

SÍNTOMAS DE ANSIEDAD, CREENCIAS IRRACIONALES, Y BRUXISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS MEXICANOS

SYMPTOMS OF ANXIETY, IRRATIONAL BELIEFS, AND
BRUXISM IN MEXICAN COLLEGE STUDENTS

Citlaly Guadalupe Mendoza Belmares, José González Tovar.

Universidad Autónoma de Coahuila.

Correspondencia: josegonzaleztovar@uadec.edu.mx

Resumen

El objetivo de estudio fue estimar la correlación existente entre los indicadores de ansiedad, las creencias irracionales, la calidad del sueño y síntomas de bruxismo, con el fin de predecir las manifestaciones fisiológicas de la ansiedad en los estudiantes universitarios. El método fue cuantitativo. La muestra fue de 320 estudiantes, hombres y mujeres universitarias mexicanas, se utilizaron el Inventario de Ansiedad de Beck, Test de Creencias Irracionales reducido, la Escala Atenas de Insomnio y el Cuestionario de Bruxismo Auto informado. Se calcularon estadísticos descriptivos, correlaciones, modelos de regresión lineal y ecuaciones estructurales. Los resultados señalan una relevante correlación entre las variables planteadas, misma que al estar presentes en conjunto predicen el desarrollo de una ansiedad poco adaptativa. Las creencias irracionales y el nivel de ansiedad predicen la presencia de síntomas de tipo fisiológico como el insomnio y el bruxismo, condiciones poco saludables en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: Ansiedad, creencias irracionales, insomnio, bruxismo, estudiantes universitarios.

Abstract

The objective of this study was to estimate the correlation between the variables anxiety, irrational beliefs, sleep quality and bruxism to predict the physiological manifestations of anxiety in university students. It was used a quantitative method. We worked with a sample of 320 Mexican university men and women, as measurement instruments we used the Beck Anxiety Inventory, Reduced Irrational Belief Test, the Athens Insomnia Scale, and the Self-Reported Bruxism Questionnaire. We included the Insomnia and bruxism as dependent variables; beliefs and anxiety were the independent variables. The results demonstrate relevant correlation between the variables raised, which when present together predict the development of poorly adaptive anxiety. The presence of irrational beliefs together with the level of anxiety can predict the presence of physiological symptoms such as insomnia and bruxism, unhealthy conditions in university students.

Key words: Anxiety, irrational beliefs, sleep quality, bruxism, university students.

Síntomas de ansiedad, creencias irracionales, y bruxismo en estudiantes universitarios mexicanos

La ansiedad es una emoción que busca dar solución a las situaciones estresantes por medio del afrontamiento o la huida y se caracteriza por síntomas de tensión muscular, hipervigilancia y conductas evitativas, es una respuesta anticipatoria hacia una amenaza en el futuro (American Psychiatric Association [APA], 2018) esta es consecuencia de valorización negativa de la situación y los recursos de afrontamiento que tienen las personas para sobreponerse a las diversas situaciones (Beck y Clark,

1988), y hoy en día se ha hecho muy común en la vida del ser humano especialmente entre los estudiantes universitarios; sin embargo, es importante reconocer que antes de ser un trastorno, la ansiedad es una emoción necesaria y saludable en cierta medida en la vida de las personas, por lo que es común que se llegue a normalizar (Asher y Aderka, 2018) pasando por alto los efectos que niveles poco adecuados de esta podría afectar en el desarrollo de trastornos o enfermedades en las que podría converger si no se detecta y atiende pertinentemente.

En los estudiantes universitarios, cuando esta ansiedad alcanza niveles desadaptativos se puede dar paso a dificultades en el aprendizaje, pobres relaciones interpersonales que llevan a los estudiantes al aislamiento y la evitación (Domínguez-Lara y Merino-Soto, 2017; Domínguez, 2018a) y que generan la dificultad para consolidar redes de apoyo, probables problemas de salud física y mental, deserción y abuso de sustancias (Baquero-Escribano, et al., 2015; Román, et al., 2016; De la Roca, et al., 2019) por mencionar algunas problemáticas que destacan en la literatura existente sobre la ansiedad en universitarios.

Tienen relevancia en el desarrollo de esta ansiedad ciertos esquemas centrales que poseen las personas y algunas de las creencias irracionales que se proponen desde la Terapia Racional Emotiva (TREC) (Ellis y Grieger, 1990), dichas creencias se definen como creencias ilógicas, sin evidencia empírica y disfuncionales (David, Lynn y Ellis, 2010) y suelen activarse ante las situaciones que podrían considerarse como detonantes de estrés y ansiedad, en el ámbito educativo se encuentran los exámenes, el desarrollo de un proyecto de vida (Gutiérrez-García y Landeros-Velázquez, 2018) y más recientemente la contingencia sanitaria por COVID-19 (Leonangeli et al., 2022; Sandoval et al., 2021), situaciones propias de la etapa

universitaria (Abarca-Castillo et al., 2022). Se considera que existe una relación importante entre las creencias irracionales que reportan alumnos de universidad en donde se infiere que de algún modo la presencia de este tipo de creencias puede ayudar para el desarrollo y/o permanencia de la ansiedad en este tipo de población (Medrano, et al., 2010).

