



Relación entre el rendimiento, estrés académico y dimensiones de personalidad en
universitarios

Andrea Galdós-Tanguis Parodi

Tesis para optar el título en Psicología

Facultad de Ciencias Humanas

Carrera de Psicología

Dra. Mirian Grimaldo

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Julio, 2014

Resumen

La siguiente investigación presenta como objetivo principal identificar la relación que existe entre el rendimiento, el estrés académico y las dimensiones de personalidad de los universitarios. Para ello, se realiza una revisión de las variables mencionadas, considerando los aspectos más relevantes para el presente estudio, como definiciones, características, causas, clasificaciones, entre otros. Asimismo, una revisión sobre las relaciones existentes entre las mismas. Posteriormente, se presenta información fundamental para comprender dicho estudio, como los objetivos, hipótesis, diseño, muestra, instrumentos utilizados y aspectos éticos. De igual modo, se exponen los resultados encontrados en la muestra de estudiantes, dando lugar a la respectiva discusión de los datos hallados, relacionándolos con lo expuesto en otras investigaciones. Finalmente, se concluye el texto a través de nuevas ideas inferidas de lo encontrado en el mismo.

Respecto a la idea central de la siguiente investigación, los resultados arrojan que a mayores niveles de extraversión, menores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y menores serán los síntomas presentados por el alumno. No se encontró relación entre la dimensión extraversión y el rendimiento académico. Por otro lado, las evidencias señalan que a mayores niveles de neuroticismo, mayores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y mayores serán los síntomas presentados por el alumno. No se encontró relación entre la dimensión neuroticismo y el rendimiento académico.

Finalmente, respecto a las conclusiones, se observa que existe una relación entre las dimensiones de personalidad de la muestra y el estrés académico. Asimismo, que dichas dimensiones no influyen en su rendimiento académico, es decir, éste podría estar relacionado con otras variables o determinantes.

Palabras clave: Rendimiento académico, estrés académico, dimensiones de personalidad

Abstract

The following research presents as main objective to identify the relationship between academic performance, academic stress and the personality dimension of the university students. For this, a review of these variables is performed, considering the most relevant aspects for this study, such as definitions, characteristics, causes, classifications, among others. Also, a review of the relationships between them. Subsequently, critical to understanding the study, the objectives, hypotheses, design, sample, instruments used and ethical information is presented. Similarly, the results found in the sample of students are exposed, leading to the respective discussion of the data found, relating the discussion in other investigations. Finally, the text concludes inferred through new ideas of what it found.

The results show that higher levels of extraversion, the lower the perceived situations generating academic stress and lower the symptoms presented by the student. No relationship was found between extraversion dimension and academic performance. Moreover, the evidence indicates that higher levels of neuroticism, the greater the perceived situations generating greater academic stress and the symptoms presented by the student. No relationship was found between neuroticism dimension and academic

performance. Regarding the findings, it appears that there is a relationship between the personality dimensions of the sample and academic stress. Also, that those dimensions do not influence their academic performance, that is, this could be related to other variables or determinants.

Key words: Academic performance, academic stress, personality dimension

Índice General

Resumen	II
Abstract.....	II
Introducción.....	VI
Marco Teórico	10
Rendimiento Académico	10
Estrés académico	14
Dimensiones de la personalidad según la Teoría de Eysenck	20
Relación entre rendimiento académico, estrés académico y dimensiones de la personalidad	24
Objetivos de la investigación	28
Objetivo general.....	28
Objetivos específicos	28
Hipótesis.....	28
Metodología.....	31
Diseño.....	31
Participantes	31
Instrumentos	32
Ficha Sociodemográfica.....	32
Inventario de Estrés Académico (IEA).....	33
Inventario de Personalidad de Eysenck (Forma B).....	35
Procedimiento de recolección y procesamiento de la información.....	38
Aspectos éticos.....	39
Resultados.....	39
Validez y confiabilidad del Inventario de Estrés Académico (IEA)	40
Validez y confiabilidad del Inventario de Personalidad de Eysenck (EPI-B).....	44
Análisis Descriptivos.....	47
Análisis correlacionales.....	48
Discusión	51
Referencias	65
Apéndices	75
Apéndice A: Ficha demográfica.....	75
Apéndice B: Inventario de Estrés Académico (IEA)	76

Apéndice C: Inventario de Personalidad de Eysenck.....	78
Apéndice D: Consentimiento Informado	81

Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de la muestra en relación al ciclo cursado.	31
Tabla 2. Número de alumnos respecto a la carrera cursada.	32
Tabla 3. Cargas factoriales de las sub escalas Situaciones generadoras de estrés y Síntomas.	42
Tabla 4. Análisis de consistencia interna y correlación ítem – test de las sub escalas Situaciones generadoras de estrés y Síntomas en estudiantes de ingeniería.	43
Tabla 5. Análisis de consistencia interna de las sub escalas Extroversión y Neuroticismo en estudiantes de Ingeniería.	45
Tabla 6. Valores mínimos y máximos de las sub escalas Situaciones, Síntomas, Extraversión, Neuroticismo y notas en la muestra de estudiantes.	48
Tabla 7. Correlaciones entre las sub escalas Extraversión, Neuroticismo, Situaciones generadoras de estrés, Síntomas y Rendimiento Académico.	50

Introducción

El ambiente universitario representa un conjunto de situaciones que son altamente estresantes para el estudiante debido a que puede experimentar, aunque sea de manera transitoria, una falta de control sobre el ambiente mencionado. Las investigaciones realizadas concuerdan en que existe una variedad de estresores académicos que pueden ocasionar altos índices de estrés en los estudiantes universitarios, entre ellos se destacan: las notas finales, el excesivo trabajo para la casa, estudiar para los exámenes y la distribución del tiempo (Martín, 2007).

El estrés académico puede influir, considerablemente, sobre el bienestar físico/psicológico, la salud, e inclusive, el rendimiento del alumno universitario (Bagés, Chacón, De Pablo, Feldman, Goncalves & Zaragoza, 2008). Es decir, el estrés podría obstaculizar los objetivos académicos del mismo, ocasionando la obtención de notas que no le permitan alcanzar el puntaje requerido para, por ejemplo, pasar uno o algunos de sus cursos. Igualmente, afecta sus relaciones interpersonales y su estado emocional. A partir de la revisión de estudios respecto al estrés académico, se puede apreciar que éste afecta el plano conductual, cognitivo y fisiológico, dentro de los cuales, a su vez, se han podido distinguir efectos tanto a corto como a largo plazo (Martín, 2007). Los altos niveles de estrés que el estudiante pueda presentar podrían ser causados, entre otros motivos, por su patrón de conducta, es decir, sus comportamientos o reacciones característicos, pues, éste representa un importante factor de riesgo (Del Toro, Gorguet, Pérez & Ramos, 2011).

Entonces, como se ha mencionado, el estrés impacta en las diversas áreas de la vida de los estudiantes, es por ello que, en la actualidad, constituye uno de los grandes

problemas al que se está prestando gran atención e interés, pues, inclusive, puede desencadenar serios trastornos psicológicos como la depresión y ansiedad, además de conductas perjudiciales para la salud del estudiante.

Según Amézquita, González y Zuluaga (2003), los factores del ambiente universitario que los estudiantes consideran como precipitantes para la depresión y la ansiedad son las evaluaciones y responsabilidades académicas, con un 60.5% y un 49.1%, respectivamente. Asimismo, refieren haber encontrado una asociación significativa entre la conducta suicida y las responsabilidades académicas.

De acuerdo a Cova, Alvial, Aro, Boniffeti, Hernández y Rodríguez (2007), sostienen que la alta prevalencia de sintomatología ansiosa encontrada en los estudiantes universitarios de la Universidad de Concepción, podría vincularse con las altas prevalencias observadas de problemáticas asociadas al estrés académico, como por ejemplo, sentirse agotado mentalmente, agobiado e incapaz de responder apropiadamente a las exigencias de la vida universitaria. Refieren que lo mismo podría aplicarse a la alta prevalencia de sintomatología depresiva.

Asimismo, se considera que el estudio del estrés académico representa una dirección obligada para los profesionales de la salud mental, sobre todo, cuando se intenta elevar los niveles de salud de una población determinada, en el presente caso, la universitaria.

Lo que se pretende con el siguiente estudio es observar si el ambiente universitario es evaluado por los estudiantes como un entorno perturbador y generador de malestar emocional y si lo mencionado repercute en su rendimiento académico, lo cual podría perjudicar, de manera notable, la salud física y mental de los mismos. Se considera que los resultados de la presente investigación permitirán a las respectivas

autoridades de la Facultad de Ingeniería conocer cómo sus estudiantes evalúan su entorno académico y, a partir de ello, actuar con la finalidad de tomar las medidas necesarias, como por ejemplo, replantear el método de enseñanza o, en todo caso, reforzar el ya aplicado; se cree fundamental brindarle a los alumnos un espacio académico óptimo que les permita desenvolverse saludablemente, realizando actividades propias de su edad.

Finalmente, respecto a las limitaciones del presente estudio, se observa que los resultados no pueden ser generalizados a otras poblaciones, pues, el muestreo empleado se caracteriza por ser de tipo no probabilístico. Igualmente, gran parte de la muestra estuvo conformada por varones (80.60%), sin embargo, los resultados arrojan la realidad de la misma. De igual modo, los participantes han pertenecido a diferentes carreras, exactamente seis, mostrándose un porcentaje variado de estudiantes en cada una de las mismas. Asimismo, la muestra se caracteriza por abarcar diferentes ciclos de estudio, desde el primero hasta el décimo, evidenciándose un porcentaje variado de alumnos en cada uno de los mismos.

Marco Teórico

Rendimiento Académico

El rendimiento académico del estudiante es una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Garzón, Pinzón, del Riesgo, Rojas & Salamanca, 2010). Cada universidad determina sus criterios de evaluación para obtener un promedio ponderado (valoración) de las asignaturas que cursa el alumno, donde se toman en cuenta diversos elementos como la cantidad de los cursos, el número de créditos y el valor obtenido en cada uno de ellos. En las calificaciones como medida de los resultados de enseñanza se debe considerar que son producto de condicionantes de tipo personal del estudiante, del docente, contextuales e institucionales, y que todos estos factores median el rendimiento académico del universitario. Respecto al condicionante de tipo personal, se consideran características propias del estudiante tales como motivación, inteligencia, hábitos de estudio, autoestima, asistencia a clases, entre otras. Asimismo, el condicionante relacionado a la didáctica del profesor hace referencia a su estilo de enseñanza y a la relación que muestra con sus alumnos. El condicionante contextual se relaciona con aquellas características propias del entorno del estudiante, como por ejemplo, nivel socioeconómico y educación de los padres. Por último, el condicionante institucional atañe el ambiente de estudios, la dificultad de los cursos, entre otras características propias de cada institución (Vargas, 2007).

Según Palacio y Martínez (2007), puede entenderse desde diferentes ángulos y ha sido definido por diversos autores. A continuación se mencionan algunas de las definiciones encontradas.

En primer lugar, Pérez, Rodríguez, Borda y Del Río (2003, citados en Palacio & Martínez, 2007), sostienen que el rendimiento académico apropiado de los universitarios, puede hacer referencia a diversos aspectos. Entre estos aspectos menciona, por ejemplo, culminar un ciclo con todos los cursos aprobados, no abandonar la carrera y realizar todos los exámenes, aprobándolos.

Por otro lado, Chadwick (1989, citado en Reyes, 2003), entiende el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del universitario, las cuales son desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es este proceso el que le posibilita al alumno obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo, que se sintetiza en un calificativo final, el cual evalúa el nivel alcanzado.

Asimismo, Nováez, (1986, citado en Reyes, 2003), refiere que el rendimiento académico es el quantum alcanzado por el estudiante en una determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores afectivos y emocionales, así como de la ejercitación.

Finalmente, Barbosa (2002, citado por Caldera, Pulido y Martínez, 2007), concibe el rendimiento académico como el nivel de conocimientos, habilidades y destrezas que el estudiante adquiere a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje. La evaluación de éste se realiza a través de la valoración que el docente hace del aprendizaje de los estudiantes matriculados en el curso o en el ciclo, lo que va a estar en relación tanto con los objetivos como con los contenidos de los programas y el desempeño de los estudiantes en todo el proceso mencionado.

Se han visto algunas definiciones del rendimiento académico propuestas por distintos autores. Sin embargo, se observan semejanzas entre las mismas así como diferencias, pues, algunos autores han tomado en cuenta otros criterios para definir la

variable en mención. Respecto a las semejanzas encontradas en las definiciones, algunos autores relacionan el rendimiento académico con las aptitudes, capacidades y/o habilidades de los estudiantes, las cuales son desarrolladas en un proceso de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de obtener un logro académico, el cual se ve reflejado en un calificativo final. Respecto a las diferencias encontradas, autores como Nováez, (1986, citado en Reyes, 2013) concibe el rendimiento académico como el resultado de la aptitud, factores emocionales y ejercitación. Asimismo, Barbosa (2002, citado en Caldera et al., 2007), agrega la valoración del docente como factor importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para fines de la presente investigación, se asume la definición realizada por Barbosa (2002, citado en Caldera et al., 2007), pues, engloba las definiciones anteriores y, como se mencionó, considera al docente como un elemento importante, debido a que es él el encargado de atribuir el calificativo final, tomando en cuenta los resultados del alumno y sobre todo, su valoración personal.

Por otro lado, García y Palacios (1991, citados en Cutimbo, 2008), sostienen que, en general, el rendimiento académico presenta las siguientes características:

- En su aspecto dinámico, el rendimiento académico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y al esfuerzo del estudiante.
- En su aspecto estático, comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento.
- El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración.
- El rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo

Asimismo, respecto a los determinantes del rendimiento académico, Vargas (2007), sostiene que éste es dado por diversas causas, por ende, envuelve una enorme capacidad explicativa de los diversos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. Existen distintos aspectos que se vinculan al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes internos y externos al individuo. Estos pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, los cuales se clasifican en tres categorías: determinantes personales, sociales e institucionales. Éstos serán mencionados a continuación:

- **Determinantes personales:** Competencia cognitiva, motivación, condiciones cognitivas, autoconcepto académico, autoeficacia percibida, bienestar psicológico, satisfacción y abandono con respecto a los estudios, asistencia a clases, inteligencia, aptitudes, sexo, formación académica previa a la universidad, nota de acceso a la universidad.
- **Determinantes sociales:** Diferencias sociales, entorno familiar, nivel educativo de los progenitores o adultos responsables del estudiante, nivel educativo de la madre, contexto socioeconómico y variables demográficas.
- **Determinantes institucionales:** Elección de los estudios según interés del estudiante, complejidad en los estudios, condiciones institucionales, servicios institucionales de apoyo, ambiente estudiantil, relación estudiante – profesor y pruebas específicas de ingreso a la carrera.

