

Buttazzoni, María Belén ; Casadey, Giuliana Edith

Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios

**Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía
Facultad “Teresa de Ávila” - Paraná**

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central “San Benito Abad”. Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Butazzoni, M. A., Casadey, G. E. (2018). *Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios* [en línea]. Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=tesis&d=influencia-calidad-sueno-estres> [Fecha de consulta:]



Pontificia Universidad Católica Argentina

Facultad “Teresa de Ávila”

Trabajo final de la licenciatura en Psicopedagogía

Carrera: Licenciatura en Psicopedagogía

Tesistas: Buttazzoni María Belén

Casadey Giuliana Edith

Directora del trabajo final: Lic. En Psicopedagogía Spiazzi Juliana

Asesor Metodológico: Sione Cesar

Título del trabajo final: “Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios”

Año de presentación: 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a Dios, que nos ha acompañado a lo largo de la vida y ha sido nuestro sostén a lo largo de la carrera.

A nuestras familias, que nos han dado la mejor educación, nos han brindado apoyo incondicional y nos enseñaron el verdadero significado del amor y el sacrificio que debe hacerse para alcanzar las metas y sueños.

A nuestros amigas y compañeras por habernos acompañado a transitar este camino de aprendizajes y hacerlo más ameno.

Especialmente, a nuestra directora de tesis, Juliana Spiazzi por su acompañamiento, disposición y apoyo. Asimismo, destacar la colaboración de Cesar Sione y Nancy Kokoyaczuk para lograr este gran desafío.

Hacemos extensivo este agradecimiento a directivos, profesores y personas con las que hemos compartido a lo largo de la carrera y han sido importantes para que hoy estemos dando este gran paso.

Giuliana y Belén

Índice

I. Introducción	4
I.I Planteamiento y formulación del problema	4
II. Marco Teórico	9
II.I. Sueño	9
II.I.I. Estudios precedentes sobre la exploración del sueño.....	9
II.I.II. Aspectos generales del sueño	11
II.I.III. Características conductuales del sueño.....	11
II.I.IV. Funcionamiento neurobiológico del sueño.....	12
II.I.V. Calidad del sueño.....	13
II.I.VI. Calidad del sueño en estudiantes universitarios.....	15
II.II. Estrés.....	16
II.II.I. Estudios precedentes sobre el estrés.....	16
II.II.II. Consideraciones generales del estrés	18
II.II.III. Estrés académico.....	20
II.II.IV. Influencia del estrés académico en estudiantes universitarios.....	21
II.III. Rendimiento académico.....	23
II.III.I. Estudios precedentes sobre el rendimiento académico.....	23
II.III.II. Aspectos generales del rendimiento académico.....	24
III. Marco Metodológico	28
III.I. Tipo de estudio.....	28
III.II. Muestra.....	28
III.III. Técnicas de recolección de datos.....	29
III.IV. Procedimiento de recolección de datos.....	32
III.V. Procedimiento de análisis de datos.....	33
IV. Resultados	34
IV.I. Descripción de la muestra.....	34
IV.II. Descripción univariada del sueño.....	35
IV.III. Descripción univariada del estrés académico.....	37

IV.IV. Descripción univariada del rendimiento académico.....	38
IV.V. Resultados bi-variados.....	39
IV.V.I. Relación entre calidad del sueño y rendimiento académico.....	39
IV.V.II. Relación entre estrés académico y rendimiento académico.....	41
IV.IV. Resultados multivariados.....	41
V. Discusión	45
V.I. Limitaciones de la investigación.....	48
V.II. Recomendaciones.....	48
V.III. Conclusión.....	49
V.IReferencias Bibliográficas.....	51

Lista de Tablas

Tabla 1:Carreras evaluadas.....	34
Tabla 2: Estadísticos descriptivos de cada uno de los componentes del ICSP.....	36
Tabla 3: Propuesta de corte dicotómica del ICSP.....	36
Tabla 4: Propuesta de corte categórica del ICSP.....	37
Tabla 5: Intensidad del estrés académico.....	38
Tabla 6: Comparación de las notas promedio con la calidad del sueño.....	40
Tabla 7: Comparación de las notas promedio con la categorización de la calidad del sueño del ICSP.....	40

Lista de gráficos

Gráfico 1: Histograma.....	39
Gráfico 2: Gráfico de perfil: rendimiento académico y estrés académico.....	42
Gráfico 3: Gráfico de perfil: rendimiento académico y calidad del sueño.....	43
Gráfico 4: Gráfico de perfil: rendimiento académico, calidad del sueño y estrés académico.....	44

Resumen

Una de las actividades de mayor relevancia para el funcionamiento óptimo del organismo es el sueño. Su importancia radica precisamente en el hecho de que nos permite restaurar y reorganizar las funciones cognitivas implicadas en el aprendizaje e implementadas durante el transcurso del día.

Así pues, el valor esencial del sueño consiste en su calidad, es decir, que cuente con un número adecuado de horas y que permita restablecer de manera eficaz al cuerpo para así poder afrontar de manera favorable la posterior etapa de vigilia

Por su parte, el estrés constituye también, un fenómeno de elevada importancia debido a que sus efectos tienen consecuencias tanto en la salud física y mental, como así también puede o no incidir en el rendimiento laboral y académico de las personas.

El contexto académico está relacionado actualmente a un elevado nivel de estrés, ya que este último se presenta en casi todos los escenarios del diario vivir. El estrés en el ámbito universitario, se denomina “estrés académico”. Debido a las constantes obligaciones y responsabilidades que deben cumplir los estudiantes, tienden en ocasiones, a percibir una sobrecarga en las tareas, lo que, junto a las opiniones de profesores, padres, compañeros y los propios, pueden generar estrés y de esta manera verse afectado el rendimiento, como la salud física o mental.

Resulta, a partir de lo anteriormente expresado, que el propósito del estudio fue investigar si la calidad del sueño y los niveles de estrés académico, inciden sobre el rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Apuntando así, a esclarecer en qué medida la mala calidad de sueño y los niveles elevados de estrés académico influyen sobre el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, y detectar, además, cuál

de las variables antes mencionadas funciona como predictor más significativo de bajo rendimiento académico.

Este estudio de carácter cuantitativo aplicó un diseño descriptivo correlacional, en el que participaron de manera voluntaria y anónima, 106 estudiantes pertenecientes a la Universidad Católica Argentina, sede Paraná. Se incluyeron estudiantes de las carreras: Licenciatura en Psicología, Licenciatura en Psicopedagogía, Derecho, Relaciones Internacionales y Ciencias Económicas, en el segundo periodo académico del año 2017.

Se les administró un cuestionario para la recolección de información socio demográfica y académica, como así también, el Índice de Calidad de Sueño Pittsburg y el Cuestionario SISCO del Estrés Académico. Además, se obtuvo el promedio de las calificaciones finales de los estudiantes hasta septiembre de 2017.

El muestreo fue no probabilístico, accidental; y del total inicial de 106 sujetos, se debieron desestimar 3 casos, teniendo en cuenta los criterios de exclusión de la muestra (consumo de fármacos para dormir).

Los resultados indicaron, que el 66 % de la muestra obtuvo un puntaje mayor a 5 en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg, lo que los ubica como “malos dormidores”. Mientras que el 34% restante, obtuvo un puntaje menor a 5, indicando que son “buenos dormidores”, es decir, presentan buena calidad de sueño.

En cuanto a los niveles de estrés académico, se observó en el 7,9% de los sujetos de investigación, bajo nivel de estrés. El 41,6 % de la muestra, presentó niveles de estrés académico moderados, mientras que en el 33,7% los niveles fueron elevados y en el 16,8% se esbozaron niveles altos de estrés académico.

A través del análisis de los resultados, se demostró la existencia de una relación significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico.

Cabe destacar, que no se halló relación significativa entre el estrés académico y el rendimiento académico.

Se arribó a la conclusión de que la calidad del sueño influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Por lo que, a mejor calidad de sueño, mejor rendimiento académico. También se confirmó la hipótesis en la cual se afirmaba que la calidad del sueño es el predictor más significativo de bajo rendimiento académico, en relación al estrés académico.

CAPÍTULO I

I. Introducción

I.1 Planteamiento y formulación del problema

En el presente estudio se evaluó la influencia de la calidad de sueño, los niveles de estrés académico y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios que se encontraban cursando el tercer año de su carrera.

El interés radica en la escasa presencia de investigaciones de esta índole en nuestro país, que aúnen las variables de calidad de sueño, y niveles de estrés académico, en relación con el rendimiento académico de estudiantes que se encuentren transitando la mitad de su carrera universitaria.

En la actualidad, la investigación sobre la biología del sueño y sobre los efectos clínicos de sus trastornos, va dejando en claro que el sueño es un proceso de vital importancia para la salud integral del ser humano. Sin embargo, según algunos estudios, la tendencia en la población mundial es hacia la reducción del tiempo total de sueño, lo cual se ha reflejado en el incremento de trastornos del sueño. En este sentido, la población joven es especialmente proclive a desarrollar trastornos del sueño principalmente debido a factores externos (sociales y ambientales) y a distintos hábitos que pueden afectar su calidad (consumo de alcohol, tabaco, cafeína, etc.) (Carrillo-Mora 2013).

Resulta evidente que diversos y muy importantes procesos fisiológicos, están estrechamente relacionados o incluso están determinados por el sueño o la periodicidad del mismo. A este respecto, existen diversas teorías acerca de las funciones del sueño, por ejemplo: 1) restablecimiento o conservación de la energía, 2) eliminación de radicales

libres acumulados durante el día, 3) regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical, 4) regulación térmica, 5) regulación metabólica y endocrina, 6) homeostasis sináptica, 7) activación inmunológica, 8) consolidación de la memoria, etc. (Vassalli 2009).

Por otro lado, de acuerdo a lo expresado por Martínez y Díaz (2007) el término estrés es de uso común y se lo emplea para hacer referencia a una gama muy amplia de experiencias, por ejemplo, nerviosismo, tensión, cansancio, agobio, inquietud y otras sensaciones o vivencias similares. También se aplica para describir miles de circunstancias o situaciones responsables de esas emociones, como una cantidad excesiva de trabajo, la desmesurada presión que se puede sufrir en cualquier situación comprometida, por ejemplo, preparar un examen.

Si bien, el estrés académico puede definirse “como aquél que se produce en relación con el ámbito educativo” (Polo, 1996, p. 159), incluyendo tanto el experimentado por los docentes como por los estudiantes de todos los niveles del sistema educativo (López-Zafra y Pulido-Martos, 2011), en la presente investigación se hará hincapié en el nivel académico universitario.

Según diversos autores, el rendimiento académico ha sido estudiado y analizado desde un enfoque multidimensional, integrando factores como clase social, entorno familiar, relación profesor-alumno, interacciones entre alumno, aspectos docentes, didácticos, variables institucionales del centro y de la administración educativa (Pérez, Rodríguez y Del Río 2003). Como resultado de la interrelación de los anteriores factores se puede dar un rendimiento satisfactorio o insatisfactorio (Pérez, y cols., 2003).

Así mismo, los jóvenes que comienzan una carrera superior se enfrentan a una responsabilidad mayor, cursos y docentes que les exigen y asignan diversas actividades,

como sustentar trabajos grupales, presentar informes, llevar a cabo prácticas, trabajos de investigación y exámenes con una exigencia elevada. Todos estos elementos constituyen situaciones de evaluación en las que es importante que sean exitosos, pues facilitan el paso al siguiente semestre o una entrada más rápida a la vida profesional (Vélez y Roa, 2005).

Todos los factores antes mencionados, no solo pueden constituirse en fuentes de estrés, sino que también pueden incidir en el buen dormir del sujeto.

En cuanto al sueño, Kelman (1999) indica que el rendimiento académico en adolescentes se ve afectado cuando hay falta de sueño, comparando la cantidad del mismo con la forma de ejecutar o actuar de los jóvenes durante el día (en la forma de sentirse, de pensar, aprender y recordar).

Haciendo referencia al estrés, Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) plantean que un nivel elevado de estrés académico altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye la calificación de los alumnos en los exámenes y, en otros casos, los alumnos no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula, antes de dar comienzo el examen.

El presente estudio se considera de interés teórico y práctico, debido a que por los datos recolectados se puede tener información actualizada sobre la calidad del sueño que presentan los estudiantes universitarios, así como también sus niveles de estrés, entre otros datos que se pudieron recolectar mediante la aplicación de los instrumentos utilizados. En relación a la práctica, específicamente lo que concierne a la Psicopedagogía, la investigación resulta útil para conocer en profundidad la población con la que se trabaja en las universidades, cómo afectan las variables estudiadas el aprendizaje a los estudiantes

universitarios y poder intervenir eficazmente mediante estrategias para mejorar su calidad de vida y aprendizaje.

De lo anteriormente mencionado, surgen como **preguntas de investigación**, las siguientes:

- ¿Qué características tiene la calidad del sueño en los estudiantes universitarios que se encuentran cursando la mitad de su carrera?
- ¿Qué niveles de estrés académico presentan los estudiantes universitarios que transitan el cursado de la mitad de su carrera?
- ¿Influye la calidad del sueño, y los niveles de estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios?
- ¿Cuál de las variables antes mencionadas es predictor más significativo del bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios?

A partir de dichas preguntas, se plantea como **objetivo general**:

- Evaluar la relación existente entre la calidad del sueño, niveles de estrés académico y rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Como **objetivos específicos** se esbozan los siguientes:

- Describir la calidad del sueño y niveles de estrés académico de estudiantes universitarios.
- Observar cuál es el predictor más significativo de bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios.

Teniendo en cuenta lo expresado hasta el momento, se elaboran las siguientes **hipótesis**:

-La mala calidad de sueño y los niveles elevados de estrés académico influyen negativamente en el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

-La mala calidad de sueño es el predictor más significativo de bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios, en relación a los niveles de estrés académico.

CAPÍTULO II

II. Marco Teórico

II.I. Sueño

II.I.I. Estudios precedentes sobre la exploración del sueño

Hasta la actualidad, el sueño ha sido estudiado por autores como Quevedo Blasco (2011) quien, en su estudio realizado con universitarios en España, verifica la existencia de una influencia significativa de los patrones de sueño sobre el rendimiento académico global (nota media de las asignaturas comunes a toda la muestra). De este modo, se puede afirmar, que los sujetos que poseen un patrón de sueño medio obtienen significativamente mejores calificaciones en comparación con los sujetos que presentan un patrón de sueño corto y largo (Quevedo Blasco 2011).

Según lo estudiado por Kelman el rendimiento académico en niños y adolescentes se ve afectado cuando hay falta de sueño, favoreciendo que los sujetos que poseen un patrón de sueño medio obtengan significativamente mejores calificaciones en comparación con los sujetos que presentan un patrón de sueño corto y largo (Salinas, 2012).

Desde la perspectiva de José Sáez (2013) quien realizó un estudio con el propósito de demostrar si existe relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los alumnos del curso de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres (Lima, Perú). El instrumento aplicado fue el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg, conjuntamente con preguntas sobre edad y sexo. Como conclusión de dicho estudio, no se halló asociación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, ni en ninguno de sus componentes. Este resultado resultó una

situación contradictoria para los autores, más no inesperada, pues en un antecedente previo se observó la misma situación. La explicación a dicho resultado en los estudiantes de Medicina Humana, superan con habilidad los déficits en la calidad de su sueño nocturno y dado que el instrumento mide el sueño nocturno, pero no las siestas o descansos diurnos. Cabe la posibilidad que el factor de resiliencia radique en estos últimos (Sáez, 2013).

A su vez, Monterrosa Castro y cols. (2014) llevaron a cabo un estudio transversal, realizado en estudiantes de primero al décimo semestre de medicina de la Universidad de Cartagena, Colombia. El objetivo de la investigación fue evaluar la calidad del dormir, el insomnio y su asociación con el rendimiento académico, en estudiantes de medicina de una universidad pública del Caribe Colombiano. Se aplicó un formulario de datos socio demográficos y académicos, así como la Escala de Insomnio de Atenas y el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Se concluye que en estudiantes de medicina de una universidad colombiana fue elevada la presencia de malos dormidores, pero ello no se asoció con el rendimiento académico. El insomnio también fue elevadamente prevalente y si tuvo asociación significativa con el rendimiento académico (Monterrosa Castro, 2014, p.85).

