



ANTIGUO CUSCATLÁN, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

MAYO 2015

Influencia de la música en la concentración.

Por Francisco Marengo, Vicky Mirón, Diana Molina, Fátima Ortega y Luis Rodríguez alumnos de psicología experimental

Resumen

La concentración es la capacidad para fijar la atención sobre una idea, un objeto o una actividad de forma selectiva, sin permitir que en el pensamiento entren elementos ajenos a ella. En ocasiones es un poder mental natural e instantáneo, uno no se plantea concentrarse, lo logra directamente. A otras personas les exige un esfuerzo de la voluntad el centrarse en un determinado tema. La distracción es la pérdida de la concentración, cuando el pensamiento escapa a otras cuestiones, sin que el sujeto sea capaz de mantenerse en la que le interesa.

El experimento que realizamos busca dar respuesta a la interrogante sobre si influirá el escuchar la música de preferencia en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD, para lo cual realizamos una investigación y experimentación con 20 participantes de los cuales 10 formaron parte del grupo experimental y 10 del grupo control, a los primeros se les aplicó el experimento en el que mientras transcribían un texto escuchaban la música de su preferencia, y en el segundo únicamente transcribían el texto. Los resultados indicaron que entre ambas variables no había mayor relación y por tanto no influía escuchar la música de preferencia en la concentración, es decir, se acepta la hipótesis nula.

Marco Teórico

La especie humana ha desarrollado formas complejas de comunicación como son el lenguaje articulado y abstracto, enriquecido con la escritura, para compartir e intercambiar información, y la música para compartir sus emociones. Desde la invención de la imprenta de tipos móviles en 1450, la producción de libros ha transformado la educación y ampliado su perspectiva cognoscitiva. En las Universidades la producción del conocimiento en gran parte se apoya en la

lectura de textos. El acelerado desarrollo de la tecnología electrónica del sonido ocurrida desde mediados del siglo XX en particular, genera la formación de nuevos hábitos que tienen la apariencia de poco beneficiosos para los lectores, como es la práctica de leer y escuchar música en forma simultánea, que produciría situaciones de interferencia frente a las condiciones de limitación y selectividad que caracterizan a los procesos de atención, actividad primordial de la memoria humana. Se requiere de una adecuada educación para la lectura y la orientación debida a los estudiantes para la optimización de la práctica de la lectura. (IBANEZ B.)

Concentración

La concentración es la capacidad para fijar la atención sobre una idea, un objeto o una actividad de forma selectiva, sin permitir que el pensamiento entre elementos ajenos a ella. En ocasiones es un poder mental natural e instantáneo, uno no se plantea concentrarse, lo logra directamente. A otras personas les exige un esfuerzo de voluntad el centrarse en un determinado tema. La distracción es la pérdida de la concentración, cuando el pensamiento escapa a otras cuestiones, sin que el sujeto sea capaz de mantenerse en la que le interesa. La pérdida de capacidad para concentrarse es frecuente en muchos trastornos psicológicos, como la depresión, que se acompaña de una disminución de la atención, con lo que el deprimido, que se queja por no tener memoria, es incapaz de concentrarse. Los estados cargados de ansiedad o angustia generan un malestar interno que bloquea al sujeto, impidiendo le centrarse. El aburrimiento el cansancio físico, la falta de sueño, el exceso de ocupaciones y el estrés alteran también la atención y, secundariamente, la concentración. Los enfermos alucinados, delirantes y psicóticos en general, los que han sufrido una intoxicación a los que padecen lesiones orgánico-cerebrales tienen alterada la capacidad de concentración. (Niveles de concentración , 2002-2010).

La música en la concentración

El efecto que la música produce en la concentración puede ser subjetivo, puede irrumpir la concentración convirtiéndose en un distractor o puede influir a que la concentración sea amena e influir positivamente en el ánimo que la persona tiene para realizar sus tareas, el efecto positivo de la disonancia consiste, en ser como una llamada de atención, siempre que la disonancia sea algo especial para el oyente. También puede tener un efecto catártico en el sentido que puede ayudar a

eliminar tensiones, evocan situaciones traumáticas y permiten que afloren a la conciencia sentimientos subconscientes y perturbadores. La disonancia no tiene el mismo significado para todos (es el conjunto de sonidos que el oído percibe con tensión, y por tal razón, tiende a rechazarlos. En música, la disonancia es un intervalo que es definido por las reglas de la armonía como desagradable al oído.) Nietzsche y Schönberg piensan que son esenciales en la música. (Rodríguez, 2010)

Como todos sabemos, la música tiene un papel muy importante en la sociedad y por ello se dice que tiene un efecto positivo en la mente y en el cuerpo, se demuestra un estudio en efecto que tiene la música tanto en nuestro cuerpo como en nuestra mente (concentración). Argumentaron que la música posee un efecto positivo en el sistema hormonal que conlleva que el cerebro se concentre más fácilmente y asimile más información en menos tiempo.

Existen estudios que demuestran la influencia de la música, en la realización de actividades cognitivas. Según el estudio de Patton. Además se ha encontrado que la música clásica y la música de rock mejoran la concentración, la memoria y las habilidades cognitivas.

Las canciones y género de música podrían tener efectos diferenciales sobre el rendimiento de las personas en pruebas o en actividades de aprendizaje, esto depende de los participantes o de su nivel o estado de ánimo antes de escuchar la música y el impacto de la música en sí misma, así pues ciertos tipos de música optimizan el estado de ánimo y por lo tanto hacen mejor el rendimiento espacial. La música engloba todos los sentidos aunque típicamente pensemos en la música como una forma de arte, también provee una estimulación visual, táctil que nos ofrece oportunidades para responder a través de estos canales.

Si necesitamos concentrarnos al máximo, los investigadores, aseguran que la música que ya te es familiar, será más beneficiosa para ese objetivo, Concentrarte la principal razón de esto es que la música es sorprendente y como las personas no saben que esperar se inclinan a escuchar con atención para saber qué es lo que viene. (Sota)

La música va más allá de ser una fuerza poderosa en nuestro universo, una parte de la naturaleza, su mayor impacto es de manera proporcional en los seres humanos en nuestros procesos de aprendizaje, desarrollo cerebral y organización. El Dr. Gordon Shaw y la Dra. Frances Rauscher, científicos de la universidad de California y la universidad de Wisconsin y muchas otras en la comunidad de investigación cerebral, han comprobado que la música tiene un extenso valor educativo a nivel del desarrollo del cerebro. Escuchar música puede aumentar la memoria y la concentración. Los científicos descubrieron que la música involucra las proporciones izquierda, derecha, anterior y posterior del cerebro lo cual explica porque la gente aprende y retiene información con mayor prontitud. (Mauri, 2001)

Muchos estudiantes dicen que no pueden estudiar sin la música. Hay que decir que aprenden a pesar de la música. El ruido y la música de otros ritmos distintos al señalado provocan una reacción contraria a la reacción contraria a la atención y la concentración relajada.

Los estudios relacionados con el efecto de la música sobre la concentración han entregado resultados sorprendentes. Los investigadores han realizado una serie de estudios sobre los efectos de distintos géneros musicales sobre la concentración. Ya que la concentración también presenta o tienden a conceptualizarse de dos maneras, como un estado de concentración o focalización de la conciencia. Es decir entendida como habilidad compuesta por estrategias para la optimización del funcionamiento del sistema, como capacidad del procesamiento. Es decir la, concentración entendida como mecanismo de activación de procesos. (Palacios, 2002)

¿La música ayuda a la atención y a la concentración?

Algunos cirujanos utilizan música durante sus operaciones para bloquear distracciones y concentrarse. Esto funciona gracias a que procesar música y realizar actividades manuales son procesos que no compiten entre sí a nivel cerebral (Restak, 2009). La música utilizada con efecto ambiental durante una actividad de escritura creativa aumenta la capacidad imaginativa, resultando en un texto más rico en vocabulario y fantasía. (Brewer, 1995)

¿La música puede funcionar como terapia para el aprendizaje?

Helen Neville y colegas (2008) realizaron una intervención con niños de tres a cinco años para ver efectos de la música como programa de apoyo académico. Utilizaron tres variables: a) intervención musical como apoyo; b) ayuda individualizada; c) y clase regular. Los resultados mostraron que la música como herramienta de apoyo académico es igual de poderosa que el apoyo individualizado, siendo la diferencia fundamental el efecto lúdico ofrecido por la música frente al apoyo individualizado. (Claudia Tobar)

¿Por qué diferenciar entre sonido musical y ruido, si todos son sonidos?

Sonido musical: Son los que emiten los instrumentos musicales. Lo que vibra puede ser el aire en un instrumento de viento, una cuerda en uno de cuerda, o una membrana en algunos de percusión. Estos tienen una forma de onda sinusoidal o senoide, sin cambios bruscos.

Ruido: Son todos los sonidos que nunca tienen armonía, como por ejemplo el motor de cualquier vehículo. La forma de onda del ruido es mucho más despareja y con más picos que la de los sonidos musicales, como también se puede ver en el gráfico.

Atención y concentración en la tarea.

La atención es el proceso a través del cual seleccionamos algún estímulo de nuestro ambiente, es decir, nos centramos en un estímulo de entre todos los que hay a nuestro alrededor e ignoramos todos los demás. Solemos prestar atención aquello que nos interesa, ya sea por las propias características del estímulo o por nuestras propias motivaciones. Así pues, la atención y el interés están íntimamente relacionados, al igual que la atención y concentración. La atención es un mecanismo de control sobre el procesamiento de la información. (psicologiajoven)

Son comprobados científicamente los beneficios de la música para el aprendizaje y la concentración, los verdaderos efectos de la música no han sido 100% comprobados. Lo que sí se

sabe con certeza es que la música es percibida por diferentes maneras por diferentes personas, por lo que no hay como generalizar si determinado tipo de música relaja y otro anima o si un estilo de música es superior para estimular la concentración en el aprendizaje.