Montero, Villalobos y Valverde (2007), coinciden con los aspectos vinculados al rendimiento académico propuestos por Vargas (2007). Sin embargo, los clasifican en cuatro factores: institucional, pedagógico, psicosocial y socio demográfico. El primer factor comprende lo ya mencionado en los determinantes institucionales. El segundo

comprende la función del profesor, su capacidad para comunicarse, las relaciones que establece con sus alumnos y las actitudes que adopta hacia los mismos. El factor psicosocial abarca aspectos como la motivación, el nivel de ansiedad, la autoestima y percepción que el estudiante presenta respecto a sus capacidades. Finalmente, el factor sociodemográfico incluye variables como sexo, nivel socioeconómico y nivel educativo de los padres.

Si bien Montero, Villalobos y Valverde (2007) y Vargas (2007), coinciden en los aspectos que se vinculan a la variable estudiada, presentan diferencias al momento de clasificarlas, sin embargo, lo mencionado no se considera relevante en la presente investigación.

Según Cutimbo (2008), factores socioeconómicos, familiares e inclusive, lingüísticos-culturales no han demostrado ser determinantes en el rendimiento académico de los estudiantes, lo cual no se ha observado en otras investigaciones, mas sí aspectos como el nivel intelectual, la personalidad, motivación, las aptitudes, los intereses, hábitos de estudio y la autoestima; aspectos que se pueden relacionar con los mencionados por Montero, Villalobos y Valverde (2007) y Vargas (2007).

Estrés académico

Existen diversos tipos de estrés, los cuales suelen ser clasificados tomando como base la fuente que los genera, en ese sentido, se puede hablar del estrés familiar, sexual, ocupacional, académico, marital, entre otros (Orlandini, 1999). En la presente investigación se hablará acerca del estrés académico, entendido como aquel estrés que se produce en el ámbito educativo y es manifestado por los estudiantes (Polo, Hernández & Poza, 1996).

El estrés académico es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta de manera descriptiva en tres momentos. En primer lugar, el alumno se ve expuesto a una serie de demandas que son consideradas estresores bajo su propia valoración. Luego, dichos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante), que se manifiesta en una serie de síntomas, los cuales representan los indicadores del desequilibrio provocado. Finalmente, el desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento para restaurar el equilibrio sistémico (Barraza, 2006).

El estrés académico es un estado básicamente psicológico, pues, los estresores son percibidos por el sujeto como tales, debido, esencialmente, a la valoración cognitiva que el mismo realiza. Es decir, una misma situación puede o no ser considerada por el estudiante como un estímulo generador de estrés (Barraza, 2006).

Según Barraza (2005), el estrés académico está asociado a un conjunto de síntomas, los cuales reflejan la tensión a la que es sometido el organismo como resultado de las situaciones vividas como estresores. Se pueden percibir síntomas físicos, psicológicos y comportamentales como consecuencia del estrés académico. A continuación se presentarán dichos síntomas (Barraza, 2005, 2008):

- a) Síntomas físicos: son aquellos que implican una reacción propia del cuerpo (Barraza, 2008). Entre ellos están: los trastornos en el sueño (insomnio, pesadillas), dolores de cabeza o migrañas, problemas de digestión, la fatiga crónica (cansancio permanente), somnolencia o mayor necesidad de dormir, el dolor abdominal y las diarreas (Barraza, 2005).

- b) Síntomas psicológicos: son aquellos que se relacionan con las funciones cognoscitivas o emocionales del individuo (Barraza, 2008). Entre ellos están: la inquietud, incapacidad de relajarse y de estar tranquilo, ansiedad, mayor disposición a miedos, sensación de tener la mente en blanco, los sentimientos de depresión y tristeza y problemas de concentración, (Barraza, 2005).
- c) Síntomas comportamentales: son aquellos que involucran la conducta del individuo (Barraza, 2008). Entre ellos están: el fumar, aislamiento de los demás, desgano para realizar labores académicas, los conflictos o tendencias a polemizar o discutir y las ausencias en las clases (Barraza, 2005).

Este conjunto de indicadores se pronuncian de manera idiosincrática en las personas, es decir, el desequilibrio sistémico se manifiesta de manera diferente en cada una de las mismas (Barraza, 2008).

Por otro lado, según Martín (2007), se puede distinguir, a partir de la revisión de los estudios sobre estrés académico, tres tipos principales de efectos ubicados en el plano conductual, cognitivo y fisiológico. En cada uno de estos, se pueden encontrar, a su vez, efectos a corto y a largo plazo. En el plano conductual, se observa cómo los estudiantes modifican su estilo de vida conforme se van acercando a los periodos de exámenes. Sus hábitos se relacionan con excesivos consumos de cafeína, tabaco e incluso, ingestión de tranquilizantes lo que, más adelante, puede ocasionar la aparición de trastornos de la salud. En el plano cognitivo se observa que los patrones emocionales y de valoración de la realidad varían de manera sustancial desde el periodo previo a los exámenes hasta el momento en el que se conocen las calificaciones. Asimismo, se percibe subjetivamente más estrés en la época de los exámenes que fuera de esta (Martín, 2007). Finalmente respecto al plano psicofisiológico, las investigaciones han

descubierto que las diferentes formas de comportamiento influyen en las células inmunes aumentando o disminuyendo su actividad, lo que podría durar periodos prolongados.

Kielcolt y Glaser, de la Universidad de Ohio, (1994, citados en Oblitas, 2006) analizaron muestras de sangre de estudiantes de medicina en diferentes temporadas del año, demostrando así, que en épocas de exámenes los estudiantes tenían una respuesta inmune más débil: sus células asesinas y sus células T funcionaban por debajo de la normalidad. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunitario y, por ende, de una mayor vulnerabilidad del organismo ante enfermedades (Martín, 2007).

Según Martín (2007), el estrés académico es un complejo fenómeno que involucra un conjunto de variables interrelacionadas, estas variables son: estresores académicos, experiencia subjetiva de estrés, moderadores del estrés académico y los efectos del mismo. Todas estas variables aparecen en un mismo ambiente, el universitario. Éste representa un conjunto de situaciones altamente estresantes, debido a que el estudiante puede experimentar, aunque sea de manera transitoria, una falta de control sobre su entorno, el cual se caracteriza por ser, potencialmente, generador de estrés y del fracaso académico universitario.

Hasta el momento, en el presente apartado, se ha hecho referencia a lo que se entiende por estrés académico, a la sintomatología y a los efectos del mismo. Igualmente, a continuación, se expone sobre aquellas situaciones o estímulos que pueden desencadenar la sintomatología y efectos mencionados en los estudiantes universitarios, lo cual representa un aspecto fundamental de la presente investigación.

De acuerdo a Barraza, 2005, los estresores académicos son aquellos estímulos o situaciones amenazantes que originan en el estudiante una reacción generalizada e inespecífica.

Según Marín (en prensa), los estresores son aquellas situaciones evaluadas como retos, demandas o factores que están o no bajo el control del individuo, los cuales generan una percepción subjetiva de estrés. Estas apreciaciones se asocian a emociones anticipatorias y de resultado. El estrés académico en los estudiantes universitarios está determinado por un conjunto de estresores entre los que destacan los siguientes: tareas académicas y la falta de tiempo para su realización, los exámenes y evaluaciones, y el excesivo número de horas destinadas a las clases, las cuales limitan el tiempo de estudio y el necesario para la realización de los trabajos.

En las próximas líneas nos parece pertinente aclarar lo siguiente: concordamos con las posturas de los autores Barraza (2006) y Marín (en prensa), pues, ambos consideran que, pese a los diversos estresores existentes en el ambiente universitario, la valoración cognitiva y la percepción subjetiva de estrés son los que determinan si los estresores son vistos como tales por los estudiantes.

Polo, Hernández y Poza (1996) establecieron una relación de situaciones generadoras de estrés en la población de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Tales situaciones son las siguientes: realización de un examen, exposición de trabajos en clase, intervención en el aula, subir al despacho del profesor en horas de tutoría, sobrecarga académica, masificación de las aulas, falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas, competitividad entre compañeros, realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura, la tarea de estudio y trabajar en grupo.

Los diversos estresores que se identifican comúnmente en las diversas investigaciones realizadas son: sobrecarga académica, realización de un examen y falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas; como se mencionó previamente, cada estudiante considerará cuáles son las situaciones que le resultan más amenazantes, de acuerdo a la evaluación cognitiva que realice de las mismas.

Respecto a los estudios realizados sobre el estrés académico, en nuestro país, Celis et al. (2001) encontraron mayores niveles de ansiedad en alumnos de primer año que en alumnos de sexto año de la Facultad de Medicina de una Universidad Nacional, siendo estos resultados significativos. Las principales situaciones generadoras de estrés fueron la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y la realización de un examen.

Asimismo, según Bedoya, Perea y Ormeño (2006) el 96,6% de los alumnos de la Facultad de Estomatología reconocieron la presencia de estrés académico, siendo los alumnos de tercer año los que presentaron los niveles más altos. Las mujeres presentaron niveles más bajos de estrés en relación con los varones. Las situaciones mayormente generadoras de estrés fueron las mencionadas previamente, además de trabajos de cursos y responsabilidad por cumplir obligaciones académicas. Las manifestaciones físicas, psicológicas y comportamentales se presentaron con mayor intensidad en los varones; siendo las psicológicas, las que tuvieron mayor presencia e intensidad en ambos sexos y años de estudios. Finalmente, se encontró que el nivel de estrés académico se relacionó positivamente con todas las situaciones generadoras y manifestaciones físicas y psicológicas; así como se relacionó negativamente con algunos comportamientos indagados.

En México, de acuerdo a Barraza (2004), los alumnos de posgrado declaran haber presentado un nivel medianamente alto de estrés; atribuyen ese nivel de estrés a la

sobrecarga de tareas y al tiempo limitado para hacer el trabajo; los síntomas que indican la presencia del estrés son trastornos en el sueño y problemas de concentración. Para enfrentar dicho estrés los alumnos recurren al esfuerzo por razonar y mantener la calma y al aumento de actividad.

Finalmente, refiere que el 95% de los alumnos de maestría reportan haber presentado estrés académico solo algunas veces, pero con una intensidad medianamente alta. Las variables género, estado civil, maestría que cursan y sostenimiento institucional de la misma, ejercen un efecto modulador en el estrés académico (Barraza, 2008).

Dimensiones de la personalidad según la Teoría de Eysenck

Según Eysenck y Eyseck (1985, citados en Schmidt et al., 2010), la personalidad es definida como una organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, intelecto y físico de un sujeto que establece su adaptación única al ambiente. El carácter denota el sistema más o menos estable y duradero de su voluntad; el temperamento, el de sus emociones; el intelecto, el de su inteligencia; el físico, el de su configuración corporal y el de la donación neuroendocrina.

La teoría de Eysenck, además de ser una teoría centrada en el rasgo, es dimensional. Las teorías dimensionales o factorialistas señalan la existencia de factores de personalidad como dimensiones continuas sobre las que pueden disponerse cuantitativamente las diferencias individuales. La palabra dimensión puede ser empleada como sinónimo de factor, en este sentido, la dimensión es para Eysenck un factor de segundo orden que supone la correlación entre factores de primer orden o rasgos (Schmidt et al., 2010).

Los primeros estudios elaborados por Eysenck (1944, 1947, citado en Polaino-Lorente, Cabanyes & Del pozo, 2003.), aplicando el análisis factorial a las respuestas a un grupo de ítems, recogidas en una muestra de sujetos definidos como neuróticos, puso de manifiesto la presencia de dos grandes factores, neuroticismo y extraversión. El primero quedaba definido dentro del binomio emocionalmente estable-inestable. El extremo inestable, ponía de manifiesto características de personalidad como desorganización y dependencia. Por su parte, el factor extraversión quedaba definido en la dimensión extraversión-introversión y se relacionaba a conductas referidas al grado de sociabilidad, actividad y optimismo.

Los sucesivos estudios realizados por Eysenck y su grupo de trabajo en los años de 1952 y 1957, respecto a dichos factores de personalidad, fueron asentando dos postulados fundamentales. El primero señalaba que las diferencias individuales residían en las dos dimensiones básicas identificadas: el neuroticismo y la extraversión; mientras que el segundo, refería que dichas dimensiones eran independientes entre sí y por ende, describían características de personalidad distintas. Un tiempo después, Eysenck (1976, citado en Polaino-Lorente, Cabanyes & Del pozo, 2003) identificó un tercer factor que denominó psicoticismo, el cual quedaba definido en la dimensión psicoticismo-control de impulsos, cuyo polo más elevado se correlacionaba, entre otras cosas, con insensibilidad, despreocupación por los demás y tendencia al aislamiento.

Eysenck (1997, citado en Schultz & Schultz, 2002), advirtió que los factores de extraversión y neuroticismo han sido reconocidos como elementos básicos de la personalidad desde las épocas de los antiguos filósofos griegos. Asimismo, sugirió que en la mayoría de los instrumentos desarrollados, respecto a la evaluación de la personalidad, podían encontrarse formulaciones de los mismos factores, reforzando así, la advertencia realizada.

Como se mencionó anteriormente, referirnos al factor extroversión requiere detenerse en la dimensión extraversión-introversión, por ende, a continuación, mencionaremos cuáles son las características de los sujetos extravertidos e introvertidos. Las puntuaciones altas en el factor mencionado son obtenidas por personas que presentan una tendencia a ser expansivas, impulsivas y no inhibidas, que tienen numerosos contactos sociales y frecuentemente participan en las actividades de grupo. El extravertido típico es sociable, le gustan las reuniones, tiene muchos amigos, necesita de personas con quien conversar y no le gusta participar en actividades que impliquen desenvolverse por sí mismo. Igualmente, busca las emociones fuertes, se arriesga, hace proyectos y se conduce por impulsos del momento; generalmente es un individuo impulsivo. Con frecuencia prefiere el cambio, es despreocupado, poco exigente, optimista y le gusta reír y vivir el momento. Esta persona prefiere el movimiento y la acción, tiende a ser agresivo y no posee un gran control sobre sus sentimientos (Eysenck & Eysenck, 1998).

Por el contrario, el introvertido típico es un individuo tranquilo, retraído, introspectivo; prefiere involucrarse en actividades en las cuales pueda desenvolverse por sí solo, sin contar con la participación de otros. Se muestra reservado y distante, excepto con amigos íntimos; igualmente, tiende a ser previsor, a pensar antes de comprometerse y a desconfiar de los impulsos del momento. No le gustan las sensaciones fuertes, le da importancia a su vida cotidiana y le gusta llevar una vida ordenada. Controla sus sentimientos, rara vez se comporta de manera agresiva y no se encoleriza fácilmente. Es un poco pesimista, concede gran valor a los criterios éticos y es una persona en la que se puede confiar (Eysenck & Eysenck, 1998).

