

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR

ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA



TESIS

**“EFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL EN EL
ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE
UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

AUTOR:

Br. Sergio Fernando García Reyes

ASESORA:

Dra. Lidia Mercedes Silva Ramos

TRUJILLO – PERÚ

2017

**EFFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL EN EL
ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE
UNA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**

Presentación

Señores miembros del Jurado calificador:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Psicología, someto a vuestro criterio profesional la tesis titulada “Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral en el estrés académico de estudiantes de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo”, elaborada con la finalidad de obtener el Título Profesional de Licenciado en Psicología.

La investigación tuvo como objetivo determinar los efectos de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo Por Vez en los niveles de estrés académico de estudiantes de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo.

Con la convicción de que se le otorgará el valor justo y con total disposición a sus observaciones, les agradezco por anticipado por las sugerencias y apreciaciones con respecto a la investigación.

Trujillo, Mayo de 2017

Br. Sergio García Reyes

Dedicatoria

A mi hija, muestra de que el amor verdadero existe.

A mi padre, por darme alas en este mundo.

A todos aquellos quienes luchan día a día por la humanidad.

Agradecimiento

A mi madre, quien trasciende en la luz eterna, guardando una oración en su alma por el amor y la nobleza.

Índice de Contenido

CONTRACARÁTULA.....	ii
PRESENTACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	13
1. CAPÍTULO I MARCO METODOLÓGICO.....	17
1.1. El Problema.....	18
1.1.1. Delimitación del problema.....	18
1.1.2. Formulación del problema.....	25
1.1.3. Justificación del estudio.....	25
1.1.4. Limitaciones.....	26
1.2. Objetivos.....	27
1.2.1. Objetivos generales.....	27
1.2.2. Objetivos específicos.....	27
1.3. Hipótesis.....	28
1.3.1. Hipótesis general.....	28

1.3.2. Hipótesis específicas.....	29
1.4. Variables e indicadores.....	30
1.5. Diseño de Ejecución.....	31
1.5.1. Tipo de investigación.....	31
1.5.2. Diseño de investigación.....	31
1.6. Población y muestra.....	32
1.6.1. Población.....	32
1.6.2. Muestra.....	32
1.7. Técnicas e instrumentos de recolección.....	35
1.7.1. Técnicas.....	35
1.7.2. Instrumentos.....	36
1.8. Procedimiento para la recolección de datos de estudio.....	39
1.9. Análisis estadístico.....	40
2. CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL TEÓRICO.....	41
2.1. Antecedentes.....	42
2.2. Marco teórico.....	47
2.2.1. Estrés académico.....	47
2.2.2. Técnicas de Integración Cerebral.....	72
2.2.3. Estudiante universitario.....	81
2.3. Marco Conceptual.....	84
2.3.1. Estrés académico.....	84
2.3.2. Técnicas de Integración Cerebral.....	84
3. CAPÍTULO III DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	85

4. CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	98
5. CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	105
5.1. Conclusiones.....	106
5.2. Recomendaciones.....	107
6. CAPÍTULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ANEXOS.....	108
6.1. Referencias Bibliográficas.....	109
6.2. Anexos	

Índice de Tablas

Tabla N° 1 Comparación de la dimensión Estresores del Estrés Académico en integrantes de los Grupos Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....86

Tabla N° 2 Comparación de la dimensión Reacciones físicas del Estrés Académico en integrantes de los Grupos Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....88

Tabla N° 3 Comparación de la dimensión Reacciones Psicológicas del estrés académico en integrantes de los Grupos Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....90

Tabla N° 4 Comparación de la dimensión Reacciones Comportamentales del estrés académico en integrantes de los Grupos Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....92

Tabla N° 5 Comparación de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del estrés académico en integrantes de los Grupos Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....94

Tabla N° 6 Comparación de los niveles de estrés académico en Integrantes del Grupo Control y Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.....96

Tabla N° 7 Correlación ítem-test corregidos del Inventario de Estrés Académico (SISCO), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de una Universidad123