Todo lo anterior aunado a las interpretaciones que el estudiante se haya hecho ante dichas experiencias y ante las respuestas de ansiedad fisiológicas, conductuales y cognitivas desprendidas de evaluaciones escolares (Pedroza, 2015; Ávila, et al., 2011).

Por otra parte, se ha encontrado en diferentes estudios una relación importante entre la ansiedad y diversos trastornos, específicamente y como parte de interés en este estudio, existe una correlación positiva con el bruxismo, mismo que se define como se una contracción muscular de la mandíbula durante el sueño o en sus estados de vigilia (Oyarzo et al, 2021); los estudios reportan que las personas que sufren ansiedad tienen más probabilidades de padecer bruxismo, mayormente bruxismo de vigilia, el cual se define y caracteriza por un roce semi-inconciente entre los dientes durante las actividades diurnas (Estrada-Murillo y Evaristo-Chiyong, 2019; Ordóñez, et al., 2016).

Además, se tiene evidencia de que existe una correlación entre la ansiedad reportada por estudiantes universitarios y los malos hábitos de sueño o calidad percibida por estos, (Durán-Agüero et al., 2019). Adicional a lo anterior, algunos estudios han encontrado una baja calidad del sueño en estudiantes universitarios (Failoc-Rojas, et al., 2015; Santana de Oliveira, et al., 2020), especialmente en temporadas de exámenes, haciendo notar que son las mujeres quienes perciben y reportan una peor calidad del

sueño en comparación con los hombres (Chust-Hernández, et al., 2019). En la mala calidad del sueño se incluyen pocas horas de sueño, no tener un horario concreto para dormir y somnolencia diurna excesiva (SDE), caracterizada por somnolencia durante el día que, estando presente en forma importante, entorpece y perjudica la atención en las actividades cotidianas de una persona (De la Portilla-Maya, et al., 2018).

Finalmente, dentro de las hipótesis de génesis del bruxismo, se han encontrado indicios de un inadecuado afrontamiento a las situaciones psicológicas, emocionales y sociales en las personas a las que se les ha brindado este diagnóstico (Herrero, et al., 2019), el cual, muchas veces, al igual que los primeros síntomas de ansiedad patológica, son normalizados, poco percibidos y no atendidos oportunamente, llegando a convertirse (al menos para fines operacionales de esta investigación) en una conducta de poco autocuidado.

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue estimar la correlación existente entre las variables ansiedad, creencias irracionales, calidad del sueño y bruxismo con el fin de predecir la ansiedad en los estudiantes universitarios en función de las otras variables.

Método

Diseño

Se utilizó un diseño transversal, una estrategia asociativa, mediante un estudio con alcances predictivos (Ato et al., 2013).

Participantes

Se utilizó una muestra no probabilística por voluntarios de 320 estudiantes universitarios, inscritos en universidades mexicanas, 35.9% eran hombres

y 64.1% mujeres con edades de entre los 18 a los 69 años ($M=22.77$, $DE=5.87$), con residencia en 28 diferentes localidades de la República Mexicana; 90% fueron estudiantes de licenciatura o ingeniería, 8.8% de maestría y 1.3% de doctorado. Como criterios de inclusión se consideró que tuvieran una edad mínima de 18 años, que al momento de participar fueran estudiantes activos de alguna carrera profesional o posgrado, que vivieran en México al momento de la evaluación y que contaran con acceso a internet y redes sociales desde un dispositivo móvil de su preferencia (laptop, célula, etc.); no se incluyeron estudiantes menores de edad, de bachillerato ni carreras técnicas.

Instrumentos

Inventario de Ansiedad de Beck BAI (Beck, et al., 1988). Es un instrumento autoadministrable, para este estudio se utilizó la versión validada para población mexicana de Díaz-Barriga y González-Celis Rangel (2019); está compuesto por 21 ítems que miden algunos síntomas generales característicos de la ansiedad considerando los presentes en la última semana y se puntúan en una escala que va del cero=*en absoluto* al tres=*severamente, casi no podría soportarlo*. Se marcan tres puntos de corte en donde al sumar un total de 0-7 se traduce en una ansiedad mínima, 8-15 ansiedad leve, 16-25 ansiedad moderada y 26-63 ansiedad grave.

Test de Creencias Irracionales Reducido TCI-R (Calvete y Cardeñoso, 1999). Fue creado a partir del Test de Creencias Irracionales elaborado por Jones (1968), busca medir algunas de las ideas irracionales propuestas por Ellis y Grieger (1990). Consta de 46 reactivos presentados en una escala con cuatro opciones de respuesta, que van desde uno=*no estoy de acuerdo* hasta cuatro=*totalmente de acuerdo*. Las ideas irracionales que incluyen estos instrumentos son: necesidad de aprobación, altas autoexpectativas,

culpabilización, control emocional, evitación de problemas, dependencia, indefensión ante el cambio y perfeccionismo. La validación más reciente en población latina fue la elaborada por Chaves Castaño y Quiceno Pérez (2010).