Por su parte, Álvarez Muñoz (2015) en su estudio realizado con estudiantes de medicina de la universidad de Cuenca afirma que “estudios previos han demostrado la existencia de una relación entre la mala calidad del sueño y un menor rendimiento académico” (Álvarez Muñoz y Cols. 2015 p.3). Dicha investigación, que tuvo como propósito caracterizar la calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad de Cuenca, llegó a la conclusión de que existe una asociación estadísticamente significativa entre la calidad del sueño y el rendimiento académico (Álvarez Muñoz y Cols. 2015).

II.I.II. Aspectos generales del sueño

La definición del sueño ha sido, durante mucho tiempo, meramente descriptiva. El Diccionario de la Real Academia Española (1982) define el sueño como “acción de dormir, acción de soñar mientras se duerme”.

El sueño es un proceso fisiológico de reposo en el cual el organismo se recupera (Tirapu-Ustárroz, 2012) y lo hace en dos dimensiones: una física, en la cual las células somáticas se reproducen por mitosis y, de esta manera, permiten la recuperación de tejidos y, por otra parte, la dimensión cerebral, en la cual las células nerviosas se encargan de activarse y, en gran medida, consolidar el almacenamiento de información, es decir, el aprendizaje (Restrepo Tamayo 2014).

Sáez (2013) establece que: “El sueño, por medio de múltiples vías, es un componente necesario para el restablecimiento y el equilibrio de los niveles adecuados de la actividad cerebral” (p.26). Un buen sueño es vital para el buen funcionamiento de la memoria; no sólo en su consolidación, sino también en procesos mucho más complejos, como la integración de la información recordada en redes corticales, la extracción de significados y del desarrollo de huellas mnemónicas (las cuales permiten al ser humano recordar la esencia de las experiencias, más que los detalles) (Sáez, 2013, p.26).

II.I.III. Características conductuales del sueño

Según el punto de vista de Carrillo Mora (2013): resulta más sencillo enumerar las características conductuales que se asocian con el sueño en el ser humano que quizá definirlo apropiadamente de una forma más amplia. Las mismas son:

- 1) Disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos.

- 2) Se trata de un proceso fácilmente reversible (lo cual lo diferencia de otros estados patológicos como el estupor y el coma).
- 3) Se asocia a inmovilidad y relajación muscular.
- 4) Suele presentarse con una periodicidad circadiana (diaria).
- 5) Durante el sueño los individuos adquieren una postura estereotipada.
- 6) La ausencia de sueño (privación), induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas, además de que genera una “deuda” acumulativa de sueño que eventualmente deberá recuperarse.

El sueño es una función biológica fundamental, los efectos del mismo no se limitan al propio organismo con la necesidad de restauración neurológica, sino que afectan al desarrollo y funcionamiento normal de las capacidades cognoscitivas e intelectuales de las personas (Borquez, 2011).

II.IV. *Funcionamiento neurobiológico del sueño*

Durante el sueño ocurren cambios característicos de la actividad eléctrica cerebral que son la base para dividir el sueño en varias fases. El sueño suele dividirse en dos grandes fases que, de forma normal, ocurren siempre en la misma sucesión: todo episodio de sueño comienza con el llamado sueño sin movimientos oculares rápidos (No MOR), que tiene varias fases, y después pasa al sueño con movimientos oculares rápidos (MOR):

- **Sueño No MOR: Fase 1:** esta fase corresponde con la somnolencia o el inicio del sueño ligero, en ella es muy fácil despertarse, la actividad muscular disminuye paulatinamente y

pueden observarse algunas breves sacudidas musculares súbitas que a veces coinciden con una sensación de caída (mioclonias hípnicas).

Fase 2: físicamente la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir paulatinamente.

Fases 3 y 4: sueño de ondas lentas esta es la fase de sueño No MOR más profunda.

- **Sueño MOR.:** Se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos; físicamente el tono de todos los músculos disminuye (con excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal), así mismo la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregular e incluso puede incrementarse y existe erección espontánea del pene o del clítoris. Durante el sueño MOR se producen la mayoría de las ensoñaciones (lo que conocemos coloquialmente como sueños), y la mayoría de los pacientes que despiertan durante esta fase suelen recordar vívidamente el contenido de sus ensoñaciones. Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 minutos en el sueño no MOR para después entrar al sueño MOR, el cual puede durar entre 5-30 minutos, y este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche pueden presentarse normalmente entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR (Carrillo Mora, 2013, p.8).

Monterrosa Castro (2014) por su parte, afirma que “El sueño es un importante elemento de recuperación corporal que incluso facilita el proceso de aprendizaje y memoria” (p.93).

II.I.V. *Calidad de sueño*

La calidad del sueño es un concepto psiquiátrico difícil de abstraer, y por lo tanto difícil de mensurar. Sin embargo, según el Índice de Calidad del sueño de Pittsburg, ésta puede ser medida por medio de los siguientes componentes: calidad del sueño subjetiva, latencia del sueño, duración del dormir, eficiencia del sueño habitual, alteraciones del sueño, uso

de medicamentos para dormir y disfunción diurna. Son estas dimensiones las cuales darán una calificación global, que permite calificar a un individuo en buen o mal dormidor (Sáez, 2013, p.26).

Domínguez (2007) manifiesta que: “la calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día”.

Se denomina “mala calidad de sueño”, a la disminución en la funcionalidad de la persona, y en caso de mantenerse por periodos prolongados, perjudica la calidad de vida y el rendimiento académico o laboral. En un sentido amplio, afecta la salud general provocando déficits neurológicos, trastornos del equilibrio y menor capacidad en el manejo del dolor, y predispone al organismo para la emergencia o manifestación de enfermedades genéticas (González Hernández y cols., 2017).

El sueño es un proceso vital que debemos respetar y cuidar, ya que una mala calidad del sueño afecta el rendimiento en actividades motoras y cognitivas, además influye en el metabolismo y el funcionamiento hormonal e inmunológico (Fontana, 2015).

Miró (2005) sostiene que, la cantidad necesaria de sueño en el ser humano está condicionada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento. En la influencia de estos factores se aprecian variaciones considerables entre las personas. Así, hay personas que duermen cinco horas o menos, otros que precisan más de nueve horas para encontrarse bien y, por último, la gran mayoría que duerme un promedio de siete a ocho horas.

Por tanto, podemos hablar de tres tipos de patrones de sueño: patrón de sueño corto, patrón de sueño largo y patrón de sueño intermedio, respectivamente. A estos puede añadirse un cuarto grupo de sujetos con patrón de sueño variable, que se caracterizaría por la inconsistencia de sus hábitos de sueño (Miró, 2005).

Aunque varios estudios sugieren que la calidad y la cantidad del sueño están relacionadas con las habilidades de aprendizaje y el rendimiento académico es costumbre acortar el tiempo de sueño, lo cual genera somnolencia, déficit neurocognitivo y menor rendimiento psicomotor (Monterrosa Castro, 2014, p.93).

II.I.VI. *Calidad del sueño en estudiantes universitarios*

Un factor no muy investigado es la relación entre la duración del dormir y su efecto en el rendimiento escolar. Bootzin y Nicasio (1978; citado por Botella C., en Méndez y Macías, 1998) mencionan que el estrés y los hábitos mal establecidos se traducen en problemas con la conducta de dormir.

El sueño tiene un importante papel en la consolidación de la memoria, aprendizaje, procesos restaurativos y de codificación. Por ello, es importante la buena calidad del sueño en estudiantes universitarios. No obstante, ellos se deben enfrentar a las exigencias académicas que les obligan a pasar menos tiempo en cama, con lo cual se altera la relación del ciclo de sueño/vigilia. Además, diversos factores y hábitos reconocidos como generadores de problemas de sueño y mala calidad del dormir pueden estar presentes, especialmente fumar, consumo de alcohol, sedentarismo, excesivo uso de internet y falta de apoyo social. A su vez, la privación de sueño puede disminuir la atención visual, la velocidad de reacción, la memoria visual y el pensamiento creativo (Monterrosa Castro, 2014).

En este sentido, la población joven es especialmente proclive a desarrollar trastornos del sueño principalmente debido a factores externos (sociales y ambientales) y a distintos hábitos que pueden afectar su calidad (consumo de alcohol, tabaco, cafeína, etc.) (Carrillo-Mora 2013).

Se considera que, en el hombre joven, la duración del sueño para estar despierto y alerta es en promedio 7 a 8 horas cada 24 horas. La pérdida de sueño es acumulativa y puede llevar a un déficit de sueño, ocasionando somnolencia diurna, definida como la tendencia a dormirse en situaciones en que las personas deberían estar despiertas. Es común en los estudiantes la carga académica excesiva, las largas horas de estudio y de preparación teórico/práctica. Esas exigencias los hacen propensos a tener que retrasar el inicio de las horas de sueño, a recortar las horas de dormir, lo cual los puede hacer propensos a disrupción del ritmo circadiano y a fatiga, principales factores de riesgo para una mala calidad del dormir (Ulloque Caamaño L., 2013).

Cuando una persona permanece demasiado tiempo despierta y, de alguna manera suprime sus tiempos de sueño, esto altera el tiempo que necesita el cerebro para guardar lo que con tanto esfuerzo se experimentó en el día. De esta manera, es común ver en la Universidad, a los estudiantes que muy orgullosamente expresan que llevan varios días sin dormir por estar estudiando. A raíz de esto, con el tiempo, se hacen evidentes los olvidos, las dificultades para recordar lo que estudiaron y, como agregado invaluable, empiezan a cometer errores por inatención, pues fácilmente pierden el objetivo de la tarea. Así pues, dormir es un proceso importante para la memoria y, por ello, para el aprendizaje. Es necesario darle información al cerebro para que en el sueño MOR él haga su trabajo: almacenar lo importante y olvidar lo que es inútil (Restrepo Tamayo, 2014).

II.II. *Estrés*

II.II.I *Estudios precedentes sobre el estrés*

En la investigación realizada en la Universidad de Sevilla, por Martín Monzón (2007) se estudió la relación entre el nivel de estrés y los exámenes en los estudiantes

universitarios. Además, se analizó la influencia de determinados indicadores de salud y del autoconcepto académico. En el estudio participaron 40 estudiantes de 4º curso de las licenciaturas de Psicología, Ciencias Económicas, Filología Inglesa y Filología Hispánica. Fueron evaluados a lo largo de dos momentos temporales que diferían en la proximidad a la fecha de los exámenes: período sin exámenes (marzo) y período con exámenes (junio) (Martín Monzón, 2007 p. 87). Como resultado de la investigación, al comparar los resultados obtenidos por las distintas muestras en los dos períodos, se observa que en la fecha de exámenes se produjo un incremento significativo del nivel de estrés en relación a la fecha sin exámenes (Martín Monzón, 2007).

Caldera Montes y Pulido Castro (2007), por su parte, realizaron un estudio con el fin de describir las relaciones que existen entre el estrés y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. La propuesta metodológica en la que se sustentó el trabajo fue de tipo descriptiva, correlacional y transversal. Los resultados indicaron que existe una tendencia, aunque no significativa, entre rendimiento académico medio y alto en los alumnos con bajos niveles de estrés. Dicha información sugiere la posibilidad de que altos niveles de estrés son obstáculos para el rendimiento académico y que la mejor condición para obtener buenas notas es mantener niveles medios. (Caldera Montes; Pulido Castro, 2007)

Díaz Martín, durante los años 2007-2008 realizó un estudio descriptivo con una muestra de 42 estudiantes del primer año de Medicina del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey. Dicho estudio tuvo como objetivo caracterizar el estrés académico y los estilos de afrontamientos más frecuentes en estudiantes del primer año de la carrera de Medicina. Los resultados mostraron que los factores más significativos, generadores de estrés dentro del contexto académico son: la realización de un examen, la sobrecarga académica y la falta de tiempo para cumplir las tareas docentes. En cuanto a los estilos de

afrontamiento, predominaron las estrategias enfocadas en la solución del problema como el afrontamiento activo, la reinterpretación positiva, el crecimiento a partir de la elaboración de un plan de acción, el afrontamiento de la situación y el aprendizaje de la experiencia. A su vez, se concluyó que toda la muestra fue vulnerable al estrés (Díaz Martín, 2008).

Por su parte, Domínguez Castillo (2015) realizó un estudio en la Universidad Autónoma de Yucatán, el cual tuvo como objetivo describir la influencia del estrés en el rendimiento académico de estudiantes del sexto semestre de la Licenciatura en Educación. El alcance de la investigación fue de tipo descriptivo-correlacional. Para evaluar los niveles de estrés se aplicó a los estudiantes el Inventario SISCO del Estrés Académico. Los resultados de dicha investigación mostraron que el estrés no afecta de manera significativa el rendimiento académico, sin embargo, éste interfiere en algunas de las actividades académicas realizadas por los discentes (Domínguez Castillo, 2015 p.33).

II.II.II. *Consideraciones generales del Estrés*

El término estrés es de uso común y se lo emplea para hacer referencia a una gama muy amplia de experiencias, por ejemplo, nerviosismo, tensión, cansancio, agobio, inquietud y otras sensaciones o vivencias similares. También se aplica para describir miles de circunstancias o situaciones responsables de esas emociones, como una cantidad excesiva de trabajo, la desmesurada presión que se puede sufrir en cualquier situación comprometida (Caldera Montes y Pulido Castro, 2007, p.78).

El estrés puede considerarse como una reacción emocional compleja, cuya intensidad sobre el organismo se vincula con diversos factores psicosociales, entre los que figura el fenómeno estresante, o sea, aquel ante el cual el sujeto es vulnerable y que posee la

capacidad de provocarle la respuesta de estrés, también la personalidad, que le confiere variados matices al individuo, las formas de afrontamiento y los sistemas de apoyo social (Del Toro Añel, Gorguet, Pérez y Ramos Gorguet, 2011).

Lazarus incorpora elementos estructurales y funcionales importantes en el concepto del estrés: la evaluación cognitiva y las estrategias de afrontamiento del individuo (Lazarus, 2000).

En su obra Lazarus realiza el siguiente enunciado acerca del estrés “...*parece razonable usar la palabra estrés, como un término genérico para toda una serie de problemas que incluyen: el estímulo que produce las reacciones de stress, las reacciones por sí mismas y los variados procesos intervinientes ...*”.

Selye demostró que no solamente los agentes físicos nocivos son productores de estrés, sino que, además, en el caso del hombre, las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación provocan el trastorno del estrés (Caldera Montes y cols., 2007, p.79).

Desde la perspectiva de Hernández (2014) “El estrés es un fenómeno adaptativo de los seres humanos que contribuye, en buena medida, a su supervivencia, a un adecuado rendimiento en sus actividades y a un desempeño eficaz en muchas esferas de la vida” (p. 9).

Halgravez Perea (2016) afirma que el estrés “es toda demanda física o psicológica que se aplica al organismo con creciente búsqueda de atención, constituye uno de los factores psicosociales más estudiados en la actualidad, especialmente por su relación con la aparición de enfermedades”. (p. 28)

El fenómeno del estrés puede interpretarse en referencia a una amplia gama de experiencias, entre las que figuran el nerviosismo, la tensión, el cansancio, el agobio, la

inquietud y otras sensaciones similares, como la desmesurada presión escolar, laboral o de otra índole (Mazo Zea, Martínez y Gutiérrez Vélez, 2013, p. 123).

II.II.III. *Estrés Académico*

El estrés es un factor psicosocial que se relaciona con la aparición de enfermedades, donde los estudiantes son vulnerables. El estrés académico, es definido como el impacto que produce el entorno situacional en el estudiante, siendo generadores de estrés, las diversas actividades propias de su preparación académica, pudiendo provocar resultados negativos en su salud, bienestar y/o rendimiento académico (Halgravez Perea, Salinas Téllez, Martínez González y Rodríguez, 2016).

