollo.

- Jiménez, E., & Junes, M. (2020). Correlación entre estrés y calidad de sueño. *Estudiantes de Medicina de Ica*, 2020 [Tesis de Grado]. Universidad César Vallejo.

- Lazarus, R. (2000a). Estrés y emoción: Manejo e implicaciones en nuestra salud (1st ed., Vol. 1). Biblioteca de Psicología.

- Lazarus, R. (2000b). Estrés y emoción: Manejo e implicaciones en nuestra salud (Biblioteca de Psicología, Ed.; 1st ed., Vol. 1).

- Leka, S. (2004). La organización del trabajo y el estrés.

- López de la Cruz, E., & Zacarias Ventura, H. (2020). Síndrome de Burnout en docentes universitarios durante de clases virtuales. *Desafíos*, 11(2). <https://doi.org/10.37711/desafios.2020.11.2.209>

- Martínez Selva, J. M. (2004). Estrés laboral guía para empresarios y empleados (Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Ed.; 1st ed., Vol. 1). Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN).

- Medina-Ortiz, O., Araque-Castellanos, F., Ruiz-Domínguez, L. C., Riaño-Garzón, M., & Bermúdez, V. (2020). Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(4), 755–761. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>

- Meza, S. (2021). Calidad de sueño y síndrome de Burnout en docentes del colegio Santa Rita de Cassia durante la pandemia, Cañete 2021. [Tesis de Grado]. Universidad Norbert Wiener.

- Moreno, L., Peña, C., & Rojas, M. (2020). Avances en el estudio del estrés y el sueño en un docente universitario.

- 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 de Grado]. Universidad Norbert Wiener.
- Ocaña, Azucena. (2022). La ansiedad y su relación con el síndrome Burnout en docentes universitarios [Trabajo de Grado]. Universidad Técnica de Ambato.
- Parra-Silva, P. A., Carrión Auria, L. C., & Gallardo Peñaherrera, K. P. (2022). Síndrome de Burnout en el personal docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, 2022. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 3(2), 1730–1745. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.216>
- Peiró, J., & Rodríguez, I. (2008). Estrés laboral, liderazgo y salud organizacional. Papeles Del Psicólogo, 29(1), 68–82.
- Ramírez, S. (2019). Síndrome de desgaste profesional y su influencia en las estrategias de afrontamiento en profesionales de la salud que laboran en los centros de salud del distrito 18DO6 [Tesis de Grado]. Universidad Técnica de Ambato.
- Ramos Argilagos, M., Alfonso González, I., Peñafiel Jaramillo, K., Macias Silva, E. C., & Labrada González, E. (2020). Síndrome de Burnout en docentes de dos universidades de Ecuador. . Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2030>
- Reyes, B. A. S., Zitnik, G., Foster, C., Van Bockstaele, E. J., & Valentino, R. J. (2015). Social Stress Engages Neurochemically-Distinct Afferents to the Rat Locus Coeruleus Depending on Coping Strategy. Enero, 2(6), ENEURO.0042-15.2015. <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0042-15.2015>
- Rodríguez Carvajal, R., & Rivas Hermosilla, S. de. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. Medicina y Seguridad Del Trabajo, 57, 72–88. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500006>
- Rojas-Solís, J. L., Flores-Meza, G., & Cuaya-Itzcoatl, I. G. (2020). Principales aspectos metodológicos en el estudio del estrés laboral en personal universitario: Una revisión sistemática. Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria, 15(1), e1248. <https://doi.org/10.19083/ridu.2021.1248>
- Salcedo, H., Cárdenas, H., Carita, L., & Ledesma, M. (2020). Síndrome de Burnout en docentes en un contexto de emergencia sanitaria, Lima. Alpha Centauri, 1(3), 44–56. <https://doi.org/10.47422/ac.v1i3.18>
- Selye, H. (2016). El estrés y la vida (10th ed., Vol. 1). McGraw-Hill.
- Tito Huamani, P. L., Torres Pecho, M., & Pérez Palacios, E. E. (2022). Predictores del síndrome de burnout en docentes universitarios: Un análisis factorial exploratorio. Enfermería Global, 21(3), 50–81. <https://doi.org/10.6018/eglobal.496901>
- Torres, I. (2021). Estrés laboral y satisfacción del personal de enfermería del Hospital I Samuel Pastor de ESSALUD - Camaná. Arequipa, 2019 [Trabajo de Grado Para Maestría]. Universidad Católica de Santa María.
- Verheijde, J. L., Rady, M. Y., & Potts, M. (2018). Neuroscience and Brain Death Controversies: The Elephant in the Room. Journal of Religion and Health, 57(5), 1745–1763. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0654-7>
- Villagómez, J. (2016). Niveles de estrés y la calidad de sueño [Tesis de Grado]. Universidad Técnica de Ambato.
- Zambrano, K., Bohórquez, C., Rodríguez, D., Rodríguez, R., Torres, I., & Sanmiguel, G. (2022). Sleep quality, day sleep and academic performance in medicine students. Ocronos, 5(3), 1–6.