Tabla N° 8 Coeficientes de Confiabilidad del Inventario de Estrés Académico (SISCO), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de una Universidad.....124

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la efectividad de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez en el nivel de estrés académico en estudiantes de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo, la cual contó con una población de 37 estudiantes entre el segundo y tercer año, ambos sexos, entre los 20 y 26 años de edad, pertenecientes al curso de Cálculo II, de donde se obtuvo una muestra de veinte (20) estudiantes, subdivididos en el Grupo Experimental y Grupo Control, cada uno compuesto por diez (10) estudiantes que participaron de la Investigación. Se realizó un estudio experimental con pre test y post test empleando como instrumento de medición el Inventario SISCO de Estrés Académico. Los resultados obtenidos indican que existe una diferencia altamente significativa ($p < 0.01$) en la disminución del nivel de Estrés Académico a favor del Grupo Experimental por sobre el Grupo Control luego de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por vez.

Palabras clave: Estrés académico, Estudiante Universitario, Técnica de Integración Cerebral

Abstract

The present research had as objective to demonstrate the effects of the Brain Integration Techniques: One Eye at a time in the level of academic stress in students of Agricultural Engineering of an University, that counted on a population of 37 students between the second and third year, both (20) students, subdivided into the Experimental Group and Control Group, each composed of ten (10) students, who were Participated in the Investigation. An experimental study was carried out with pre-test and post-test using the SISCO Academic Stress Inventory as a measurement instrument. The results indicate that there is a highly significant difference ($p < 0.01$) in the decrease in the level of Academic Stress in favor of the Experimental Group over the Control Group after the application of the Brain Inegration Technique: One Eye at a time.

Key words: Academic stress, University student, Brain Integration Technique.

Introducción

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los efectos de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo Por Vez en los niveles de estrés académico de estudiantes de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo.

El estrés está presente en la cotidianidad de nuestra vida, casi como un elemento adyacente a cualquier ámbito de acción que tiene el ser humano. No obstante, diversos autores como Martín (2008), mencionan que el tema de estrés en el estudiante no cuenta con el suficiente interés en el ámbito de la investigación, a pesar que en la actualidad el estrés recibe una mayor atención como problemática, reflejándose esto en estadísticas alarmantes que arrojan diversos organismos mundiales sobre la salud mental de la población joven.

En este sentido, Barraza (2007) señala que al día de hoy, son miles los estudiantes que identifican la entrada a la universidad, la estabilidad en la misma y finalmente egresar de ésta, como un suceso estresante en sus vidas. Este suceso no ha recibido la importancia que debe tener, a pesar de ser un hecho que enfrentan cada vez más los jóvenes universitarios y no ha sido apoyado por suficientes investigaciones que dan cuenta de las particularidades del mismo. Al respecto, se han descrito diversas limitaciones conceptuales y metodológicas sobre el estrés académico que complican la manera en que el este es investigado y posteriormente comprendido y tratado, siendo una de ellas según Román (2008), el desajuste institucional en la docencia, de modo que se provea de recursos no solo al estudiante, sino también a la institución a través de sus docentes para que orienten al manejo del estrés desde

una perspectiva psicológica pero también educativa. Otro factor que es oportuno mencionar se refiere a la incongruencia teórica – metodológica entre los enfoques, conceptos e instrumentos empleados en la investigación del estrés académico, los cuales en su mayoría se basan simplemente en la identificación y cuantificación de manifestaciones físicas y psicológicas, obviando los necesarios procesos intervinientes de evaluación y afrontamiento de esta variable. Por último, el mismo autor hace referencia a un marcado error en la mayoría de investigaciones recientes, las cuales atribuyen solamente un papel negativo al estrés como elemento perturbador, dejando de lado la concepción del estrés como un necesario proceso de activación, indispensable para la adaptación a la demanda del entorno.