Escala Atenas de Insomnio (Soldatos, et al., 2000). Es un instrumento formado por ocho ítems que evalúan la percepción individual del sueño durante el último mes por medio de una escala de cero a tres en donde cero es ausencia del problema y tres es un mayor impacto negativo. Los primeros cuatro reactivos abordan la percepción del sueño de una forma cuantitativa, el quinto ítem evalúa la calidad global del sueño, y los últimos tres valoran el impacto diurno; la puntuación total se obtiene sumando las calificaciones de cada reactivo obteniendo un total de entre cero a 24 y se plantea un punto de corte de seis o más para un diagnóstico de insomnio no orgánico. Se utilizó la versión traducida y validada en México por Nenclares-Portocarrero y Jiménez-Genchi (2005).

Cuestionario de Bruxismo Autoinformado CBA (Cruz-Fierro, et al., 2019). Es un instrumento que fue elaborado y validado en población del noreste de México, construido a partir de las preguntas que se repetían en diferentes cuestionarios para medir el bruxismo, el cuestionario final consiste 11 reactivos que se responden en una escala con cinco opciones que van de uno=nada a cinco=mucho), la puntuación directa de la suma de los 11 ítems indica mayor percepción de bruxismo, utilizando como puntos de corte 0-18 bruxismo improbable, 19-24 probables síntomas de bruxismo y 25 o más bruxismo definitivo.

Procedimiento

Por el contexto de la pandemia por COVID-19 la recolección de los datos se realizó mediante la plataforma Google Forms ®, se creó un formulario electrónico y de libre acceso a quien tuviera la URL correspondiente. Al inicio del formulario se incluyó un consentimiento informado para los participantes. El proceso de recolección se llevó a cabo durante tres meses.

Análisis de datos

Se llevaron a cabo los siguientes análisis estadísticos: análisis descriptivos de tendencia central, dispersión y frecuencias y porcentajes, análisis de correlación de Pearson y análisis de regresión lineal múltiple. Se analizó el cumplimiento de los supuestos de la estadística paramétrica a través de las medidas de distribución y la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov así como el tamaño del efecto para la prueba. El análisis de regresión se realizó con el método de pasos sucesivos (*Stepwise*), se comprobó el supuesto de no autocorrelación mediante el cálculo del estadístico de Durbin-Watson y la multicolinealidad se exploró con el Factor de Incremento de la Varianza (FIV), además se analizó la normalidad de los residuos estandarizados de los dos modelos.

Para complementar el modelo de regresión lineal obtenido se desarrolló un modelo de ecuaciones estructurales que permitiera explicar de mejor manera la interacción y relación entre las variables (Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2016). Se obtuvieron índices de bondad de ajuste para el modelo, obteniendo como índices estimados: χ^2 de Pearson (CMIN) y el cociente χ^2 y los grados de libertad (CMIN/gl), el Índice de Ajuste de Tucker Lewis (TLI), el Índice de Ajuste Comparado (CFI), el Residuo Cuadrático Medio Estandarizado (SRMR) y finalmente, se estimó el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA), cuyo valor debe ser de

menor o igual a .05 (Kline, 2011). Los datos se analizaron en los paquetes estadísticos SPSS 25 y MPLUS 10.

Resultados

Se exploraron las puntuaciones de las escalas y subescalas con estadísticos descriptivos para evaluar el perfil de la distribución de las variables. Se utilizó como prueba de hipótesis de normalidad el análisis de Kolmogorov-Smirnov (Z^{K-S}), mismo que rechazó la hipótesis de normalidad de las variables ($p \leq .010$), sin embargo, al explorar los valores de los coeficientes de Asimetría y Curtosis, los valores resultaron menores a ± 2 puntos, lo que indica un perfil similar a la distribución normal si se explora gráficamente; además, se aplicó la prueba de Z^{K-S} con el valor de la magnitud del efecto, dada por las diferencias absolutas, valor que fue inferior a .30 en todas las variables analizadas, lo que representa un alejamiento pequeño (Domínguez Lara, 2018), por lo tanto puede sostenerse el uso de estadística paramétrica.

Tabla 1. *Estadística descriptiva para las variables de estudio*

	M	DE	Asimetría	Curtosis	Z^{K-S}	ME
Autoaprobación	9.64	2.375	-.141	.041	.103	.103
Altas Autoexpectativas	6.49	1.933	-.088	.493	.147	.147
Culpabilización hacia otros	10.71	3.938	-.045	-.583	.077	.077
Control emocional	9.69	5.192	.181	-.594	.064	.064
Evitación de problemas	2.78	.968	-.260	1.148	.271	.271
Dependencia	8.66	2.713	-.038	-.039	.085	.085
Influencia del pasado	8.36	3.648	.512	.397	.086	.086
Perfeccionismo	7.40	2.233	-.103	-.202	.108	.108
Insomnio	7.66	4.443	.653	.404	.084	.084
Bruxismo	11.13	9.852	1.080	.521	.159	.159
Ansiedad	17.50	14.580	.929	.267	.127	.127

Nota. M: media aritmética, DE: desviación estándar, Z^{K-S} = prueba de Kolmogorov-Smirnov, ME= magnitud del efecto para Z^{K-S} . Fuente: Elaboración propia.