El segundo factor en el modelo de Eysenck es el neuroticismo. Cuando las puntuaciones son elevadas en este factor son indicativas de labilidad emocional e

hiperactividad; las personas que obtienen dichas puntuaciones tienden a ser emocionalmente hipersensibles, con dificultades para recuperarse después de una situación emocional. Estas personas se quejan frecuentemente de dolores somáticos difusos y de poca importancia, tales como dolores de cabeza, trastornos digestivos, insomnio, dolores de espalda, etc. Asimismo, manifiestan estados de preocupación, ansiedad y otros sentimientos desagradables (Eysenck & Eysenck, 1998). De acuerdo a Cloninger (2003), la mayor actividad en el sistema límbico ocasiona que algunas personas muestren una mayor excitación emocional cuando son amenazadas o se encuentran ante situaciones generadoras de estrés. Esas personas obtienen puntajes altos en el factor de neuroticismo. Por el contrario, aquellas personas que no presentan dichos puntajes, no se vuelven tan emocionales ante la misma situación.

El tercer factor propuesto por Eysenck es psicoticismo. Las personas con puntuaciones altas en dicho factor son agresivas, antisociales, egocéntricas y frías. Asimismo, se ha comprobado que son crueles e insensibles a las necesidades y sentimientos de los otros. Además, presentan mayores problemas de alcoholismo y delincuencia que aquellas personas que obtienen puntajes bajos (Sher, Bartholow & Wood, 2000, citado en Schultz & Schultz, 2002). Sin embargo, quienes registran puntuaciones altas también son sumamente creativos, (Heaven & Ciarrochi, 2006, citado en Schultz & Schultz, 2002).

Los rasgos de los factores presentados son los siguientes (Schultz & Schultz, 2002):

- Extroversión-introversión: sociable, vivaz, activo, asertivo, buscador de sensaciones, despreocupado, arriesgado y dominante.
- Neuroticismo-estabilidad emocional: ansioso, depresivo, con sentimiento de culpa, baja autoestima, tenso, irracional, tímido y malhumorado.

- Psicoticismo-control de impulsos: agresivo, frío, egocéntrico, impulsivo, antisocial, creativo e inflexible.

El neuroticismo y el psicoticismo no se encuentran sólo en los individuos con patologías, aunque las personas con trastornos psicológicos suelen obtener puntuaciones más altas en las escalas que miden dichos factores. Para Eysenck (1997, citado en Feist & Feist, 2007), la extroversión, el neuroticismo y el psicoticismo son parte de la estructura normal de la personalidad.

Las investigaciones han demostrado que los factores propuestos por Eysenck tienden a permanecer estables a lo largo del tiempo, es decir, desde la niñez hasta la edad adulta. Las situaciones a las que el individuo se enfrenta pueden variar, pero los factores permanecen constantes (Eysenck & Eysenck, 1985, citados en Schultz & Schultz, 2002).

Relación entre rendimiento académico, estrés académico y dimensiones de la personalidad

Respecto a la relación encontrada entre rendimiento y estrés académico, Bagés, Chacón, De Pablo, Feldman, Goncalves y Zaragoza (2008), sostienen que un mejor rendimiento académico se asocia con el reporte de mayor intensidad del estrés. Sostienen que las posibles explicaciones de tal asociación están vinculadas con que, a medida que los estudiantes se involucran más con sus estudios, pueden percibir mayor intensidad de las fuentes generadoras de estrés y, por ende, tener un mejor rendimiento. Sin embargo, refieren que debería esperarse la disminución del rendimiento académico cuando los niveles de intensidad del estrés ya sean muy elevados.

Asimismo, Del Toro, et al. (2011), manifiestan que el estrés académico se ubica entre los factores que atentan marcada y negativamente contra el aprendizaje óptimo de los estudiantes de medicina, pues, disminuye su rendimiento académico.

Si bien los autores Bagés, Chacón, De Pablo, Feldman, Goncalves y Zaragoza (2008), asocian un mejor rendimiento académico a la presencia de estrés, sugieren que el rendimiento podría verse afectado negativamente al incrementarse la existencia del mismo. Es decir, los autores hacen referencia a distintos niveles de estrés, los cuales variarían a partir de su intensidad. Por otro lado, Del Toro, et al. (2011), sugieren que la presencia de estrés disminuye el rendimiento académico, mas no hacen referencia a los niveles del mismo. A partir de lo dicho, podría decirse que los autores mencionados sostienen que es el estrés el causante de la disminución del rendimiento académico, mas no es éste, el causante de estrés, lo cual es apoyado por los siguientes autores.

Hernández, Ortiz y Román (2008), sostienen que el modelo transaccional del estrés asume que los resultados académicos pueden estar dentro de las respuestas generadas por el estrés y no como una causa del estrés. Asimismo, mencionan que dicho hallazgo coincidió con estudios previos donde se resalta la vulnerabilidad al estrés como variable predictora del rendimiento académico.

Caldera et al. (2007), encontraron evidencia contraria a la relación entre estrés y rendimiento, pues, sostienen que no encontraron evidencias significativas que les permitan afirmar que el estrés presenta incidencias sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, refieren que existe una tendencia aunque no significativa, a encontrar rendimiento académico medio y alto en alumnos con bajos niveles de estrés. Manifiestan que 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 calificaciones es mantener niveles medios de estrés. Lo mencionado es respaldado por Maldonado et al. (2000, citados en Hernández, Ortiz & Roman, 2008), pues, plantean que un elevado nivel de estrés 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, pues, los alumnos pueden disminuir sus calificaciones e inclusive pueden no presentarse a rendir sus evaluaciones. Respecto a lo dicho por Caldera et al. (2007), cabe resaltar que los niveles de estrés de la muestra estudiada, estudiantes de Psicología de la Universidad de Los Altos, no son elevados, lo que manifiesta que para dicha población en particular la actividad académica no es fuente generadora de conflictos.

Por otro lado, se mencionan las relaciones encontradas entre los factores o características de personalidad y el rendimiento académico de los estudiantes.

Castro y Casullo (2005), realizaron una investigación con estudiantes de una institución militar con la finalidad de determinar si los estilos de personalidad permitían predecir el éxito en el rendimiento académico. Para ello, agruparon a los estudiantes en tres grupos: aquellos que tenían un rendimiento alto, promedio y bajo. Asimismo, determinaron tres perfiles de personalidad, competitivo, extrovertido y agradable/conformista. A continuación se mencionan los rasgos de cada uno de ellos.

- Perfil competitivo: sujetos que actúan en función de sus intereses. Se muestran frecuentemente a la defensiva evitando eventos negativos. Son intuitivos y reflexivos; obstinados y ambiciosos. Frecuentemente se muestran irritables y hostiles cuando sienten que son incomprendidos y poco apreciados. En términos generales, aparecen como retraídos y poco dados a las relaciones sociales.
- Perfil extrovertido: optimistas y activos; buscan atención, estimulación y excitación. Se autoperciben como competentes y talentosos. Es probable que los demás los perciban como obstinados y arrogantes, ya que la característica que más sobresale en ellos es la extroversión.

- Perfil agradable/conformista: toman en cuenta la opinión de los demás y son poco innovadores. Presentan una tendencia a mostrar actitudes cooperadoras, a ser serviciales y amistosos. Están dispuestos a adaptar sus preferencias de modo que resulten compatibles con las de los demás. En general, se trata de un perfil poco asertivo, con tendencia a ocultar los sentimientos negativos.

Castro y Casullo (2005), encontraron que el perfil competitivo estaba más asociado con la trayectoria de alto rendimiento académico. Por otro lado, los estudiantes que pertenecían al grupo del rendimiento promedio presentaban frecuentemente el perfil agradable/conformista. Finalmente, los alumnos de perfil extrovertido eran los que presentaban un rendimiento académico bajo. A diferencia de dichos autores, Niño de Guzmán, Calderón y Cassaretto (2003), sostienen que un *buen estudiante universitario* se caracterizaría por estar altamente motivado por sus metas, presentar confianza en sus habilidades personales, capacidad para planificar de forma prudente sus acciones y comprometido ante los deberes académicos y personales en los que se involucra.

Finalmente, respecto a la relación entre estrés académico y dimensiones de la personalidad, Eysenck y Eysenck (1998), señalaron que la dimensión neurótica del EPI se relacionaba con las escalas de ansiedad de otros cuestionarios. Encontraron coeficientes de correlación iguales a .34 y .62 con las sub escalas de neuroticismo y ansiedad, respectivamente, del cuestionario de Cattell. A partir de lo mencionado, se puede decir que el factor neuroticismo correlaciona de manera positiva con variables como ansiedad y estrés, mientras que el factor extraversión, de forma negativa.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Identificar la relación que existe entre el rendimiento académico, el estrés académico y las dimensiones de personalidad de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería.

Objetivos específicos

1. Establecer las propiedades psicométricas del Inventario de Personalidad de Eysenck (Forma B) y Estrés Académico.
2. Identificar el nivel de rendimiento académico, el nivel de estrés académico y las dimensiones de personalidad de los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería.

Hipótesis

1. El factor neuroticismo se asocia a un nivel alto de estrés académico y a un menor rendimiento académico.
2. El factor extraversión se asocia a un nivel bajo de estrés académico y a un mayor rendimiento académico.
3. Un nivel alto de estrés académico se asocia a un menor rendimiento académico

Las hipótesis mencionadas se fundamentan en la siguiente información.

Oros (2002), en lo que respecta al factor neuroticismo, observó que los alumnos que obtuvieron valores altos en este factor presentaron las medias más elevadas en percepción de la amenaza. Los participantes con altos índices de neuroticismo experimentaban gran ansiedad, se preocupaban en demasía, eran sensibles al ridículo y

vulnerables a las situaciones que les generaban tensión. Teniendo en cuenta el tipo de reacción ante las situaciones percibidas como amenazantes, fue fácil deducir que sus mecanismos de afrontamiento al estrés eran inadecuados. Respecto a los resultados obtenidos con relación al neuroticismo y estrés, éstos apoyaron la hipótesis de que la percepción de estrés está directamente influida por el neuroticismo. La investigación sostiene que los sujetos que obtienen valores altos en dicho factor, también los obtienen en estrés.

Asimismo, Lecci y Watkinson (1992, citados en Niño de Guzmán, Calderón & Cassaretto, 2003), confirman la relación negativa entre rendimiento y neuroticismo, argumentando que lo dicho se debe a que los sujetos con este rasgo se caracterizan por su falta de goce en lo personal y sentido exagerado de la presión del tiempo. Igualmente, los estudiantes con un rendimiento bajo tenderían a ser más ansiosos, deprimidos, con baja autoestima y sentimiento de culpa, especialmente ante situaciones de evaluación.

Igualmente, Valderrama, Campos, Vera y Castelán (2009), estudiaron el nivel de ansiedad en un grupo de extrovertidos e introvertidos, encontrando que éstos últimos presentaban un nivel significativamente más alto en el estado de ansiedad que los primeros.

Nacher (2002, citado en Niño de Guzmán, Calderón & Cassaretto, 2003), Eysenck y Cookson encuentran que el factor extraversión asociado a estabilidad emocional favorece el rendimiento en pruebas de razonamiento verbal. Mori (2002), encontró en una muestra de estudiantes de primaria que el factor extraversión correlacionaba de manera positiva con la variable rendimiento académico, en

general, lo cual indicaba que los alumnos que puntuaban más alto en dicho factor tendían a presentar calificaciones más altas.

Finalmente, el estrés representa la causa de la disminución del rendimiento académico. Es decir, éste no es el causante de estrés. Lo mencionado sugiere que altos niveles en dicha variable representan un obstáculo para alcanzar un óptimo rendimiento académico (Bagés et al., 2008; Del Toro et al., 2011; Hernández, Ortíz & Román, 2008).

Metodología

Diseño

La investigación presenta un diseño correlacional, pues, su propósito es medir el grado de asociación o relación entre dos o más variables (Ávila, 2006). En este caso, se medirá la relación de las variables en cuestión: rendimiento académico, estrés académico y dimensiones de personalidad (extraversión y neuroticismo).

Participantes

La población está conformada por los estudiantes de Ingeniería de una universidad particular, pertenecientes a las siguientes carreras: Software, Electrónica, Civil, Gestión Minera, Sistemas de Información e Industrial.

La muestra está conformada por 103 estudiantes, 83 hombres (80.60%) y 20 mujeres (19.40%). Sus edades fluctúan entre los 17 y 25 años. Los ciclos que se encuentran cursando abarcan desde el primero hasta el décimo ciclo. A continuación se muestra el porcentaje de estudiantes de cada ciclo (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Porcentaje de la muestra en relación al ciclo cursado

Primer Ciclo	Segundo Ciclo	Tercer Ciclo	Cuarto Ciclo	Quinto Ciclo	Sexto Ciclo	Séptimo Ciclo	Octavo Ciclo	Noveno Ciclo	Décimo Ciclo
1.9%	7.8%	10.7%	2.9%	19.4%	9.7%	30.1%	6.8%	7.8%	2.9%

De igual modo, en la siguiente tabla se muestra cada carrera con su respectivo número de estudiantes (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Número de alumnos respecto a la carrera cursada

Ing. Civil	Ing. de Gestión Minera	Ing. De Sistemas de Información	Ing. De Software	Ing. Electrónica	Ing. Industrial
N:17 %: 16.5	N:1 %:1	N: 6 %: 5.8%	N:24 %: 23.3	N:10 %: 9.7	N: 45 %: 43.6

Asimismo, 32 de los estudiantes (31.1%) realizan prácticas o trabajan, mientras que los 71 restantes (68.9%) sólo se encuentran estudiando. Sólo 10 estudiantes (9.7%) se encuentran en situación de riesgo académico.

Para fines de la presente investigación se empleó un muestreo de tipo no probabilístico intencional, muestreo que permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos (Ávila, 2006).

Instrumentos

A continuación, se presentarán los instrumentos que permitirán identificar y medir las variables de estudio.

Ficha Sociodemográfica.

Se elaboró una ficha de datos sociodemográficos que permitirá identificar las características de la muestra de estudio. Las variables a considerar son código de alumno, sexo, edad, ciclo, lugar de residencia, trabajo o prácticas y riesgo académico. Se presenta un ejemplar de la ficha sociodemográfica en el apéndice A.

Inventario de Estrés Académico (IEA).

Se utilizó el Inventario de Estrés Académico (IEA) para la evaluación del estrés académico de los estudiantes universitarios. Dicho inventario cuenta con dos sub escalas: situaciones generadoras de estrés académico y síntomas.