También, puede definirse como una reacción adaptativa del organismo ante las demandas de su medio, cuando éstas se originan en el contexto de un proceso educativo, es frecuente referirse a los mecanismos de adaptación del sujeto en términos de estrés académico (Pulido Rull, Serrano Sánchez, Valdés Cano, Chávez Méndez, Hidalgo Montiel, Vera García, 2011).

Según Bermudez Quintero y cols. (2006) el estrés académico es la resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante, determinada por una serie de aspectos cotidianos (esfuerzo, capacidad de trabajo, intensidad de estudio, competencias, aptitud, personalidad, atención, motivación, memoria, medio relacional), que afectan directamente el desempeño académico de los individuos (p199).

II.II.IV. *Influencia del Estrés Académico en estudiantes universitarios*

Diversas investigaciones han mostrado que el estrés académico ocurre en los estudiantes de primaria, secundaria y preparatoria. También se ha demostrado que dicho estrés aumenta conforme el estudiante progresa en sus estudios, y que llega a sus grados más altos cuando cursan sus estudios universitarios (PullidoRull y cols., 2011).

Barraza (citado en Hernández, 2014) afirma que el ingreso, la permanencia y el egreso de un alumno de una institución educativa suele ser una experiencia de aprendizaje que va acompañada regularmente de estrés académico.

Según Caldera Montes y Pulido Castro (2007), las tendencias manifiestan que, en los estudiantes, los niveles bajos y sobre todo medios de estrés son mejores condiciones para el aprovechamiento escolar.

Los estudios superiores representan, el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también porque coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios en su vida (Arnett, 2000).

Fisher considera que la entrada en la universidad (con los cambios que esto supone) representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo puede experimentar, aunque sólo sea transitoriamente, una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés (Hernández, 2014).

Se ha demostrado que las exigencias académicas y el estrés disminuyen considerablemente el rendimiento de los estudiantes, produciendo así un bajo nivel educativo. Sin embargo, también se ha demostrado que el estrés moderado puede tener efectos positivos en el rendimiento de los estudiantes. Si el docente genera emoción y motivación, puede provocar un nivel de estrés moderado y lograr un cambio adaptativo

necesario frente a las demandas educativas crecientes del entorno (Cano Ibarra, Medina Torres, Ramos Beltrán, 2016).

Bedoya Lau afirma que la cantidad de estrés produce un estado de alerta necesario para obtener un rendimiento físico y mental que permita ser productivos y creativos. El estrés da lugar a una sensación de confianza, de control y de capacidad para abordar y llevar a buen término tareas, retos y demandas concretas (Bedoya Lau, Aranceli, Perea Paz y Ormeño Martínez, 2006).

En el contexto universitario, la gran mayoría de los estudiantes experimentan un grado elevado de estrés académico, pues tienen la responsabilidad de cumplir las obligaciones académicas, experimentan en ocasiones sobrecarga de tareas y trabajos, y además la evaluación de los profesores, de sus padres, y de ellos mismos sobre su desempeño, les genera mucha ansiedad. Esta gran activación puede redundar de modo negativo tanto en el rendimiento en los diferentes compromisos académicos, como en la salud física y mental de los estudiantes (Mazo Zea y cols., 2013).

Según Barraza Macías, el estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos: Primero: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son consideradas estresores. Segundo: esos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas. Tercero: ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico (Díaz Martín, 2008).

Sin embargo, no todos los estudiantes padecen estrés. La respuesta al estrés depende de los recursos personales para hacer frente a las demandas de la situación, así como de la

propia situación a la que se enfrentan, es decir, la forma en que un estudiante responde a los acontecimientos estresantes depende tanto de su capacidad como de la situación en la cual dichos acontecimientos suceden (Hernández, 2014, p. 11).

El afrontamiento forma parte de los recursos psicológicos de cualquier individuo, al ser positivo puede llegar a ser un factor protector de la salud y al ser negativo puede convertirse en un factor de riesgo para enfermar. Según Lazarus, “los modos de afrontamiento al estrés serían las diferentes respuestas conductuales, cognitivas y emocionales empleadas para manejar y tolerar al mismo, permitiendo reducir la tensión y restablecer el equilibrio.” No obstante, Lazarus y Folkman, plantean que afrontar no es equivalente a tener éxito (Díaz Martín, 2008).

II.III. Rendimiento Académico

II.III.I. Estudios precedentes sobre la exploración del rendimiento académico

Martínez González, realizó un estudio en 2010 con el objetivo de descubrir la relación entre estrategias de afrontamiento ante el estrés y el rendimiento académico de estudiantes universitarios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Los resultados de dicha investigación demostraron que efectivamente las estrategias de afrontamiento ante el estrés se correlacionan con el rendimiento académico. También se demostró que a partir de dicho resultado fue posible discriminar a alumnos aprobados y a un grupo de estudiantes suspendidos haciendo posible pronosticar a qué grupo pertenecerá el estudiante en virtud de las estrategias de afrontamiento que utilice (Martínez González, 2010).

A su vez, en la investigación llevada a cabo en la “Universidad Politécnica de Valencia”, por Vicente (2014) se analizó la influencia de un rango de factores sobre el

rendimiento académico de estudiantes universitarios, comparando estos resultados con contribuciones anteriores (Vicente, 2014). Los resultados obtenidos en la investigación confirman la existencia de diversos factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos. En línea con los resultados de trabajos anteriores como: Tejedor (1998) o González-López (2004), el rendimiento previo del estudiante sigue siendo la variable que mejor define el rendimiento académico en la universidad (Vicente, 2014 p. 389).

II.III.II. Aspectos generales del Rendimiento Académico

La definición vertida por Barbosa, ha tenido bastante aceptación en el contexto latinoamericano. El mismo define al rendimiento académico como el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el alumno adquiere durante el proceso enseñanza-aprendizaje; la evaluación de éste se realiza a través de la valoración que el docente hace del aprendizaje de los educandos en relación con los objetivos y contenidos de los programas y el desempeño de los escolares en todo el proceso mencionado (Caldera Montes y cols., 2007, p.80).

Para Tonconi, el rendimiento académico constituye un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, representa el nivel de eficacia en la consecución de los objetivos curriculares para las diversas asignaturas. En esta definición se hace alusión a cómo el rendimiento académico expresa el grado de logro que han tenido los estudiantes en la asimilación y comprensión de los contenidos docentes; es decir, lo que el estudiante ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación, y define de un modo u otro el éxito o fracaso en el estudio (Tonconi, 2009; citado por García, 2014).

Para Edel, el rendimiento académico supone la demostración por parte del estudiante de cierto nivel de conocimientos en una materia, que se compara con grupos semejantes de edad o conocimientos. Es la valoración de la capacidad de respuesta del individuo con la que se estima lo aprendido tras un proceso formativo (Edel; citado en Fraile, 2013).

El rendimiento académico es aceptado como un concepto multidimensional, amplio y relativo en función de los diversos objetivos y los resultados esperados en la acción educativa (Abalde, Barca, Muñoz y Fernando, 2009 citado por Ariño & Hernández, 2015).

En la misma línea, otros estudios lo consideran como la medición de la efectividad escolar o los logros académicos. Es aquí dónde surge una importante discrepancia que dificulta la visión objetiva y la disparidad de resultados en el conjunto de investigaciones sobre el rendimiento académico: el modo de medirlo o cuantificarlo (Ariño & Hernández, 2015).

A pesar de que las calificaciones son uno de los factores vaticinadores de mayor estabilidad que se conocen en relación con el rendimiento académico, demostrado a través de las múltiples investigaciones que utilizan este indicador, se han utilizado diferentes formas de cuantificar dicho rendimiento, como la creación de pruebas estandarizadas, el número de suspensos o cursos repetidos, la cantidad de tiempo dedicado al estudio en relación a los suspensos obtenidos. En los últimos años, se ha avanzado en el sentido de superar los enfoques clásicos con una finalidad predictiva, pasando a otros más complejos con una finalidad explicativa a través de modelos estructurales o causales. Las diferentes taxonomías coinciden en señalar que los condicionantes del rendimiento académico son de carácter personal-individual o contextual (Ariño & Hernández, 2015).

El rendimiento académico universitario ha sido investigado relacionándolo con los resultados en las calificaciones, la mayoría de los cuales suelen considerarse como resultados inmediatos más que diferidos o a medio y largo plazo (Fraile, 2013).

Jara (2008) afirma que “los primeros años de estudios universitarios son de gran dificultad para todos los alumnos” (p. 194).

Así, por un lado la literatura ha puesto de manifiesto que el rendimiento académico no es el producto de una única capacidad, sino el resultado sintético de una serie de factores que actúan en, y desde la persona que aprende. Puede afirmarse en términos educativos que el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente (Vicente, 2014).

En este sentido, Garbanzo (2007), Artunduaga (2008) o Córdoba Caro y cols. (2011) confirman la diversidad de factores que inciden en el rendimiento, concretando adicionalmente que éste depende no sólo de las aptitudes intelectuales, sino de una serie de factores interrelacionados, tanto internos como externos al estudiante Garbanzo y cols. (Citado en Vicente, 2014).

Jiménez (2000) refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y unas buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado” debido a la complejidad del rendimiento académico.

Por otro lado, y siguiendo la propuesta anterior, la literatura ha abordado el posible conjunto de factores que podrían tener una influencia en el rendimiento académico universitario. De esta forma, encontramos diversas aportaciones relevantes. Por ejemplo, González-Cabanachy cols. (1999) ponen de manifiesto que los alumnos precisan para obtener el éxito académico de diferentes habilidades tanto cognitivas (capacidades,

conocimientos, estrategias y destrezas) como motivacionales (disposición, intención y motivación) (González-Cabanach y cols.; Citado en Vicente, 2014).

Un rendimiento académico bajo, significa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos, además de que no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio (Jara, Velarde, Gordillo, Guerra, León, Arroyo y Figueroa, 2008, p. 194).

El rendimiento académico bajo del estudiante universitario generalmente se encuentra relacionado con múltiples factores: familiares, académicos, económicos, sociales, culturales. Y si dichos factores permanecen por largo periodo sin ser resueltos, terminan afectando la integridad biopsicosocial del alumno, que se manifiesta con déficit de su atención, dificultades en la memoria, atención y concentración, rendimiento académico bajo y una escasa productividad del alumno (Jara y cols., 2008).

CAPÍTULO III

III. Marco Metodológico

III.I. Tipo de estudio

El tipo de investigación que se realizó posee un diseño descriptivo- correlacional, siendo un estudio no experimental. Además, se caracteriza por presentar una metodología cuantitativa.

Con respecto al recorte temporal, el estudio es de tipo transversal y según el tipo de fuente utilizada, es un trabajo de campo.

III. II. Muestra

La muestra estuvo constituida por 106 estudiantes universitarios, hombres y mujeres, de la universidad privada, UCA de la ciudad de Paraná, que se encontraban cursando el tercer año de su carrera, durante el periodo 2017.

De la muestra total de 106 participantes, se desestimaron 3 casos teniendo en cuenta los criterios de exclusión de la muestra (consumo de fármacos para dormir). Así, de un total de 103 estudiantes, participaron 76 mujeres y 27 varones, con edades entre 18 y 30 años.

Alumnos con menos de 20 años participaron 3, de 20 a 25 años 82, de 25 a 30 años participaron 13 y de más de 30 años 5. De esta manera, queda reflejada la prevalencia de alumnos con edades de 20 a 25, en la participación de la muestra.

Del total antes mencionado, participaron 24 alumnos de la carrera Psicología, 25 de Psicopedagogía, 34 de Abogacía, 6 de Relaciones Internacionales y 14 de Ciencias Económicas.

El tipo de muestreo que se llevó a cabo fue no probabilístico, accidental. Siendo importante destacar, que se consideró como criterio de exclusión de la muestra a aquellos sujetos que consumieran fármacos para dormir, que estén atravesando situaciones personales y/o que padezcan patologías crónicas que puedan influir sobre las variables estudiadas.

III.III. *Técnicas de recolección de datos*

Para recolectar la información necesaria para la investigación, se empleó un Cuestionario demográfico, se aplicó el Índice de calidad de sueño Pittsburg y el Cuestionario SISCO del estrés académico.

El Índice de calidad de sueño Pittsburg, cuenta con una versión original “Pittsburg Sleep Quality Index” que tiene como autor a Buysse, D., y otra versión española con el nombre de “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburg” llevada a cabo por Macías, J.

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) es un cuestionario diseñado para evaluar la percepción subjetiva de la calidad del sueño de los pacientes con trastornos psiquiátricos. El índice propiamente dicho consta de 19 ítems que se agrupan en 7 dimensiones; calidad del sueño subjetiva, latencia, duración, eficiencia habitual, perturbaciones, uso de medicación para el sueño y disfunción diurna. Proporciona un perfil del sueño, las puntuaciones en cada una de las 7 dimensiones y una puntuación total de calidad del sueño que discierne entre buenos y malos dormidores. Puntuaciones totales ≤ 5 indican buena calidad de sueño, mientras que puntuaciones ≥ 6 indican mala calidad. Hay una versión española del ICSP, adaptada y validada en población general por Royuela y Macías.

El índice de calidad del sueño de Pittsburg en su publicación original tenía una consistencia interna, medida mediante el coeficiente A de Cronbach de 0,83. Esto representa una sensibilidad del 89,6% y una especificidad del 86,5%.

Para evaluar la fiabilidad test-retest se administró la versión castellana PSQI, a un grupo de estudiantes de medicina y de logopedia de la universidad de Valladolid en dos momentos diferentes. De los 169 sujetos entrevistados, 120 eran mujeres y 49 eran varones, teniendo una edad media de 22, 01. Como pruebas de contraste estadístico usaron la prueba T de Student, la de Wilcoxon, el coeficiente de correlación de Pearson y la R de Spearman.

Se determinó el coeficiente Alfa de Cronbach y el de correlación de Pearson entre la puntuación total y los siete componentes parciales en las poblaciones estudiadas. Los coeficientes Alfa de Cronbach entre los componentes parciales y la puntuación total oscilaron entre en 0,67 y el 0,81. Valores intermedios se obtuvieron en la muestra de estudiantes universitarios de 0,73.

El inventario SISCO del estrés académico, tiene como autor a Arturo Barraza Macías. Este instrumento es una escala independiente que evalúa las reacciones físicas, psicológicas y comportamentales, con el objetivo de reconocer las características del estrés que suelen acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior o postgrado durante sus estudios.

Es de aplicación individual, colectiva o autoaplicable. Está configurado por 31 ítems distribuidos de la siguiente manera:

-Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.

-Un ítem que, en un escalamiento Lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco mucho) permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.

-Ocho ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de 5 valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre) permite identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.

-Quince ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de 5 valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre) permite identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

- Seis ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de 5 valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre) permite identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento.

Con respecto a las propiedades psicométricas, se obtuvo una confiabilidad por mitades de 0,87 y una confiabilidad en Alfa de Cronbach de 0,90. Estos niveles de confiabilidad pueden ser valorados como muy buenos según Devellis. (En García, 2006) o elevados según Murphy y Davishofer (En Hogan, 2004).

En cuanto a la validez, se recolectó evidencia basada en la estructura interna a través de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. Los resultados confirman la constitución tridimensional del Inventario SISCO del Estrés Académico a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente.

Estos resultados permiten afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido, en este caso, el estrés académico.

Evaluación del rendimiento académico, se llevó a cabo mediante el promedio de las notas finales de los estudiantes evaluados, desde que iniciaron sus estudios hasta agosto de 2017.

III.IV. *Procedimientos de recolección de datos*

Los datos para la investigación, fueron obtenidos a través de la aplicación de autoinformes a aquellos alumnos de las diferentes carreras universitarias de la Universidad Católica Argentina de Paraná, que voluntariamente decidieron colaborar con la investigación.

Para poder conocer características generales de los participantes, se administró un cuestionario demográfico, que permitió saber edad, carrera, sexo, entre otros datos de filiación.

Además, para evaluar la calidad de sueño y los niveles de estrés académico de los participantes se administraron, el Índice de calidad de sueño Pittsburg y el Cuestionario SISCO del estrés académico.