Podemos ver el efecto de la música en nuestro cerebro, con el uso de la tecnología de imagen cerebral se han logrado obtener un mapa para ubicar las partes del cerebro responsables de procesar la música, esta se procesa de forma sinfónica entre varias partes del cerebro a la vez. Entra por la corteza auditiva, pasa por el lóbulo frontal, el núcleo, el cerebelo, el lóbulo occipital y el sistema límbico. Este camino nos ayuda a entender su efecto en las diferentes reacciones que manifiesta una persona u otra. Así mismo la música pasa por la corteza visual creando imágenes y recuerdos de las melodías que hemos escuchado o que escuchamos.

También la música apoya la memoria, pacientes con Alzheimer usan la terapia musical para recordar eventos o personas, la música nos transporta hacia momentos, incluso cuando no recordamos nada más “ la música también activa la memoria automática provocándonos recordar letras de canciones sin siquiera estar conscientes que las sabemos.

Helen Neville y colegas (2008) realizaron una intervención con niños de tres a cinco años para ver efectos de la música como programa de apoyo académico. Utilizaron tres variables: intervención musical como apoyo, ayuda individualizada y clase regular. Los resultados demostraron que la música como herramienta como apoyo académico es igual de poderoso que el apoyo individualizado, siendo la diferencia fundamental el efecto lúdico ofrecido por la música frente al apoyo individualizado.

Metodología

Planteamiento del problema

¿Influirá el escuchar la música de preferencia en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD?

Variables

Variable Independiente: Preferencia Musical

Variable Dependiente: Concentración

Operacionalización de las Variables

Definición	Naturaleza	Escala	Observación	Instrumentalización
<p>Concentración</p> <p>Es un proceso psíquico que se realiza por medio del razonamiento; consiste en centrar voluntariamente toda la atención de la mente sobre un objetivo, objeto o actividad que se esté realizando o pensando en realizar en un determinado momento.</p>	Cuantitativa	Razón	Discreta	<p>Entenderemos por concentración al número de líneas transcritas en el transcurso de 5 minutos.</p> <p>De manera que la concentración va a medirse de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Muy concentrado (MC): 9-10 Líneas• Concentrado (C): 7-8 Líneas• Poco Concentrado (PC): 5-6 Líneas• Desconcentrado (DC): 0-4 Líneas

<p>Preferencia Musical</p> <p>La preferencia es un término que procede del latín <i>praeferens</i>, permite señalar a la ventaja o primacía que algo o alguien tiene sobre otra cosa o persona. Dicha preferencia puede surgir por distintos motivos, como el valor, el merecimiento o los intereses personales, una de esas preferencias puede ser la musical.</p>	Cualitativa	Nominal	Politómica	<p>Determinamos la preferencia musical en nuestro experimento haciendo uso de los celulares de los participantes u otros que les brindamos en los cuales podían escuchar la música (canción-género) de su preferencia, entre la cual se destacó: salsa, pop, rock, indie rock, electrónica.</p>
--	-------------	---------	------------	---

Hipótesis

Hipótesis de Investigación (Hi): Escuchar la música de preferencia influye en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD.

Hipótesis Nula (Ho): Escuchar la música de preferencia no influye en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD.

Metodología

Sujetos

La prueba fue aplicada en 20 sujetos, bajo las condiciones de trabajo de 5 experimentadores.

Las características de los participantes fueron las siguientes:

- Estudiantes del Campus I de la UJMD con un rango de edad de entre 18 a 22 años.
- Sexo masculino o femenino.

Instrumentos

- Un salón vacío y en silencio con la iluminación y la ventilación adecuada.
- Celular, MP3, iPod o cualquier otro aparato almacenador de música por cada participante y un par de audífonos por cada participante del grupo experimental, para que pudiesen oír la música sin interrupciones o molestias de algún ruido externo al salón.
- 1 hoja para cada participante que contenía el párrafo y el espacio en blanco con las líneas para que pudiera transcribir el párrafo y un bolígrafo.

Procedimiento

- El experimentador dio las instrucciones pertinentes para realizar la prueba de forma correcta a cada participante por separado.

Las indicaciones que se les brindaban a los participantes eran las siguientes:

“Esta es una prueba realizada por Estudiantes de II ciclo de Psicología de la UJMD para medir la influencia que existe de la música en la concentración de los estudiantes. A continuación se le presenta un texto tomado de un libro de Inteligencia Emocional el cual deberá transcribir en el espacio establecido en la parte de abajo del texto. Tendrá para realizar la prueba un tiempo de 5 minutos.”

- Cada participante debía ser seleccionado al azar, en los alrededores y cafeterías, pasillos, salas comunes etc. del Campus I de la UJMD.
- A cada participante se le notificó y solicitó de favor si tenía el tiempo y la disposición de participar en un experimento psicológico que tenía fines académicos exclusivamente.
- A cada participante que accedió a realizar el experimento, se le preguntó si cargaba a la mano un celular o reproductor de música y audífonos. Cada uno de ellos cargaba a la mano su celular, y éstos contenían naturalmente, la música de su preferencia.
- Se le dio a cada participante la hoja que contenía el párrafo y se le ubicaba en un pupitre en particular con un experimentador en un salón vacío. Se le dio la instrucción de transcribir el párrafo

que estaba en dicha hoja y que a la vez, lo hiciera escuchando la música de su preferencia (vale la pena aclarar que ésta instrucción se dio exclusivamente a los participantes del grupo experimental.) Se le dijo a cada participante que tenía 5 minutos para poder transcribir la cantidad del texto que le fuera posible.

- Otro detalle importante a la hora de realizar el experimento era que durante los 5 minutos que tenían de tiempo los participantes, debían escuchar música sin interrupción, y debido a ello, se les pidió de favor que de preferencia las pistas musicales duraran 5 minutos o más.

- Cada participante realizó la prueba y posteriormente se les preguntó como dato complementario si había comprendido de la lectura y qué había comprendido de ésta.

- Los participantes del grupo control realizaron también la prueba con la diferencia que ellos únicamente transcribían el texto sin escuchar música.

Análisis de Datos

Tabla 1:

Datos del Grupo Experimental

GRUPO EXPERIMENTAL		
Participante	Puntuación	Nivel de concentración
1	6	Poco concentrado
2	6	Poco concentrado
3	6	Poco concentrado
4	7	Concentrado
5	7	Concentrado
6	7	Concentrado
7	8	Concentrado
8	8	Concentrado
9	10	Muy concentrado
10	10	Muy concentrado
PROMEDIO	7.5	

Gráfico 1: Representación gráfica de los datos del grupo Experimental



Tabla 2: Datos del Grupo Control

GRUPO CONTROL		
Participante	Puntuación	Nivel de concentración
1	7	Concentrado
2	7	Concentrado
3	7	Concentrado
4	7	Concentrado
5	8	Concentrado
6	8	Concentrado
7	8	Concentrado
8	9	Muy concentrado
9	9	Muy concentrado
10	9	Muy concentrado
PROMEDIO	7.9	

Gráfico 2: Representación gráfica de los datos del Grupo Control



Tabla 3: Rango de concentración del grupo experimental

Nivel de Concentración	Participantes
Poco concentrado	3
Concentrado	5
Muy concentrado	2

Gráfico 3: Representación gráfica en porcentaje del rango de concentración del Grupo Experimental



Tabla 4: Rango de concentración del grupo Control

Nivel de Concentración	Participantes
Concentrado	7
Muy concentrado	3

Gráfico 4: Representación gráfica en porcentaje del rango de concentración del Grupo Control



Tabla 5:

Grupos	Promedio
<i>G. Experimental</i>	7.5
<i>G. Control</i>	7.9

Gráfico 5:



Comprobación de la Hipótesis con la Prueba t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{ss1 + ss2}{(n1 - 1)(n2 - 1)}\right) \left(\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}\right)}}$$

Nº	G.Exp. (X1)	(X1) ²	G.Control	(X2) ²
1	6	36	7	49
2	6	36	7	49
3	6	36	7	49
4	7	49	7	49
5	7	49	8	64
6	7	49	8	64
7	8	64	8	64
8	8	64	9	81
9	10	100	9	81
10	10	100	9	81
Total	75	583	79	631
Prom.	7.5		7.9	

$$\bar{X}_1 = 7.5$$

$$\bar{X}_2 = 7.9$$

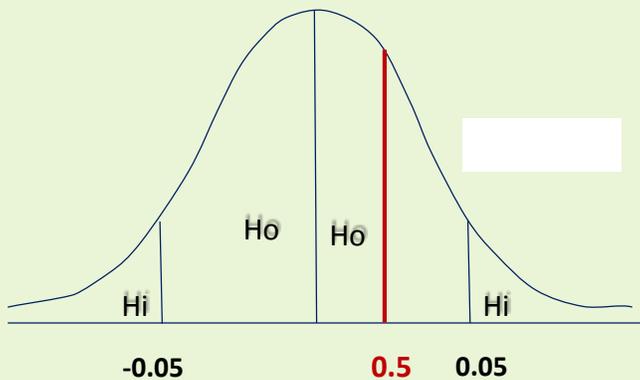
$ss_1 = \sum X_1 - (\sum X_1)^2/n_1$ $ss_1 = 583 - (75)^2/10 \quad ss_1 = 583 - 562.5$ $ss_1 = 20.5$	$ss_2 = \sum X_2 - (\sum X_2)^2/n_2$ $ss_2 = 631 - (79)^2/10$ $ss_2 = 631 - 624.1$ $ss_2 = 6.9$
--	---