Las consecuencias de no atender este requerimiento, las describe perfectamente Mendiola (2010) en la clasificación que hace de los efectos del estrés académico en los estudiantes; comprendiendo desde la disminución de los niveles de concentración hasta el deterioro de la capacidad de juicio crítico, factores que son relevantes para una adecuada integración al contexto estudiantil en el que el individuo pasa gran parte de su vida.

En referencia a lo anterior, es importante mencionar también algunos factores de riesgo asociados a un elevado nivel de estrés en estudiantes universitarios, para lo cual se destaca la investigación de Bermúdez et al (2006), quienes concluyeron mediante un estudio transversal, que existe una relación altamente significativa entre rendimiento académico y estrés, y de éste último asociado a factores de alto riesgo tales como el consumo de alcohol, la depresión e inclusive la funcionalidad familiar. Por consiguiente, y de acuerdo a Barraza (2007), una perspectiva sistémico – cognoscitivista se hace necesaria para una mejor

comprensión de este variable que viene afectando a la población estudiantil en todas sus etapas.

La Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez (Solvey, 2006), como parte de las denominadas Terapias de Avanzada, apunta a lograr la integración de la información que ha quedado disfuncionalmente archivada en los hemisferios cerebrales (pensamientos, creencias negativas características en el estrés), generando una reestructuración cognitiva, además de una desensibilización emocional y corporal a través de la activación por separado y secuencialmente de ambos hemisferios. Esta técnica se constituye como un verdadero cambio de paradigma, siendo necesaria la difusión y aplicación de su diversa tipología para enfrentar con sólidos recursos, la psicopatología presente en el contexto estudiantil universitario.

Por lo expuesto anteriormente, ayudar a gestionar el estrés en las aulas universitarias de la mejor forma posible, constituye una tarea pendiente y urgente, por lo que es necesario tal y como afirman Caldera y Pulido (2007), diseñar programas de acción para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, brindando atención y soporte oportuno a nuestros jóvenes universitarios.

Este trabajo está dividido en seis capítulos:

En el primer capítulo se hace referencia al marco metodológico de la tesis, incluyendo delimitación, justificación y limitaciones del trabajo; así como objetivos, hipótesis, diseño, variables, población y análisis estadístico del mismo.

En el segundo capítulo se abarca el marco referencial teórico teniendo en cuenta antecedentes locales, nacionales e internacionales, marco teórico y conceptual lo cual nos será útil para realizar el análisis interpretativo de los resultados.

El tercer capítulo describe los resultados obtenidos en Tablas, los mismos que se explican al final de cada una de ellas.

En el cuarto capítulo plantea el análisis de los resultados, contrastándolos con el marco teórico y demás investigaciones que preceden al presente trabajo.

En el quinto capítulo se presentan conclusiones y recomendaciones con respecto al tema de investigación.

Finalmente, en el sexto capítulo se detallan las referencias y anexos correspondientes.

Capítulo 1: Marco Metodológico

1.1. El Problema

1.1.1. Delimitación del problema.

De acuerdo a Martínez y Díaz (2007), debido a la amplitud de los ámbitos en los que se presenta el estrés, se empezaron a realizar en el siglo XX numerosas investigaciones sobre el tema, aplicadas en los diferentes ámbitos en los que se produce esta respuesta, incluyendo, por supuesto, el educativo o académico.

A lo largo de los años, diversas investigaciones han mostrado que el estrés académico ocurre en los estudiantes de primaria (Connor, 2003), secundaria y preparatoria (Gallagher y Millar, 1996); también se ha demostrado que dicho estrés aumenta conforme el estudiante progresa en sus estudios y que llega a sus grados más altos cuando cursan sus estudios universitarios (Dyson y Renk, 2006). Los estudios superiores representan, pues, el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también porque coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios en su vida (Arnett, 2000). Sólo por poner un ejemplo específico, el ingreso a la universidad coincide con el proceso de separación de la familia, la incorporación al mercado laboral y la adaptación a un medio poco habitual (Beck, Taylor y Robbins, 2003).