La administración de los instrumentos se realizó en un solo encuentro con los estudiantes de cada carrera, con una duración aproximada de veinte minutos.

Cabe destacar, que los instrumentos se administraron, una vez que los participantes fueron informados acerca del objetivo de la investigación y de los instrumentos mediante los cuales serían evaluados. Se les hizo saber también, que la participación sería de carácter anónimo y que para llevarla a cabo antes deberían completar un consentimiento informado, donde quedaría plasmada la conformidad a participar de la investigación, resguardando su identidad.

III.V. *Procedimiento de análisis de datos*

Se aplicaron técnicas de la metodología cuantitativa consistente en métodos de la estadística descriptiva (tablas con valores absolutos, valores relativos y gráficos), medidas descriptivas univariadas como la media, moda, desvío estándar y asimetrías.

En la modalidad bi-variada se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson para medir el grado de asociación entre cada variable independiente con la dependiente y ANOVA unidireccional (de una vía) para evaluar si había diferencias estadísticamente significativas comparando el comportamiento de las notas obtenidas por grupos determinados por las variables independientes (calidad de sueño y niveles de estrés académico).

Finalmente, se utilizó Anova Factorial para poner en tensión las tres variables en cuestión y encontrar sus interacciones. Al trabajar con una muestra, se incurrió con el enfoque de la estadística inferencial, intentando detectar regularidades que pudieran generalizarse a una determinada población que tuviera perfiles y características similares a la muestra de estudiantes que se tomó para esta investigación.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa SPSS versión 22.

CAPÍTULO IV

IV. Resultados

IV.I. Descripción de la muestra

La muestra estuvo compuesta por un total de 106 estudiantes universitarios de la Universidad Católica Argentina, sede Paraná. Del total de estudiantes, el 3% tenía menos de 20 años, el 80% entre 20 y 25 años; el 13% entre 25 y 30 años; un 5% de la muestra tenía más de 30 años.

La muestra estuvo conformada por un 74 % de estudiantes de sexo femenino y el 26 % masculinos. Se evaluaron a los estudiantes de tercer año de las carreras que se mencionan en la Tabla 1.

El 97% de los estudiantes evaluados expresó que no consume medicación para dormir. Y el 94% no padece ninguna enfermedad que pueda influir en la calidad del sueño y el estrés académico.

Tabla 1

Carreras evaluadas

CARRERA	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EVALUADOS
Psicología	23,3 %
Psicopedagogía	24,3 %
Abogacía	33,0 %
Relaciones Internacionales	5,8 %
Ciencias Económicas	13,6 %
Total	100 %

Porcentaje de estudiantes de cada carrera evaluada en la Universidad Católica Argentina. Sede Paraná

IV.II. Descripción Univariada del Sueño

Para evaluar la calidad del sueño de los estudiantes, se aplicó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), desarrollado por Buysse y cols., y traducido al castellano por Royuela y Macías, el cual consta de 19 ítems que se agrupan en siete dimensiones.

Cada componente arroja un puntaje que se ubica en un rango entre 0 y 3 en donde: 0 refiere a que no existe dificultad y 3 indica que existe dificultad severa (Tabla 2).

La suma de las puntuaciones de estos componentes da una puntuación total que varía entre 0 y 21, una puntuación menor a 5 indica: “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 “Merece atención médica”, entre 8 y 14 “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 o más, “se trata de un problema de sueño grave”. Por tanto, a mayor puntuación menor calidad de sueño.

En la muestra estudiada se presentaron puntajes entre 0 y 15, obteniendo una media con desviación típica de $ME=6.80$ puntos $DS=2.96$ puntos.

Buysse propone un punto de corte de 5. Puntuaciones totales ≤ 5 indican buena calidad de sueño, mientras que puntuaciones ≥ 6 indican mala calidad.

El 66 % de la muestra obtuvo un puntaje mayor a 5, lo cual los ubica como “malos dormidores” y el 34% restante obtuvo un puntaje menor a 5, lo que indica que son “buenos dormidores” (Tabla 3).

Si bien para calcular el índice de calidad del sueño se realiza un único análisis, la versión Colombiana del instrumento propone otro punto de corte, el cual agrupa los puntajes en las siguientes categorías, de 0 a 5 “sin problemas de sueño” observándose en el 34% de la muestra; de 6 a 7 puntos “merece atención médica” mostrándose en el 33% de los estudiantes, de 8 a 13 puntos “merece atención y tratamiento médico” manifestándose en el 29% y de 14 a 21 puntos indica “problemas graves de sueño” dándose en un 3% de la muestra (Tabla 4).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de cada uno de los 7 componentes del ICSP

COMPONENTE	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Calidad del Sueño	1,13	,74
Latencia	1,74	,93
Duración	1,00	,75
Eficiencia	,17	,45
Perturbaciones	1,22	,56
Uso de Medicación	,11	,46
Disfunción Diurna	1,43	,88

Resultados de la media y desviación estándar de cada uno de los siete componentes que evalúa el Índice de Calidad del Sueño Pittsburgh, según el cual: 0 refiere a que no existe dificultad y 3 indica que existe dificultad severa.

Tabla 3

Propuesta dicotómica de corte del ICSP

	PORCENTAJE
≤5: buenos dormidores	34 %
>5: malos dormidores	66 %
Total	100 %

Porcentaje de buenos y malos dormidores, según la propuesta de corte dicotómica del Índice de Calidad del Sueño Pittsburgh

Tabla 4

Propuesta de corte categórica del ICSP Versión COLOMBIANA

CATEGORIAS	PORCENTAJE
0-5: sin problema de sueño	34 %
6-7: merece atención médica	33 %
8-13: merece atención y tratamiento médico	29 %
14-21: se trata de un problema grave del sueño	3%
Total	100%

Resultados de los porcentajes obtenidos por los estudiantes, según la propuesta de corte categórica del Índice de Calidad del Sueño Pittsburgh

IV.III. Descripción univariada del estrés académico

Para evaluar el estrés académico, se aplicó el Cuestionario SISCO de estrés académico. Los niveles de estrés académico, se miden en una escala tipo Lickert de 5 valores numéricos, en la que 1 es poco y 5 es mucho (Tabla 5).

Los estudiantes evaluados obtuvieron puntajes entre 2 y 5, y la media fue de $ME=3.59$ puntos, $DS=.86$ puntos.

El instrumento a su vez, evalúa las situaciones que los estudiantes consideran como estresores, siendo la mas destacada “la sobrecarga de tareas y trabajos escolares”.

En cuanto a las reacciones evaluadas, los síntomas físicos más frecuentes en los universitarios son la “inquietud e incapacidad de relajarse y estar tranquilo”, “dolores de cabeza o migrañas” se destacan como reacciones psicológicas frente al estrés académico, y como reacciones comportamentales el “desgano para realizar labores escolares”.

Las estrategias de afrontamiento más utilizadas por los estudiantes evaluados son “la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas”.

Tabla 5

Intensidad del Estrés Académico

CATEGORIAS	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
2 Poco	8	7,9 %
3	42	41,6 %
4	34	33,7 %
5 Mucho	17	16,8 %
Perdidos por el sistema	2	1,9 %
Total	103	100 %

Cantidad y porcentaje de estudiantes que obtuvieron resultados correspondientes a cada categoría del Inventario SISCO de estrés académico

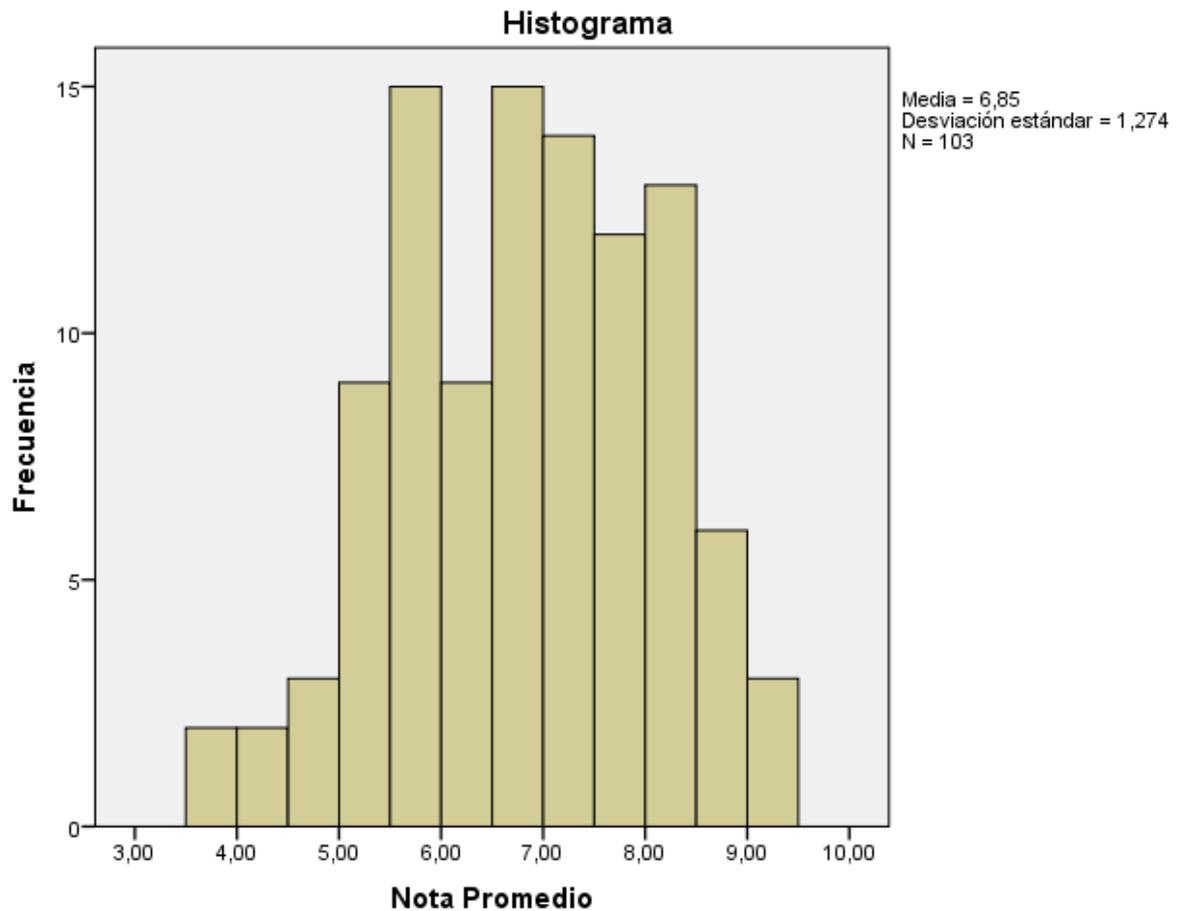
IV.IV. Descripción univariada del rendimiento académico

El rendimiento académico fue evaluado mediante el promedio de las notas finales de los estudiantes, desde el inicio de sus estudios hasta agosto de 2017.

Los resultados mostraron calificaciones mínimas de 3.86 y máximas de 9.39.

La media de las calificaciones entre los 103 estudiantes evaluados fue $ME=6.85$, $DS=1.31$.

Gráfico 1



Histograma que correlaciona la cantidad de estudiantes universitarios evaluados con el promedio de las calificaciones de los mismos

IV.V. Resultados bi-variados

IV.V.I Relación entre calidad del sueño y rendimiento académico

Se utilizó una prueba *t* para comparar buenos y malos dormidores, con las calificaciones de cada grupo (Tabla 6).

Hubo una diferencia significativa de las calificaciones medias de los buenos dormidores (ME= 7,35 DS= 1,08) comparado con los malos dormidores (ME= 6,60 DS=1,30); $t(102)=2,9$, $p=0,05$ (bilateral).

También se realizó una prueba ANOVA, con la cual se correlacionan las calificaciones con las categorías de la calidad del sueño (sin problema de sueño; merece atención medica; merece atención y tratamiento médico; se trata de un problema grave de sueño) (Tabla 7). La prueba demostró que es significativa la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, según los valores obtenidos en la prueba ANOVA $F(3,58) = 0,17, p=0,05$.

Tabla 6

Comparación de las notas promedio con la calidad del sueño

	ICSP DICOTÓMICA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Nota Promedio	Buenos dormidores	7,35	1,079
	Malos dormidores	6,59	1,29

Resultados de la media y desviación estándar del promedio de calificaciones de los estudiantes universitarios, relacionados con la calidad del sueño de los mismos, según la propuesta de corte dicotómica del Índice de Calidad del Sueño Pittsburgh.

Tabla 7

Comparación de las notas promedio con la categorización de la calidad del sueño

ICSP CATEGORIAS	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
0-5: sin problema de sueño	7,35	1,08
6-7: merece atención médica	6,41	1,36
8-13: merece atención y tratamiento médico	6,83	1,22
14-21: se trata de un problema grave del sueño	6,37	1,39

Resultados de la media y desviación estándar del promedio de calificaciones de los estudiantes universitarios, relacionados la calidad del sueño de los mismos, según cada categoría del Índice de Calidad del sueño Pittsburgh.

IV.V.II. *Relación entre el estrés y rendimiento académico*

Se realizó la correlación de Pearson, para establecer la relación entre las notas promedio y los niveles de estrés académico.

La prueba dio como resultado un coeficiente de correlación positiva de 0,024. La correlación según la prueba Pearson no es significativa, es decir, que los niveles de estrés no influyen en el rendimiento académico de los estudiantes entrevistados, al valor de la prueba estadística, $R(102)=0,024$, $p=0,05$.

IV.VI. *Resultados Multivariados*

Se utilizó la prueba ANOVA para relacionar el rendimiento académico (promedio de las calificaciones) con el estrés y la calidad del sueño de los estudiantes universitarios.

El modelo de interpretación planteado al relacionar las variables mencionadas es significativo.

En el modelo multivariado el estrés no tiene incidencia en las calificaciones al valor de la prueba estadística $F(3,99)= 0,242$, $p=0,05$ (gráfico 2). Sin embargo, los resultados muestran que la calidad del sueño sí influye en el rendimiento académico al valor de la prueba estadística $F(3,99)= 2,915$, $p=0,05$ (gráfico 3).

En el modelo completo la interacción del estrés y el sueño no son determinantes del rendimiento académico. Individualmente la calidad del sueño sí lo es (gráfico 4).

Gráfico 2

Gráfico de perfil

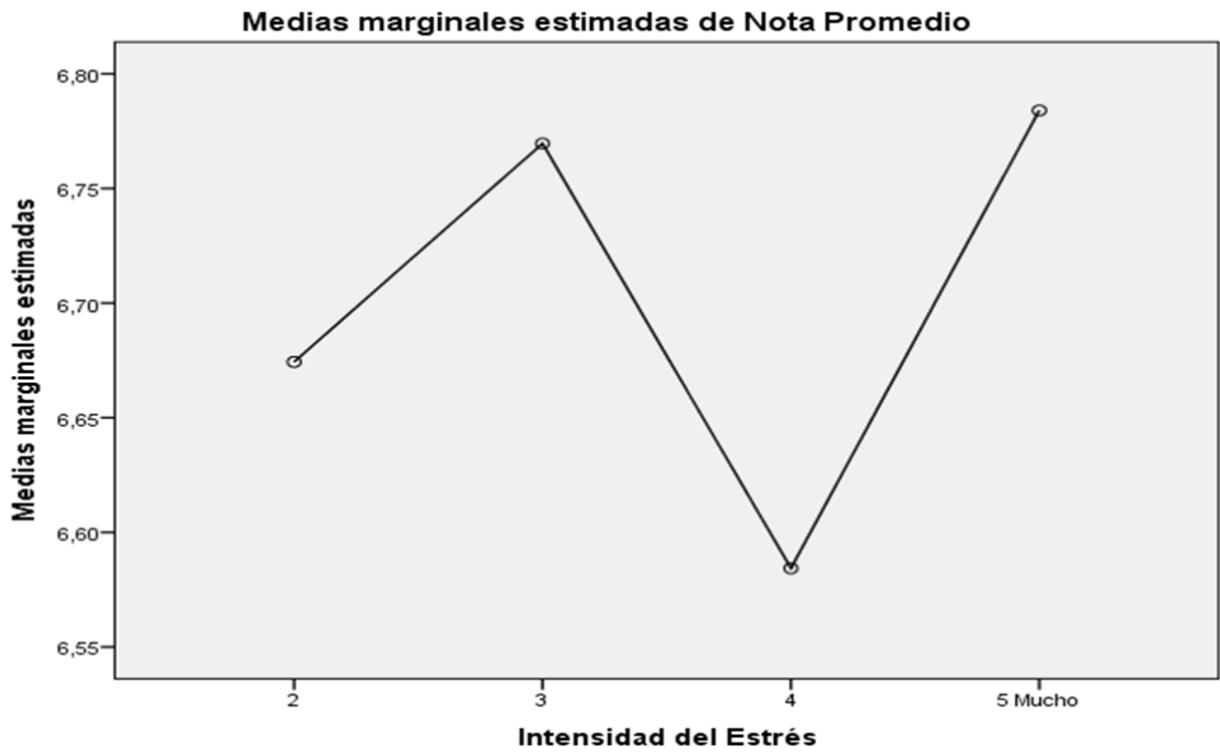


Gráfico de perfil: muestra si la media de la variable dependiente, aumenta o disminuye a través de los niveles de la variable independiente.