$$t = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\sqrt{\left(\frac{ss_1 + ss_2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}\right) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{7.9 - 7.5}{\sqrt{\left(\frac{20.5 + 6.9}{(10 - 1) + (10 - 1)}\right) \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{10}\right)}} = \frac{0.4}{\sqrt{\left(\frac{27.4}{18}\right) (0.2)}} = \frac{0.4}{\sqrt{0.304}} = \frac{0.4}{0.55}$$

$$t = 0.73 = p$$

$$g.L = 20 - 2 = 18$$

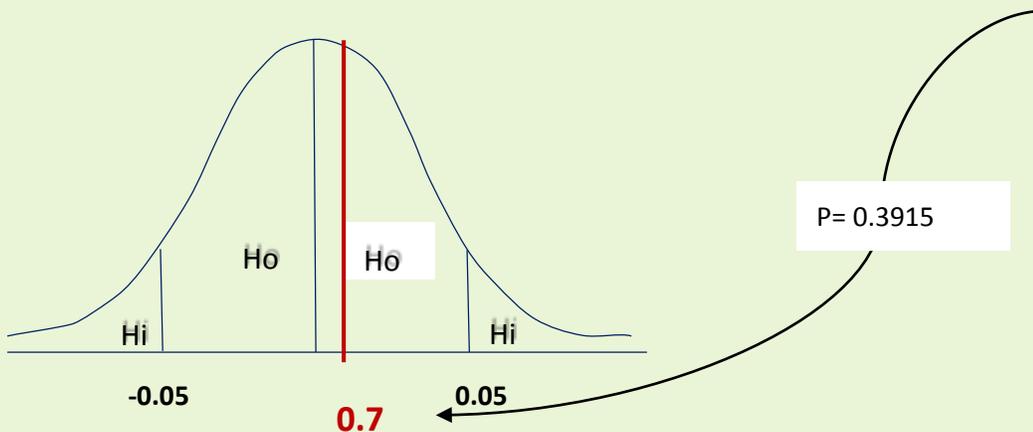


Comprobación de Hipótesis con ANOVA

Análisis de varianza de un factor						
RESUMEN						
Grupos	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza		
Columna 1	10	75	7.5	2.27777778		
Columna 2	10	79	7.9	0.76666667		
ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	0.8	1	0.8	0.52554745	0.477803929	4.413873419
Dentro de los grupos	27.4	18	1.52222222			
Total	28.2	19				

gL=18

0.477803929



Discusión

En nuestra investigación se presentaron hipótesis que relacionan la variable independiente: Preferencia musical y la variable dependiente: Concentración.

En esta investigación hacemos uso de los estadísticos Prueba t para grupos aleatorios y ANOVA para comparar los resultados entre los participantes en experimento. Y al finalizar de analizar los promedios de los participantes podemos concluir que rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula que nos indica que, *Escuchar la música de preferencia no influye en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD.*

La razón por la que aceptamos esta hipótesis y rechazamos la de investigación es porque al evaluar los datos de los resultados obtenidos por parte de los participantes, observamos cómo tanto en los del grupo experimental como en los del grupo del control, la concentración no variaba por escuchar o no la música de preferencia mientras realizaban la tarea que se les había planteado que era la de transcribir un texto. Podríamos pensar que el participante podría transcribir el texto pero no comprender lo que de él se estaba tratando, sin embargo, como dato extra se les preguntó a los participantes si comprendían algo y qué comprendían, y el 95% de ellos comprendía claramente el contenido del texto y podían contarlo.

Para continuar con la investigación podemos contestar las siguientes preguntas:

¿Qué hubiera pasado si en lugar de poner un ejercicio de transcripción de un texto hubiésemos puesto un ejercicio de un ensayo o de análisis y redacción?

Si hubiésemos cambiado el tipo de ejercicio puede haber sido probable que los resultados fuesen diferentes pues realizar un ensayo adquiere de otro tipo de concentración y mayor atención, el transcribir un texto ayuda a retener en la memoria el texto transcrito, por el contrario crear uno implica mayor esfuerzo, sería interesante por realizar un experimento teniendo en cuenta este dato.

¿Habría cambiado el resultado de la aceptación de hipótesis al dejar un rango de tiempo más largo que el que ya había para realizar el experimento?

Posiblemente los participantes habrían obtenido mayores puntuaciones, sin embargo, quizá el resultado de aceptación sería el mismo, pues a ambos grupos se les habría dado el mismo tiempo y éste no es una variable que haya afectado o intervenido en la variable dependiente.

Las variables que intervinieron en el experimento fueron los ruidos externos que si bien no afectaban a los participantes del grupo experimental pues tenía audífonos, pero pudieron afectar al grupo control, sin embargo, esto no fue en gran cantidad, por otra parte tenemos que pudo haber

intervenido la velocidad y agilidad con que cada participante escribía, pues esto dependía de cada uno.

Conclusión

En nuestro experimento realizado con el fin de determinar si Escuchar la música de preferencia influía en la concentración de los estudiantes de la UJMD obtuvimos por medio de la comprobación de hipótesis con los estadísticos de Prueba t y ANOVA que no hay relación alguna entre las variables música de preferencia y concentración, pues encontramos una significancia de 0.5 y 0.7 en las pruebas lo que hace que sea muy difícil aceptar nuestra hipótesis de investigación, por tanto, concluimos que a la pregunta ¿Influirá el escuchar la música de preferencia en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD?, respondemos aceptando nuestra hipótesis nula que nos dice que Escuchar la música de preferencia no influye en la concentración de estudiantes universitarios entre 18 y 22 años de edad de la UJMD.

Bibliografía

ALVARO BUSTAMANTE CUESTA, S. R. (s.f.). *psicologiajoven*. Obtenido de psicologiajoven: <http://www.psicologiajoven.com/publicaciones6/03.%20Yo%20no%20estudio%20con%20musica%20y%20tu.pdf>

Brewer, C. (1995). *Music and learning: Integrating music in the classroom*. Bellingham: WA: LifeSounds.

Claudia Tobar, c. (s.f.). *publicaciones/para_el_aula*. Obtenido de publicaciones/para_el_aula: http://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_06/0018_para_el_aula_06.pdf

IBANEZ B., L. (s.f.). *EduCiencias - Revista Científica de Publicación del Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior*. Obtenido de ¿CUAL ES EL BENEFICIO DE LEER Y ESCUCHAR MÚSICA AL MISMO TIEMPO?: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S149023512009000100009&script=sci_abstract

Mauri, M. (2001).

(2002-2010). *Niveles de concentración*.

Palacios, R. (2002). *Revista Latina de comunicación*.

Rodriguez, E. C. (Enero de 2010). Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/ERNESTO_CORREA_2.pdf

Sota, A. M. (s.f.). *Influencia de la musica en el aprendizaje*.

Tobar, C. (s.f.). *Beneficios de la musica en el aprendizaje*.

Personalidad y afrontamiento al estrés académico

Por Carmen Guerra, Ricardo León y Carla Rodríguez alumnos de Psicología de la Personalidad 2

Resumen

El presente informe constituye un reporte de investigación realizado acerca de la personalidad y el afrontamiento al estrés académico, cuyo objetivo ha sido identificar las relaciones existentes entre los rasgos de personalidad, Neuroticismo y Escrupulosidad; con el afrontamiento al estrés académico por Planificación o Reevaluación Positiva.

Para alcanzar los objetivos se utilizó el Cuestionario de Rasgos Escrupulosidad y Neuroticismo en el Afrontamiento al estrés académico (CREN-AEA), cuya estructura consta de 26 ítems, compuesto por dos partes, cada una posee un factor general dividido en dos dimensiones. Se seleccionó aleatoriamente una muestra de 200 estudiantes que pertenecieran a una de las cinco carreras de estudio, psicología, diseño gráfico, arquitectura, comunicaciones e ingeniería.

Para la obtención de resultados se utilizaron diferentes pruebas estadísticas, como la prueba T de Student, la cual es una prueba de distribución descubierta por William S. Gosset en 1908 (Cardil, 2013) la cual sirve para determinar las medias estadísticas entre variables relacionadas. También se utilizó la prueba Pearson, los cuales miden el grado de asociación entre distintas variables, la prueba T-Student y ANOVA para comprobar diferencias significativas de las variables de estudio con variables sociodemográficas como sexo y carrera universitaria.

Palabras clave: *Afrontamiento, Estrés, Neuroticismo, Escrupulosidad.*

Introducción

El estudio de la personalidad conforma gran parte de la psicología y de las actuales preocupaciones por determinar la influencia que tiene a nivel individual en muchos de los aspectos de la vida de los seres humanos. La teoría de los cinco grandes factores, o Big Five como se conoce en inglés, ha sido una de las más replicables a lo largo de la historia del estudio de la personalidad, en ella se definen cinco grandes dimensiones de la personalidad que engloban otra gran cantidad de rasgos presentes en los individuos.

Durante los últimos años, las investigaciones sobre estrés han ido surgiendo con más poder dentro de la comunidad científica, lo cual ha servido mucho para que desde diferentes perspectivas se haya estudiado el estrés pero sobre todo las formas en que puede ser afrontado y la personalidad ha tenido mucho dominio en esos estudios.

Se ha demostrado que ciertos rasgos de personalidad tienen relación directa con conductas no deseadas en los jóvenes, como el bajo rendimiento académico, comportamiento delictivo, uso de sustancias, y comportamiento sexual de riesgo, relacionado con impulsividad y alto Neuroticismo (Contreras, Espinoza, & Esguerra, 2009).

El Neuroticismo y la Escrupulosidad pueden influir de forma significativa en el afrontamiento del estrés en estudiantes, ya sea de forma positiva o negativa. A través de una explicación del modelo interactivo entre el individuo y el ambiente, (Lazarus & Folkman, 1986) sugiere que los acontecimientos objetivos le suceden a las personas, pero los factores de personalidad determinan el impacto de estos al influir en la capacidad de las personas para afrontarlo.