En esta misma línea, un estudio de García-Ros y Pérez-González (2011) con más de 2 mil estudiantes de primeros años de pregrado, constata que estos se perciben como especialmente ineficaces para gestionar el estrés que les generan las nuevas situaciones

académicas, pudiendo influir de forma muy notable sobre su bienestar físico y psicológico, al margen de los efectos sobre sus resultados académicos que también resultan perjudicados.

Desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión mantenida. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el contexto escolar o universitario (Román, 2008).

Otros autores como Mendiola (2010) definen al estrés académico como “aquel que describe los procesos cognitivos y afectivos que el estudiante percibe del impacto de los estresores”. Es decir, el estudiante evalúa diversos aspectos del ambiente académico y los clasifica como amenazantes, como retos o demandas a los que puede responder eficazmente o no; estas apreciaciones se relacionan con emociones anticipatorias como: preocupación, ansiedad, confianza, ira, tristeza, satisfacción, alivio, etc.

Entonces, se trata de un problema cotidiano y que va en aumento al mismo ritmo que la globalización, sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en otros campos de estudio del estrés psicosocial, existen pocas investigaciones que aborden de forma específica y rigurosa el impacto que el sistema educativo puede llegar a tener sobre los estudiantes, y, en especial, sobre los estudiantes universitarios, aunque resulte razonable suponer que muchas de las demandas, conflictos, actividades y eventos implicados en la vida académica puedan provocar estrés, y que dicho estrés, tal y como ya se ha comentado, pueda repercutir

negativamente en la salud, el bienestar y la capacidad de aprendizaje de los estudiantes (García, 2004).

Para cualquier institución educativa es importante conocer los niveles de estrés académico en sus estudiantes, ya que este estrés se ha asociado a la depresión (Rich y Scovel, 1987), enfermedades crónicas (Cohen, Tyrell y Smith, 1993), enfermedades cardíacas y fallas en el sistema inmune (Vedhara y Nott, 1996), y complementariamente al fracaso escolar (McDonald, 2001) y a un desempeño académico pobre (Zeidner, 1998).

La presencia del estrés en estudiantes de todos los niveles y edades es una realidad que acontece en las instituciones académicas, puesto que el sólo hecho de ingresar a una Institución educativa y mantenerse como alumno regular, suele ser sin duda una experiencia que inevitablemente, produce estrés académico en los estudiantes. De acuerdo a Barraza (2007), la identificación de eventos estresores en el proceso educativo reveló que estos pueden ser numerosos y dependientes del contexto, entre los identificados se encuentran por mencionar a algunos: sobrecarga académica, tiempo insuficiente y limitado, realización de exámenes, trabajos tediosos, etc.

La incidencia de problemas de estrés en la población juvenil se ha incrementado notablemente en los últimos quince años, viéndose reflejado en los índices de suicidio, problemas de alimentación, consumo de drogas y violencia, conductas que para Frydenberg (1997), representan la incapacidad de algunos jóvenes para afrontar sus problemas. La bibliografía señala que una de las fuentes sociales de estrés de mayor relevancia entre los

adolescentes, la constituye el ámbito académico (Barraza, 2005; Martín, 2007; Rodríguez, 2012).

De acuerdo a Caldera, Pulido y Martínez (2007), en el mundo “uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo”. Como factor epidemiológico, se considera un aspecto de gravedad, ya que el estrés es un importante generador de diversas patologías que van desde trastornos psicosomáticos hasta trastornos fisiológicos funcionales.

En nuestro país, las investigaciones sobre la problemática se remontan a inicios del nuevo milenio, siendo Celis (2001), quien basándose en los instrumentos de Estrés Académico e Inventario Ansiedad Estado – Rasgo, realizó un estudio comparativo aplicado a 98 estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNMSM de 1ero y 6to año, encontrando que los niveles de estrés académico eran mayores en estudiantes ingresantes que en estudiantes de sexto año, siendo estos resultados significativos. Su estudio arrojó también que las principales situaciones generadoras de estrés fueron la sobrecarga académica, la falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y la preparación para un examen.