El gráfico de perfil correlaciona la media de los promedios de calificaciones de los estudiantes universitarios con la intensidad del estrés que presentan los mismos.

Gráfico 3

Gráfico de perfil

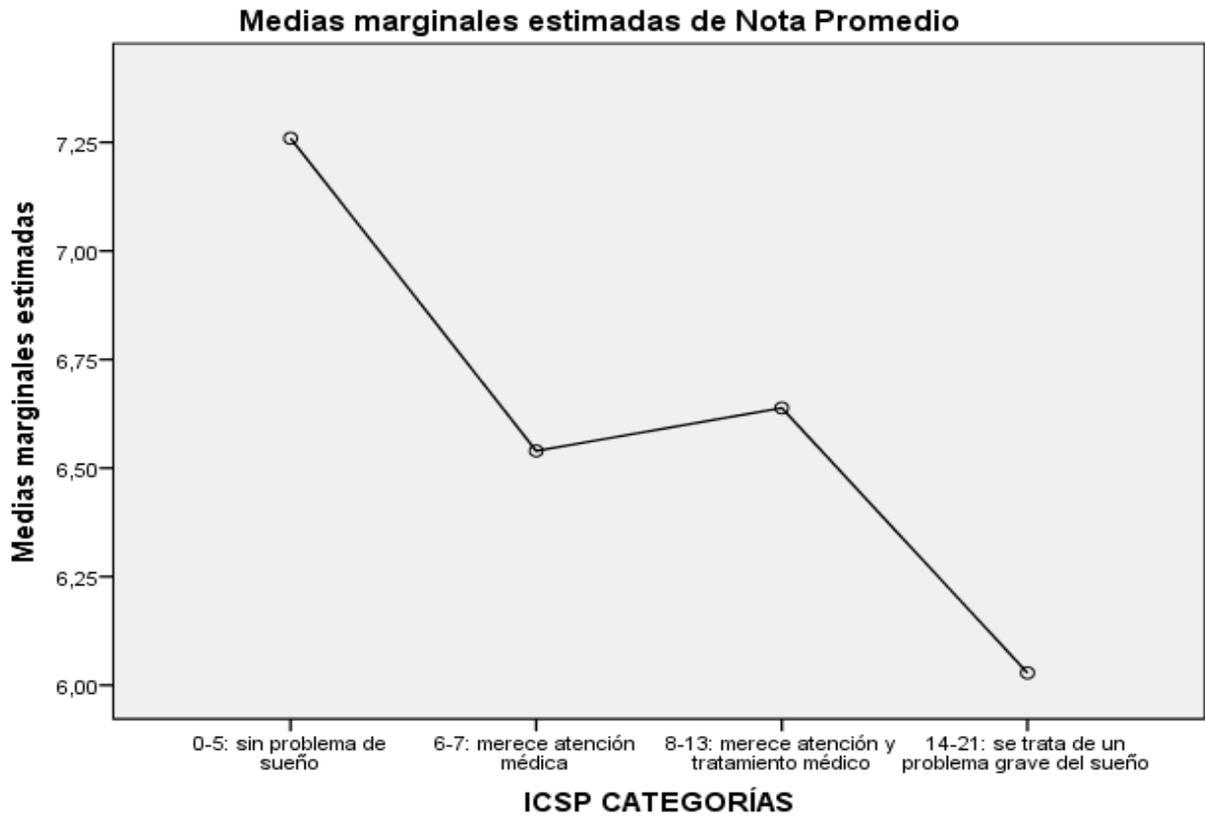
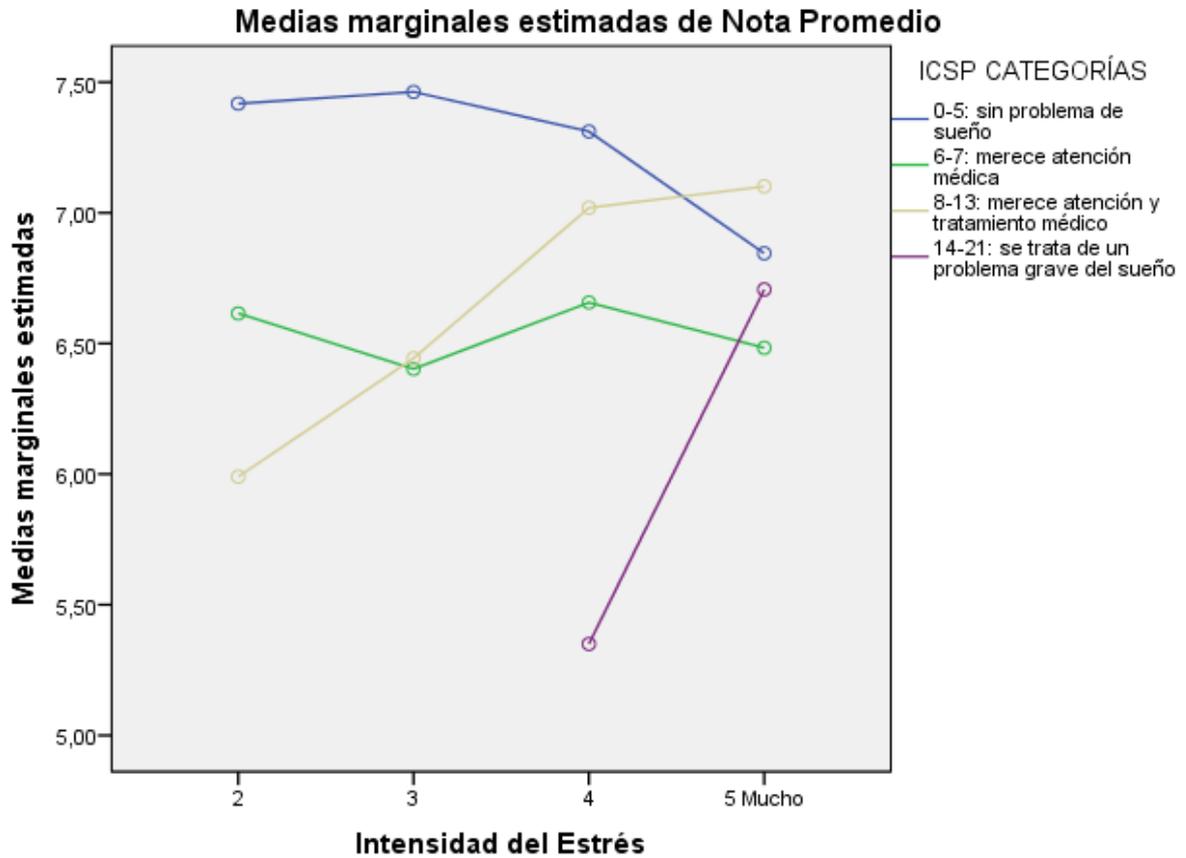


Gráfico de perfil: muestra si la media de la variable dependiente, aumenta o disminuye a través de los niveles de la variable independiente.

El gráfico de perfil correlaciona la media de los promedios de calificaciones de los estudiantes universitarios con la calidad del sueño que presentan los mismos.

Gráfico 4

Gráfico de perfil



Las medias no estimables no se trazan.

Gráfico de perfil que correlaciona la media de los promedios de calificaciones de los estudiantes universitarios con las variables independientes: intensidad del estrés y la calidad del sueño.

CAPÍTULO V

V. Discusión

Se ha demostrado que el sueño es un complejo proceso biológico, que está implicado en la consolidación de la memoria, en procesos restaurativos y de codificación, como así también en el aprendizaje.

El valor esencial del sueño radica en su calidad, es decir, que cuente con un número adecuado de horas y que permita reestablecer de manera eficaz al cuerpo, para así poder afrontar de manera favorable la posterior vigilia.

La calidad del sueño tiene efectos en el organismo, tanto en una dimensión física como cerebral y mental, ya que afecta el desarrollo de las capacidades cognitivas e intelectuales.

En la presente investigación, y partir del análisis de los resultados, se referencia como dato significativo en relación a la calidad del sueño, que el 66% de los estudiantes se ubican dentro del rango de malos dormidores, mientras que el 34% estaría dentro de la clasificación de buenos dormidores, según la propuesta de corte dicotómica del ICSP.

Según la propuesta categórica de la versión Colombiana de ICSP, el 33% del alumnado “merece atención médica”, el 29% “merece atención y tratamiento médico”, el 3% “evidencia que se trata de un problema grave del sueño” y el 34% “no presenta problemas del sueño”.

A través de los ítems evaluados por el ICSP, se observa en los estudiantes universitarios dificultad en la latencia del sueño, presentando a su vez disfunción diurna.

Se puede afirmar entonces, que los estudiantes evaluados, en su mayoría presentan mala calidad de sueño, lo que disminuye su rendimiento, ya que afecta la salud en general, la funcionalidad de la persona y el rendimiento en actividades motoras y cognitivas.

El presente estudio es coherente con las investigaciones realizadas de la temática. Queda demostrado a partir del análisis de los resultados obtenidos, que la mala calidad del sueño influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

Los datos mencionados hasta al momento fueron confirmados y cotejados con otras investigaciones como la de Alvarez Muñoz (2015), Quevedo Blasco (2011) y otros; quienes confirman que, a mala calidad de sueño, menor será, el rendimiento académico del estudiante.

En cuanto al estrés, este se define como una reacción adaptativa del organismo ante las demandas del medio. La preparación académica puede provocar resultados negativos en la salud, el bienestar y el rendimiento académico, debido a las constantes obligaciones y responsabilidades que deben cumplir los estudiantes.

Con respecto a esta variable, pudo observarse como dato relevante que la intensidad del estrés académico en los estudiantes universitarios es elevada, manifestado como estresores significativos la sobrecarga de tareas y trabajos, así como también las evaluaciones. Los síntomas más destacados entre los estudiantes son inquietud, incapacidad de relajarse, somnolencia o mayor necesidad de dormir y desgano para realizar labores escolares.

Frente a esta realidad, los alumnos indicaron utilizar como estrategias de afrontamiento, la elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.

Según el análisis de los datos obtenidos, queda demostrado, que no existe una relación significativa entre el estrés académico y el rendimiento académico, convirtiéndose así en

una correlación despreciable. Esto sucede, dado que el estrés es un fenómeno adaptativo que en niveles bajos o sobre todo medios, genera mejores condiciones para un adecuado rendimiento y un desempeño eficaz en muchas esferas de la vida.

Esto confirma una vez más las conclusiones arribadas en estudios precedentes, como los de Domínguez Castillo (2015), Caldera Montes-Pulido Castro (2007), entre otros.

De las hipótesis propuestas, la primera en la que se plantea que “la mala calidad de sueño y los niveles elevados de estrés académico, influyen negativamente en el rendimiento académico de estudiantes universitarios”, se confirma de manera parcial, debido a que el estrés no influye de manera significativa en el rendimiento académico. Sin embargo, los datos obtenidos demuestran que individualmente la mala calidad del sueño incide negativamente en el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

La segunda hipótesis enunciada se verifica a partir del análisis de los datos, demostrando que la mala calidad del sueño es el predictor más significativo de bajo rendimiento académico.

A partir de lo antes mencionado, resulta necesario valorar y hacer hincapié en la importancia fundamental que el buen dormir tiene para el desarrollo armónico del ser humano. También resulta importante, desestimar el imaginario que supone que el estrés es negativo para el desempeño normal de las personas, ya que en niveles adecuados contribuye en buena medida a la supervivencia.

V.I. *Limitaciones de la investigación*

El estudio realizado ha presentado las siguientes limitaciones:

- Un muestreo no aleatorio, de tipo no probabilístico.
- Los instrumentos utilizados, no se encuentran adaptados a la Argentina y su formato es autoinforme.
- Una muestra reducida. Esto se debió a que se proyectó realizar la investigación en universidades públicas y privadas, y por cuestiones burocráticas solo pudo realizarse en la Universidad privada (UCA), sin poder acceder a los alumnos de instituciones públicas.
- Un diseño transversal de acuerdo al recorte temporal.

V. II. *Recomendaciones*

En lo que respecta a la investigación realizada, se propone para un estudio futuro, realizar la aplicación de los instrumentos en dos momentos, durante un año. La administración de las pruebas podría aplicarse en los meses de junio - julio, en los cuales los estudiantes se encuentran preparando sus exámenes finales y se podría realizar una segunda toma en los meses de agosto o septiembre, cuando los estudiantes comienzan el cursado. Esta recomendación se debe, a que la época en la que los estudiantes deben rendir finales, suelen aumentar sus niveles de estrés y la calidad del sueño tiende a ser mala.

Sería beneficioso poder comparar el rendimiento de los estudiantes universitarios en épocas del año donde presentan elevados y bajos niveles de estrés, como así también, cuando presentan buena o mala calidad del sueño.

Dado que la presente investigación relaciona variables que no se encuentran ampliamente estudiadas en su conjunto en artículos precedentes, se considera a este estudio de interés teórico y práctico. Desde el punto de vista práctico y en relación con la Psicopedagogía, el interés radica en los datos obtenidos, dado que los mismos permiten tener una perspectiva clara del impacto de las variables sobre los estudiantes universitarios, facilitando de esta manera la aplicación de estrategias que favorezcan el mejor desarrollo del sujeto y consecuentemente su aprendizaje.

V.III. *Conclusión*

A través de los datos obtenidos, se puede concluir que los estudiantes que presentan mala calidad de sueño, consecuentemente tienen un rendimiento académico menor que aquellos con buena calidad en el dormir. Se demuestra, que el sueño y la buena calidad del dormir son procesos esenciales para la consolidación de la memoria, aprendizaje, procesos restaurativos y de codificación.

Así mismo, se observa en los estudiantes universitarios una tendencia hacia la reducción del tiempo total del sueño, esto, sumado a hábitos no saludables (uso excesivo de tecnologías, el consumo de sustancias como alcohol, tabaco, cafeína) que suelen estar relacionados con el grupo etario que conforma la muestra, pueden provocar una mala calidad en el dormir.

Con respecto a la incidencia del estrés académico en el rendimiento académico, se concluye que los estudiantes universitarios presentan una elevada intensidad de estrés, ya que los estudios superiores representan el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también porque coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios.

Sin embargo, cabe destacar que esta variable no influye de manera directa sobre el rendimiento académico, debido a que no se observan diferencias significativas en el rendimiento de aquellos que presentan mayores niveles de estrés, de aquellos en que los niveles son menores.

A partir de lo antes expuesto, queda evidenciado que la interacción conjunta de las variables, calidad del sueño y estrés académico no inciden en el rendimiento académico. No obstante, la calidad del sueño de manera individual, si incide.

A partir del presente trabajo, hemos tenido la posibilidad de ponernos en contacto con diversas personas que sostienen carreras universitarias, de las cuales algunas, por motivos laborales, de salud, familiares, sumado a las exigencias propias de la vida universitaria, no logran una adecuada calidad de sueño, y suelen manifestar dificultades en su salud, como por ejemplo los niveles elevados de estrés académico, lo que, de acuerdo a lo demostrado, se traduce en su rendimiento académico.