Respecto a la primera, se incluye once situaciones potencialmente generadoras de estrés en los estudiantes dentro del ámbito académico. Estas situaciones son: realización de un examen, exposición en clase, intervenciones en el aula, sobrecarga académica, masificación de las aulas, falta de tiempo para cumplir las actividades académicas, competitividad entre compañeros, realización de trabajos obligatorios, tareas de estudio y trabajar en grupo. Para cada una de las situaciones mencionadas se presenta una escala con valores del 1 al 5; el número 1, representa *Nada de estrés*, mientras que el cinco, *Mucho estrés*. Tales valores indican el grado de estrés que dicha situación puede generar (Polo, Hernández & Pozo, 1996).

Por otro lado, respecto a la segunda sub escala, se plantean una serie de elementos, vinculados a cada situación, donde se recoge información en torno a los niveles de respuesta fisiológico, cognitivo y motor, que el organismo experimenta al verse expuesto a situaciones de estrés. La frecuencia de ocurrencia de tales respuestas se evalúa en una escala del 1 a 5; el número 1, representa *Casi nunca* o *Nunca*, mientras que el cinco, *Casi siempre* o *Siempre*. Los elementos se distribuyen de la siguiente manera: nivel fisiológico (2, 5, 8 y 11), nivel cognitivo (1, 4, 7, 10 y 12) y nivel motor (3, 6 y 9) (Polo, Hernández & Pozo, 1996).

Herrera, Rodríguez y Valverde (2003), trabajaron la validación del IEA en estudiantes universitarios de la Comuna de Concepción, Chile. Para ello, analizaron la validez de constructo, la consistencia interna y, finalmente, la validez de criterio. Para

obtener la validez de constructo, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, empleando el test MAP de Velicer y el análisis paralelo de Horn, modificado mediante permutación. Asimismo, se llegó a la conclusión que el IEA está conformado por dos factores: manifestaciones de estrés académico y situaciones académicas estresantes. Por otro lado, se analizó la confiabilidad del conjunto total de reactivos del IEA, obteniéndose un coeficiente alfa de Cronbach de .90, siendo éste satisfactorio. Asimismo, se observó que los ítems poseen una adecuada capacidad discriminativa, pues, los valores variaban entre .40 y .68. Respecto al factor uno, manifestaciones de estrés académico, la confiabilidad, en términos de consistencia interna, corresponde a un coeficiente alfa de Cronbach de .88, siendo éste satisfactorio. De igual modo, se observó que los ítems poseen una adecuada capacidad discriminativa, pues, los coeficientes de correlación-ítem total corregida variaban entre .45 y .68. La consistencia interna del factor dos, situaciones académicas estresantes, corresponde a un alfa de Cronbach de .75, siendo éste moderado. Igualmente, los ítems poseen una adecuada capacidad discriminativa, debido a que los valores variaban entre .34 y .58. Finalmente, para conocer la validez de criterio, se empleó el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad, el cual evalúa el nivel general de ansiedad, los tres sistemas de respuesta por separado (cognitivo, fisiológico o motor) y los cuatro rasgos específicos de ansiedad o áreas situacionales. Los resultados conseguidos, muestran que un participante que obtiene altos índices de estrés académico en el IEA, obtuvo igualmente altos índices de ansiedad en el ISRA. Asimismo, se observa la misma relación para bajas puntuaciones, es decir, ambos instrumentos correlacionan de manera positiva (Herrera, Rodríguez & Valverde, 2003).

Loayza, Nuñez y Miní (2009), evaluaron la validez mediante el análisis factorial exploratorio con rotación varimax, encontrando dos factores, situaciones estresantes y

respuestas de estrés. Asimismo, evaluaron la consistencia interna de la prueba a través del coeficiente alfa, el cual obtuvo un resultado de .88.

Respecto a la prueba en mención, cabe resaltar que, para efectos de la presente investigación, se establecerán las características psicométricas para la muestra de estudio (validez factorial y análisis de confiabilidad con el alpha de Cronbach). Se presenta un ejemplar del presente inventario en el apéndice B.

Inventario de Personalidad de Eysenck (Forma B).

Se utilizó el Inventario de Personalidad de Eysenck (forma B, 1964) para establecer las dimensiones de personalidad de la muestra indicada. El objetivo del instrumento es evaluar los factores de extraversión y neuroticismo, además de establecer el diagnóstico temperamental. Esta prueba es estructurada de tipo verbal-escrita y con respuestas dicotómicas. Asimismo, emplea la técnica de elección forzada: sí o no. La prueba consta de 57 ítems y evalúa tres áreas: Veracidad (L), escala que contiene 9 ítems; Introversión-Extraversión (E), escala que contiene 24 ítems; y Estabilidad-Inestabilidad (N), escala que contiene la misma cantidad. Los ítems están intercalados indistintamente sin ningún orden especial en el cuestionario. La prueba puede aplicarse de manera individual o colectiva; no cuenta con un tiempo determinado, aun cuando el tiempo promedio es de 15 minutos. La escala E mide rasgos como: sociable, vivaz, activo, despreocupado y dominante. Mientras que la escala N, rasgos como: ansioso, depresivo, tímido, tenso y mal humorado (Eysenck & Eysenck, 1964).

Eysenck y Eysenck (1998), sostienen que, en general, hay dos procedimientos apropiados para calcular la fiabilidad en las pruebas de tipo cuestionario, el test-retest y consistencia interna. El primero, se empleó en los estudios originales ingleses y se realizó sobre dos muestras de 92 y 27 participantes. El tiempo transcurrido entre la

primera y segunda aplicación fue de un año en la primera muestra y de nueve meses en la segunda. Los resultados arrojaron coeficientes iguales a .81 (primera muestra) y .91 (segunda muestra) en la sub escala Neuroticismo y coeficientes equivalentes a .85 (primera muestra) y .80 (segunda muestra) en la sub escala Extraversión.

En los estudios de adaptación española se calculó la fiabilidad a través del método de consistencia interna. Los resultados arrojaron coeficientes iguales a .73 y .63 en las sub escalas Neuroticismo y Extraversión, respectivamente, considerando a todos los participantes mencionados (Eysenck & Eysenck, 1998).

Por otro lado, respecto a la validez del inventario, se estableció la validez de constructo. Eysenck y Eysenck (1998), sugirieron que los neuróticos distímicos, es decir, las personas que manifiestan ansiedad, depresión, síntomas obsesivos-compulsivos, etc., obtendrían puntuaciones elevadas en neuroticismo y bajas en extraversión, mientras que los psicópatas y los histéricos deberían obtener puntuaciones elevadas en neuroticismo y sus puntuaciones elevadas en extraversión lo serían más que las de los distímicos. Se encontró que los histéricos y los psicópatas eran significativamente más extrovertidos que los distímicos, y que todos los neuróticos tenían puntuaciones más elevadas en neuroticismo que los grupos de normales. Asimismo, dichos autores establecieron la validez paralela, encontrando que la dimensión neuroticismo se relaciona con las escalas de ansiedad del cuestionario de Cattell. Sobre una muestra de 82 varones enrolados en la Marina, encontraron correlaciones de .34 entre la dimensión neuroticismo del EPI y la misma dimensión de Cattell y .62 entre la primera y la escala de ansiedad de este último (Eysenck & Eysenck, 1998).

Respecto a las propiedades psicométricas con población peruana, Anicama (1974), realizó un estudio de estandarización. El autor aplicó confiabilidad test-retest a un grupo de 100 sujetos, formado por estudiantes del último año de secundaria de Lima, estudiantes universitarios y población obrera de la misma ciudad. Todos fueron seleccionados al azar, de ambos sexos y de edades diversas. El tiempo transcurrido entre el test y el retest fue de 8 meses aproximadamente; siendo los coeficientes .71 en la escala de N, .68 en la escala E y .61 en la escala L, con $p < .05$.

Respecto a la validez, realizó el método de los grupos nominados estableciendo la prueba de homogeneidad con la T de student. Fueron 30 los psicólogos que se desempeñaron como jueces, quienes proporcionaron juicios para 110 sujetos, aproximadamente. Los coeficientes de correlación fueron los siguientes: 4.51 en la escala E, 4.0216 en la escala N y 1.96 en la escala L. Se encontró una relación altamente significativa entre el criterio del juez y el puntaje obtenido por el sujeto en el test.

De igual modo, determinó la validez por el método de validez clínica en grupos nominados, para ello, 8 personas, entre psicólogos y psiquiatras, se desempeñaron como jueces. Los coeficientes de correlación que se obtuvieron para distímicos e históricos-psicopáticos en las escalas E y N son 6.579 y 0.374 respectivamente. Se encontró una relación altamente significativa entre el diagnóstico clínico de psicólogos y psiquiatras con los puntajes obtenidos en ambas escalas del test por los sujetos de experimentación.

Respecto a la prueba en mención, cabe resaltar que, para efectos de la presente investigación, se establecerán las características psicométricas para la muestra de estudio (validez de constructo y análisis de fiabilidad con el alpha de Cronbach). Se presenta un ejemplar del presente inventario en el apéndice C.

Procedimiento de recolección y procesamiento de la información

Primero se procedió a conversar con la Directora de la Facultad de Psicología de la respectiva universidad, con el objetivo de explicarle las características principales de la presente investigación. Asimismo, ésta fue la encargada de contactarse con el Decano de la Facultad de Ingeniería con la finalidad de obtener el permiso correspondiente.

Cuando éste se obtuvo, la Directora procedió a solicitar el apoyo de los diversos profesores de la Facultad. Una vez que éstos se manifestaron, se coordinó hora y fecha con cada uno de los profesores. Llegado el día, se les explicó a los estudiantes el motivo de la visita y luego se procedió a repartirles el consentimiento informado, la ficha de datos, el Inventario de Estrés Académico y, finalmente, el Inventario de Personalidad de Eysenck B. Se les explicó en qué consistía cada uno de los documentos entregados y se les invitó a levantar la mano en caso tuviesen alguna duda o pregunta. Finalmente, se procedió a recoger dichos documentos. Lo mismo se realizó en cada salón. Al término de la aplicación, se procedió a obtener las notas de los alumnos, gracias a la colaboración de un profesor de la Facultad de Ciencias Humanas.

Respecto al procesamiento de la información, se empleó el coeficiente alfa para establecer la confiabilidad de las pruebas mencionadas, IEA y EPI-B. Tal coeficiente es una fórmula general para estimar la confiabilidad de una prueba que consta de reactivos en los cuales pueden asignarse calificaciones de distinto peso a respuestas diferente (Aiken, 2003). Asimismo, para establecer la validez del EPI (B), se procedió a realizar la validez de constructo, convergente y discriminante. Respecto al IEA, se procedió a realizar un análisis factorial confirmativo, pues, se partió de la hipótesis de que el instrumento cuenta con dos factores (Situaciones generadoras de estrés y síntomas), los cuales presentan un significado determinado.

Finalmente, al obtener los resultados de los instrumentos y conocer las notas de la muestra de estudiantes, se empleó los coeficientes de correlación Pearson y Spearman con la finalidad de medir el grado y dirección que guarda la relación entre las variables implicadas en el presente estudio, rendimiento académico, estrés académico y dimensiones de personalidad.

Aspectos éticos

Se le entrega a los estudiantes, con la finalidad que conozcan en qué consiste su participación y la presente investigación, un consentimiento informado, a cada uno, donde se les indica cuáles son sus derechos como participantes, además de otras características del estudio. Asimismo, en dicho documento se les menciona la no existencia de riesgos por participar en dicha investigación. Se presenta un ejemplar del consentimiento informado en el apéndice D.

Resultados

En el presente capítulo se muestran las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados en la muestra de estudiantes de ingeniería. Para examinar las propiedades psicométricas del Inventario de Estrés Académico (IEA), se estableció la validez de constructo, a través del análisis factorial; asimismo, se realizó el análisis de fiabilidad a partir del coeficiente de consistencia interna Alfa de Cronbach. Por otro lado, para el Inventario de Personalidad de Eysenck B (EPI-B), se estableció la validez de constructo, específicamente, la validez convergente y discriminante. Igualmente, se realizó el análisis de consistencia interna.

Luego se muestran los resultados descriptivos de las escalas aplicadas y, finalmente, los análisis de correlación con la finalidad de establecer las relaciones entre las variables propuestas en el presente estudio.

Validez y confiabilidad del Inventario de Estrés Académico (IEA)

Se examinó la validez de constructo mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) de componentes principales. Para ello, primero, se obtuvo la Medida de Adecuación Muestral de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO), en donde se encontró un coeficiente de .79. Asimismo se analizó la prueba de esfericidad de Bartlett y se obtuvo un valor de significancia menor a .001. Hernández (1998), menciona que los coeficientes del KMO entre .70 y .80 son adecuados para realizar el análisis factorial, por lo tanto, los resultados obtenidos en el presente estudio indican que puede realizarse el Análisis Factorial Confirmatorio.

Se realizaron dos modelos factoriales, en el primero, se extrajeron dos factores, debido a que el IEA cuenta con dos sub escalas: situaciones generadoras de estrés y

Síntomas. Los 2 componentes explicaban el 37.99 % total de la varianza. El primer componente obtuvo un autovalor de 4.46, explicando el 19.41 % de la varianza; el segundo componente presenta un autovalor de 4.27, el cual explica el 18.58% de la varianza adicional. Respecto a las cargas factoriales, son aceptadas aquellas cuyos valores son mayores a .30 (Stevens, 1992). El primer componente corresponde a la subescala Síntomas, la cual está conformada por 11 ítems, cuyas cargas factoriales oscilan entre .41 y .69. Cabe señalar que se eliminó el ítem 17, debido a que su carga factorial es menor al criterio establecido ($r = .27$). Asimismo, al eliminarlo aumenta el coeficiente de consistencia interna. El segundo componente alude a la subescala Situaciones generadoras de estrés, la cual está conformada por 11 ítems, cuyas cargas factoriales fluctúan entre .28 y .79. Cabe resaltar que pese a obtener cargas factoriales menores a .30 (ítem 2= .29 e ítem 3= .28) en dos ítems, éstos no han sido eliminados debido a que sus valores se acercan al esperado (.30), de igual modo, presentan coeficientes de correlación ítem test adecuados y al eliminarlos no mejora el coeficiente de consistencia interna.

Por otro lado, se realizó un segundo análisis, debido a la eliminación de un ítem, obteniendo así, una Medida de Adecuación Muestral de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) de .82. Respecto a la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor de significancia menor a .001.