A fin de contrastar esa teoría con la realidad cotidiana de los estudiantes universitarios se realizó una investigación tomando en cuenta los factores Neuroticismo y Escrupulosidad de la teoría de los cinco grandes, y se midió también dos de las estrategias de afrontamiento más efectivas: Planificación, que es una estrategia centrada en el problema, y Reevaluación positiva, que es una estrategia centrada en las emociones.

I. Marco teórico

El modelo de los cinco grandes, también conocido como “Big Five” en inglés, es una teoría de la personalidad que intenta definir la misma en cinco grandes factores los cuales integran a otro número de unidades básicas a partir de una amplia variedad de rasgos. Esta teoría es de las más aceptadas por los diversos profesionales a lo largo de la historia de la psicología de la personalidad y tiene su origen aproximadamente en el año 1930 con una fusión entre un enfoque léxico y uno estadístico.

Históricamente se encuentran muchos investigadores inmersos en la creación del actual modelo de los cinco grandes, (Buss, 2002): en 1930 Allport y Odbert identifican 17,953 términos de rasgos los cuales se dividieron en cuatro listas. Luego, en 1943 Cattell toma la primera lista con 4,500 rasgos y mediante un análisis, las reduce a 35 rasgos de personalidad. Posteriormente en 1949 Fiske toma un subconjunto de 22 rasgos a partir de los 35 anteriores y por medio de un análisis factorial descubrió una solución de cinco factores. Pese a ello, no pudo identificar una estructura precisa por haber utilizado una muestra muy reducida. A continuación en 1961 Tupes y Christal examinaron también la estructura de los 22 rasgos de Fiske, y obtuvieron el modelo de los cinco factores: arrebató, afabilidad, escrupulosidad, estabilidad emocional y cultura. En 1963 comienza a replicarse el modelo de los cinco grandes con investigadores como Norman y otros, y finalmente en 1985: McGrae y Costa se consolidan como los máximos representantes del modelo, ya que ellos desarrollaron un cuestionario para medir los factores, el cual ha sido utilizado en todo el mundo. Actualmente los cinco grandes factores son (McCrae, 1985): Neuroticismo (N), Extraversión (E), Apertura (A), Afabilidad (C) y Escrupulosidad (E).

Al hablar de rasgos, es importante enfatizar en que éstos son los que fundamentan la estabilidad y la consistencia de una conducta determinada, en otras palabras, constituyen todos aquellos elementos personales que representan disposiciones generales, de manera estructural dentro de la personalidad. Los rasgos tienen raíces tanto hereditarias como transculturales.

Las características de la personalidad, pueden hacer que se viva una misma situación, con mayor o menor estrés. El estrés puede ser provocado por el perfeccionismo, la tendencia a tener pensamiento negativo, la inseguridad y las preocupaciones exageradas (Russek, 2007) .

Sin embargo, no se debe confundir el hecho de que una persona que posee características de personalidad específicas vaya obligadamente a presentar problemas de estrés, sino que en todo caso,

esas características le exponen a ser más propenso a padecer de estrés que las personas que no poseen esos rasgos de personalidad, es decir que un individuo puede padecer estrés pese a que tenga ciertos rasgos de personalidad o no, la influencia de la personalidad radica en que aumenta su vulnerabilidad a ello.

Así como lo señala el autor, la generación del estrés proviene de la descompensación, desequilibrio o incongruencia entre lo que exteriormente es demandado u ofrecido y lo que los individuos necesitan, desean o son capaces de hacer. Esas características están afectadas por una gran variabilidad interindividual e, incluso, también son variables en un mismo individuo a lo largo de su historia personal. ("ADR formación", 2015).

La investigación estará centrada en solo dos de los cinco grandes factores, los cuales son Neuroticismo y Escrupulosidad. El factor Neuroticismo evalúa la adaptación contra la inestabilidad emocional, identifica a los individuos que tienden a la angustia psicológica, ideas poco realistas, ansias o impulsos excesivos y respuestas de afrontamiento desadaptadas. Sus características de puntuación alta son: preocupado, nervioso, inseguro, incapaz, hipocondríaco; y las de puntuación baja son: calmado, relajado, poco emocional, resistente, seguro, satisfecho consigo mismo.

El factor escrupulosidad evalúa el nivel de organización, persistencia y motivación del individuo en la conducta dirigida hacia sus metas. Contrasta a la gente dependiente y fastidiosa con aquella que carece ánimo y es sentimental. Sus características de puntuación alta son: Organizado, confiable, trabajador, disciplinado, puntual, escrupuloso, pulcro, ambicioso, perseverante; y las de puntuación baja: sin objetivos, poco confiable, perezoso, o descuidado.

El modelo de los cinco factores ha sido estudiado en relación a los comportamientos saludables y respuestas apropiadas en relación con la salud. Así mismo, se ha demostrado que ciertos rasgos de personalidad tienen relación directa con conductas no deseadas en los jóvenes, como el bajo rendimiento académico, comportamiento delictivo, uso de sustancias, y comportamiento sexual de riesgo, relacionado con impulsividad y alto Neuroticismo (Contreras, Espinoza, & Esguerra, 2009).

El Neuroticismo y la Escrupulosidad pueden influir de forma significativa en el afrontamiento del estrés en estudiantes, ya sea positiva o negativamente. El rasgo que parece estar más implicado en el

ámbito del estrés es neuroticismo, definido como una predisposición a experimentar de modo más frecuente e intenso afectividad negativa (Cano, 2004).

El estrés es una reacción adaptativa del organismo ante las demandas de su medio (Selye, 1956); cuando éstas tienen causa dentro de un contexto educativo, se refiere a las estrategias de adaptación del sujeto en términos de estrés académico. Todas las personas experimentan en algún momento de su vida reacciones de estrés, pero cuando la reacción del sujeto se prolonga puede causar malestar psicológico e incluso físico.

Diversas investigaciones han mostrado que el estrés académico aparece en los estudiantes desde los niveles de educación primaria o secundaria, pero con más frecuencia se presenta conforme el estudiante progresa en sus estudios y llega a grados más altos, como los estudios universitarios. Los estudios superiores representan una etapa significativa del estrés académico, debido a la carga de trabajo o los diversos cambios que una persona enfrenta en su vida (Aherne, 2001).

El término afrontamiento al estrés hace referencia a *los esfuerzos constantes cognitivos y comportamentales del individuo por gestionar las demandas concretas externas o internas que se perciben como agotadoras o excesivas para los recursos propios*. (Lazarus & Folkman, 1984). En otras palabras, consiste en el conjunto de estrategias o destrezas que una persona adopta ante una situación estresante, a partir de la evaluación cognitiva realizada acerca de la misma. A partir de este concepto, el afrontamiento tendría dos funciones, la regulación de emociones estresantes y la modificación de la relación problemática entre la persona y el ambiente que causa estrés.

La perspectiva transaccional del estrés propuesta por Lazarus y Folkman (1986), sostiene que el estrés depende tanto del entorno como del individuo, pero en última instancia es la interpretación cognitiva individual lo que determina que una situación se perciba como estresante (Lazarus & Folkman, 1986). A través de la explicación del modelo interactivo entre el individuo y el ambiente, se sugiere que los acontecimientos objetivos le suceden a las personas, pero son los factores de personalidad los que determinan el grado de impacto e influencia en la capacidad de las personas para afrontarlo. Se llama suceso interactivo debido a que se asume que la personalidad modera la relación entre estrés y enfermedad. (Torres & Ramos, 2012)

El procedimiento del modo interactivo del afrontamiento al estrés, se inicia con la aparición de sucesos capaces de producir estrés en la persona, se percibe una respuesta de afrontamiento de ese

suceso dependiendo de la personalidad del sujeto, las cuales pueden ser adaptativas o por el contrario desadaptativas, lo que provoca una excitación fisiológica, y que finalmente logra la aparición del estrés.

Existe una clasificación básica de las estrategias de afrontamiento al estrés en dos grupos: Las estrategias orientadas al problema y las estrategias orientadas a la regulación emocional. Las estrategias de afrontamiento orientadas al problema, implican una serie de comportamientos o actos cognitivos orientados a regular la fuente generadora de estrés; mientras que las estrategias enfocadas en la regulación emocional, implica cambios en la percepción y vivencia de la situación estresante, ejerciendo mayor control en las reacciones emocionales negativas (Cabanach et al., 2010).

Las formas de afrontamiento dirigidas al problema, tienden a aparecer cuando el individuo percibe que puede cambiar el entorno. Como estrategia de afrontamiento dirigida al problema identifican la modificación de presiones ambientales, obstáculos, recursos y procedimientos, en vías de cambiar el entorno. (Lazarus & Folkman, 1986)

Una de las estrategias de afrontamiento básicas que han mostrado ser más adaptativas y eficaces para abordar el estrés, orientadas al problema es la planificación (Cabanach et al., 2010).

La planificación, implica el análisis de la situación y el desarrollo de un plan de acción. Esta estrategia de afrontamiento está dirigida directamente a modificar o controlar instrumentalmente la situación, que implica una aproximación analítica y racional del problema. Es decir, el afrontamiento se dirige al análisis de la dificultad de una tarea y al posterior desarrollo o supervisión de un plan específico para su resolución.

La planificación es un modo de afrontamiento analítico y se refiere específicamente, a pensar en cómo afrontar un estresor, ideando estrategias de acción, pasos a seguir y buscando la mejor manera de manejar el problema. (Quaas, 2006)

Las formas de afrontamiento centradas en la emoción se basan en buscar apoyo social emocional, reevaluación positiva, aceptación del problema y las emociones, desahogo, y en muchos casos también la religión o creencias del individuo.