No obstante, se continúa, se avanza, se va tras las metas y eso es absolutamente meritorio, porque como dice el poeta “Las grandes obras las sueñan los santos locos, las ejecutan los luchadores natos, las disfrutan los felices cuerdos y las critican los inútiles crónicos”.

VI. Referencias Bibliográficas

- Alfonso-Águila, B., Calcines Castillo, M., Monteagudo de la Guardia, R. & Nieves Achon, Z. (2015) *Estrés académico*. EduMeCentro. 7(2), 163-178.
- Álvarez Muñoz, A. & Muñoz, E. (2016) *Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de la universidad de Cuenca*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Ariño, A. P., & Hernández, J. G. (2015). *Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física*. Revista Tecnico- Científica del Deporte Escolar, educacionfisica y Psicomotricidad, 2, 164-181.
- Barahona, P. (2014) *Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama*. Estudios pedagógicos. 40(1), 25-39.
- Barraza Macías, A. (2005) *Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior*. Investigación educativa. 4, 15-20.
- Barraza Macías, A. (2007) *El inventario SISCO del estrés académico*. Investigación educativa. 7, 89-93.
- Bedoya Lau, S., Perea Paz, M. & Ormeño Martínez, R. (2006) *Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en alumnos de tercer y cuarto año de una facultad de Estomatología*. Revista estomatológica Herediana. 16(1), 15-20.
- Bermúdez-Quintero, S., Durán-Ortiz, M., Escobar Alvira, C., Morales Acosta, A., Monroy Castaño, S., Ramírez Álvarez, A. (...) & Gonzalez-Peña, S. (2006) *Evaluación de la relación entre rendimiento académico y estrés en estudiantes de medicina*. Med UNAB. 9(3), 198-205.

- Berrío García, N., & Mazo Zea, R. (2011) *Estrés académico*. Revista de psicología. Universidad de Antioquía. 3(2), 65-82.
- Borquez, P. (2011) *Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud auto-percibida en estudiantes universitarios*. Eureka. 8(1), 80-91.
- Cano Ibarra, S., Medina Torres, M. & Ramos Beltrán, J. (2016) *Análisis del estrés académico en estudiantes de ingeniería como estrategia para el aprendizaje significativo*. Revista electrónica ANFEI digital. 2, 1-8.
- Cano, M., Miró E., Espinoza- Fernández, L. & Buela- Casal, G. (2004) *Parámetros subjetivos del sueño y estado de ánimo disfórico*. Revista de psicopatología y psicología clínica. 9(1), 35-48.
- Caldera Montes, J. F. & Pulido Castro, B. (2007) *Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos*. Revista de educación y desarrollo. 7, 77-82.
- Carrillo-Mora, P., Ramirez- Peris, J. & Magaña-Vázquez, K. (2013) *Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario*. Revista de la facultad de medicina de la UNAM. 56(4), 5-15.
- Cassareto, M., Chau, C., Oblitas, H. & Valdez, N. (2003) *Estrés y afrontamiento en estudiantes de psicología*. Revista de psicología de PUCP. 21(2), 365-392.
- Collazo, C. & Hernández Rodríguez, Y. (2011) *El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación*. Revista electrónica de psicología Iztacala. 14(2), 1-14.

- Collazo, C., Ortiz Rodriguez, F. & Hernández Rodriguez, Y. (2008) *El estrés académico en estudiantes Iberoamericanos de la carrera de medicina*. Revista Iberoamericana de educación. 46(7), 2-8.
- Del Toro Añel, A., Gorguet Pi, M., Pérez Infante, Y. & Ramos Gorguet. (2011) *Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar*. Medisan. 15(1), 17-22.
- Dominguez Castillo, R., Guerrero Walker, G. & Dominguez Castillo, J. (2015) *Influencia del estrés en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes universitarios*. Educación y ciencia. 4(43), 31-40.
- Escobar-Córdoba, F. (2008) *Los trastornos del sueño y su impacto en la sociedad*. Revista de la facultad de medicina. 56(1), 1-3.
- Fraile, V., L.P. (2013). *La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado*. Aula Abierta, 41(2), 23-34.
- García Ortiz, Y., Lopez de Castro Machado, D. & Rivero Frutos, O. (2014) *Estudiantes universitarios con bajo rendimiento académico, ¿Qué hacer?*. Edumecentro. 6(2), 272-277.
- González - Hernández, B.M., Morales - López, C. A., Pineda Sánchez, J. E. & Guzmán Saldaña (2017) *Importancia de la Higiene del Sueño en la Vida Cotidiana*. Educación y Salud Boletín Científico de Ciencias de la Salud.5(10),
- Halgravez Perea, L. A., Salinas Tellez, J., MartinezGonzalez, G. & Rodriguez Luis, O. (2016) *Percepción de estrés en universitarios, su impacto en el desempeño académico, afrontamiento y apoyo familiar*. Revista Mexicana de Estomatología. 3(2), 27-36.

- Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., León, I., Arroyo, C. & Figueroa, M. (2008) *Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina*. AnFacMed. 69(3), 193-197.
- Machado-Duque, M., Echeverri Chabur, J. & Machado-Alba, J. (2015) *Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina*. Revista Colombiana de psiquiatría. 33(3), 137-142.
- Marisleydi Jiménez, J. (2013) *Adaptación del Inventario SISCO de Estrés Académico en estudiantes universitarios cubanos*. (Tesis de licenciatura) Universidad central “Marta Abreu” de las Villas, Santa Clara, Cuba.
- Martín Monzón, I. (2007) *Estrés académico en estudiantes universitarios*. Apuntes de psicología. 25(1), 87-99.
- Mazo Zea, R., Londoño Martínez, K. & Gutiérrez Velez, Y. (2013) *Niveles de estrés académico en estudiantes universitarios*. Informes psicológicos. 13(2), 121-134.
- Miró, E., Cano-Lozano M. & Buela-Casal, G. (2005) *Sueño y calidad de vida*. Revista Colombiana de Psicología. 14(1), 11-27.
- Monterrosa Castro, A., UlloqueCamaño, L. & Carriazo, J. (2014) *Calidad del dormir, insomnio y rendimiento académico en estudiantes de medicina*. Revista Duazary, 11(2), 85-97.
- Páez Cala, M. & Castaño Castrillón, J. (2011) *Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Psicología desde el caribe. 32(2), 268-285.

- Renault, G., Cortada de Kohan, N. & Castro Solano, A. (2000) *Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes de psicología y psicopedagogía*. Signos Universitarios. 1, 27-34.
- Royuela Rico, A. & Macías Fernández, J. A. (1997). *Propiedades clinimétricas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh*. Vigilia- sueño. 9 (2), 81-94.
- Sáez, J., Santos, G., Salazar. &Carchuancho-Aguilar, J. (2013) *Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana*. HorizMed. 13(3), 25-32.
- Salinas, A., Rivera, V., Camacho, J., Cerecedo Vázquez, P., López Orendain, J., Rivera Perez, I. & Suárez Gutierrez, B. (2015) *Rendimiento escolar en alumnos de nivel superior del "Instituto Politécnico Nacional"*. Revista digital internacional de psicología y ciencia social. 1(1), 90-112.
- Solis, Y., Robles-Arana, Y. & Agüero-Palacios (2015) *Validación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana*. Anales de salud mental, 21(2), 23-30.
- Tafoya, S., Jurado, M., Yépez, N., Fouilloux, M. & Lara, M. (2013) *Dificultades del sueño y síntomas psicológicos en estudiantes de medicina de la ciudad de México*. Revista Medicina. 73, 247- 251.
- Ulloque Caamaño L., M. C. (2013). *Somnolencia diurna y rendimiento académico*. Revista de Ciencias Biomedicas. 4, 31-41.

Vargas, G., & Giuselle, M. (2007) *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Revista Educación. 31(1), 43-63.

Vicente, J., Miquel, T., Expósito-Langa, M. & Sempere- Castelló, S. (2014). *Determinantes del rendimiento en los estudiantes de grado. Un estudio en administración y dirección de empresas*. Revista de Investigación Educativa, 32(2), 379-392.

Vilchez-Cornejo, J., Quiñones-Laveriano, D., Failoc-Rojas, V., Acevedo-Villar, T., Larico-Calla, G., Mucching-Toscano, S. (...) & Díaz-Vélez, C. (2016) *Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana de Perú*. Revista Chil-Neuro-Psiquiat. 54(4), 272-281.

ANEXO

CONSENTIMIENTO ESCRITO DE PARTICIPACION VOLUNTARIA:

1.- Acuerdo voluntariamente a tomar parte en el estudio sobre *“Influencia de la calidad del sueño y los niveles de estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios”*, para que me efectúen la administración de las siguientes escalas:

“Índice de calidad de sueño de Pittsburg”, “Cuestionario SISCO de estrés académico”, como así también un “Cuestionario Sociodemográfico”

2.- Me han brindado información sobre el propósito y naturaleza del estudio y que se espera que se haga.

3.- Se ha respondido a todas las preguntas que he formulado respecto de la Investigación y he comprendido sus respuestas. Del mismo modo los pedidos de aclaraciones han sido contestados satisfactoriamente para mí.

4.- Me comprometo a responder lealmente las preguntas que se me formulen a los fines de la Investigación.

	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	NÚMERO DE LEGAJOS	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Cuestionario demográfico

Fecha: _____

Número de legajo: _____

Carrera:

Psicología	Psicopedagogía	Abogacía	Relaciones Internacionales	Ciencias Económicas
------------	----------------	----------	----------------------------	---------------------

Año de ingreso:

2011	2012	2013	2014	Otro
------	------	------	------	------

Edad:

Entre 20-23	Más de 25	Más de 30
-------------	-----------	-----------

Sexo:

Femenino	Masculino
----------	-----------

Lugar de Procedencia:

Paraná	Otro
--------	------

Estado civil:

Soltero/a	Casado/a
-----------	----------

¿Tiene hijos?:

Sí	No
----	----

¿Trabaja?

Sí	No
----	----

En caso de responder sí:

Menos de 4 hs.	Más de 4 hs.	Más de 8 hs.
----------------	--------------	--------------

¿En qué momento del día estudia?

Mañana	Tarde	Noche	Madrugada
--------	-------	-------	-----------

¿Viaja?

Sí	No
----	----

¿Cuándo?

Todos los días	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------

Otro	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------

¿Padece alguna enfermedad en relación al sueño y al estrés?

Sí	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

No	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

¿Consume alguna medicación para dormir?

Sí	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

No	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------

Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Nombre:..... ID#.....Fecha:.....Edad:.....

Instrucciones:

Las siguientes cuestiones solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el **último** mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las cuestiones.

1.- **Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?**

2.- **¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?** (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- **Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?**

4.- **¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?**

5.- **Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:**

a) **No poder conciliar el sueño en la primera media hora:**

Ninguna vez en el último mes



Menos de una vez a la semana



Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



b) **Despertarse durante la noche o de madrugada:**

Ninguna vez en el último mes



Menos de una vez a la semana



Una o dos veces a la semana



Tres o más veces a la semana



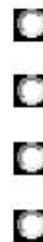
c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana



d) No poder respirar bien:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana



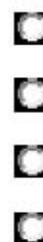
e) Toser o roncar ruidosamente:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana



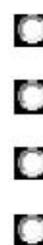
f) Sentir frío:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana



g) Sentir demasiado calor:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana



h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana



i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana



j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana



6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena

Bastante buena

Bastante mala

Muy mala



8) **Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?**

Ninguna vez en el último mes

Menos de una vez a la semana

Una o dos veces a la semana

Tres o más veces a la semana



9) **Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?**

Ningún problema

Sólo un leve problema

Un problema

Un grave problema



10) **¿Duerme usted solo o acompañado?**

Solo

Con alguien en otra habitación

En la misma habitación, pero en otra cama

En la misma cama



Inventario SISCO del Estrés Académico (original)

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

Sí

No

En caso de seleccionar la alternativa "no", el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa "sí", pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi Siempre	(5) Siem - pre
La competencia con los compañeros del grupo.					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares.					
La personalidad y el carácter del profesor.					
Las evaluaciones de los profesores exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajos que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clases (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo.					
Otras. (Especifique).					

4.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia tuviste las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso.

Reacciones Físicas	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo).					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración.					
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					

Reacciones Psicológicas	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siem - pre
Trastornos del sueño (insomnio o pesadilla).					
Fatiga crónica (cansancio permanente).					
Dolores de cabeza o migrañas.					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					

Reacciones Comportamentales	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir.					
Aislamiento de los demás.					
Desgano para realizar las labores escolares.					
Aumento o reducción del consumo de alimentos.					

Otras (Especifique)	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a otros).					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.					
Elogios a sí mismo.					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa).					
Busqueda de información sobre la situación.					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación).					
Otras. Especifique.					

I- RESULTADOS UNI-VARIADOS.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA: con estas primeras tablas las tesis seleccionarán las informaciones más relevantes que quieran mostrar, poner alguna tabla o directamente redactarlo en modo de texto.

Frecuencias

Carrera

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Psicología	24	23,3	23,3	23,3
Psicopedagogía	25	24,3	24,3	47,6
Abogacía	34	33,0	33,0	80,6
Relaciones Internacionales	6	5,8	5,8	86,4
Ciencias Económicas	14	13,6	13,6	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Año de Ingreso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 2009	1	1,0	1,0	1,0
2010	1	1,0	1,0	1,9
2011	1	1,0	1,0	2,9
2012	1	1,0	1,0	3,9
2013	6	5,8	5,8	9,7
2014	7	6,8	6,8	16,5
2015	82	79,6	79,6	96,1
2016	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de 20 años	3	2,9	2,9	2,9
	De 20 a 25 años	82	79,6	79,6	82,5
	Más de 25 a 30 años	13	12,6	12,6	95,1
	Más de 30 años	5	4,9	4,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	76	73,8	73,8	73,8
	Masculino	27	26,2	26,2	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Procedencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Paraná	65	63,1	63,1	63,1
	Otro	38	36,9	36,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Estado Civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	98	95,1	95,1	95,1
	Casado	5	4,9	4,9	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

¿Tiene Hijos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	5	4,9	4,9	4,9
	No	98	95,1	95,1	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

¿Trabaja?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	34	33,0	33,0	33,0
	No	69	67,0	67,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Frecuencias

Horas Diarias Trabajadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hasta 4 Hs	7	6,8	20,6	20,6
	De 4 a 8 Hs	22	21,4	64,7	85,3
	Más de 8 Hs	5	4,9	14,7	100,0
	Total	34	33,0	100,0	
Perdidos	Sistema	69	67,0		
Total		103	100,0		

Frecuencias

¿En qué momento del día estudia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mañana	15	14,6	14,6	14,6
	Tarde	25	24,3	24,3	38,8
	Noche	9	8,7	8,7	47,6
	Madrugada	3	2,9	2,9	50,5
	Noche y Madrugada	9	8,7	8,7	59,2
	Mañana y Tarde	24	23,3	23,3	82,5
	Tarde y Noche	13	12,6	12,6	95,1
	Mañana y Noche	3	2,9	2,9	98,1
	Mañana y Madrugada	2	1,9	1,9	100,0

Total	103	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

Frecuencias

¿Padece alguna enfermedad en relación al sueño y al estrés?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	5,8	5,8	5,8
	No	97	94,2	94,2	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Edad*Sexo tabulación cruzada

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Edad	Menos de 20 años	Recuento	1	2	3
		% dentro de Edad	33,3%	66,7%	100,0%
		% dentro de Sexo	1,3%	7,4%	2,9%
	De 20 a 25 años	Recuento	63	19	82
		% dentro de Edad	76,8%	23,2%	100,0%
		% dentro de Sexo	82,9%	70,4%	79,6%
	Más de 25 a 30 años	Recuento	10	3	13
		% dentro de Edad	76,9%	23,1%	100,0%
		% dentro de Sexo	13,2%	11,1%	12,6%
Más de 30 años	Recuento	2	3	5	
	% dentro de Edad	40,0%	60,0%	100,0%	
	% dentro de Sexo	2,6%	11,1%	4,9%	