Asimismo, nuevamente se realizó un análisis factorial confirmatorio en el que se extrajo 2 factores. Los 2 componentes explican el 39.49 % total de la varianza. El primer componente obtuvo un autovalor de 4.53, explicando el 20.58 % de la varianza; el segundo componente presenta un autovalor de 4.16, el cual explica el 18.92 % de la varianza adicional. Respecto a las cargas factoriales, el primer componente corresponde a la subescala Síntomas, la cual está conformada por 11 ítems, cuyas cargas factoriales

oscilan entre .37 y .70. El segundo componente alude a la sub escala Situaciones generadoras de estrés, la cual está conformada por 11 ítems, cuyas cargas factoriales fluctúan entre .39 y .80.

A continuación se muestran las cargas factoriales de las sub escalas mencionadas (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Cargas factoriales de las sub escalas Situaciones generadoras de estrés y Síntomas

Ítems	Situaciones Cargas factoriales	Síntomas Cargas factoriales
1	.39	
2	.58	
3	.50	
4	.41	
5	.76	
6	.59	
7	.65	
8	.43	
9	.77	
10	.80	
11	.66	
12		.51
13		.40
14		.37
15		.67

16	.40
18	.44
19	.64
20	.70
21	.70
22	.43
23	.69

Por otro lado, se analizó la confiabilidad del instrumento a través del método de consistencia interna. Respecto a la sub escala Situaciones generadoras de estrés, se observa que el coeficiente de consistencia interna es .84 y el rango de coeficientes de correlación elemento total corregida fluctúa entre .39 (ítem 1) y .69 (ítem 10). Asimismo, considerando la escala Síntomas, se observa que el coeficiente de consistencia interna es .80 y el rango de coeficientes de correlación elemento total corregida fluctúa entre .35 (ítem 14) y .62 (ítem 15) (Ver Tabla 4).

Tabla 4

Análisis de consistencia interna y correlación ítem – test de las sub escalas Situaciones generadoras de estrés y Síntomas en estudiantes de ingeniería

Ítems (Situaciones) Alfa: .84	Correlación elemento-Total Corregida	Ítems (Síntomas) Alfa: .80	Correlación elemento-Total Corregida
1	.39	12	.54
2	.43	13	.41
3	.44	14	.35

4	.46	15	.62
5	.57	16	.41
6	.43	18	.39
7	.59	19	.57
8	.49	20	.44
9	.66	21	.54
10	.69	22	.37
11	.58	23	.51

En síntesis, se puede afirmar que, considerando a los participantes evaluados, el Inventario de Estrés Académico reúne los requisitos adecuados respecto a la validez de constructo por lo que puede ser utilizado en la evaluación del estrés académico.

Validez y confiabilidad del Inventario de Personalidad de Eysenck (EPI-B)

Se examinó la validez de constructo mediante el Análisis Factorial Exploratorio, de componentes principales. Para ello, primero se obtuvo la Medida de Adecuación Muestral de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO), encontrando un coeficiente de .43. Igualmente, se analizó la prueba de esfericidad de Barlett obteniendo un valor de significancia menor a .001. Como se mencionó, los valores que fluctúan entre .70 y .80 son adecuados para realizar el análisis factorial, por lo tanto, el resultado del coeficiente KMO indica que no es posible llevar a cabo un Análisis Factorial Exploratorio.

Sin embargo, se realizó un análisis de fiabilidad, con el objetivo de indagar la consistencia interna de las sub escalas Extraversión y Neuroticismo y qué ítems presentan una correlación alta con dichas sub escalas. En primer lugar, se examinó la fiabilidad de la sub escala Extraversión (24 ítems), encontrando un coeficiente de consistencia interna igual a .54; asimismo, se observó que 16 de los 24 ítems presentaron coeficientes de correlación elemento total corregida menor a .20, es decir, no alcanzaron el valor mínimo esperado. Por ello, se realizó un segundo análisis de consistencia interna sin considerar los ítems que obtuvieron un coeficiente de

correlación no aceptable, y que al eliminarlos incrementaron el coeficiente de Alfa. Se eliminaron 14 ítems (1, 3, 8, 13, 15, 20, 22, 32, 34, 37,39, 41, 46, 56), alcanzando un coeficiente de consistencia interna igual a .65. Cabe resaltar que según Reidl (2013), los valores alfa iguales o mayores a .65 son aceptados.

Asimismo, el rango de correlación elemento total corregida varía entre .25 (ítem 25) y .41 (ítem 10). Respecto a la sub escala Neuroticismo (24 ítems), se encontró un coeficiente de consistencia interna de .74; igualmente, se observó que 8 de los 24 ítems presentaron coeficientes de correlación elemento total corregida menor a .20. En consecuencia, se realizó un segundo análisis de consistencia interna sin considerar aquellos ítems que alcanzaron coeficientes de correlación no aceptables, y que al eliminarlos incrementaron el coeficiente Alfa. Se eliminaron 8 ítems (21, 23,28, 33, 47, 50, 52 y 55), encontrando un coeficiente de consistencia interna igual a .75. Asimismo, el rango de correlación elemento total corregida fluctúa entre .24 (ítem 14) y .49 (ítem 45) (Ver Tabla 5).

Tabla 5

Análisis de consistencia interna de las sub escalas Extroversión y Neuroticismo en estudiantes de Ingeniería

Ítems (Extroversión) Alfa: .65	Correlación elemento-Total Corregida	Ítems (Neuroticismo) Alfa: .75	Correlación elemento-Total Corregida
5	.317	2	.332
10	.408	4	.316
17	.311	7	.284
25	.252	9	.405

44	.403	11	.335
49	.300	14	.238
51	.317	16	.385
27	.366	19	.345
29	.278	26	.350
53	.255	31	.247
		35	.260
		38	.391
		40	.533
		43	.271
		45	.494
		57	.343

Como se mencionó anteriormente, no se ha podido establecer el análisis factorial del presente instrumento, sin embargo, se procedió a establecer la validez convergente para la sub escala Neuroticismo y la validez discriminante para la sub escala Extraversión. Para ello, los puntajes de dichas escalas se correlacionaron con la sub escala Síntomas, la cual pertenece al IEA. De acuerdo a los estudios previos, se espera que la sub escala Neuroticismo correlacione de manera positiva (validez convergente) mientras que la sub escala Extraversión de forma negativa (validez discriminante) (Oros, 2002; Valderrama et al., 2009; Eysenck & Eysenck, 1998). Por un lado, se realizaron correlaciones entre las sub escalas Neuroticismo y Síntomas, obteniendo una correlación positiva, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a .64 y con un nivel de significancia menor a .001. Finalmente, se realizaron correlaciones entre las

sub escalas Extraversión y Síntomas, obteniendo una correlación negativa, con un coeficiente de correlación de Spearman igual a $-.34$ y con un nivel de significancia menor a $.001$.

Análisis Descriptivos

Respecto al rendimiento académico, se consideró el promedio final obtenido por la muestra en el periodo de estudios 2013-01. Se observó que la media fue igual a 14.98 (d.s.= 1.97), por lo cual podría considerarse un nivel de rendimiento académico regular.

Respecto al nivel de estrés académico, la sub escala Situaciones generadoras de estrés alcanzó un promedio de 2.83 con una desviación estándar (d.s) igual a $.66$. Asimismo, considerando la sub escala Síntomas, se obtuvo un promedio de 2.28 (d.s.= $.56$). A partir de los datos mencionados, se observa que los estudiantes de ingeniería que conformaron la muestra de la presente investigación, suelen percibir las situaciones mostradas como generadoras de estrés de manera moderada, por ende, no suelen presentar con frecuencia síntomas característicos del mismo. Es decir, el nivel de estrés académico encontrado en los estudiantes se caracteriza por ser bajo.

Finalmente, con respecto a las dimensiones de personalidad, en la sub escala Extraversión se alcanzó un promedio de $.75$ (d.s.= $.20$); mientras que en la sub escala Neuroticismo se obtuvo una media de $.42$ (d.s.= $.21$). A partir de los datos mencionados, se observa que los estudiantes de ingeniería presentan mayores puntuaciones en la dimensión extraversión, es decir, se caracterizan por ser sociables, despreocupados, optimistas y por vivir el momento.

A continuación se presentan los valores mínimos y máximos obtenidos en las sub escalas aplicadas y en las notas de los estudiantes (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Valores mínimos y máximos de las sub escalas Situaciones, Síntomas, Extraversión, Neuroticismo y notas en la muestra de estudiantes

Áreas	Mínimo	Máximo	Media	D.S
Situaciones	1	4.18	2.83	.66
Síntomas	1	3.36	2.28	.56
Extraversión	0	1	.75	.20
Neuroticismo	0	1	.42	.21
Notas	9.67	18.76	14.98	1.97

Análisis correlacionales

Antes de realizar los análisis de correlación entre las variables, se examinó la distribución de los puntajes de las mismas obtenidos por la muestra. Para ello, se empleó la prueba de Kolmogorov Smirnov. Esta prueba evidenció que la sub escala *Extraversión* ($Z= 1.7; p<.05$) no presenta una distribución normal, mientras que los puntajes de las sub escalas *Neuroticismo* ($Z=1.03, p>.05$), *Situaciones generadoras de estrés* ($Z=.74, p>.05$) y *Síntomas* ($Z=1.00, p>.05$), además de la variable rendimiento académico ($Z=.71, p >.05$), se distribuyen dentro de la curva de normalidad.

Así, los análisis que incluyen la sub escala *Extraversión* son realizados empleando estadísticos no paramétricos y por ende, las correlaciones de Spearman. Por el contrario, aquellos análisis que consideran las sub escalas *Neuroticismo*, *Situaciones*,

Síntomas y la variable rendimiento académico, son realizados utilizando estadísticos paramétricos y por ello, las correlaciones de Pearson.

En primer lugar, se correlacionó la sub escala Extraversión con Situaciones ($r = -.33, p < .001$) y Síntomas ($r = -.35, p < .001$), encontrando correlaciones negativas y significativas. A partir de los resultados indicados, se puede decir que a mayores niveles de extraversión, menores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y menores serán los síntomas presentados por el alumno. De igual modo, se correlacionó dicha sub escala con la variable rendimiento académico ($r = -.07, p > .05$), encontrando una relación no significativa.

Por otro lado, se correlacionó la sub escala Neuroticismo con Situaciones ($r = .56, p < .001$), y Síntomas ($r = .64, p < .001$) encontrando correlaciones positivas y significativas, lo que estaría indicando que a mayores niveles de neuroticismo, mayores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y mayores serán los síntomas presentados por el alumno.

Asimismo, no se encontró una relación significativa entre Neuroticismo y rendimiento académico ($r = -.06, p > .05$) y entre rendimiento académico con Situaciones ($r = -.010, p > .05$) y Síntomas ($r = .079, p > .05$).

Finalmente, se correlacionó las sub escalas Situaciones y Síntomas, obteniendo una correlación positiva y significativa ($r = .61, p < .001$). A partir del resultado, puede decirse que mientras el alumno perciba más situaciones generadoras de estrés académico, éste presentará mayor sintomatología de estrés.

A continuación se muestran las correlaciones mencionadas (Ver Tabla 7).

Tabla 7

Correlaciones entre las sub escalas Extraversión, Neuroticismo, Situaciones generadoras de estrés, Síntomas y Rendimiento Académico

Sub escalas	Situaciones	Síntomas	Rendimiento Académico
1. Extraversión	-.33***	-.35***	-.07
2. Neuroticismo	.56***	.64***	-.06
3. Situaciones		.61***	
4. Síntomas			
5. Rendimiento Ac.	-.01	.07	

Nota: * $p < .05$; *** $p < .001$

Discusión

La presente investigación tiene como objetivo general identificar la relación que existe entre el rendimiento académico, el estrés académico y las dimensiones de personalidad de los estudiantes universitarios. Asimismo, los objetivos específicos son establecer las propiedades psicométricas de los inventarios de Personalidad de Eysenck (Forma B) y Estrés Académico, e identificar el nivel de rendimiento y estrés académico así como las dimensiones de personalidad de los estudiantes.

Para iniciar la discusión del siguiente estudio, se expondrá sobre las características psicométricas de los instrumentos mencionados líneas anteriores. Posteriormente, se presentarán los resultados hallados en la muestra de estudiantes de ingeniería, los cuáles se mencionarán a partir de las hipótesis propuestas. Éstas serán rechazadas o aceptadas en función a lo encontrado, lo cual será analizado y/o comparado de acuerdo a investigaciones previamente realizadas.

Considerando las propiedades psicométricas de los inventarios empleados, se encontró que éstos fueron apropiados para medir las variables estudiadas, estrés académico y dimensiones de la personalidad.

Respecto a la validez de constructo del Inventario de Estrés Académico, se llevó a cabo un Análisis Factorial Confirmatorio y se realizaron dos modelos factoriales, pues, en el primero se eliminó el ítem 17. Dichos modelos arrojaron la existencia de dos factores (Situaciones generadoras de estrés académico y Síntomas). Ambos factores estaban compuestos por 11 ítems, cuyas cargas factoriales eran mayores a .30.

Respecto a la confiabilidad de dicho instrumento, se realizó el método de consistencia interna. Para la sub escala Situaciones se encontró un coeficiente de consistencia interna igual a .84 y .80 para la sub escala Síntomas.

En el Perú, Loayza, Nuñez y Miní (2009), evaluaron la validez de constructo del inventario, encontrando, al igual que la presente investigación, dos factores, Situaciones estresantes y respuestas de estrés. A diferencia de la misma, los autores evaluaron la consistencia interna de la prueba, a través del coeficiente alfa, el cual fue igual a .88. Dicho coeficiente y los obtenidos son aceptados, según Reidl (2013), como coeficientes confiables.

En Chile, Herrera, Rodríguez y Valverde (2003), respecto a la validez de constructo, también encontraron dos factores Manifestaciones de estrés académico y situaciones académicas estresantes. Respecto a la confiabilidad, se halló un coeficiente alfa de Cronbach igual a .88 para la primera sub escala, mientras que para la segunda, un coeficiente igual a .75. Se podría decir que dichos coeficientes son cercanos a los encontrados en la presente investigación y todos éstos son considerados confiables.

Respecto a la validez del Inventario de Personalidad de Eysenck (Forma B), se estableció la validez convergente para la sub escala Neuroticismo y la validez discriminante para la sub escala Extraversión. Para ello, se correlacionaron los puntajes de dichas escalas con la sub escala Síntomas del Inventario de Estrés Académico. Se realizaron correlaciones entre las sub escalas Neuroticismo y Síntomas, donde se encontró una correlación positiva. Dicha correlación es apoyada por Oros (2002), ya que sostiene que los sujetos que presentan valores altos en el factor neuroticismo, también los obtienen en estrés. Asimismo, se realizaron correlaciones entre las sub escalas Extraversión y Síntomas, donde se halló una correlación negativa. Valderrama

et al., (2009), encontró que los individuos que presentan puntajes altos en el factor extroversión, se caracterizan por presentar niveles inferiores de ansiedad.