Al analizar mediante los puntos de corte las subescalas de cada instrumento, de la muestra total de estudiantes, 66% presentaron ansiedad baja, 18.4% ansiedad moderada y 14.7% ansiedad severa; esto señala que solo 106 de los estudiantes participantes presentan niveles riesgosos de ansiedad (entre moderados y severos), sin embargo, esto no demuestra que haya una ausencia en los estudiantes que reportan ansiedad baja y habrá que considerar que la muestra con la que se trabajó no es una muestra clínica. Por otra parte, los resultados en la EAI arrojaron una importante presencia de una inadecuada higiene del sueño, puesto que más del 50% de los participantes manifiesta un diagnóstico de insomnio orgánico, traducándose en alguna dificultad presente en lo referente a la adecuada duración y calidad percibida del sueño.

En la EBA se observó que los resultados obtenidos por la muestra se concentran en el bruxismo improbable, mientras que sólo el 22.5% de los participantes reportan síntomas de bruxismo o un posible diagnóstico definitivo, de este modo, se puede inferir que el bruxismo como consecuencia de las pocas conductas de autocuidado no es tan relevante como lo es el insomnio en esta población.

Tabla 2. Prevalencia de indicadores de ansiedad, insomnio y bruxismo en la muestra

<i>Variable</i>	<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Ansiedad	Ansiedad baja	214	66.9
	Ansiedad moderada	59	18.4
	Ansiedad severa	47	14.7
Insomnio	Sin diagnóstico	112	35.0
	Insomnio orgánico	208	65.0

Bruxismo	Bruxismo improbable	248	77.5
	Posibles síntomas de bruxismo	34	10.6
	Síntomas de bruxismo definitivos	38	11.9

Fuente: Elaboración propia.

Para medir las creencias irracionales mayormente presentes en el grupo de estudio se calcularon cuartiles que sirvieran como puntos de corte utilizando los puntajes directos obtenidos de cada subescala, estos permiten estimar el nivel de presencia de cada creencia en los participantes, en vista de que no existen criterios propuestos por los autores.

En la tabla 3 se puede observar la manera en que las creencias irracionales medidas están presentes y distribuidas en la muestra; resalta que las creencias significativas en frecuencia se muestran así debido a que el porcentaje presente se concentran entre creencia en riesgo y creencia problema, sin embargo, se observa que las creencias con mayor porcentaje presente en creencia problema son: dependencia con 38.4% de la muestra que reportan poseer esta creencia problema, aprobación con 35.3% con la misma condición, perfeccionismo con 34.4% de la muestra con esta creencia problema así como la influencia del pasado, que resultó con una incidencia problema del 35.9%.

Tabla 3. *Presencia de creencias irracionales*

<i>Creencia</i>	<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>Creencia</i>	<i>Categoría</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Aprobación	Saludable	93	29.1	Altas autoexpectativas	Saludable	89	27.8
	En riesgo	114	35.6		En riesgo	135	42.2
	Problema	113	35.3		Problema	96	30.0

Culpabilización	Saludable	98	30.6	Indefensión ante el cambio	Saludable	83	25.9
	En riesgo	114	35.6		En riesgo	155	48.4
	Problema	108	33.8		Problema	82	25.6
Evitación de problemas	Saludable	102	31.9	Dependencia	Saludable	102	31.9
	En riesgo	162	50.6		En riesgo	95	29.7
	Problema	56	17.5		Problema	123	38.4
Influencia del pasado	Saludable	99	30.9	Perfeccionismo	Saludable	109	34.1
	En riesgo	106	33.1		En riesgo	101	31.6
	Problema	115	35.9		Problema	110	34.4

Fuente: Elaboración propia.

Resultó importante que, en las correlaciones obtenidas para la variable ansiedad, seis correlaciones se resultaron significativas y con dirección positiva a excepción de la correlación entre ansiedad y la creencia irracional de evitación de problemas, por lo que se puede decir que, entre mayor presencia de esta creencia, menor ansiedad presenta los estudiantes. Por otro lado, las creencias de aprobación, altas autoexpectativas e influencia del pasado, se correlacionan positivamente con la ansiedad, dando paso a inferir que pese a no ser de las creencias con más presencia en esta muestra, sí resultan significativas al momento de influir en la presencia de ansiedad, siendo la más importante la propia autoexigencia de los alumnos. Finalmente, los puntajes obtenidos en la correlación de ansiedad con insomnio y bruxismo son ambas significativas, lo demuestra que a mayor presencia de ansiedad, mayor presencia de insomnio y bruxismo, encontrándose una correlación entre el insomnio y la ansiedad, lo que indica que a menor calidad de sueño percibida mayor ansiedad está

presente y cuanto más fuerte es la ansiedad, los problemas en la higiene de sueño incrementan también.

En las correlaciones del insomnio se encuentran significativas seis, las primeras relacionadas con indefensión ante el cambio y evitación de problemas, esta última con connotación negativa, lo que lleva a suponer una vulnerabilidad percibida que pudiera dificultar el desarrollar soluciones ante situaciones problemáticas, no obstante, cuando hay un afrontamiento activo de dichas situaciones en mayor grado, el insomnio tiende a bajar; por otra parte, en el segundo nivel de significancia, las creencias significativas son las referentes a altas autoexpectativas e influencia del pasado, lo que hace suponer una alta autocrítica con base en las propias experiencias pasadas que impacta también al adecuado descanso. Finalmente, en la relación insomnio-bruxismo, se hace notar una correlación positiva que denota la interacción entre ambas variables relacionadas con el autocuidado, de lo que se deduce que a mayores problemáticas en el sueño, mayor bruxismo en alguno de sus niveles se presenta.