Total	Recuento	76	27	103
	% dentro de Edad	73,8%	26,2%	100,0%
	% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Frecuencias

¿Consume alguna medicación para dormir?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	2,9	2,9	2,9
	No	100	97,1	97,1	100,0
	Total	106	100,0	100,0	

Tablas cruzadas

Frecuencias

¿Viaja?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	35	34,0	34,0	34,0
	No	68	66,0	66,0	100,0
	Total	103	100,0	100,0	

Tablas cruzadas

Procedencia*¿Viaja? tabulación cruzada

			¿Viaja?		Total
			Si	No	
Procedencia	Paraná	Recuento	10	55	65
		% dentro de Procedencia	15,4%	84,6%	100,0%
	Otro	Recuento	25	13	38
		% dentro de Procedencia	65,8%	34,2%	100,0%
Total	Recuento		35	68	103
	% dentro de Procedencia		34,0%	66,0%	100,0%

¿Trabaja?*Horas Diarias Trabajadas tabulación cruzada

			Horas Diarias Trabajadas			Total
			Hasta 4 Hs	De 4 a 8 Hs	Más de 8 Hs	
¿Trabaja?	Si	Recuento	7	22	5	34
		% dentro de ¿Trabaja?	20,6%	64,7%	14,7%	100,0%
Total	Recuento		7	22	5	34
	% dentro de ¿Trabaja?		20,6%	64,7%	14,7%	100,0%

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Trabaja? * ¿En qué momento del día estudia?	103	100,0%	0	0,0%	103	100,0%

¿Trabaja? *¿En qué momento del día estudia? tabulación cruzada

		¿En qué momento del día estudia?								Total	
		Mañana	Tarde	Noche	Madrugada	Noche y Madrugada	Mañana y Tarde	Tarde y Noche	Mañana y Noche		Mañana y Madrugada
¿Trabaja? Si	Recuento	1	10	6	1	3	5	5	1	2	34
	% dentro de ¿Trabaja?	2,9%	29,4%	17,6%	2,9%	8,8%	14,7%	14,7%	2,9%	5,9%	100,0%
No	Recuento	14	15	3	2	6	19	8	2	0	69
	% dentro de ¿Trabaja?	20,3%	21,7%	4,3%	2,9%	8,7%	27,5%	11,6%	2,9%	0,0%	100,0%
Total	Recuento	15	25	9	3	9	24	13	3	2	103
	% dentro de ¿Trabaja?	14,6%	24,3%	8,7%	2,9%	8,7%	23,3%	12,6%	2,9%	1,9%	100,0%

Tablas cruzadas

¿Viaja? *¿Cuándo viaja? tabulación cruzada

			¿Cuándo viaja?			Total
			Todos los días	Algunos días	Fines de semana	
¿Viaja? Si	Recuento		9	12	14	35
	% dentro de ¿Viaja?		25,7%	34,3%	40,0%	100,0%
Total	Recuento		9	12	14	35
	% dentro de ¿Viaja?		25,7%	34,3%	40,0%	100,0%

LA MEDICIÓN DEL ESTRÉS (SISCO):

Frecuencias

Estadísticos

Intensidad del Estrés

N	Válido	101
	Perdidos	2
Moda		3,00
Rango		3,00
Mínimo		2,00
Máximo		5,00

Intensidad del Estrés

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2 Poco	8	7,8	7,9	7,9
	3	42	40,8	41,6	49,5
	4	34	33,0	33,7	83,2
	5 Mucho	17	16,5	16,8	100,0
	Total	101	98,1	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,9		
Total		103	100,0		

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Intensidad del Estrés	101	2,00	5,00	3,5941	,86230

N válido (por lista)

101

Descriptivos: ESTRESORES**Estadísticos descriptivos**

	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
La competencia con los compañeros del grupo	101	1,55	,830	1,427	
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	101	3,93	5,227	9,500	
La personalidad y el carácter del profesor	101	2,62	1,139	,123	
Las evaluaciones de los profesores exámenes, ensayos, trabajos de investigación,etc	101	3,43	1,003	-,519	
El tipo de trabajo que te piden los profesores	101	3,11	1,076	-,221	
No entender los temas que se abordan en clase	101	2,46	1,171	,453	
Participación en clases	101	2,55	1,323	,343	
Tiempo limitado para hacer el trabajo	101	3,22	1,180	-,323	
N válido (por lista)	101				

Descriptivos: SÍNTOMAS O REACCIONES (Físicas)

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)	101	3,15	1,004	,119	,240
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	101	2,45	1,100	,463	,240
Ansiedad, angustia o desesperación.	101	2,86	1,158	,000	,240
Problemas de concentración.	101	2,92	1,093	-,122	,240
Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.	101	2,27	1,248	,672	,240
N válido (por lista)	101				

Descriptivos: SÍNTOMAS O REACCIONES (Psicológicas)

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Transtorno del sueño (insomnio o pesadilla)	101	2,39	1,166	,436	,240
Fatiga crónica (cansancio permanente)	101	2,71	1,186	,358	,240
Dolores de cabeza o migrañas.	101	2,66	1,151	,011	,240
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.	101	2,18	1,220	,764	,240
Rascarse, morderse las uñas, frotarse.	101	2,52	1,383	,469	,240
Somnolencia o mayor necesidad de dormir.	101	3,14	1,249	-,111	,240
N válido (por lista)	101				

Descriptivos: SÍNTOMAS O REACCIONES (Comportamentales)

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Tendencia a discutir o polemizar.	101	2,43	1,013	,412	,240
Aislamiento de los demás.	101	2,07	1,061	,783	,240
Desgano para realizar las labores escolares.	101	2,86	,990	-,094	,240
Aumento o reducción del consumo de alimentos.	101	2,75	1,276	,036	,240
N válido (por lista)	101				

Descriptivos: ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Estadísticos descriptivos

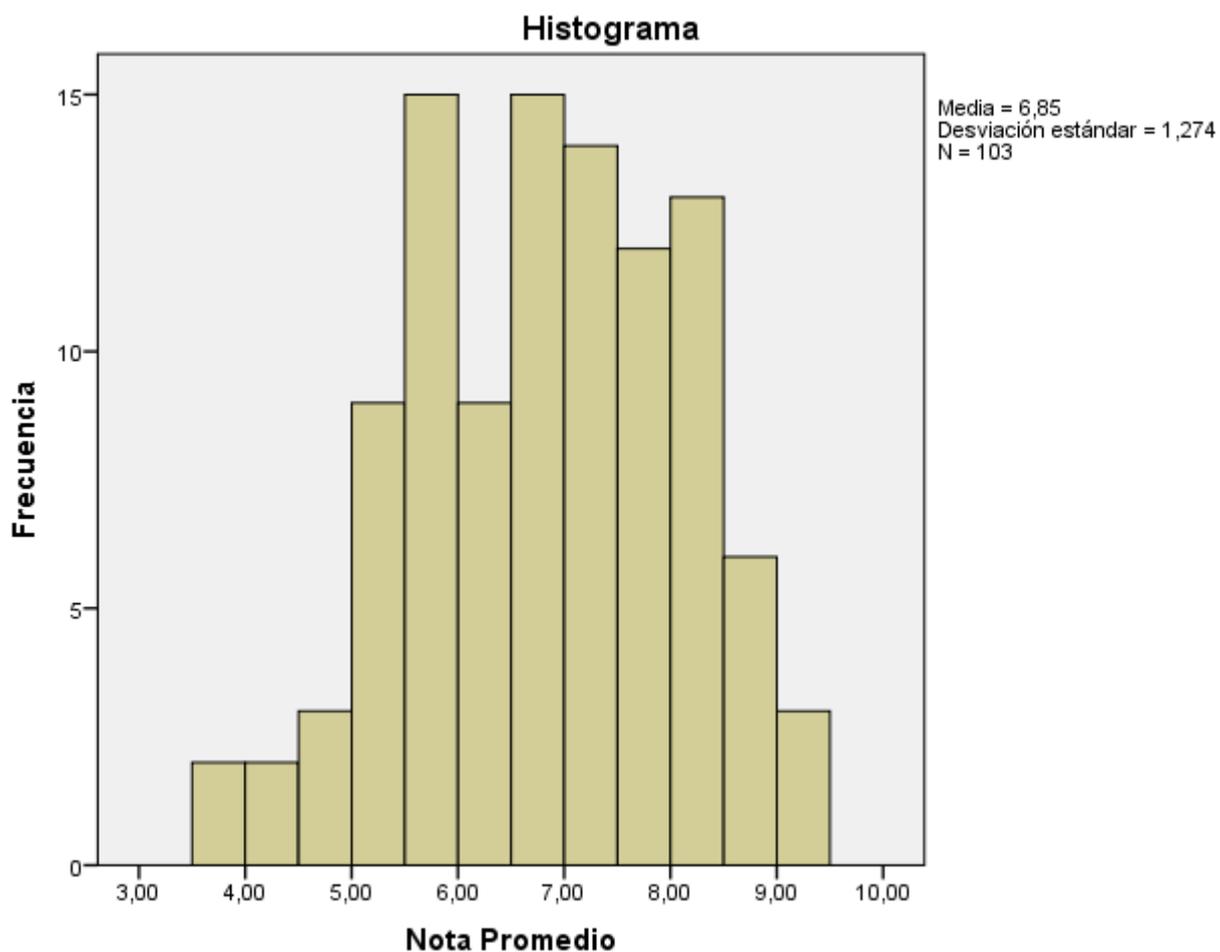
	N	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Habilidad asertiva	101	3,25	1,099	-,417	,240
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas.	101	3,49	1,110	-,566	,240
Elogios a sí mismo.	101	2,13	1,128	,764	,240
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)	101	2,27	1,385	,773	,240
Búsqueda de información sobre la situación.	101	2,58	1,351	,401	,240
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación)	101	2,76	1,250	-,006	,240
N válido (por lista)	101				

NOTAS PROMEDIOS.

Descriptivos

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Nota Promedio	103	3,86	9,39	6,8542	1,31258	-,169	,238
N válido (por lista)	103						



II- RESULTADOS BI-VARIADOS.

INTENSIDAD DEL ESTRÉS & NOTAS PROMEDIOS.

Medias

Informe

Nota Promedio

Intensidad del Estrés	Media	N	Desviación estándar
2 Poco	7,0388	8	1,16886
3	6,7648	42	1,38516
4	6,9859	34	1,24275
5 Mucho	6,8924	17	1,00396
Total	6,8542	101	1,25086

Correlaciones

Correlaciones

		Nota Promedio
Intensidad del Estrés	Correlación de Pearson	,024*
	Sig. (bilateral)	,810
	N	101

*. La correlación no es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

LA MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL SUEÑO (Índice ICSP de Pittsburgh):

Descriptivos

Estadísticos

ICSP

N	Válido	103
	Perdidos	0
Media		6,8058
Mediana		6,0000
Desviación estándar		2,95740
Asimetría		,838
Error estándar de asimetría		,238
Mínimo		2,00
Máximo		15,00

Frecuencias

ICSP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2,00	4	3,9	3,9	3,9
	3,00	7	6,8	6,8	10,7
	4,00	11	10,7	10,7	21,4
	5,00	13	12,6	12,6	34,0
	6,00	20	19,4	19,4	53,4
	7,00	14	13,6	13,6	67,0
	8,00	12	11,7	11,7	78,6
	9,00	7	6,8	6,8	85,4
	10,00	2	1,9	1,9	87,4
	11,00	2	1,9	1,9	89,3
	12,00	5	4,9	4,9	94,2
	13,00	2	1,9	1,9	96,1
	14,00	2	1,9	1,9	98,1
	15,00	2	1,9	1,9	100,0
	Total		103	100,0	100,0

Descriptivos de cada uno de los 7 componentes del ICSP

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar
Calidad del Sueño	103	,00	3,00	1,1359	,74160	,364	,238
Latencia	103	,00	3,00	1,7379	,92843	-,275	,238
Duración	103	,00	3,00	1,0000	,75407	,839	,238
Eficiencia	103	,00	2,00	,1748	,45217	2,651	,238
Perturbaciones	103	,00	3,00	1,2233	,55892	1,060	,238
Uso de Medicación	103	,00	3,00	,1068	,46257	4,635	,238
Disfunción Diurna	103	,00	3,00	1,4272	,88120	,007	,238
ICSP	103	2,00	15,00	6,8058	2,95740	,838	,238
N válido (por lista)	103						

Teórico-psicométrica del instrumento con la muestra

Correlaciones (verificación de propiedades psicométricas del ICSP en la muestra)

		Latencia	Duración	Eficiencia	Perturbaciones	Uso de Medicación	Disfunción Diurna	ICSP
Calidad del Sueño	Correlación de Pearson	,237*	,421**	,455**	,352**	-,100	,450**	,687**
	Sig. (bilateral)	,016	,000	,000	,000	,315	,000	,000
	N	103	103	103	103	103	103	103
Latencia	Correlación de Pearson		,238*	,460**	,435**	,043	,162	,642**
	Sig. (bilateral)		,015	,000	,000	,666	,102	,000
	N		103	103	103	103	103	103
Duración	Correlación de Pearson			,575**	,279**	-,028	,295**	,659**
	Sig. (bilateral)			,000	,004	,778	,002	,000
	N			103	103	103	103	103
Eficiencia	Correlación de Pearson				,387**	-,043	,352**	,729**
	Sig. (bilateral)				,000	,665	,000	,000
	N				103	103	103	103
Perturbaciones	Correlación de Pearson					,021	,402**	,667**
	Sig. (bilateral)					,836	,000	,000
	N					103	103	103
Uso de Medicación	Correlación de Pearson						,007	,137
	Sig. (bilateral)						,942	,167
	N						103	103
Disfunción Diurna	Correlación de Pearson							,668**
	Sig. (bilateral)							,000
	N							103

*La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ICSP: propuesta de corte dicotómica del índice Versión BOGOTÁ

ICSP DICOTÓMICA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido ≤5: buenos dormidores	35	34,0	34,0	34,0
>5: malos dormidores	68	66,0	66,0	100,0
Total	103	100,0	100,0	

ICSP: propuesta de corte categórica del índice Versión COLOMBIANA

ICSP CATEGORÍAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 0-5: sin problema de sueño	35	34,0	34,0	34,0
6-7: merece atención médica	34	33,0	33,0	67,0
8-13: merece atención y tratamiento médico	30	29,1	29,1	96,1
14-21: se trata de un problema grave del sueño	4	3,9	3,9	100,0
Total	103	100,0	100,0	

CALIDAD DEL SUEÑO & NOTAS PROMEDIOS.

Prueba T: comparación de notas promedio para la categorización dicotómica (BOGOTÁ)

Estadísticas de grupo

	ICSP DICOTÓMICA	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Nota Promedio	Buenos dormidores	35	7,3517	1,07885	,18236
	Malos dormidores	68	6,5981	1,29773	,15737

		prueba t para la igualdad de medias						
		t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							Inferior	Superior
Nota Promedio	Se asumen varianzas iguales	2,949	101	,004**	,75363	,25555	,24669	1,26057
	No se asumen varianzas iguales	3,129	80,768	,002	,75363	,24088	,27434	1,23291

**La diferencia es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Anova Unidireccional: comparación de notas promedio para la categorización politómica (COLOMBIA)

Informe

Nota Promedio

ICSP CATEGORÍAS	Media	N	Desviación estándar
0-5: sin problema de sueño	7,3517	35	1,07885
6-7: merece atención médica	6,4147	34	1,35768
8-13: merece atención y tratamiento médico	6,8367	30	1,21948
14-21: se trata de un problema grave del sueño	6,3675	4	1,39246
Total	6,8542	103	1,27392

ANOVA

Nota Promedio

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	16,187	3	5,396	3,577	,017
Dentro de grupos	149,345	99	1,509		
Total	165,532	102			

Pruebas post hoc

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Nota Promedio

Scheffe

(I) ICSP CATEGORÍAS	(J) ICSP CATEGORÍAS	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	95% de intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
0-5: sin problema de sueño	6-7: merece atención médica	,93701*	,29575	,022	,0958	1,7782
	8-13: merece atención y tratamiento médico	,51505	,30559	,421	-,3541	1,3842
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,98421	,64825	,014	-,8595	2,8280
6-7: merece atención médica	0-5: sin problema de sueño	-,93701*	,29575	,022	-1,7782	-,0958
	8-13: merece atención y tratamiento médico	-,42196	,30766	,599	-1,2970	,4531
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,04721	,64923	1,000	-1,7993	1,8937
8-13: merece atención y tratamiento médico	0-5: sin problema de sueño	-,51505	,30559	,421	-1,3842	,3541
	6-7: merece atención médica	,42196	,30766	,599	-,4531	1,2970
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,46917	,65377	,915	-1,3903	2,3286
14-21: se trata de un problema grave del sueño	0-5: sin problema de sueño	-,98421	,64825	,014	-2,8280	,8595
	6-7: merece atención médica	-,04721	,64923	1,000	-1,8937	1,7993
	8-13: merece atención y tratamiento médico	-,46917	,65377	,915	-2,3286	1,3903

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

III- RESULTADOS MULTI-VARIADOS.