Posteriormente y siguiendo la línea del contexto universitario, los investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Bedoya, Perea y Ormeño (2006) realizaron un estudio comparativo en 118 estudiantes de 3ero y 4to año de la Facultad de Estomatología, valiéndose de diversos cuestionarios diseñados para evaluar estresores, síntomas

psicológicos, físicos y comportamentales, asimismo percepción subjetiva ante el estrés, arrojando dicho estudio que el 96 % de estudiantes reconocía la presencia de estrés, y que las situaciones generadores coinciden con las propuestas por Barraza (2004), tales como sobrecarga académica, evaluaciones y preparación ante los exámenes. Del mismo modo se concluyó que el nivel de estrés académico se relacionó positivamente con las situaciones generadoras, manifestaciones físicas y psicológicas.

Es conocida la relación entre diversos cuadros psicopatológicos y un elevado nivel de estrés, en tal sentido se debe mencionar la investigación llevada a cabo por Pereyra et al (2010) en una Universidad Privada de Lima, donde se encontró que uno de los principales factores asociados a síntomas depresivos en estudiantes de dicha Universidad, fue precisamente el estrés y la ansiedad generada por el rendimiento académico.

Otros estudios como el de Feldam et al (2008), quienes investigaron las relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento, nos muestran que las situaciones de estrés académico que se reportaron con mayor frecuencia e intensidad en la muestra fueron las relacionadas con los exámenes y la distribución del tiempo, así como la excesiva cantidad de material para estudiar. Asimismo, se encontró que el apoyo social puede moderar los efectos del estrés sobre la salud y bienestar, constituyéndose como un recurso para afrontar eficazmente las situaciones estresantes que se puedan presentar.

Un estudio realizado por Berrío y Mazo (2011) acerca de la incidencia en géneros y unidad académica, encontró que el nivel de estrés académico es mayor en las escuelas o

facultades de Ciencias Exactas e Ingenierías, y menor aún en carreras de Humanidades. En tanto que no se evidenciaron diferencias significativas en cuanto al impacto del estrés sobre el género.

La población del presente estudio, al igual que la mayoría de estudiantes de la Universidad, carece de un soporte adecuado en cuanto a salud mental se refiere, viéndose en la necesidad de enfrentar las situaciones por sí solos, sin un plan viable ni gama de recursos en los que puedan sostener su integridad además de absolver las dudas que se presenten en el largo camino de estudiar una carrera profesional. Recientes comunicados de organismos mundiales como la UNICEF, alarman de la urgencia de invertir e investigar en salud mental de los jóvenes, por lo que se infiere que si la situación sigue tal cual, contribuiremos por omisión de responsabilidades como promotores de la salud mental, al incremento de la psicopatología de nuestros jóvenes, y la amplia gama de casos de depresión, suicidio, trastornos alimenticios, enfermedades crónicas, etc. que esto trae consigo y afecta a todos los contextos de la vida humana.

Centrándonos en el estrés académico, el flujo simple del proceso de estrés comienza cuando el estudiante estima que los requerimientos de una situación exceden sus recursos y capacidades (García Ros y Pérez González, 2011), sintiéndose cada vez más estresado. Si el desfase es muy acusado, sus pensamientos serán poco esperanzadores y sus emociones no serán otras que negativas, consecuentemente, su esfuerzo y su productividad disminuirán. En este caso, el estrés tiene un efecto negativo bien constatado en la investigación sobre salud mental y física, y suele denominarse también como distrés. Los efectos perniciosos

del estrés son de gradual complejidad: la intensa ansiedad dificulta la concentración, la memoria y otros procesos que disminuyen el rendimiento, pero además, si el estado de alerta se prolonga, el organismo va a acusarlo en forma de problemas y trastornos psicosomáticos. Pero si, por el contrario, el estudiante confía en responder con eficacia, la probabilidad de alcanzar su meta se incrementará, sus pensamientos y emociones serán más positivos durante todo el proceso de afrontamiento, experimentando lo que se denomina eustrés o estrés positivo. Esta última afirmación es importante pues es muy común considerar sólo una visión negativa del estrés (Martín, 2008), cuando en realidad en un gran número de casos, un cierto nivel de este nos estimula a superar nuestros límites y responder ante las situaciones de forma eficaz.