La reevaluación positiva es una de las formas más efectivas de afrontamiento al estrés centrada en la emoción, se refiere a la reinterpretación de una situación estresante, tratando de sacar la parte positiva o ver la situación desde una perspectiva favorable. Algunas de las características de esta estrategia de

afrontamiento son: ver los aspectos positivos del problema o situación, pensar en que el problema pudo haber sido peor y pensar en que cualquier situación problemática deja un aprendizaje personal ("Apertura Psicológica", 2011).

La reevaluación positiva ayuda a modificar las metas de comportamiento y el estado emocional en general, en decir ayuda a que mediante pensamientos trascendentes positivas y de fortaleza las personas logran regular sus emociones y por ende les concede la capacidad de manejar la situación y hacer frente al estrés.

La reevaluación positiva engloba lo referente a aquellos aspectos de crecimiento personal que pueden derivarse de la experiencia de estrés. Esto significa que la persona reconstruye una situación estresante en términos positivos (Quaas, 2006).

A pesar de existir una clara diferenciación entre el afrontamiento centrado en el problema y la emoción, es posible que ambos ocurran conjuntamente y que puedan interactuar. De manera que, afrontar una situación estresante a través de una estrategia centrada en la emoción, para el caso reevaluación positiva, puede facilitar la realización de un afrontamiento centrado en el problema, como la planificación, y viceversa.

Se ha evidenciado que el Neuroticismo se ha asociado de manera consistente con estrategias de afrontamiento pasivas y poco adaptativas. La dimensión de Escrupulosidad, por el contrario, se ha asociado con estrategias centradas en la solución de problemas (Contreras, Espinoza, & Esguerra, 2009).

Las buenas calificaciones, se predicen mejor con un nivel del factor Escrupulosidad alto y Estabilidad emocional alta. Una razón podría ser que las personas con estabilidad emocional y escrupulosidad tienen menos probabilidad de dejar las cosas para más tarde (Lawrence, A, & P, 1999).

Existe una diversidad de escalas para la evaluación de los cinco factores, pero la medida más usada es la que emplea un formato de reactivos, esta fue elaborada por Paul T. Costa y Robert R. McCrae, conocido como Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO-PI-R).

El Inventario de Personalidad NEO-FFI, es la versión resumida del NEO-PI-R. Fue construido por Costa y McCrae en 1989, seleccionando los 12 mejores reactivos de la versión completa. La versión

NEO-FII consta de 60 ítems, dirigida a jóvenes y adultos con un nivel de escolaridad mínimo de sexto grado (Martínez & Cassaretto, 2011); y examina cinco grandes dominios de la personalidad mediante cinco escalas de 12 ítems cada una. Cada ítem se realizó sobre una escala tipo Likert de cinco opciones, según la respuesta del sujeto: (0) Total desacuerdo, (1) Desacuerdo, (2) Neutral, (3) De acuerdo y (4) Totalmente de acuerdo.

En una investigación, los autores aplicaron esta versión a 1,596 estudiantes participantes de ambos sexos, y se encontraron adecuados índices de consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Estos fueron: 0.86 para Neuroticismo, 0.77 para Extraversión, 0.73 para Apertura, 0.68 para Agradabilidad y 0.86 para Escrupulosidad (Martínez & Cassaretto, 2011). A partir de estos resultados, que los investigadores consideran este instrumento como eficaz para una evaluación amplia y rápida de la personalidad desde el modelo de los cinco factores.

La Escala de Afrontamiento del Estrés Académico (A-CEA), fue creada en el año de 2009 por un grupo de colaboradores de la Sociedad Universitaria de Investigación de Psicología y Salud en España. Para su creación se tomó en consideración el modelo transaccional del estrés.

El cuestionario se enfoca en la medición de dos estrategias de afrontamiento al estrés básicas: la dirigida a la solución del problema, representadas en las dimensiones de reevaluación positiva y planificación, que facilitan la resolución de un problema y la eliminación del estrés; y la dirigida a la regulación de la emoción, medido por la dimensión de búsqueda de ayuda, apoyo social y emocional, el cual tiene un efecto de amortiguamiento al estrés bastante aceptado por la comunidad científica (Cabanach et al., 2010).

La respuesta a cada uno de los ítems fue diseñada por los autores en base a una escala tipo Likert de cinco puntos, desde nunca (1), algunas veces (2), bastantes veces (3), muchas veces (4) y siempre (5). (Cabanach et al., 2010)

La muestra de dicho estudio, estaba constituida por 835 estudiantes de la Universidad de A Coruña, 236 de ellos cursaban estudios en la Facultad de Ciencias de la Educación y 596 en Ciencias de la Salud. La escala definitiva de afrontamiento del estrés quedó constituida por 23 ítems, los 23 ítems pueden reunirse bajo tres factores (Cabanach et al., 2010): reevaluación positiva, búsqueda de apoyo y planificación.

La consistencia interna de la escala examinada utilizando el alfa de Cronbach resultó de 0.86 para el factor Reevaluación Positiva; de 0.90 para el factor Búsqueda de Apoyo, de 0.83 para el factor Planificación, y de 0.89 para el total de los 23 ítems que componen la escala definitiva. (Cabanach et al., 2010).

ii. Metodología

Muestra

La muestra poblacional de la investigación es de tipo probabilística y está constituida por 200 sujetos, todos estudiantes de la universidad Dr. José Matías Delgado, distribuidos en 5 carreras distintas: 65 estudiantes de Psicología, 49 de Diseño, 35 de Arquitectura, 28 de Comunicaciones y 23 de Ingeniería; en total 100 sujetos son hombres y 100 mujeres entre 17 y 30 años de edad.

Instrumento

Cuestionario de Rasgos Escrupulosidad y Neuroticismo en el Afrontamiento al Estrés Académico (CREN-AEA).

La escala CREN-AEA, es un Cuestionario de Rasgos Escrupulosidad y Neuroticismo en el Afrontamiento al Estrés Académico, y consta de 26 ítems. El cuestionario está compuesto por dos partes, cada una posee un factor general dividido en dos dimensiones. Para la primera parte, se crearon 13 ítems enfocados en la evaluación del factor general de personalidad, del cual derivan dos dimensiones: Neuroticismo (6 ítems) y escrupulosidad (7 ítems), enumerados del 1 al 13, respectivamente. Para la segunda parte de la escala, se diseñaron 13 ítems en relación al segundo factor general: afrontamiento al estrés centrado en el problema, del cual derivan dos dimensiones: estrategia de planificación (7 ítems) y reevaluación positiva (6 ítems), enumerados del 1 al 13 respectivamente, Ver Anexo 1.

Se aplicó el cuestionario a 200 sujetos, distribuidos en cinco carreras diferentes (Psicología, Comunicaciones, Arquitectura, Diseño Gráfico e Ingeniería). Los sujetos que aceptaban participar de forma voluntaria, fueron informados acerca del objetivo de la escala, solicitando honestidad en sus respuestas.

Según el diseño auto aplicable y las instrucciones del cuestionario CREN-AEA, los sujetos deben indicar el número correspondiente al nivel de identificación con las afirmaciones y comportamientos según cada ítem del factor personalidad y afrontamiento al estrés académico, en base a una escala tipo Likert graduada en cinco opciones de respuesta, de 1(nunca), 2 (casi nunca), 3 (algunas veces), 4 (casi siempre) a 5 (siempre), de manera que a mayor puntuación, existe mayor presencia de los rasgos.

Tabla 1.

Distribución de ítems en cada dimensión de CREN-AE

Dimensiones	Ítem
Escrupulosidad	1,2,3,4,5,6,7,
Neuroticismo	9,10,11,12,13,14,
Planificación	1,2,3,4,5,6,
Reevaluación Positiva	8,9,10,11,12,13,14

Para obtener la fiabilidad de CREN-AEA, se analizó su consistencia interna de ambos factores (Personalidad y Afrontamiento al estrés) y sus dimensiones (Escrupulosidad y Neuroticismo; Planificación y Reevaluación Positiva). La fiabilidad de la escala, se estima a través del coeficiente alfa de Cronbach que puede tomar valores entre 0 y 1, donde 0 significa nula confiabilidad y 1 representa confiabilidad total.

De acuerdo a los resultados obtenidos según el análisis de consistencia interna, el primer factor, Personalidad, obtuvo un valor del coeficiente alfa de 0.58. Para su dimensión Escrupulosidad y Neuroticismo, el valor del coeficiente alfa fue de 0.67 en ambos casos. Por otro lado, el segundo factor, Afrontamiento al Estrés, obtuvo un valor del coeficiente alfa de 0.78. Para su dimensión Planificación, el valor coeficiente alfa fue de 0.67 y Reevaluación Positiva de 0.68.

Los valores alfa en torno a .60 y .70 son considerados aceptables. En cuanto a los valores muy inferiores, hasta .50, sugiere que es posible utilizar el instrumento en trabajos de investigación (Morales, 2011). En base a estos parámetros, se considera aceptable la consistencia interna de la escala CREN-AEA para ser utilizada como instrumento de medición en la presente investigación.

Diseño

El diseño la investigación es no experimental transversal, de tipo descriptivo correlacional (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006), ya que pretende recolectar datos en un tiempo único, especificar las propiedades importantes de un grupo de personas y determinar el grado de relación o asociación entre dos variables, para estimar su correlación a través de pruebas de hipótesis correlacionales y aplicación de técnicas estadísticas.

Procedimiento

El procedimiento a seguir fue el siguiente, después de validado el cuestionario de personalidad y afrontamiento al estrés académico y establecidos los objetivos metodológicos con las respectivas hipótesis, se seleccionó aleatoriamente una muestra de 200 estudiantes que pertenecieran a una de las cinco carreras de estudio, psicología, diseño gráfico, arquitectura, comunicaciones e ingeniería.