Análisis de varianza: ANOVA

Factores inter-sujetos

		Etiqueta de valor	N
Intensidad del Estrés	2,00	2 Poco	8
	3,00	3	42
	4,00	4	34
	5,00	5 Mucho	17
ICSP CATEGORÍAS	1,00	0-5: sin problema de sueño	34
	2,00	6-7: merece atención médica	33
	3,00	8-13: merece atención y tratamiento médico	30
	4,00	14-21: se trata de un problema grave del sueño	4

Estadísticos descriptivos

Variable dependiente: Nota Promedio

Intensidad del Estrés	ICSP CATEGORÍAS	Media	Desviación estándar	N
2 Poco	0-5: sin problema de sueño	7,4180	,99743	5
	6-7: merece atención médica	6,6150	1,84555	2
	8-13: merece atención y tratamiento médico	5,9900	.	1
	Total	7,0388	1,16886	8
3	0-5: sin problema de sueño	7,4629	1,13344	14
	6-7: merece atención médica	6,4026	1,26968	19
	8-13: merece atención y tratamiento médico	6,4433	1,68459	9
	Total	6,7648	1,38516	42
4	0-5: sin problema de sueño	7,3115	1,20721	13
	6-7: merece atención médica	6,6567	1,36578	9
	8-13: merece atención y tratamiento médico	7,0191	1,16246	11
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	5,3500	.	1
	Total	6,9859	1,24275	34
5 Mucho	0-5: sin problema de sueño	6,8450	,74246	2
	6-7: merece atención médica	6,4833	1,77922	3
	8-13: merece atención y tratamiento médico	7,1011	,68975	9
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	6,7067	1,48937	3
	Total	6,8924	1,00396	17
Total	0-5: sin problema de sueño	7,3621	1,09331	34
	6-7: merece atención médica	6,4921	1,30029	33
	8-13: merece atención y tratamiento médico	6,8367	1,21948	30

14-21: se trata de un problema grave del sueño	6,3675	1,39246	4
Total	6,8824	1,25086	101

Pruebas de efectos inter-sujetos

Variable dependiente: Nota Promedio

Origen	Tipo I de suma de cuadrados	gl	Cuadrático promedio	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado
Modelo corregido	19,609 ^a	13	1,508	,959	,498	,125
Interceptación del modelo	4784,077	1	4784,077	3041,258	,000	,972
Sisco_Intensidad_del_estres	1,143	3	,381	,242	,867	,008
ICSP_CATEGORÍAS	13,756	3	4,585	2,915	,039	,091
Sisco_Intensidad_del_estres * ICSP_CATEGORÍAS	4,711	7	,673	,428	,882	,033
Error	136,856	87	1,573			
Total	4940,543	101				
Total corregido	156,465	100				

a. R al cuadrado = ,125 (R al cuadrado ajustada = -,005)

Pruebas post hoc

Intensidad del Estrés

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Nota Promedio

Scheffe

(I) Intensidad del Estrés	(J) Intensidad del Estrés	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
2	3	,2740	,48382	,956	-1,1054	1,6534
	4	,0529	,49285	1,000	-1,3522	1,4580
	5 Mucho	,1464	,53774	,995	-1,3867	1,6795
3	2	-,2740	,48382	,956	-1,6534	1,1054
	4	-,2211	,28934	,900	-1,0460	,6038
	5 Mucho	-,1276	,36054	,989	-1,1555	,9003
4	2	-,0529	,49285	1,000	-1,4580	1,3522
	3	,2211	,28934	,900	-,6038	1,0460
	5 Mucho	,0935	,37256	,996	-,9686	1,1557
5 Mucho	2	-,1464	,53774	,995	-1,6795	1,3867
	3	,1276	,36054	,989	-,9003	1,1555
	4	-,0935	,37256	,996	-1,1557	,9686

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 1,573.

ICSP CATEGORÍAS

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Nota Promedio

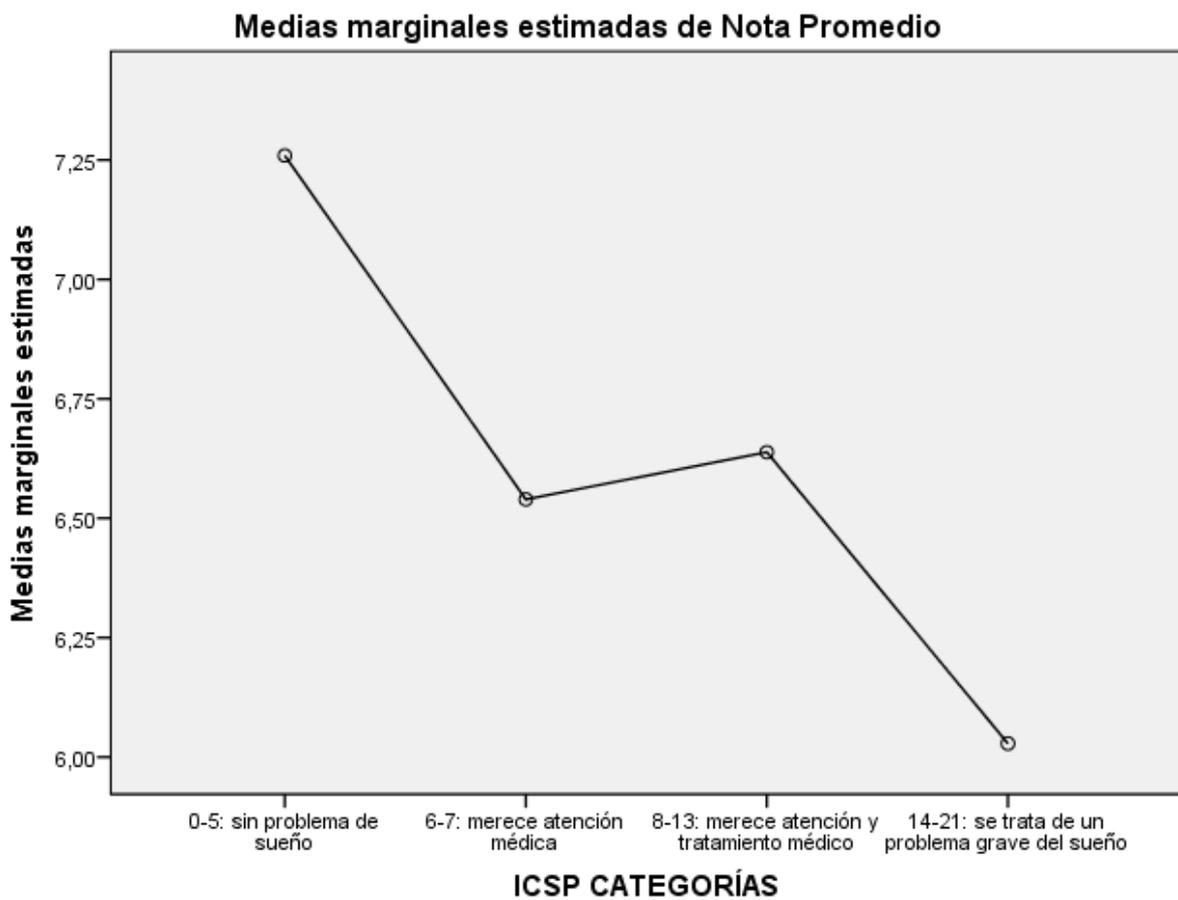
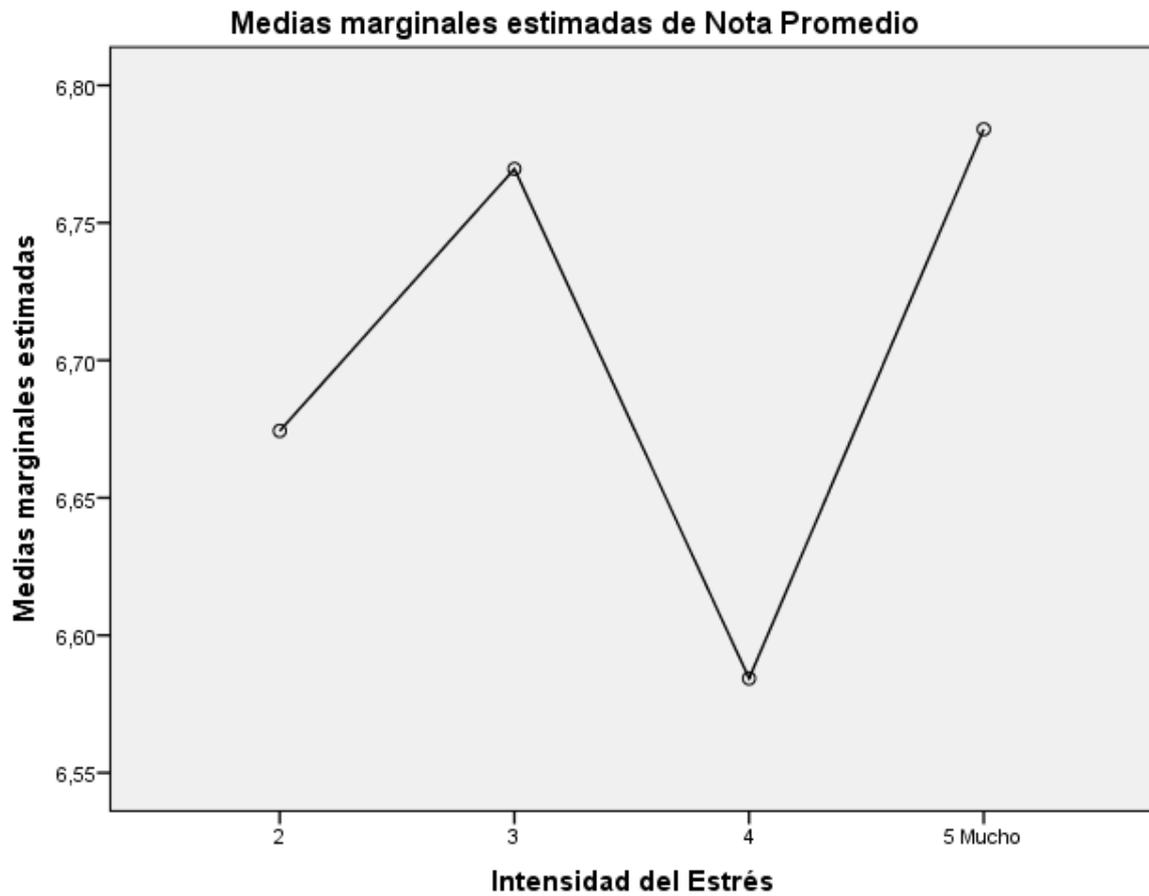
Scheffe

(I) ICSP CATEGORÍAS	(J) ICSP CATEGORÍAS	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
0-5: sin problema de sueño	6-7: merece atención médica	,8699	,30649	,049	-,0039	1,7437
	8-13: merece atención y tratamiento médico	,5254	,31417	,429	-,3703	1,4211
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,9946	,66297	,005	-,8956	2,8847
6-7: merece atención médica	0-5: sin problema de sueño	-,8699	,30649	,049	-1,7437	,0039
	8-13: merece atención y tratamiento médico	-,3445	,31639	,757	-1,2466	,5575
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,1246	,66403	,998	-1,7685	2,0178
8-13: merece atención y tratamiento médico	0-5: sin problema de sueño	-,5254	,31417	,429	-1,4211	,3703
	6-7: merece atención médica	,3445	,31639	,757	-,5575	1,2466
	14-21: se trata de un problema grave del sueño	,4692	,66761	,920	-1,4342	2,3725
14-21: se trata de un problema grave del sueño	0-5: sin problema de sueño	-,9946	,66297	,005	-2,8847	,8956
	6-7: merece atención médica	-,1246	,66403	,998	-2,0178	1,7685
	8-13: merece atención y tratamiento médico	-,4692	,66761	,920	-2,3725	1,4342

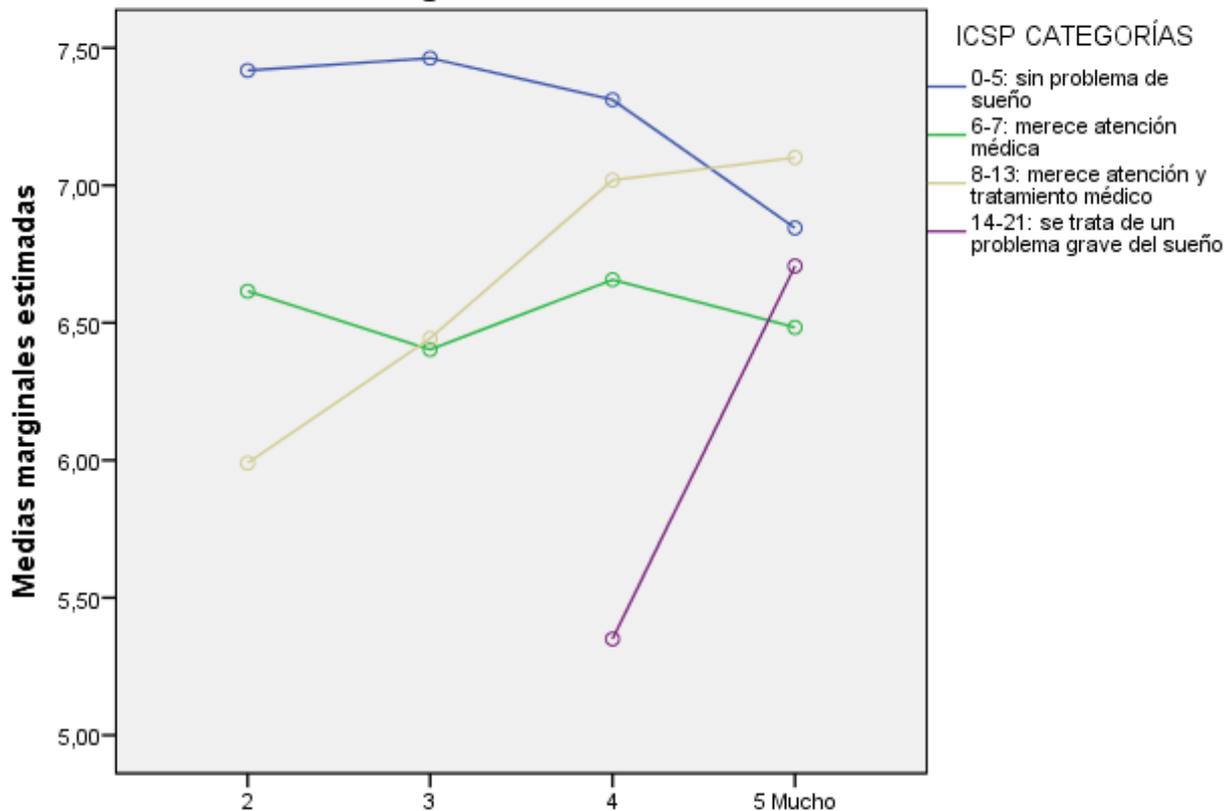
Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 1,573.

Gráficos de perfil



Medias marginales estimadas de Nota Promedio



Intensidad del Estrés

Las medias no estimables no se trazan.