Por ende, y alineándose a lo propuesto por Caldera y Pulido (2007), se reafirma que es necesario diseñar programas de acción para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a la población estudiantil en riesgo.

Wigfield y Eccles (2002) mencionan que se han creado diversos programas de intervención para reducir el alto nivel de estrés y ansiedad en estudiantes. Algunos han incorporado técnicas de relajación y otras estrategias que pretenden modificar los pensamientos negativos y autodestructivos y reemplazarlos por pensamientos positivos y enfocados en la tarea. Estos programas han mostrado ser efectivos tanto para reducir el estrés y la ansiedad como para mejorar el rendimiento académico de la población estudiantil.

Finalmente, es importante recalcar lo descrito por Ferrer, Cabrera y Martínez (2002), quienes consideran a las instituciones educativas, específicamente la Universidad, no solamente como un escenario de práctica e ilustración, sino también como un escenario de interacción y formación social para muchos estudiantes; por lo tanto además de formar profesionales y ciudadanos cultos, las universidades tienen un nuevo reto en los años venideros, el cual es forjar un contexto de vida que propicie comportamientos saludables para toda la sociedad en general.

1.1.2. Formulación del problema:

¿Es efectiva la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez frente a los niveles de estrés académico de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo?

1.1.3. Justificación del estudio:

Propone un modelo de intervención novedoso y sólidamente estructurado desde las bases de la neurociencia y las terapias de avanzada, apuntando concretamente al mejoramiento en calidad de vida para la población más afectada y reduciendo la duración de un tratamiento tradicional para el estrés.

Se beneficiará a la población de estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola, facilitándoles una intervención eficaz y rápida; generando un impacto y alcance positivo en su proceso de aprendizaje y rendimiento.

Generar conciencia sobre el problema de salud mental en la población universitaria y la oportunidad de brindarles otros recursos de intervención alejados de la medicación (auto), la presión social o el evitamiento.

Los resultados de la investigación corroborarán la teoría de la Técnicas de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez acerca de la integración hemisférica y su eficaz aplicabilidad como intervención para distintos tipos de trastornos como la fobia social, la ansiedad, traumas, etc.

El desarrollo de la investigación ofrece la posibilidad de apertura del horizonte psicológico en cuanto a tratamientos y herramientas de intervención frente al estrés, apoyado en un sustento neurocientífico de integración de los hemisferios cerebrales para la adaptación y asimilación de experiencias logrando en la población una mejor percepción de los sucesos académicos que conllevan al estrés y sus diferentes repercusiones.

1.1.4. Limitaciones:

Los resultados obtenidos a partir de la presente investigación podrán ser solamente generalizados a la población en estudio y en condiciones similares.

El fundamento de la investigación va a estar enfocado en función a la teoría de las Técnicas de Integración Cerebral (Solvey, 2009).

1.2. Objetivos:

1.2.1. Objetivo General:

Determinar la efectividad de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez frente a los niveles de estrés académico en estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo.

1.2.2. Objetivos específicos:

Establecer las diferencias de los niveles de estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Establecer las diferencias de los niveles de la dimensión Estresores del estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Establecer las diferencias de los niveles de la dimensión Reacciones físicas del estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Establecer las diferencias de los niveles de la dimensión Reacciones Psicológicas del estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Establecer las diferencias de los niveles de la dimensión Reacciones Comportamentales del estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Establecer las diferencias de los niveles de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del estrés académico entre el grupo control y experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo Por Vez.