A cada sujeto seleccionado se le proporcionó el cuestionario auto aplicable, explicándoseles el objetivo de dicho cuestionario y las indicaciones pertinentes. Una vez obtenidos los cuestionarios resueltos de los 200 sujetos que componían la muestra, se procedió a ingresar los datos obtenidos a un programa estadístico (SPSS) para el posterior análisis de resultados.

Con el programa se logró obtener los estadísticos descriptivos, con las medias y promedios de tendencias en cada rasgo de personalidad en estudio, así como de las formas de afrontamiento al estrés, diferenciadas por sexo y carrera para lo cual se utilizó la prueba T de Student, la cual es una prueba de distribución descubierta por William S. Gosset en 1908. (Cardil, 2013). También se obtuvieron los coeficientes de correlación de Pearson, los cuales miden el grado de asociación que existe entre distintas variables (Bonilla, 2000).

Objetivos

Con el fin de contrastar lo expuesto en el marco teórico y los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento de medición CREN-AEA, se han establecido una serie de objetivos orientados a comprobar o rechazar en el proceso de investigación, las relaciones existentes entre los

rasgos de personalidad, Neuroticismo y Escrupulosidad; con el afrontamiento al estrés académico por Planificación o Reevaluación Positiva.

Como primer objetivo, se pretende comprobar si el rasgo de personalidad Neuroticismo se relaciona negativamente con el afrontamiento al estrés académico por Planificación y Reevaluación Positiva. Esto parte de la premisa que una persona con alto nivel de rasgo Neuroticismo, presentaría un bajo afrontamiento al estrés por cualquiera de las dos formas planteadas.

Como segundo objetivo, se pretende indagar y comprobar si el rasgo de personalidad Escrupulosidad expresa relación positiva con el afrontamiento al estrés académico por Planificación y Reevaluación Positiva. Esto parte de la premisa que una persona con alto nivel en rasgo Escrupulosidad, presentaría un mejor afrontamiento al estrés por cualquiera de las dos formas planteadas.

Como tercer objetivo, se pretende indagar si el tipo de afrontamiento al estrés varía según el sexo de los estudiantes, para determinar las diferencias estadísticamente significativas de cómo los hombres afrontan el estrés en comparación a las mujeres, y si es el sexo un factor que influye en estas diferencias.

Como cuarto objetivo, se pretende indagar si el tipo de afrontamiento al estrés varía según la carrera universitaria de los estudiantes, para determinar las diferencias estadísticamente significativas de cómo los estudiantes afrontan el estrés en comparación a las cinco carreras en estudio: Psicología, Comunicaciones, Arquitectura, Diseño e Ingeniería.

III. Resultados

Descriptivos

El total de la media para Neuroticismo es de 2.31 y el dato que más se repite es 2.17 dentro de los rangos, mínimo 1 y máximo 4.50. Esto quiere decir que la muestra en general (n200) presenta bajos índices de rasgo Neuroticismo, ya que un 66% del total de sujetos obtuvo puntuaciones bajas y un 34% puntuaciones altas.

El total de la media para Escrupulosidad es de 3.79 y el dato que más se repite es 4.14 dentro de los rangos, mínimo 1.29 y máximo 5. Esto quiere decir que la población presenta altos índices de

escrupulosidad, ya que un 38.5% del total de sujetos obtuvo puntuaciones bajas y un 61.5% puntuaciones altas

El total de la media para Afrontamiento al estrés por planificación es de 3.77 y el dato que más se repite es 3.67 dentro de los rangos, mínimo 2.17 y máximo 5. Esto quiere decir que la población presenta altos índices de Afrontamiento al estrés por planificación, ya que un 34.5% del total de sujetos obtuvo puntuaciones bajas y un 65.5% puntuaciones altas.

El total de la media para Afrontamiento al estrés por reevaluación positiva es de 3.70 y el dato que más se repite es 3.71 dentro de los rangos, mínimo 1.71 y máximo 5. Esto quiere decir que la población presenta altos índices de Afrontamiento al estrés por reevaluación positiva ya que un 44% del total de sujetos obtuvo puntuaciones bajas y un 56% puntuaciones altas.

Descriptivos por sexo

A continuación se presenta una descripción estadística de porcentaje en relación a las diferencias encontradas en los rasgos de personalidad y afrontamiento al estrés según el sexo.

De acuerdo a los rasgos de personalidad Neuroticismo y Escrupulosidad, se encontró que del total de mujeres, un 48% puntúan bajo en Neuroticismo y un 52% puntúan alto; a diferencia de los hombres, quienes puntúan un 68% bajo y un 32% alto en dicho rasgo. En cuanto al rasgo Escrupulosidad, las mujeres puntúan un 44% bajo y un 56% alto, los hombres por su parte puntúan un 33% bajo y un 67% alto en dicho rasgo.

Esto indica que los hombres tienen una tendencia orientada al rasgo Escrupulosidad con una diferencia del 11% en comparación a las mujeres. Las mujeres muestran una tendencia orientada al Neuroticismo, con una diferencia del 20% en comparación a los hombres.

Del total de mujeres, un 38% puntúan bajo en afrontamiento al estrés académico por planificación y un 62% puntúan alto; a diferencia de los hombres, quienes puntúan un 22% bajo y un 78% alto. En cuanto al afrontamiento por reevaluación positiva, las mujeres puntúan un 26% bajo y un 74% alto, los hombres por su parte puntúan un 33% bajo y un 67% alto en dicho factor.

Esto indica que los hombres manejan un afrontamiento al estrés orientado a la planificación alto, con una diferencia 16% en comparación a las mujeres. De igual forma sucede en el manejo de afrontamiento

al estrés por reevaluación positiva, los hombres puntúan alto con una diferencia del 7% en comparación a las mujeres, como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2.

Matriz de porcentaje en rasgos de personalidad y afrontamiento al estrés según sexo

Sexo	N	Cantidad en porcentaje (%)							
		Escrupulosidad		Neuroticismo		Planificación		Reevaluación Positiva	
		bajo	alto	bajo	alto	bajo	alto	Bajo	Alto
Mujer	100	44	56	48	52	38	62	26	74
Hombre	100	33	67	68	32	22	78	33	67
Total	200								

Descriptivos por carrera

A continuación se presenta una descripción estadística de porcentaje en relación a las diferencias encontradas en los rasgos de personalidad y afrontamiento al estrés según la carrera universitaria: Psicología, Comunicaciones, Arquitectura, Diseño Gráfico e Ingeniería, presentados en la Tabla 3.

De acuerdo a los rasgos de personalidad se encontró que del total de estudiantes de Psicología (n65), un 33.7% puntúa alto en el rasgo Neuroticismo y un 66.3% bajo. Mientras que en el rasgo Escrupulosidad, un 54% de los estudiantes puntúa alto y un 46% puntúa bajo. En el caso del afrontamiento al estrés, los estudiantes de psicología presentan altas puntuaciones tanto en Planificación como en Reevaluación Positiva, 79.1% y 75.5% respectivamente.

Esto indica que los estudiantes de Psicología (n65), muestran mayor presencia de rasgo Escrupulosidad, lo que permite tener una puntuación alta en el afrontamiento al estrés académico por Planificación y Reevaluación positiva.

En cuanto al total de los estudiantes de Comunicaciones (n49), un 48.8% presenta puntuación alta en el rasgo Neuroticismo y un 51.2% puntuaciones bajas en dicho rasgo. Mientras que en el rasgo

Escrupulosidad, un 55.1% muestra puntuaciones altas y un 44.9% puntuaciones bajas. En el caso del afrontamiento al estrés, los estudiantes de Comunicaciones muestran puntuaciones altas similares tanto en Planificación (59.4%) y Reevaluación positiva (59.2%).

Los resultados previos indican que los estudiantes de comunicaciones (n49), muestran mayor presencia de rasgo Escrupulosidad, aunque con una diferencia reducida en comparación a Neuroticismo del 6.3%, y además, muestran un afrontamiento al estrés similar en Planificación y Reevaluación Positiva, con una diferencia del 0.2% entre ambas.

De acuerdo al total de los estudiantes de Arquitectura (n35), un 42.8% presenta puntuaciones altas en cuanto al rasgo Neuroticismo, y un 57.2% puntuaciones bajas. Un 71.4% muestra altas puntuaciones en el rasgo Escrupulosidad y un 28.6% puntuaciones bajas en dicho rasgo. En cuanto al afrontamiento al estrés académico, los estudiantes presentan mayor puntuación en Planificación del 79.9%, en comparación a Reevaluación Positiva, 51.3%.

Esto indica que los estudiantes de Arquitectura (n35) presenta una mayor tendencia hacia el rasgo de personalidad Escrupulosidad, lo que permite un afrontamiento al estrés académico predominante orientado a la Planificación, centrado en el problema.

En cuanto al total de estudiantes de Diseño Gráfico (n28), un 46.4% presenta puntuaciones altas en el rasgo de personalidad Neuroticismo, y un 53.6% puntuaciones bajas en dicho rasgo. Un 64.2% muestra puntuaciones altas en el rasgo Escrupulosidad, y un 35.8% puntuaciones bajas. En el caso del afrontamiento al estrés, los estudiantes de Diseño muestran una tendencia equitativa en cuanto a Planificación y Reevaluación Positiva, con una diferencia del 0.1% entre ambas.

Esto indica que los estudiantes de Diseño Gráfico (n28) presentan una mayor tendencia hacia el rasgo de personalidad Escrupulosidad, lo que permite un afrontamiento al estrés académico orientado tanto a la Planificación y Reevaluación Positiva por igual.