Como último punto en las correlaciones, se encuentran las pertenecientes al bruxismo, esta variable solo muestra correlación significativa con ansiedad y una de las creencias irracionales medidas, esta creencia es la de influencia del pasado, la cual está presente también en las correlaciones de las otras dos variables analizadas, lo que lleva a suponer que entre mayor sea la creencia de que el pasado influye en el presente de los estudiantes, mayor presencia de consecuencias poco agradables o deseables como ansiedad, insomnio y bruxismo existirá.

Es importante resaltar que existen creencias irracionales que no se correlacionan con alguna de las variables restantes, estas son: culpabilización

a otros, dependencia y perfeccionismo, lo que demostraría que sin importar la presencia o ausencia de estas creencias, las otras variables incluidas en este estudio no se verán afectadas.

Tabla 4. *Correlaciones ansiedad con creencias irracionales, insomnio y bruxismo*

	Ansiedad	Insomnio	Bruxismo
Aprobación	.176**		
Altas autoexpectativas	.280**	.219**	
Indefensión ante el cambio		.124*	
Evitación de problemas	-.176**	-.120*	
Influencia del pasado	.244**	.231**	.253**
Insomnio	.536**		.411**
Bruxismo	.483**	.411**	
Ansiedad		.536**	.483**

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel $p \leq .01$ (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel $p \leq .05$ (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un análisis de regresión lineal con el fin de predecir la ansiedad en función de las variables de creencias irracionales, insomnio y bruxismo. Se ajustaron dos modelos, uno para la variable dependiente bruxismo y otro para insomnio. El primer modelo (a) se ajustó con cuatro predictores, con un nivel de predicción del 41.7% [IC95% .334-.499], el valor de R^2 se clasificó como grande (Domínguez-Lara, 2017). La presencia de síntomas de bruxismo se predice por el nivel de ansiedad reportado [$\beta = .316$], la presencia de pensamientos relacionados con la influencia del pasado [$\beta = .202$], indicadores de insomnio [$\beta = .155$] y pensamientos vinculados con las altas autoexpectativas [$\beta = -.125$].

El segundo modelo (b), resultó con dos predictores, que explican el 2.8% [IC95% .007-.063] del nivel de insomnio en la muestra. El valor de R^2 estimado fue pequeño (Domínguez-Lara, 2017). Los indicadores de insomnio en la muestra se predicen por las altas autoexpectativas [$\beta=.121$] y la presencia de pensamientos de influencia del pasado [$\beta=.120$].

Tabla 5. Modelo de regresión lineal múltiple de la ansiedad en función de insomnio, bruxismo y creencias irracionales

Variable dependiente	Predictores	CNE		CE	T	p	IC 95%	
		B	EE	Beta			LI	LS
^a Bruxismo	(Constante)	.874	.133		6.572	.000	.612	1.135
	Ansiedad	.015	.003	.316	5.275	.000	.009	.020
	Influencia del pasado	.038	.010	.202	3.910	.000	.019	.057
	Insomnio	.024	.009	.155	2.629	.009	.006	.042
	Altas autoexpectativas	-.044	.018	-.125	-2.400	.017	-.080	-.008
^b Insomnio	(Constante)	.353	.093		3.805	.000	.170	.535
	Altas autoexpectativas	.076	.035	.121	2.155	.032	.007	.145
	Influencia del pasado	.070	.033	.120	2.144	.033	.006	.135
o								

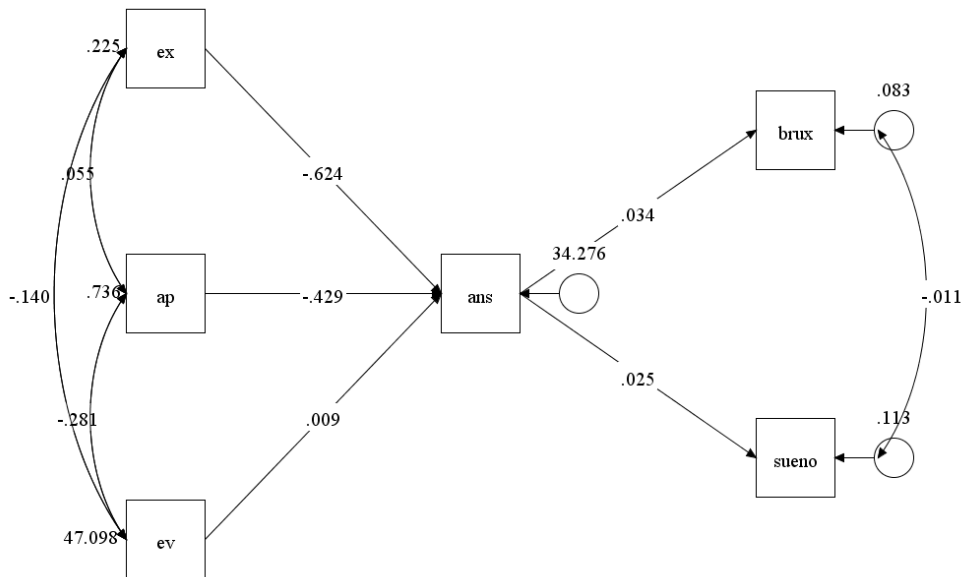
Nota. ^aR=.653, $R^2=.417$, Durbin-Watson=2.17. ^bR=.185, $R^2=.028$, Durbin-Watson=2.150.