1.3. Hipótesis

1.3.1. Hipótesis general:

Hg: La aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo Por Vez disminuye significativamente los niveles de estrés académico en los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo.

Ho: La aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez no disminuye significativamente los niveles de estrés académico en los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo.

1.3.2. Hipótesis específicas:

Hi1: Existen diferencias significativas entre los niveles de la dimensión Estresores del estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Hi2: Existen diferencias significativas entre los niveles de la dimensión Reacciones Físicas del estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Hi3: Existen diferencias significativas entre los niveles de la dimensión Reacciones Psicológicas del estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Hi4: Existen diferencias significativas entre los niveles de la dimensión Reacciones Comportamentales del estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

Hi5: Existen diferencias significativas entre los niveles de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

1.4. Variables e indicadores

Variable independiente:

Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez

Variable dependiente:

Niveles de estrés académico en estudiantes de la Escuela de Ingeniería Agrícola

Variables de control

Membresía: pertenecer al Curso de Nivelación de 3er año y cursar la materia de Cálculo I y II de la Escuela de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Trujillo.

Constancia de participación y compromiso de asistencia a cada una de las sesiones del Programa.

- Obtener puntaje mayor (Moderado – Profundo) a la media en la evaluación del Inventario SISCO de estrés académico.

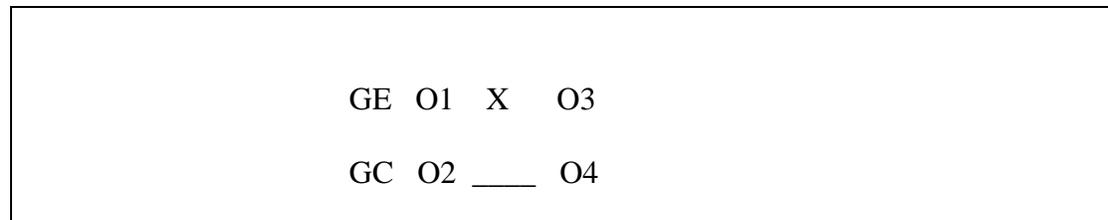
Variable de control referida al investigador:

El Investigador, para poder ejercer la Técnica de Un Ojo Por Vez en esta investigación, ha formado parte de un Curso Taller de práctica y aplicación sobre las Técnicas de Integración Cerebral (Anteojos Hemisféricos y Un Ojo por vez) en un Centro de Psicoterapia autorizado y certificado, dicho curso tuvo una duración de 16 horas académicas (ver anexo).

1.5. Diseño de Ejecución:

1.5.1. Tipo de Investigación: según Hernández et al (2010), la presente corresponde al tipo experimental donde se emplean 2 grupos, uno de control y otro experimental, y se realiza una medición pre test y post test.

1.5.2. Diseño de investigación: de acuerdo a Hernández et al (2010), el diseño es de tipo experimental con preprueba – posprueba y grupo de control. El esquema es el siguiente:



Donde:

GE: Grupo experimental

GC: Grupo control

X: Técnicas de integración cerebral

O1 y O2: Pre test

O3 y O4: Post test

1.6. Población y Muestra

1.6.1. Población:

Compuesta por 37 estudiantes del Curso de Nivelación de Cálculo I y II de la Escuela de Ingeniería Agrícola de una Universidad de Trujillo, matriculados en el semestre 2016 II. Todos con asistencia regular a clase, y cursando estudios de forma continuada desde el primer año.

	N° estudiantes	%
Población total	37	100
Varones	11	29.7
Mujeres	26	70.3

1.6.2. Muestra:

El tamaño de la muestra se determinó a través del método no probabilístico donde se seleccionó a 20 estudiantes que, según la evaluación de Inventario SISCO de Estrés Académico, alcanzaron niveles correspondientes a la categoría “Moderado – Profundo”, de este grupo surgieron el Grupo Control y Grupo Experimental, integrado cada uno por 10 estudiantes que se escogieron de forma aleatoria.