De acuerdo al total de estudiantes de Ingeniería (n23), un 39.9% muestra puntuaciones altas en el rasgo de personalidad Neuroticismo, y un 60.7% puntuaciones bajas. Un 61% presenta puntuaciones altas en el rasgo Escrupulosidad y un 39% puntuaciones bajas en dicho rasgo. En cuanto al afrontamiento al estrés, los estudiantes de Ingeniería (n23) muestran mayor puntuación y predominancia en Reevaluación Positiva con un 78.5%, mientras que Planificación con un 60.9%.

Estos resultados indican que los estudiantes de Ingeniería (n=23) presentan una mayor tendencia hacia el rasgo de personalidad Escrupulosidad, lo que permite un afrontamiento al estrés predominante orientado a la Planificación, centrado en el problema.

Tabla 3.

Matriz de porcentaje en Neuroticismo, Escrupulosidad y Afrontamiento al estrés según carrera

Carrera	n	Cantidad en porcentaje (%)							
		Neuroticismo		Escrupulosidad		Planificación		Reevaluación Positiva	
		Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto
		66.3	33.7	46	54	10.6	79.	24.5	75.
Psicología	65	66.3	33.7	46	54		1		5
Comunicaciones	49	51.2	48.8	44.9	55.1	40.6	59.4	40.8	59.2
Arquitectura	35	57.2	42.8	28.6	71.4	20.1	79.9	48.7	51.3
Diseño	28	53.6	46.4	35.8	64.2	25	75	25.1	74.9
Ingeniería	23	60.7	39.9	39	61	39.1	60.9	21.5	78.5
Total	200								

Análisis estadístico de resultados

Para el análisis de los datos y la prueba de hipótesis correlacionales, se utilizó la prueba estadística de Pearson con el objeto de conocer si existían relaciones estadísticamente significativas entre las

variables de estudio Escrupulosidad, Neuroticismo y Afrontamiento al estrés, como se muestra en la Tabla 4.

El rasgo de personalidad Neuroticismo se relaciona negativamente con el afrontamiento al estrés académico por Planificación, ya que de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson, el valor obtenido es de $r = -0.246$ con un nivel de significancia estadística ($p .000$) menor a 0.01. Por tanto, se afirma que existe una asociación lineal estadísticamente significativa, débil e inversamente proporcional entre el puntaje de rasgo neuroticismo y planificación (Figura 1). Existe una correlación en sentido inverso entre ambas variables, de manera que a valores más altos en el rasgo neuroticismo, le corresponde un valor bajo de afrontamiento al estrés por Planificación, y viceversa.

De igual forma, se encuentra una relación negativa en el rasgo de personalidad Neuroticismo con afrontamiento al estrés por Reevaluación Positiva. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de $r = -.348$, con un nivel de significancia estadística menor a 0.01. Esto indica que, en efecto, existe una asociación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional entre el puntaje de neuroticismo y reevaluación positiva.

El rasgo de personalidad Escrupulosidad se relaciona positivamente en el afrontamiento al estrés por Planificación, ya que de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson, el resultado obtenido es de $r = .548$, con un nivel de significancia estadística ($p .000$) menor a 0.01. Por tanto, existe una asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre el puntaje de escrupulosidad y planificación, en un sentido lógico de a mayor presencia del rasgo escrupulosidad, mayor afrontamiento al estrés por planificación.

De igual forma, se encuentra una relación positiva entre el rasgo de personalidad Escrupulosidad y el afrontamiento al estrés por Reevaluación Positiva, ya que de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson, el resultado obtenido es de $r = .299$, con un nivel de significancia estadística ($p .000$) menor a 0.01. Por lo que se afirma que existe una asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre el puntaje de escrupulosidad y reevaluación positiva.

Matriz correlación rasgos de personalidad y estilos de afrontamiento

Rasgo Personalidad		Estilos de afrontamiento	
		Planificació n	Reevaluación Positiva
Neuroticismo	Correlación de Pearson	-.246(**)	-.348(**)
	Sig. (bilateral)	.000	.000
Escrupulosidad	Correlación de Pearson	.548(**)	.299(**)
	Sig. (bilateral)	.000	.000
N		200	

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Afrontamiento al estrés en base a sexo

Como se ha descrito anteriormente, uno de los objetivos de investigación es indagar si el tipo de afrontamiento al estrés varía según el sexo de los estudiantes universitarios. Para ello, se utilizó la prueba estadística T-Student para muestras independientes, ya que se trata de medir la influencia transversal de una variable independiente dicotómica, en este caso el sexo, y una variable numérica, afrontamiento el estrés.

Se obtuvo una media de 3.7367 para el afrontamiento por Planificación en mujeres, y 3.8117 para hombres. En el caso de afrontamiento por Reevaluación positiva, se obtuvo una media de 3.6314 para mujeres y 3.7829 para hombres (Ver Tabla 5). A continuación se comprobará si las medias obtenidas en ambos estilos de afrontamiento representan diferencias significativas según el sexo.

Tabla

5.

Estadísticos afrontamiento al estrés según sexo

	sexo	N	Media	Desviación típica.
Planificación	mujer	100	3.7367	.61188
	hombre	100	3.8117	.60240
Reevaluación Positiva	mujer	100	3.6314	.57688
	hombre	100	3.7829	.62567

Para calcular la influencia de la variable sexo en el afrontamiento al estrés, se tomó en cuenta la prueba de normalidad de los datos y se obtuvo que todos los niveles de significancia son mayores al alfa error, Planificación ($.383 > \alpha 0.05$) y Reevaluación positiva ($.077 > \alpha 0.05$) como se presenta en la Tabla 6, por lo que se asume que los datos provienen de una distribución normal. Es decir, la variable afrontamiento al estrés se comporta normalmente en ambos grupos, mujeres y hombres.

Tabla

6.

Prueba de normalidad de la variable sexo en el afrontamiento al estrés

Afrontamiento al estrés	Kolmogorov-Smirnov ^a			Alfa error
	Sexo	Sig.		
Planificación	Mujer	.192	>	0.05
	Hombre	.027	>	0.05
Reevaluación Positiva	Mujer	.011	>	0.05
	Hombre	.017	>	0.05

Posteriormente, se determinó la igualdad de varianza mediante la prueba Levene para la variable afrontamiento al estrés, y se obtuvo que la varianza de Planificación y Reevaluación Positiva son iguales, ya que muestran un coeficiente mayor a 0.05, como se presenta en la Tabla 7.

Tabla 7.

Prueba de varianzas iguales y T-Student

Afrontamiento al estrés	Prueba de Levene	P		Alfa error
	Sig.	Sig.		
Planificación	.667	.383	>	0.05
Reevaluación Positiva	.124	.077	>	0.05

Finalmente se obtiene el valor P de la prueba T-Student, cuyos valores obtenidos se significancia para Planificación es de .383 y para Reevaluación Positiva .777, siendo ambos la significación mayor al alfa error de 0.05. Por tanto, se concluye que no existe diferencia estadísticamente significativa en el afrontamiento al estrés académico según sexo, tanto hombres como mujeres afrontan el estrés de manera similar en ambos estilos.

Afrontamiento al estrés en base a Carrera Universitaria

Como se ha descrito anteriormente, uno de los objetivos de investigación es indagar sí el tipo de afrontamiento al estrés varía según la carrera universitaria de los estudiantes, entre estas Psicología, Comunicaciones, Arquitectura, Diseño e Ingeniería. Para ello, se utilizó la prueba estadística ANOVA de un factor, ya que se trata de medir la influencia transversal de una variable policotómica en este caso la carrera universitaria, y una variable numérica, afrontamiento el estrés.

Se obtuvo una media de 3.9949 para el afrontamiento por Planificación y 3.8440 para Reevaluación Positiva en los estudiantes de Psicología. En los estudiantes de Comunicaciones, se obtuvo una media de 3.5986 para el afrontamiento por Planificación y 3.6764 para Reevaluación Positiva. En Arquitectura, la media de Planificación fue de 3.7476 y Reevaluación Positiva 3.6612. En Diseño, la media de Planificación fue de 3.6905 y Reevaluación Positiva 3.5408. Finalmente, para Ingeniería la media de Planificación fue de 3.6667 y Reevaluación Positiva 3.6584 (Ver Tabla 8). A continuación se comprobará sí las medias obtenidas en ambos estilos de afrontamiento representan diferencias significativas según la carrera universitaria.

Tabla 8.

Estadísticos afrontamiento al estrés según Planificación

Afrontamiento al estrés	Carrera	N	Media	Desviación típica
Planificación	PSICOLOGIA	65	3.9949	.55977
	COMUNICACIONES	49	3.5986	.59211
	ARQUITECTURA	35	3.7476	.59046
	DISEÑO	28	3.6905	.71104
	INGENIERIA	23	3.6667	.51000
	Total	200	3.7742	.60680
Reevaluación Positiva	PSICOLOGIA	65	3.8440	.58887
	COMUNICACIONES	49	3.6764	.57126
	ARQUITECTURA	35	3.6612	.64177
	DISEÑO	28	3.5408	.66024
	INGENIERIA	23	3.6584	.56611
	Total	200	3.7071	.60503

Para calcular la influencia de la variable carrera en el afrontamiento al estrés, se tomó en cuenta la prueba de homogeneidad de varianzas, y se obtuvo que ambos niveles de significancia son mayores al alfa error (0.05), como se presenta en la Tabla 9. Por tanto, se acepta que existe homogeneidad en las varianzas.

Tabla 9.

Prueba de homogeneidad de varianzas

Afrontamiento al estrés	Sig.	Alfa error
Planificación	.207 >	0.05
Reevaluación Positiva	.927 >	0.05

Posteriormente se obtuvo el estadístico y nivel de significancia según ANOVA, sí el nivel de significación inter-grupos es menor o igual a 0.05 (alfa error), se rechaza la igualdad de medias, sí es mayor se acepta la igualdad de medias. Para el caso, el nivel de significación inter-grupos de Planificación es menor a 0.05 ($.006 < \alpha 0.05$), por lo que se afirma que las medias no son iguales y existe una diferencia significativa de afrontamiento al estrés por Planificación entre las cinco carreras.