Fuente: Elaboración propia.

Por último se integraron los modelos de regresión mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Se utilizó el método de Máxima Verosimilitud, como variables endógenas se incluyó a la ansiedad (ans), bruxismo

(brux) e insomnio (sueno). Las variables exógenas fueron tres creencias irracionales: altas autoexpectativas (ex), aprobación (ap) y evitación de problemas (ev). El modelo dio como resultado las siguientes estimaciones en los índices de bondad de ajuste: $\chi^2= 6.524$, $gl=6$, $p=.367$, $\chi^2/gl=1.087$, $RMSEA=.017$ [IC 90% .000-.076], $CFI=.995$, $TLI=.990$ y $SRMR=.031$.

Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales en función de la interacción entre creencias irracionales, ansiedad, bruxismo e insomnio



Nota. ex: altas autoexpectativas, ap: Aprobación, ev: Evitación de problemas, ans: Ansiedad, brux: Bruxismo, sueno=Insomnio.

Conclusiones

En este estudio se encontró que, aunque a que los niveles de ansiedad que reporta la muestra con la que se trabajó parecieran no ser muy altos, sí resulta importante identificar los síntomas entre moderados y severos que

se presentan y abordarlos con cautela y particular atención, los resultados poco alarmantes se deben principalmente a que la muestra con la que se trabajó no es una muestra de personas con un diagnóstico de ansiedad clínica, sino una muestra de población general y los síntomas pudieran ir en aumento si no se atienden tal cual lo indican diversos estudios que han encontrado que los estudiantes universitarios son más propensos a desarrollar sintomatología ansiosa poco adaptativa debido a las mismas exigencias de esta etapa de la vida de una persona (Ramón, et al., 2019).

Por otro lado, los puntajes obtenidos en la Escala Atenas de Insomnio, permiten observar que la mayoría de los estudiantes universitarios que participaron en este estudio, manifiesta deficiencias en cuanto a una adecuada higiene del sueño, calidad, duración e impacto diurno, esto se corrobora con estudios ya mencionados en donde se ha encontrado que la mala calidad del sueño con la que cuentan los estudiantes universitarios puede influir en un mal procesamiento de la información, lo que fomenta la presencia de creencias irracionales y su efecto en los síntomas de ansiedad, entonces, y de acuerdo con estudios realizados en esta línea, se encuentra que la calidad del sueño y la ansiedad son dos variables fuertemente relacionadas (Rodríguez, León y Ceballos, 2021).

Siguiendo con el tema de creencias irracionales, en este estudio, algunas de estas creencias se correlacionan positivamente con los síntomas de ansiedad, insomnio y bruxismo, no obstante, esta muestra presenta creencias que contrastan los síntomas de estas variables, esto corrobora la idea de que una creencia irracional no precisamente representa un problema para quien la sufre, sino que los conflictos vendrán en la forma en la que se desarrollen estrategias de afrontamiento, considerando al mismo tiempo que estas pueden ser funcionales o no funcionales, además

de que la estrategia que en algún momento fue funcional puede dejar de serlo ante situaciones específicas o condiciones diferentes.

Para concluir con las variables en lo referente al bruxismo auto informado, en este estudio se observó que solamente un porcentaje muy bajo de la población muestra reporta tener un bruxismo o síntomas de este que pudieran resultar significativos, sin embargo, se correlaciona positivamente con los síntomas de ansiedad y poca higiene del sueño, tal como se ha encontrado en otras investigaciones y reafirmando también lo encontrado en las ya mencionadas que señalan que los estudiantes universitarios presentan esta sintomatología (Estrada-Murillo y Evaristo-Chiyong, 2019) que muchas veces es normalizada o no se le presta atención por lo que se considera una consecuencia de un inadecuado autocuidado con posibles consecuencias poco deseadas posteriores.

Se puede concluir que las creencias irracionales están presentes en los estudiantes universitarios, aunque no se presenten con una incidencia importante, o, al menos en esta muestra, no tomen una importancia significativa, sin embargo, y empatándolo con la teoría, al momento de incluir otras variables como lo son la inadecuada calidad del suelo y síntomas de bruxismo, estas son capaces de predecir o incluso incrementar la ansiedad presente en los estudiantes universitarios, así, los hallazgos logrados en esta información, vienen a corroborar otros estudios como lo es el caso de Cruz et al, 2019, que en su estudio encontraron una importante correlación entre el bruxismo manifestado por su población de estudio, problemas en la adecuada higiene del sueño y deficiencias en las estrategias de afrontamiento al estrés.

Finalmente, en este estudio se concluye que algunas creencias irracionales juegan un papel importante en el desarrollo de ansiedad y esta a su vez influirá en las dificultades existentes en lo referente a un adecuado autocuidado, específicamente problemas del sueño y bruxismo. No obstante, la presencia de las variables trabajadas no genera malestar en quienes las presentan de este modo. De esta manera, resultará importante desarrollar un plan de prevención, detección y abordaje a sintomatología y consecuencias derivadas de inadecuadas estrategias de afrontamiento que desemboquen en ansiedad en los estudiantes universitarios.