Respecto a la confiabilidad de dicho instrumento, se realizó el método de consistencia interna. Para la sub escala Neuroticismo se encontró un coeficiente de consistencia interna igual a .75 y .65 en la sub escala Extraversión. Dichos valores alfa son considerados como coeficientes confiables (Reidl, 2013).

En nuestro país, Anicama (1974), estableció, a diferencia del presente estudio, la validez de criterio a través de dos procedimientos, el método de los grupos nominados y el método de validez clínica. Respecto al primer método, se encontró una relación altamente significativa entre el criterio del juez y el puntaje obtenido por el sujeto en el test y considerando al segundo, se encontró una relación altamente significativa entre el diagnóstico clínico de psicólogos y psiquiatras con los puntajes obtenidos en ambas escalas del test por los sujetos participantes. Asimismo, analizó la confiabilidad test-retest, donde se hallaron coeficientes iguales a .71 y .68 en las sub escalas Neuroticismo y Extraversión respectivamente. Se observa una tendencia a que el coeficiente de la sub escala Extraversión sea menor al de Neuroticismo.

Por otro lado, el siguiente estudio propone tres hipótesis, la primera sostiene que el factor neuroticismo se asocia a un nivel alto de estrés académico y a un menor rendimiento académico; la segunda refiere que el factor extraversión se asocia a un nivel bajo de estrés académico y a un mayor rendimiento académico, por último, la tercera hipótesis refiere que un alto nivel de estrés académico se asocia con un menor rendimiento académico. Respecto a la primera, los resultados encontrados en la presente investigación arrojan que, efectivamente, a mayores niveles de neuroticismo, mayores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y mayores serán

los síntomas presentados por el alumno. Estos resultados son semejantes a los hallados por otros autores, como Oros (2002), quien sostiene que los sujetos que presentan valores altos en el factor neuroticismo, también los obtienen en estrés. Enrique (2004), refiere que los altos niveles en dicho factor se relacionan con una mayor sensibilidad para ser afectados por sentimientos negativos como la ansiedad, irritabilidad así como por situaciones estresantes. Asimismo, Lau, Hem, Berg, Ekerber y Torgensen (2006, citados en Guarino, 2013), concluyeron que los individuos con alto neuroticismo son quienes reportan mayores niveles de estrés percibido y formas más disfuncionales de afrontamiento. Soriano, Monsalve, Ibáñez y Gómez (2010), refieren que la dimensión neuroticismo se caracteriza por una tendencia hacia las emociones negativas, así como al pensamiento rumiativo y baja autoestima. Igualmente, sostienen que los individuos que presentan altas puntuaciones en dicha dimensión emplean estrategias pasivas y desadaptativas, las cuales podrían representar los agentes responsables del estrés y la insatisfacción vividas por los mismos. No se han encontrado resultados que muestren lo contrario. La relación hallada puede deberse a la mayor actividad en el sistema límbico que presentan los sujetos con altos niveles de neuroticismo, actividad que ocasiona una mayor excitación emocional cuando se encuentran ante situaciones generadoras de estrés, es decir, son sujetos emocionalmente hipersensibles (Cloninger, 2003). De igual modo, debido a estados de ansiedad, preocupación y otros sentimientos desagradables que experimentan los mismos (Eysenck & Eysenck, 1998). A partir de lo dicho, se podría afirmar que los resultados obtenidos son consistentes con la teoría señalada en el respectivo apartado.

Igualmente, considerando la primera hipótesis, se ha encontrado que no existe una relación significativa entre Neuroticismo y rendimiento académico, lo cual difiere de lo propuesto en la misma. Dicho resultado es apoyado por Mori (2002), quien

sostiene no haber encontrado una relación entre la dimensión neuroticismo y el rendimiento académico, pues, sostiene que el único factor influyente en el mismo es la extraversión. Cabe señalar que la muestra estuvo conformada por estudiantes de 6to año de primaria de Lima Metropolitana. Si bien las edades de dichos estudiantes no son similares a los participantes del presente estudio, ambas partes pueden compartir características como nivel socioeconómico, lugar de residencia, así como otras propias del contexto de Lima. Igualmente, Niño de Guzmán, Calderón y Cassaretto (2003), refieren no haber encontrado una relación entre el rendimiento académico y el neuroticismo en una muestra de estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Sostienen que el rendimiento se relaciona con otros rasgos de personalidad como persistencia, competencia y motivación en la conducta y en las metas. Es decir, el rendimiento no está asociado a variables de estabilidad o inestabilidad emocional.

Sin embargo, Nacher (2002, citado en Niño de Guzmán, Calderón & Cassaretto, 2003), afirma haber encontrado una correlación significativa entre neuroticismo y bajo rendimiento académico, pues, los alumnos con bajas calificaciones tenderían a ser más ansiosos, deprimidos, con sentimiento de culpa y baja autoestima, especialmente ante situaciones de evaluación. Jiménez y López (2009), de manera similar, manifiestan que existe una relación negativa entre rendimiento y neuroticismo, lo cual puede deberse a los altos niveles de ansiedad y vulnerabilidad a condiciones de estrés que experimentan los sujetos con altos niveles en dicho factor.

Los resultados hallados respecto a la dimensión neuroticismo y rendimiento académico, podrían encontrarse pues, se observa que la muestra de estudiantes ingenieros presenta puntuaciones bajas en dicha dimensión. Asimismo, la variable rendimiento académico podría relacionarse con otras características de personalidad que

no estén vinculadas a la dimensión neuroticismo, lo cual se expondrá más adelante, al término de la explicación de la hipótesis que se presenta a continuación.

Respecto a la segunda hipótesis, los resultados encontrados en la presente investigación arrojan que, efectivamente, a mayores niveles de extraversión, menores serán las situaciones percibidas como generadoras de estrés académico y menores serán los síntomas presentados por el alumno. Dicho resultado puede ser apoyado por Manya (2008), quien sostiene que la dimensión extraversión correlaciona de manera negativa y altamente significativa con el cansancio emocional y despersonalización, sub escalas del estrés laboral. Sostiene que los sujetos con altos puntajes en extroversión se caracterizan por presentar un comportamiento amistoso, abierto, sociable, espontáneo e impulsivo, rasgos que les permiten presentar menor sintomatología de estrés y centrarse más en el momento actual. Asimismo, Navarro (2011), sostiene que los cuidadores de pacientes que presentan elevadas puntuaciones en la dimensión extroversión se caracterizan por ser sociables, activos y despreocupados, rasgos que le permiten realizar un manejo adecuado de la situación problemática, presentando así, menor sintomatología de estrés y ansiedad. De igual modo, Valderrama, Campos, Vera y Castelán (2009), sostienen que los individuos con puntajes elevados en la dimensión extraversión presentan menores niveles de preocupación, lo cual podría favorecer a que experimenten menor sintomatología de estrés. No se han encontrado evidencias que señalen lo contrario respecto a la relación entre la dimensión extraversión y el estrés. La relación encontrada puede deberse a las características propias de los sujetos extravertidos, las cuales les permiten experimentar las situaciones vividas de manera más adaptativa, ya que tienden a centrarse en su presente y a no mostrarse emocionalmente hipersensibles. A partir de

lo dicho, se podría afirmar que los resultados obtenidos son consistentes con la teoría señalada en el respectivo apartado.

Igualmente, considerando la segunda hipótesis, se ha encontrado que no existe una relación significativa entre Extraversión y rendimiento académico, lo cual difiere con lo propuesto en la misma. No se han encontrado otros autores que apoyen dicho resultado; por el contrario, Mori (2002), sostiene que los sujetos con elevados niveles de extraversión son aquellos que muestran mejores calificaciones, ya que presentan una autopercepción positiva del desempeño académico. De manera similar, Bitran, Lafuente, Zúñiga, Viviani y Mena (2004), afirman que los estudiantes que presentan mayores puntajes en extraversión muestran un promedio mejor que aquellos estudiantes con elevados puntajes en introversión. Sin embargo, Castro y Casullo (2005), sostienen que se observa un bajo rendimiento en estudiantes que presentan un perfil extrovertido, lo cual puede deberse a su constante interés por involucrarse en actividades que demanden la compañía de otros, ya que encontraron que los sujetos retraídos y poco dados a las relaciones sociales eran los que presentaban calificaciones más altas. Ahora bien, la investigación realizada por Castro y Casullo (2005), presentó como muestra a un grupo de cadetes, quienes estudian en un contexto diferente al de los estudiantes escolares o universitarios, ya que forman parte de una Institución Militar. Lo dicho puede representar una variable para considerar la diferencia en los resultados encontrados por los anteriores autores (Bitran et al., 2004; Mori, 2002). Finalmente, como se mencionó, no existe una relación significativa en la dimensión extraversión y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, resultado que no se ha observado en otras investigaciones. Lo encontrado puede deberse a que dicho rendimiento podría relacionarse con otros rasgos de personalidad como la persistencia, competencia y orientación al logro de objetivos, mas no con rasgos de extraversión.

Al parecer, las dimensiones de personalidad de la muestra estudiada no influyen en su rendimiento, lo que podría indicar que hay otras variables que presentan mayor impacto sobre el mismo. Si bien no se pretende indagar sobre las variables que influyan en las calificaciones de los universitarios, a partir de lo expuesto anteriormente, se podría decir que algunos determinantes institucionales, tales como la complejidad en los estudios, condiciones institucionales, servicios institucionales de apoyo, estilo del profesor, entre otros; determinantes personales, como el nivel intelectual, la autoestima, autoeficacia y motivación de los alumnos; y determinantes sociales, tales como el nivel socioeconómico, la educación de los padres, entre otros, podrían presentar una mayor influencia y/o impacto sobre el rendimiento académico de la muestra estudiada. Asimismo, podría decirse que dicho rendimiento no se asocia con características vinculadas a la estabilidad-inestabilidad emocional así como a características de extraversión-intraversión.

Por otro lado, respecto a la tercera hipótesis, los resultados arrojan la no existencia de una relación significativa entre las variables estrés académico y rendimiento académico. Sin embargo, la bibliografía revisada refiere que el estrés es el causante de la disminución del rendimiento académico, mas no es éste, el causante de estrés. Lo señalado sugiere que altos niveles en dicha variable representan un obstáculo para alcanzar un óptimo rendimiento académico (Bagés et al., 2008; Del Toro et al., 2011; Hernández, Ortíz & Román, 2008). Por el contrario, Caldera et al. (2007), apoyan lo encontrado en la presente investigación, pues, refieren no haber hallado evidencias significativas que les permitan afirmar que el estrés presenta incidencias sobre el rendimiento académico de los estudiantes. No obstante, manifiestan que existe una tendencia a encontrar rendimiento académico medio y alto en alumnos con bajos niveles

de estrés. Cabe resaltar que la muestra estudiada no presentó altos niveles del mismo. El resultado encontrado por dichos autores es similar al hallado en la presente investigación, por lo que se comparte lo expresado por los mismos. Es decir, niveles bajos de estrés pueden relacionarse con calificaciones medias y altas; lo dicho se observa en el estudio, pues, la muestra presenta bajos niveles de estrés académico y la nota promedio es igual a 15, la cual podría considerarse como una calificación media o regular. Asimismo, se encontró un porcentaje bastante reducido de estudiantes que presentaron riesgo académico (9.7%). Estos hallazgos respecto a la variable estrés académico, podrían indicar que la metodología de estudio aplicada tanto en la facultad como en la universidad en general, contribuiría a que los alumnos aprendan estrategias que les permitan desenvolverse de una manera más óptima en las diferentes y diversas demandas académicas, lo cual debería ser informado a las autoridades respectivas, de modo que puedan ser conscientes que su metodología contribuye con el desenvolvimiento y sobre todo, con la salud de los estudiantes.

Continuando con dicha variable, cabe mencionar que los ciclos de estudio de la presenta muestra abarcan desde el primero al décimo. Las investigaciones revisadas refieren lo siguiente, por un lado, Menéndez (2010), encontró que los alumnos de tercer año, los más jóvenes de la muestra, presentaron menor sintomatología de estrés académico ante el exceso de responsabilidades académicas y las dificultades con los compañeros de estudios en un trabajo grupal. Sin embargo, Bedoya, Perea y Ormeño (2006), manifiestan que el mayor nivel de estrés informado fue por los alumnos del tercer año y no del cuarto, nivel ocasionado por la competencia existente entre los compañeros, responsabilidad por las labores académicas, sobrecarga de tareas y trabajos, evaluaciones de los profesores y por el tiempo para cumplir con las actividades académicas en general. Asimismo, Celis et al. (2001), encontró que los alumnos

correspondientes al primero año presentan niveles más altos de ansiedad y estrés académico que los alumnos de sexto año. Lo dicho, debido a que presentan mayor dificultad para afrontar situaciones o demandas académicas propias del ambiente universitario como realizar un examen, exponer ante sus compañeros y el docente, intervenir en el aula, realizar sus tareas académicas y estudiar. De igual modo, la competencia entre compañeros y la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas favorecen e incrementan la sintomatología de ansiedad y estrés académico. No obstante, Gutierrez, Londoño y Mazo (2013), encontraron que los estudiantes que pertenecían al noveno ciclo presentaron mayores puntuaciones de estrés académico, pues, correspondía con el inicio de las prácticas profesionales. Asimismo, los alumnos que se encontraban cursando el cuarto ciclo también presentaban puntuaciones significativas de dicho estrés, debido a que correspondía con el inicio de las asignaturas propias de la carrera elegida, aumentándose así, las exigencias académicas. Por otro lado, los ciclos que se caracterizaron por presentar menores niveles de estrés académico fueron quinto, sexto y décimo ciclo. Considerando dicha información, se podría decir que los niveles de estrés presentados por los alumnos son independientes a los ciclos cursados así como las destrezas de afrontamiento aprendidas y empleadas por los mismos. Por ende, no se considera relevante la cantidad de los ciclos tomados en cuenta para la presente investigación.

Por último, respecto a las conclusiones de la presente investigación, se observa que existe una relación entre las dimensiones de personalidad de los estudiantes de la muestra y el estrés académico. Por un lado, aquellos estudiantes que presentan altos puntajes en la dimensión neuroticismo son quienes, generalmente, perciben las situaciones propias de la etapa académica como generadoras de estrés lo que, a su vez,

conlleva a que presenten una mayor sintomatología de estrés académico. Por otro lado, los estudiantes que presentan altos puntajes en la dimensión extroversión son quienes, frecuentemente, no perciben las situaciones del ambiente universitario como perturbadoras o generadoras de malestar emocional; por ende, experimentan menor sintomatología de estrés académico.