Por el contrario, el nivel de significación inter-grupos de Reevaluación Positiva es mayor a 0.05 ($.205 > \alpha 0.05$), por lo que se acepta que las medias son iguales y no existe una diferencia significativa entre el afrontamiento al estrés por Reevaluación Positiva según las cinco distintas carreras. Ver Tabla 10.

Por tanto, es posible afirmar que existe diferencia estadísticamente significativa en el afrontamiento al estrés académico según carrera universitaria, ya que los niveles del factor (carrera) producen efectos distintos en la variable Afrontamiento al estrés por Planificación.

Tabla 10.

Prueba ANOVA de un factor

Afrontamiento al estrés		F	Sig.		Alfa error
Planificación	inter-grupos	3.695	.006	<	0.05
Reevaluación Positiva	inter-grupos	1.494	.205	>	0.05

IV. Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos y descritos anteriormente, se puede afirmar que el rasgo de personalidad que mostró mayor tendencia o presencia en los estudiantes universitarios fue el rasgo escrupulosidad, siendo éste caracterizado por la organización, la disciplina, el esfuerzo y perseverancia, así como la persistencia y motivación del individuo en la conducta dirigida hacia sus metas. Estas características de personalidad, conlleva a los estudiantes al afrontamiento de situaciones o factores académicos estresantes de una manera adaptativa, ya sea ejecutando ideas y estrategias de acción para encontrar el manejo del problema mediante un análisis de la situación, denominado afrontamiento por planificación; o bien, reconstruyendo una situación estresante en términos positivos, que favorezcan al crecimiento personal derivado de la experiencia, conocido como reevaluación positiva.

Tanto hombres como mujeres, estudiantes de la Universidad Dr. José Matías Delgado, manejan ambos estilos de afrontamiento de manera muy similar, realmente no puede establecerse una diferencia significativa entre ambos sexos, ya que es muy mínima. Estrategias centradas en el problema como la planificación, facilitan la solución de las situaciones académicas generadoras de estrés, que implican una serie de comportamientos o actos cognitivos concretos dirigidos a gestionar la fuente causante de estrés y cambiar el entorno. Así como las estrategias orientadas a la regulación emocional, implican cambios en la percepción de la situación académica de estrés, regulando las reacciones emocionales y enfocándose en los aspectos positivos del problema como una oportunidad de aprendizaje y fortalecimiento personal.

Dentro del contexto de investigación, es posible establecer diferencias en cuanto al afrontamiento al estrés académico según el sexo y las carreras universitarias de los estudiantes. Tal como se plantea en los resultados descriptivos, los estudiantes de las carreras Arquitectura, Diseño e Ingeniería muestran una tendencia mayor orientada a los rasgos de escrupulosidad. En cuanto a las diferencias según las carreras universitarias, se puede establecer que los estudiantes de Arquitectura muestran un afrontamiento al estrés por Planificación significativamente alto, los estudiantes de Psicología, Diseño e Ingeniería, muestran un afrontamiento al estrés significativamente alto en ambas formas, mientras que los estudiantes de Comunicaciones presentan mediamente un afrontamiento al estrés en ambas formas por igual. Es posible que los estudiantes manejen ambos estilos de afrontamiento, de manera que sirvan como complemento o facilite un mejor manejo del estrés académico.

El motivo por el que un estudiante afronte el estrés de una u otra manera, es determinado en parte por sus rasgos de personalidad predominantes y la capacidad de utilizar los recursos y herramientas propias para salir de una situación problemática o amenazante con efectividad. Como una apreciación general, los estudiantes de la Universidad Dr. José Matías Delgado, de las carreras delimitadas, utilizan los recursos propios a manera de solventar una dificultad académica y cumplir con las exigencias que ésta le plantea. Factores como la autodisciplina, el establecimiento de objetivos y la consecución de estos, el esfuerzo en las tareas y actividades, buscar la calidad en el trabajo y la responsabilidad, contribuyen en gran medida a que los estudiantes tengan un mejor manejo del estrés y autocontrol.

El Cuestionario de medición empleado para el desarrollo de la presente investigación resultó de utilidad para el objetivo de ésta misma. Además de alcanzar niveles aceptables de fiabilidad, posee un diseño sencillo de asimilar, que engloba a la vez cuestionamientos concretos para indagar la forma de afrontamiento al estrés de acuerdo a dos rasgos de personalidad.

El estudio, además de dejar un valioso conocimiento acerca de la teoría del Big Five y las formas de afrontamiento al estrés, deja también una excelente perspectiva de la relación que poseen los rasgos de personalidad en el afrontamiento de estrés académico en varias formas, puesto que factores como la escrupulosidad influye de manera positiva para un buen manejo de estrategias que afronten el estrés, y el neuroticismo de forma negativa, ya que el manejo de estrés en personas con este rasgo es más pobre.

En la sociedad actual, y sobre todo dentro del ámbito escolar, son cada vez más los factores que pueden estar ocasionando estrés en los estudiantes, y esta es una de las principales preocupaciones educativas, ya que además de provocar bajo rendimiento, el estrés puede generar otras enfermedades que afecten la salud de los mismos. Muchos de los estudiantes no tienen un buen manejo de esas situaciones estresantes, o son incapaces de poder concebir adecuadas formas de afrontamiento. Es verdaderamente necesario poder conocer como las diferentes estrategias de afrontamiento al estrés se van moldeando para poder ser utilizadas por diferentes tipos de personalidades, puesto que una estrategia puede ser efectiva para ciertas personas, pero para otras probablemente no lo sea. Al ser posible conocer la manera en que ciertos rasgos de personalidad afectan o influyen en la forma en que los estudiantes afrontan el estrés, será mucho más fácil poder determinar que formas o estrategias se adaptan más para cada uno.

Los estudiantes en general necesitan poseer una determinada estabilidad emocional para rendir de forma adecuada en sus estudios, para generar más conocimientos y aprendizajes significativos, que posteriormente se verán reflejados en su labor profesional. Es por ello que es importante que el estrés, que tanto los afecta en distintas formas, pueda ser apropiadamente afrontado.

Dentro del campo de la psicología es recomendable poder estudiar con más profundidad este y muchos otros tipos de actividades cotidianas que se ven afectadas por ciertos aspectos psicológicos como la personalidad. Es necesario que las teorías de personalidad vayan tomando más significancia dentro de las conductas, no solo como etiquetaje de rasgos y tipos de personalidad, sino que también, sirvan para apoyar a los individuos con la resolución de ciertos problemas que presenten, así como el estrés que viven los estudiantes universitarios.

Referencias

- "ADR formación". (2015). *El estrés y la personalidad*. Obtenido de ADRformación:
<http://www.adrformacion.com/cursos/prlpsico/leccion3/tutorial1.html>
- "Apertura Psicológica". (28 de 02 de 2011). *Principales estrategias de afrontamiento*. Obtenido de Apertura Psicológica: <http://aperturapsicologica.globered.com/categoria.asp?idcat=33>
- Aherne, D. (2001). Comprendiendo el estrés estudiantil: un enfoque cualitativo. *Revista de Psicología Irish*.
- Bonilla, G. (2000). *Cómo hacer una tesis de graduación con técnicas estadísticas*. San Salvador: UCA Editores.
- Buss, R. J. (2002). *Psicología de la Personalidad 2da edición*. Mc Graw Hill.
- Cabanach et al. (2010). ESCALA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO (A-CEA). *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1(1) 51-64, Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245116411005>.
- Cano, F. e. (2004). Dominios de la personalidad y afrontamiento al estrés asociado a la preparación de oposiciones. *Análisis y modificación de conducta*. Vol. 30, N° 134.
- Cardil, R. (2013). *Matemáticas Visuales*. Obtenido de <http://www.matematicasvisuales.com/html/probabilidad/varaleat/tstudent.html>
- Contreras, F. V., Espinoza, J. C., & Esguerra, G. A. (2009). *Personalidad y afrontamiento en estudiantes universitarios*, V. 8, N° 2. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.
- Larsen, R. J., & Buss, D. M. (2002). *Psicología de la Personalidad, 2da ed.* Mc Graw-Hill.
- Lawrence, J., A, P., & P, O. (1999). *Personalidad: teoría e investigación*. México, D.F.: Manual Moderno.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Estrés, valoración y afrontamiento*. Nueva York: Springer Publishing Company.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona:: Ediciones Martínez Roca.
- Levin, D. M. (2010). *ESTADISTICA BASICA conceptos y aplicaciones*. México, D.F: McGraw-Hill.
- Martínez, U., & Cassaretto, B. (2011). Validación del Inventario de los Cinco Factores NEO-FFI en español en estudiantes universitarios peruanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 28(1), 63-74.
- McCrae, C. y. (1985). *Los cinco grandes y escalas ilustrativas*.
- Morales, P. (2011). *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Quaas, C. (2006). Psicoperspectivas. *PsicoPerspectivas*. Obtenido de <http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/article/viewFile/35/35>
- Russek, P. S. (2007). *Crecimiento y Bienestar emocional*. Obtenido de <http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/causas-personales.html>

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la investigación. Cuarta edición*. México, D.F: McGraw-Hill.

Selye, H. (1956). *El estrés de la vida*. Nueva York: McGraw-Hill.

Torres, M. C., & Ramos, T. G. (2012). *Análisis crítico de tres perspectivas psicológicas de estrés en el trabajo*. Santiago del Estero, Argentina: Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (Caicyt-Conicet).

CRÉDITOS

Coordinador General Escuela de Psicología:

Lic. Jesús Guzmán

Coordinador de Investigaciones:

Lic. Carlos Marcel Weil Cruz