Como limitaciones de este estudio se encuentran que la información obtenida resulta insuficiente para poder desarrollar un plan de intervención como el ya planteado y el acceso y respuesta a la población de interés, ya que esta se concentró mayormente en estudiantes de nivel licenciatura e ingeniería, dejando de lado a la población estudiante de algún posgrado.

Referencias

- Abarca-Castillo, M., Guerrero-Henriquez, J., Lang-Tapia, M., Marín-Gómez, K., y Vargas-Matamala, M. (2022). Academic stressors and biopsychosocial manifestations in physiotherapy students. *Fisioterapia*, 44(2), 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.06.002>
- American Psychiatric Association [APA] (2018). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (5a. ed.)*. Arlington: Editorial Médica Panamericana.
- Asher, M., y Aderka, I. M. (2018). Gender differences in social anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 74(10), 1730–1741. <https://doi.org/10.1002/jclp.22624>
- Ato, M., López, J. J., y; Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ávila, J., Hoyos, S., González, D., y Cabrales, A. (2011). Relación entre ansiedad ante los exámenes, tipos de pruebas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente*, 14(26), 255–268. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552359004.pdf>
- Baquero-Escribano, A., Calvo-Orenga, G., Ballester-Arnal, R., Francés-Olmos, S., Dalae, M., y Haro-Cortés, G. (2015). Ansiedad, depresión y autoestimas en población general, transeúntes y consumidoras de sustancias adictivas. *Revista Española de Drogodependencias*, 40(2), 24–39. Recuperado de: https://www.aesed.com/upload/files/vol-40/n-2/v40n2_2.pdf
- Beck, A. y Clark, D. (1988). Anxiety and depression: *An information processing perspective*. *Anxiety research*, 1(1), 23-36. <https://doi.org/10.1080/10615808808248218>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., y Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893–897. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Calvete, E. y Cardeñoso, O. (1999). Creencias y síntomas depresivos: Resultados preliminares en el desarrollo de una escala de creencias

- irracional abreviada. *Anales de Psicología*, 15(2), 179-190. Recuperado de: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/30061>
- Chaves Castaño, L., y Quiceno Pérez, N. (2010). Validación del Cuestionario de Creencias Irracionales (TCI) en población colombiana. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 2(1), 41-56. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-48922010000100004&lng=pt&lng=es.
- Chust-Hernández, P., Castellano-Rioja, E., Fernández-García, D., y Chust-Torrent, J. I. (2019). Test anxiety in nursing students: Emotional and sleep risk factors. *Ansiedad y Estrés*, 25(2), 125–131. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2019.05.001>
- Cruz-Fierro, N., González-Ramírez, M., y Vanegas-Farfano, M. T. (2019). Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México. *Interdisciplinaria*, 36(2), 217-232. <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.14>
- Cruz-Fierro, N., Vanegas-Farfano, M. T. J., González-Ramírez, M. T., y Landero-Hernández, R. (2016). Anxiety symptoms, the mismanagement of negative emotions and the association with self-reported bruxism. *Ansiedad y Estrés*, 22(2–3), 62–67. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.10.001>
- David, D., Lynn, S. J. y Ellis, A. (2010). Rational and Irrational Beliefs. Research, Theory and Clinical Practice. United States of America: Oxford University Press
- De la Portilla-Maya, S., Dussán-Lubert, C., Montoya-Londoño, D. M., Taborda-Chaurra, J., y Nieto-Osorio, L. S. (2018). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia la promoción de la salud*, 24(1), 84–96. doi: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.1.8>
- De la Roca, J., Reyes, V., Huerta, E., Acosta, M., Nowack, K., y Colunga Rodríguez, C. (2019). Validación del Perfil de Estrés de Nowack en estudiantes universitarios mexicanos. *Revista de Salud Pública*, 21(2), 146–153. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n2.73864>

- Domínguez-Lara, S. A. (2017). Magnitud del efecto en análisis de regresión. *Interacciones*, 3(1), 3–5. <https://doi.org/10.24016/2017.v3n1.46>.
- Domínguez Lara, S. A. (2018a). Afrontamiento ante la ansiedad pre-examen y autoeficacia académica en estudiantes de ciencias de la salud. *Educación médica*, 19(1), 39–42. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.007>
- Domínguez-Lara, S.A. (2018b). Magnitud del efecto para pruebas de normalidad en investigación en salud. *Investigación en educación médica*, 7(27), 92-93. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2018.27.1776>
- Domínguez Lara, S. A., y Merino Soto, C. (2017). Versión breve de la Escala de afrontamiento ante la ansiedad e incertidumbre preexamen (COPEAU) en universitarios peruanos. *Educación médica*, 19, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.011>
- Durán-Agüero, S., Sepúlveda, R., y Guerrero-Wyss, M. (2019). Sleep disorders and anthropometric measures in Chilean university students. *Revista Española de Nutrición humana y dietética*, 23(3), 153–161. <https://doi.org/10.14306/renhyd.23.3.646>
- Ellis, A., y Grieger, R. (1990). *Manual De Terapia Racional-Emotiva* (Vol. 2). Desclée De Brower.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., y Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y Trabajo*, 18(55), 16-22. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>.
- Estrada-Murillo, N. A., y Evaristo-Chiyong, T. A. (2019). Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruanos. *Odovtos-International Journal of dental sciences*, 3(21), 111-117. <https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.34414>
- Failoc-Rojas, V. E., Perales-Carrasco, T., y Díaz-Velez, C. (2015). Sleep-wake disorders and quality of sleep in medicine students in Latin America: A disturbing reality. *Neurología Argentina*, 7(3), 199–201. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2015.03.004>