Asimismo, se observa que las dimensiones de personalidad de los estudiantes no influyen en su rendimiento académico, es decir, éste podría estar relacionado con otras variables o determinantes, como se mencionó líneas arriba.

De igual modo, no se evidencia una relación significativa entre el estrés académico y el rendimiento académico, no obstante, se sugiere que niveles bajos de estrés podrían asociarse a calificaciones medias y altas.

Considerando las propiedades psicométricas del Inventario de personalidad de Eysenck (B) y de estrés académico, se observa que ambos instrumentos son adecuados, por un lado, para medir las dimensiones de personalidad (neuroticismo y extraversión); y por otro, las situaciones generadoras de estrés así como las manifestaciones del mismo, por lo tanto pueden ser aplicados a muestras similares.

De igual modo, respecto a las características de la muestra en relación a las variables rendimiento académico, estrés académico y dimensiones de la personalidad, se encontró que el promedio de las notas finales obtenidas por los estudiantes fue de 14.98. Asimismo, que la muestra no suele experimentar una sintomatología significativa de estrés académico, pues, no percibe el ambiente universitario como amenazador o provisto de una gran variedad de estresores académicos. Igualmente, se encontró que los estudiantes presentan puntuaciones más altas en la dimensión extraversión que en la de

neuroticismo, lo cual permite entender los niveles bajos de estrés académico y la baja percepción de amenaza respecto al ambiente universitario.

A partir de los resultados señalados, podría decirse que la muestra estudiada presenta una tendencia a evaluar las demandas del entorno académico de manera positiva, independientemente del ciclo cursado, pues, el objetivo de la presente investigación no es comparar los niveles de estrés académico de los estudiantes de acuerdo al ciclo que se encuentren cursando, pero sí se puede inferir lo siguiente. En primer lugar, no se puede asegurar que los estudiantes de los primeros ciclos experimentan mayor sintomatología de estrés académico que los alumnos de ciclos mayores. Lo dicho, pues, el estrés académico podrá experimentarse independientemente del ciclo en el cual se encuentre el alumno, pues, cada ciclo representa responsabilidades y demandas académicas diferentes. En segundo lugar, no se podría asegurar que los alumnos de ciclos mayores cuenten con más destrezas de afrontamiento que los estudiantes de ciclos menores, lo que se podría decir es que, independientemente del ciclo, el alumno tendrá, constantemente, que adaptarse, utilizar los recursos de afrontamiento aprendidos y adquirir otros que le permitan afrontar las nuevas tareas académicas, todo ello, para aliviar el malestar emocional y evitar una sintomatología significativa de estrés académico. Como se mencionó, la investigación realizada evidencia que la muestra evalúa el contexto universitario de manera positiva, situación que les permite afrontar las demandas académicas y por ende, resolverlas en su mayoría. Lo dicho contribuye a que los estudiantes no experimenten una sintomatología significativa de estrés, previniendo así, los efectos del mismo, los cuales suelen perjudicar su salud así como su calidad de vida. Lo dicho podría deberse a lo mencionado previamente, es decir, los alumnos podrían estar adaptándose de manera

constante, así como utilizando y creando nuevas estrategias que les permitan afrontar las nuevas exigencias académicas, lo cual podría ser debido al modelo educativo que la universidad plantea. Ésta emplea el enfoque de la metodología activa, el cual se centra en la enseñanza bidireccional, es decir, los docentes actúan como facilitadores del aprendizaje, promoviendo así, que el estudiante elabore sus propios conocimientos. Lo dicho le permite al alumno desarrollar competencias en los espacios generados por sus profesores (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2013). Dicho enfoque podría ayudar a los estudiantes a procesar con mayor productividad los conocimientos teóricos y prácticos facilitados por los docentes, lo cual podría darles mayor seguridad y confianza al momento de rendir evaluaciones o al enfrentarse a las diversas demandas propias del ambiente universitario. Es decir, el enfoque de la metodología activa podría brindarles herramientas y recursos personales, desde el inicio de la formación académica, que les permitan desenvolverse adecuadamente en el contexto universitario, a lo largo de los ciclos cursados. Por ende, se podría inferir que la metodología activa es un modelo educativo óptimo para ser aplicado en un ambiente universitario, pues, se vincularía con la calidad de los profesionales que se estarían formando, profesionales con sólidos conocimientos teóricos como prácticos.

Asimismo, la no presencia significativa de sintomatología de estrés académico podría deberse a que la muestra de participantes está conformada, en su mayoría, por varones. Según Cabanach, Fariña, Freire, Gonzáles y Del Mar (2013), éstos presentan una menor reactividad y vulnerabilidad al estrés, asimismo, recurren a la reevaluación positiva y a la planificación como estrategias para reducir sus niveles de estrés. Esto es, frente a situaciones potencialmente estresantes como la sobrecarga de trabajo o los exámenes. Los hombres, a diferencia de las mujeres, suelen planificar y gestionar los recursos precisos para resolver las situaciones generadoras de malestar emocional, así

como adoptar un pensamiento positivo. Cabe resaltar que los resultados de diversos estudios refieren que las mujeres presentan mayores niveles de estrés a diferencia de los hombres (Leiner & Jiménez, 2011; López & López, 2011; Romero, 2009).

Por otro lado, respecto a las limitaciones del presente estudio, se observa que los resultados no pueden ser generalizados a otras poblaciones, pues, el muestreo empleado se caracteriza por ser de tipo no probabilístico. Igualmente, el 80.60% de la muestra estuvo conformada por varones, lo cual refleja la no existencia de un número similar de estudiantes varones y mujeres. Sin embargo, los resultados arrojan la realidad de la muestra estudiada. De igual modo, si bien los participantes han sido alumnos de ingeniería, éstos han pertenecido a diferentes carreras, exactamente seis, mostrándose un porcentaje variado de estudiantes en cada una de las mismas. Asimismo, la muestra se caracteriza por abarcar diferentes ciclos de estudio, desde el primero hasta el décimo, evidenciándose un porcentaje variado de participantes en cada uno de los mismos.

Es por ello que, finalmente, se recomienda que para próximos estudios la muestra se caracterice por ser uniforme, es decir, que se tome en cuenta un porcentaje similar entre hombres y mujeres, así como porcentajes similares tanto en las carreras como ciclos o, en todo caso, elegir ciclos y carreras específicas. Asimismo, la aplicación de otro inventario de personalidad, pues, si bien el Inventario de Eysenck (b) ha mostrado ser adecuado para medir las dimensiones de personalidad, otros inventarios podrían presentar mejores propiedades psicométricas.

Referencias

- Aiken, L. (2003). *Test Psicológicos y evaluación* (11 ed.). Obtenido de <http://books.google.es/books?id=2LvyL8JEDmQC&pg=PA88&dq=coeficiente+alfa&hl=es&sa=X&ei=q0qTULn9DIPa8AT4koGQAQ&ved=0CDkQ6AEwAw#v=onepage&q=coeficiente%20alfa&f=false>
- Álvarez, J.; Aguilar, J. & Lorenzo, J. (2012, marzo). La ansiedad en estudiantes universitarios. Relaciones con variables académicas personales. *Revista Electrónica de Investigación en Psicología Educativa*, 10 (1), 333-354.
- Amézquita, M.; González, R. & Zuluaga, D. (2003). Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la universidad de Caldas, año 2000. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 32 (4), 341-356.
- Anicama, J. (1974). Rasgos básicos de la personalidad de la población de Lima, un enfoque experimental: estandarización del EPI-B (Tesis para obtener el título de Bachiller). Obtenido de la base de datos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ávila, H. (2006). Introducción a la metodología de investigación. Obtenido de http://books.google.es/books?id=r93TK4EykfUC&printsec=frontcover&dq=Introducci%C3%B3n+a+la+metodolog%C3%ADa+de+investigaci%C3%B3n&source=bl&ots=iwji_1vWJy&sig=fe3cYIC_tmL588hYWfQsUedIhsA&hl=es&sa=X&ei=Nb5kUJqkM4-O8wTlzoHYBw&ved=0CDUQ6AEwAQ#v=onepage&q=Introducci%C3%B3n%20a%20a%20metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n&f=false

- Bagés, N., Chacón, G., De Pablo, J., Feldman, L., Goncalves, L. & Zaragoza, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universidad de Psicología*, 7(3), 739-751.
- Barraza, A. (2004, febrero). El estrés académico en los alumnos de Posgrado. *Psicología Científica.com*, 14, 1-8.
- Barraza, A. (2005, marzo). Características del estrés académico de los alumnos de educación media superior. *Psicología Científica.com*, 14, 1-21.
- Barraza, A. (2006, diciembre). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 121-127.
- Barraza, A. (2007, febrero). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Psicología Científica.com*, 14, 1-12.
- Barraza, A. (2008, julio-diciembre). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26(2), 270-289.
- Bedoya, S.; Perea, M & Ormeño, R. (2006, junio). 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.
- Bitran, M.; Lafuente, M.; Zúñiga, D.; Viviani, P. & Mena, B. (2004). ¿Influyen las características psicológicas y los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de Medicina? Un estudio retrospectivo. *Revista Médica de Chile*, 132 (9), 1127-1136.

Cabanach, R.; Fariña, F.; Freire, C.; Gonzales, P. & Del Mar, M. (2013). Diferencias en el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios hombres y mujeres. *European Journal of Education and Psychology*, 6 (1), 19-32.

Cabrera, Noriega, Fernández de la Rosa, Palazón & Santodomingo (2000, mayo-agosto). Personalidad y estrés en el personal sometido a un trabajo de tensión y riesgo. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 29 (02), 79-83.

Caldera, J.; Pulido, B. & Martínez, M. (2007, octubre-diciembre). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. En *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.

Cano, F.; Rodríguez, L.; García, J. & Antuña, M.A. (2005). Introducción a la psicología de la personalidad aplicada a las ciencias de la educación (1era. Ed.). Obtenido de <http://books.google.com.pe/books?id=HHpXZioXE4IC&pg=PA96&lpg=PA96&dq=estructura+jerarquica+de+la+personalidad+de+eysenck&source=bl&ots=2Ej-TjPGum&sig=SSDLIV6Qnm->

Castro, A. & Casullo, M. (2005, setiembre). Estilos de personalidad, afrontamiento e inteligencia como predictores de las trayectorias académicas de cadetes en una institución militar. *Anuario de Psicología*, 36(2), 197-210.

Celis, J.; Bustamante, M.; Cabrera, D.; Cabrera, M.; Alarcón, W.; Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. En *Anales de la Facultad de Medicina*, 62 (001), 25-30.

Cloninger, S. (2003). Teorías de la Personalidad (3era. ed.). Obtenido de http://books.google.es/books?id=8O81kic5J5AC&printsec=frontcover&dq=teorias+de+la+personalidad&hl=es&ei=RjzFT8vCFYXq0gG428ncCg&sa=X&oi=book_result&ct=

[book-](#)

[thumbnail&resnum=1&ved=0CDsQ6wEwAA#v=onepage&q=teorias%20de%20la%20personalidad&f=false](#)

Cova, F.; Alvial, W.; Aro, M.; Boniffeti, A.; Hernández, M. & Rodríguez, C. (2007).

Problemas de salud mental en estudiantes de la Universidad de Concepción. *Terapia Psicológica*, 25(2), 105-112.

Cutimbo, M. (2008). Influencia del nivel de capacitación docente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno: caso de la Especialidad de Educación Primaria IX Semestre-2008 (Tesis para optar el grado de Magíster). Obtenido de

http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/cutimbo_ep/pdf/cutimbo_ep.pdf

Del Toro, A., Gorguet, M., Pérez, Y. & Ramos, D. (2011, Enero). Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar. *MEDISAN*, 15(1), 17-22.

Enrique, A. (2004). Neuroticismo, extraversión y estilo atribucional en veteranos de guerra: una aproximación desde el estrés postraumático. *Interdisciplinaria*, 21 (2), 213-246.

Eysenck, H. & Eysenck, S. (1964). Inventario de Personalidad-Eysenck Forma B para adultos (EPI). Inglaterra: Universidad de Londres.

Eysenck, H. & Eysenck, S. (1987). El Cuestionario de Personalidad de Eysenck (EPQ). Londres: Universidad de London Press.

Eysenck, H. & Eysenck, S. (1998). EPI. Cuestionario de Personalidad. Madrid, España: TEA

Feist, J. & Feist, G. (2007). Teorías de la Personalidad (6ta.ed.). Madrid, España: Mc Graw Hill.

Garbanzo, G. (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

Garzón, R.; Pinzón, M., del Riesgo, L.; Rojas, M. & Salamanca, A. (2010). Factores que pueden influir en el rendimiento académico de estudiantes de Bioquímica que ingresan en el programa de Medicina de la Universidad del Rosario-Colombia. *Educación Médica, 13* (2), 85-96.

Gonzales, O.; Ortega, R.; Oviedo, I. & Zurroza, A. (2009, marzo-abril). Relación entre rasgos de personalidad y el nivel de estrés en los médicos residentes. En *Revista de investigación Clínica, 61*(2), 110-118.

Guarino, L. (2013). Mediación moderada, sensibilidad emocional y afrontamiento en el contexto del estrés. *Pensamiento Psicológico, 11* (1), 141-159. Gutiérrez, P.; Morán, S. & Sanz, I. (2005). Estrés docente: Elaboración de la escala ED-6 para su evaluación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 11*(1), 47-61.

Hernández, O. (1998). Temas de análisis estadístico multivariado (1era. Ed.). Obtenido de <http://books.google.com.pe/books?id=g-IT184TSS4C&pg=PA73&dq=análisis+factorial&hl=en&sa=X&ei=TrPXUeDJDoW14API3YHoAQ&ved=0CDcQ6AEwAg#v=onepage&q=análisis%20factorial&f=false>

Hernández, Y., Ortiz, F. & Román, C. (2008, Julio). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación, 7*(46), 1-8.

- Herrera, D.; Rodríguez, M. & Valverde, M. (2003). Validación del Inventario de Estrés Académico de Polo, Hernández y Pozo en Estudiantes Universitarios de la Comuna de Concepción. Universidad Del Desarrollo Concepción de Chile.
- Inga, E. (2009). Nivel de vulnerabilidad frente al estrés en estudiantes del primer año de enfermería, UNMSM, 2008. (Tesis de Licenciatura). Obtenido de la basa de datos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM)
- Jiménez, M. & López, E. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, 69-79.
- Leiner, M. & Jiménez, P. (2011). Un estudio comparativo del estrés percibido en estudiantes de ciencias administrativas y biológicas en tiempos de violencia. *Contaduría y Administración*, 7(233), 40-58.
- Loayza, J.; Nuñez, E. & Miní, V. (2009). El estrés académico y su relación con las estrategias de afrontamiento, la inteligencia emocional y el autoconcepto en estudiantes de Psicología.
- López, F. & López, M.J. (2011). Situaciones generadoras de estrés en los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas. *Ciencia y Enfermería*, 17, 47-54.
- Manya, A. (2008). Fuentes de presión laboral, dimensiones de personalidad y estrés laboral en profesores de educación especial en Lima Metropolitana. *Cultura*, 2, 367-414.
- Marín, J. (en prensa). Hacia un modelo causal de las dimensiones del estrés académico en estudiantes de enfermería. *Revista de Educación*, 360, 1-16.
- Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99.

- Marty, C.; Lavín, M.; Figueroa, M.; Larraín, D. & Cruz, C. (2005). Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 43(1), 25-32.
- Montero, E.; Villalobos, J. & Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la Universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. *Relieve*, 13 (2), 215-234
- Mori, P. (2002). *Personalidad, autoconcepto y percepción del compromiso parental: sus relaciones con el rendimiento académico en alumnos del sexto grado* (Tesis Doctoral). Obtenido de la biblioteca central de la UNMSM.
- Navarro, M. (2011). Relación entre personalidad, sobrecarga y estrategias de afrontamiento en cuidadores de pacientes mayores dependientes en el área hospitalaria Virgen Macarena de Sevilla. *Nure Investigación*, 8 (51), 1-11.
- Niño de Guzmán, I.; Calderon, A. & Cassaretto, M. (2003). Personalidad y rendimiento académica en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, 21 (1), 118-143.
- Oblitas, L. (2004). *Psicología de la salud y calidad de vida*. México: International Thomson Editores, S.A.
- Orlandini, A. (1999). *El estrés, qué es y cómo evitarlo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Oros, L. (2002). Estrés y variables moderadoras de la percepción de la amenaza. *Interdisciplinaria*, 19(2), 159-183. Palacio, J.; García, A. & Flores, E. (2010, mayo). Perfiles emocionales en madres cuidadoras del programa nacional de Wawa Wasi de

Lima Metropolitana. *Revista de investigaciones psicológicas de la Universidad Federico Villa Real*, 1(1), 1-11.

Palacio, J. & Martínez, Y. (2007, noviembre). Relación del rendimiento académico con la salud mental en jóvenes universitarios. *Psicogente*, 10(8), 113-128.

Pellicer, O.; Salvador, A. & Benet, A. (2002). Efectos de un estresor académico sobre las respuestas psicológica e inmune en jóvenes. *Psicothema*, 14 (2), 317-322.

Polaino-Lorente, A.; Cabanyes, J. & Del pozo, A. (2003). Fundamentos de la Psicología de la Personalidad (1era. Ed.). Obtenido de

http://books.google.es/books?id=d_rAkAg-6MEC&pg=PA208&lpg=PA208&dq=teoria+de+la+personalidad+segun+eysenck&source=bl&ots=QdVHd2qDog&sig=GIVnatFHUiWiimULBHycGw94GKc&hl=es&sa=X&ei=RfxMUJSxM5Pu8ATCqYDYDQ&ved=0CEcQ6wEwAw#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20personalidad%20segun%20eysenck&f=false

Polo, A.; Hernández, J. & Pozo, C. (1996). Evaluación del estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Ansiedad y Estrés*, 2(2-3), 159-172.

Reidl, L. (2013). Confiabilidad en la medición. *Revista de investigación en Educación Médica*, 2(6), 1-5.

Reyes, Y. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Tesis de Licenciatura). Obtenido de la Colección digital de la UNMSM.

- Román, C. & Hernández, Y. (2011, junio). El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14 (2), 1-14.
- Romero, M. (2009). Implicaciones de la respuesta de estrés sobre el proceso de estudio en estudiantes de Ciencias de la Salud (Tesis Doctoral).
- Schmidt, V.; Firpo, L.; Vion, D.; De Costa Oliván, M.E.; Casella, L.; Cuenya, L.; Blum, G.D. & Pedrón, V. (2010). Modelo Psicobiológico de Personalidad de Eysenck: Una historia proyectada hacia el futuro. *Revista Internacional de Psicología*, 11 (2), 1-21.
- Schultz, D. & Schultz, S. (2002). Teorías de la personalidad (7ta. Ed.). Obtenido de <http://books.google.es/books?id=6d7sRVMF0cC&printsec=frontcover&dq=Teor%C3%ADas+de+la+personalidad+de+Schultz&hl=es&sa=X&ei=oDrFT96gCunx0gHzuKjWCg&ved=0CDoQ6AEwAA#v=onepage&q=Teor%C3%ADas%20de%20la%20personalidad%20de%20Schultz&f=false>
- Soriano, J.; Monsalve, V.; Ibáñez, E. & Gómez, P. (2010). Personalidad y afrontamiento en dolor crónico neuropático: un divorcio previsible. *Psicothema*, 22 (4), 537-542.
- Stevens, J. (2002). Las estadísticas multivariantes aplicadas a las Ciencias Sociales (5ta.Ed.). Obtenido de http://books.google.com.pe/books/about/Applied_Multivariate_Statistics_for_the.html?id=mK0MtyWa7-QC&redir_esc=y
- Tolentino, S. (2009). Perfil de estrés académico en alumnos de Licenciatura en Psicología, de la Universidad Autónoma de Hidalgo en la Escuela Superior de Actopan. (Tesis de Licenciatura). Obtenido de la base de datos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). (2013). Modelo Educativo de la UPC.

Obtenido de <http://www.upc.edu.pe/>

Valderrama, R.; Campos, A.; Vera, J. & Castelán, P. (2009). Comparación entre introvertidos y extrovertidos en el nivel de ansiedad al escuchar música relajante.

Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología. 14 (1), 61-76.

Vargas, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública.

Educación, 31(1), 43-63.

Vélez, A. & Roa, C. (2005, junio). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2), 74-82.

Apéndices

Apéndice A: Ficha demográfica

Ficha de Datos

Código de alumno:	_____	
Sexo:	F	M
Edad:	_____	
Ciclo:	_____	
Lugar de residencia:	_____	
¿Te encuentras trabajando o haciendo prácticas?:	Sí	No
¿Estás en riesgo académico?	Sí	No

Apéndice B: Inventario de Estrés Académico (IEA)

Inventario de Estrés Académico

Para cada una de las situaciones planteadas se presenta una escala con valores del 1 al 5, donde:

- 1 = "Nada de estrés"**
- 2= "Algo de estrés"**
- 3= "Moderadamente"**
- 4="Bastante"**
- 5= "Mucho estrés"**

Cada uno de los valores indica el grado de estrés que dichas situaciones pueden generar.

Marque su respuesta.

		1	2	3	4	5
1.-	Realización de un examen					
2.-	Exposición de trabajos en clase					
3.-	Intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.).					
4.-	Subir al despacho del profesor en horas de tutoría.					
5.-	Sobrecarga académica (Excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc).					
6.-	Masificación de las aulas					
7.-	Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas					
8.-	Competitividad entre compañeros					
9.-	Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura (búsqueda del material necesario, redactar el trabajo, etc.).					
10.-	La tarea de estudio.					
11.-	Trabajar en grupo.					

A continuación se plantean diversas respuestas que el organismo experimenta cuando se ve expuesto a situaciones de estrés.

Para cada una de ellas se presenta una escala con valores del 1 al 5, donde:

- 1= "Nunca"**
- 2= "Rara vez"**
- 3="Algunas veces"**
- 4="Casi siempre"**
- 5="Siempre"**

Marque su respuesta.

		1	2	3	4	5
1.-	Me preocupo.					
2.-	El corazón me late muy rápido y/o me falta aire y la respiración es agitada.					
3.-	Realizo movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo, me quedo paralizado					
4.-	Siento miedo.					
5.-	Siento molestias en el estómago.					
6.-	Fumo, como o bebo demasiado.					
7.-	Tengo pensamientos o sentimientos negativos.					
8.-	Me tiemblan las manos o las piernas.					
9.-	Me cuesta expresarme verbalmente o a veces tartamudeo.					
10.-	Me siento inseguro de mí mismo					
11.-	Se me seca la boca y tengo dificultades para tragar					
12.-	Siento ganas de llorar.					

Apéndice C: Inventario de Personalidad de Eysenck

Inventario de Personalidad Eysenck y Eysenck-Forma B

Instrucciones

- Aquí tiene algunas preguntas sobre el modo como usted se comporta, siente y actúa.
- Después de cada pregunta, **conteste en la hoja de respuestas** con un “Sí” o con un “No”, según sea su caso.
- Trate de decidir si “Sí” o “No” representa su modo usual de actuar o sentir. Entonces, ponga un aspa o cruz en el círculo debajo de la columna “Sí” o “No” de su hoja de respuestas.
- Trabaje rápidamente, y **no emplee mucho tiempo en cada pregunta**, queremos su primera reacción, no un proceso de pensamiento prolongado. El cuestionario total no debe tomar más que unos pocos minutos. **Asegúrese de no omitir alguna pregunta.**
- Ahora, comience. Trabaje rápidamente y recuerde de contestar todas las preguntas. **No hay respuestas “correctas” ni “incorrectas**, y este no es un test de inteligencia o habilidad, sino simplemente, una medida de la forma cómo usted se comporta.

		SI	NO
1	¿Le gusta abundancia de excitación y bullicio a su alrededor?		
2	¿Tiene a menudo un sentimiento de intranquilidad, como si quisiera algo, pero sin saber qué?		
3	¿Tiene casi siempre una contestación lista “a la mano” cuando se le habla?		
4	¿Se siente algunas veces feliz, algunas veces triste sin una razón real?		
5	¿Permanece usualmente retraído(a) en fiestas y reuniones?		
6	Cuando niño(a), ¿Hacía siempre inmediatamente lo que le decían sin refunfuñar?		
7	¿Se enfada a menudo?		
8	Cuando lo(a) meten en una pelea, ¿Prefiere “sacar los trapos al aire” de una vez por todas, en vez de quedar callado(a) esperando que las cosas se calmen solas?		
9	¿Es usted triste, melancólico(a)?		
10	¿Le gusta mezclarse con la gente?		
11	¿Ha perdido a menudo el sueño por sus preocupaciones?		
12	¿Se pone a veces malhumorado(a)?		
13	¿Se catalogaría a sí mismo(a) como despreocupado(a) o confiado a su buena ventura?		
14	¿Se decide a menudo demasiado tarde?		
15	¿Le gusta trabajar solo(a)?		

16	¿Se ha sentido a menudo apático(a) y cansado(a) sin razón?		
17	¿Es por el contrario animado(a) y jovial?		
18	¿Se ríe a menudo de chistes groseros?		
19	¿Se siente a menudo hastiado(a)?		
20	¿Se siente incómodo(a) con vestidos que no son del diario?		
21	¿Se distrae (vaga su mente) a menudo cuando trata de prestar atención a algo?		
22	¿Puede expresar en palabras fácilmente lo que piensa?		
23	¿Se abstrae (se pierde en sus pensamientos) a menudo?		
24	¿Está completamente libre de prejuicios de cualquier tipo?		
25	¿Le gustan las bromas?		
26	¿Piensa a menudo en su pasado?		
27	¿Le gusta mucho la buena comida?		
28	Cuando se fastidia, ¿necesita de algún(a) amigo(a) para hablar sobre ello?		
29	¿Le molesta vender cosas o pedir dinero a la gente para alguna buena causa?		
30	¿Alardea (se jacta) un poco a veces?		
31	¿Es usted muy susceptible por algunas cosas?		
32	¿Le gusta más quedarse en casa que ir a una fiesta aburrida?		
33	¿Se pone a menudo tan inquieto(a) que no puede permanecer sentado(a) durante mucho rato en una silla?		
34	¿Le gusta planear las cosas cuidadosamente con mucha anticipación?		
35	¿Tiene a menudo mareos (vértigos)?		
36	¿Contesta siempre una carta personal, tan pronto como puede, después de haberla leído?		
37	¿Hace usted usualmente las cosas mejor resolviéndolas solo(a) que hablando a otras personas sobre ellas?		
38	¿Le falta frecuentemente aire, sin haber hecho un trabajo pesado?		
39	¿Es usted generalmente una persona tolerante, que no se molesta si las cosas no están perfectas?		
40	¿Sufre de los “nervios”?		
41	¿Le gustaría más planear cosas, que hacer cosas?		
42	¿Deja algunas veces para mañana, lo que debería hacer hoy día?		
43	¿Se pone nervioso(a) en lugares tales como ascensores, trenes o túneles?		
44	Cuando hace nuevos amigos, ¿es usted usualmente quién inicia la relación o invita a que se produzca?		
45	¿Sufre fuertes dolores de cabeza?		
46	¿Siente generalmente que las cosas se arreglarán por sí solas y que terminarán bien de algún modo?		
47	¿Le cuesta trabajo coger el sueño al acostarse en las noches?		
48	¿Ha dicho alguna vez mentiras en su vida?		
49	¿Dice algunas veces lo primero que se le viene a la cabeza?		
50	¿Se preocupa durante un tiempo demasiado largo, después de una experiencia embarazosa?		
51	¿Se mantiene usualmente hermético(a) o encerrado(a) en sí mismo(a), excepto con amigos muy íntimos?		

52	¿Se crea a menudo problemas por hacer cosas sin pensar?		
53	¿Le gusta contar chistes y referir historias graciosas a sus amigos?		
54	¿Se le hace más fácil ganar que perder un juego?		
55	¿Se siente a menudo demasiado consciente de sí mismo(a) o poco natural cuando está con superiores?		
56	Cuando todas las probabilidades están contra usted, ¿piensa aún usualmente que vale la pena probar suerte?		
57	¿Siente “sensaciones” raras en el abdomen, antes de algún hecho importante?		

Apéndice D: Consentimiento Informado

Consentimiento informado

Yo Andrea Galdós-Tanguis Parodi (u813899@upc.edu.pe), estudiante del último año de la carrera profesional de Psicología de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), me encuentro realizando una investigación con la finalidad de obtener mi título de licenciatura.

El objetivo es conocer la relación entre las variables temperamento, estrés académico y rendimiento académico.

Para fines de este estudio deberá responder una ficha de datos y dos cuestionarios. Su participación consistirá en responder 80 ítems, lo cual le tomará, aproximadamente, 35 minutos.

Su participación es totalmente voluntaria, es decir, usted tiene derecho a retirarse en caso lo crea conveniente.

Los resultados serán utilizados únicamente para fines académicos, por lo que se guardará, en todo momento, la confidencialidad de los mismos.

Finalmente, este estudio se llevará a cabo con todas las consideraciones éticas respectivas, por lo que participar no implica algún riesgo a su integridad.

Yo.....aceptó participar en la presente investigación.