- Gutiérrez García, A. G., y Landeros Velázquez, M. G. (2018). Autoeficacia académica y ansiedad, como incidente crítico en mujeres y hombres universitarios. *Revista Costarricense de Psicología*, 37(1), 1-25. <https://doi.org/10.22544/rcps.v37i01.01>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1999). Análisis multivariante (Quinta). Pearson Prentice Hall.
- Herrero, Y., Arias, Y., y Cabrera, Y. (2019). Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Revista Cubana de Estomatología*, 56(3). 1-13. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2019/esc193d.pdf>
- Jones, R. G. (1968). A factors measure of Ellis Irrational Belief System, with personality and maladjustment correlates. Doctoral Dissertation, Texas Techological College.
- Kline, R. (2011). Principles and Practice of Structural Equation Modeling (3rd ed.). Guildford Press.
- Leonangeli, S., Michelini, Y., y Rivarola-Montejano, G. (2022). Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes universitarios antes y durante los primeros tres meses de cuarentena por COVID-19. *Acta Colombiana de Psiquiatría*, In Press (Journal Pre-proof), 1–28. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.008>
- Medrano, L., Galleano, C., Galera, M. y Del Valle, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. *Liberabit. Revista de Psicología*, 16(2), 183–192. Recuperado de: http://ojs3.revistaliberabit.com/publicaciones/revistas/liberabit16_2/pdf_ingles/medrano7i.pdf
- Nenclares-Portocarrero, A., y Jiménez-Genchi, A. (2005). Estudio de validación de la traducción al español de la Escala Atenas de Insomnio. *Salud mental*, 28(5), 34-39. Recuperado de: http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/1070
- Ordóñez, M., Villavicencio, É., Alvarado, O., y Vanegas, M. (2016). Prevalencia de bruxismo de vigilia evaluado por auto-reporte en relación con estrés, ansiedad y depresión. *Revista Estomatológica Herediana*, 26(3), 147–155. <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v26i3.2958>

- Oyarzo, J.F., Valdés, C. y Bravo, R. (2021). Etiología, diagnóstico y manejo de bruxismo de sueño. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 603-610. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.07.007>
- Pedroza, R. (2015). Reeducción cognitiva emotiva en caso de ansiedad ante los exámenes. *RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 6(11), 319-335. <https://doi.org/10.23913/ride.v6i11.178>
- Ramón, E., Martínez, B., Granada, J., Echániz, E., Pellicer, B., Juárez, R., Guerrero, S., y Sáez, M. (2019). Conducta alimentaria y su relación con el estrés, la ansiedad, la depresión y el insomnio en estudiantes universitarios. *Nutrición hospitalaria*, 36(6), 1339-1345. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02641>.
- Rodríguez, U., León, Z., y Ceballos, G. (2021). Ideación suicida, ansiedad, capital social y calidad del sueño durante el primer mes de aislamiento físico por COVID-19. *Psicogente*, 24(45), 1-18. <https://doi.org/10.17081/psico.24.45.4075>
- Román, F., Santibáñez, P., y Vinet, E. V. (2016). Uso de las escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como instrumento de tamizaje en jóvenes con problemas clínicos. *Acta de investigación psicología*, 6 (1). [https://doi.org/10.1016/s2007-4719\(16\)30053-9](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(16)30053-9)
- Sandoval, K. D., Morote-Jayacc, P. V., Moreno-Molina, M., y Taype-Rondan, A. (2021). Depression, Stress and Anxiety in Students of Human Medicine in Ayacucho (Peru) in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 20, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.10.005>
- Santana de Oliveira, E., Rodrigues da Silva, A. F., Barbosa da Silva, K. C., Carneiro Moura, T. V., Leal de Araújo, A., y Vilarouca da Silva, A. R. (2020). Stress and health risk behaviors among university students. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0035>
- Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos. (2000). TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res.* 48(6), 555-60. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(00\)00095-7](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(00)00095-7). PMID: 11033374

Envió a dictamen: 23 marzo 2023

Reenvió: 27 junio 2023

Aprobación: 30 agosto 2023

Citlaly Guadalupe Mendoza Belmares. Licenciada en psicología y Maestra en psicología clínica con enfoque cognitivo conductual por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Coahuila. Líneas de investigación: ansiedad y autocuidado en estudiantes, trastornos de la personalidad en adultos. Correo electrónico psic.citlalymendoza@gmail.com

José González Tovar. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor Investigador de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Coahuila. Coordinador de la Maestría en Psicología Clínica y miembro del Núcleo Académico del Doctorado en Psicología de la Salud. Líneas de investigación: Calidad de vida relacionada con la salud y bienestar en diferentes poblaciones. Correo: josegonzaleztovar@uadec.edu.mx