Muestra	N° de estudiantes 20		%	
	Varones 7	Mujeres 13	Varones 35 %	Mujeres 65 %
Grupo Control	N° de estudiantes 10		%	
	Varones 4	Mujeres 6	Varones 40 %	Mujeres 60 %
Grupo Experimental	N° de estudiantes 10		%	
	Varones 3	Mujeres 7	Varones 30 %	Mujeres 70 %

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado como estudiante regular en el tercer año de la Escuela de Ingeniería Agrícola una Universidad de Trujillo, asimismo encontrarse cursando el curso de Nivelación de las materias de Cálculo I y II.
- Constancia de aceptación y participación en la investigación a través del compromiso informado.
- Obtener un puntaje superior a la media (categoría Moderado – Profundo) en el Inventario Sisco de estrés académico.

Criterios de exclusión:

- Obtener un puntaje igual o inferior a la media (Leve – Promedio) en el Inventario Sisco de estrés académico.
- No haber firmado la constancia de participación.
- Inasistencia a las sesiones de evaluación pre test.

1.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección

1.7.1. Técnicas:

La Técnica Psicométrica se basa en que la conducta está determinada por atributos intrapsíquicos estables, por lo que la función evaluadora consiste en la búsqueda de manifestaciones externas de la conducta, las cuales nos sirven de indicadores del estado interno de dichos atributos no evaluables directamente. La relación entre los atributos internos y las manifestaciones externas (que son las respuestas a la evaluación), están basadas en técnicas correlacionales que aporta la Estadística; por lo que una vez conocida esa relación, y dado que los atributos internos son estables, se puede predecir cómo será el comportamiento futuro de una persona. De otro modo, esta técnica hace referencia a los diversos instrumentos de evaluación de rasgos o aptitudes, que en una u otra magnitud, conforman la estructura básica de la personalidad de un individuo. Dentro de su concepción está el criterio de estabilidad de esos rasgos en las personas, lo cual permite predecir su conducta una vez que se han medido (Aliaga, 2007).

La Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, fue desarrollada en el año 2000 por los canadienses Autrey Cook y Richard Bradshaw, la cual consiste en observar la situación perturbadora con un solo ojo alternadamente, tapando el otro con la mano del mismo lado. De esta manera se activan los hemisferios cerebrales por separado. Al hacer uso de esta práctica, se busca la integración de la información referida en ambos hemisferios cerebrales acerca del evento traumático o estresante, para que de esta forma;

desaparezca la perturbación asociada al mismo. Si esto no se consigue con el procedimiento básico de la técnica, entonces se pasa a los siguientes procedimientos donde se pueden buscar dos cosas. Lo primero es el “shock” o incredulidad acerca de lo sucedido, lo cual es algo común en situaciones altamente traumáticas y/o estresantes. La resolución del “shock” o incredulidad es la única forma de lograr la desensibilización del trauma o perturbación. Lo segundo que se busca es la presencia de ciertos puntos del campo visual, denominados “nudos”; los cuales aparecen al hacer recorrer un ojo por vez todo el campo visual de forma lenta mientras el individuo piensa en la situación perturbadora. En estos nudos se concentran las emociones disfuncionales, las cuales aparecen ligadas a sensaciones físicas. Una vez que se “masajea” estos nudos con una técnica apropiada (frase correctora, EFT), estos quedan disueltos, y el problema comienza a ser procesado y a extinguirse o se reduce a una expresión que no provoca malestar significativo. (Solvey, 2009).

1.7.2. Instrumentos:

Inventario SISCO de Estrés Académico – versión original (Barraza, 2007).

Descripción: esta prueba mide el nivel de estrés académico desde una perspectiva sistémico cognoscitivista. Es un inventario de autoreporte compuesto por cinco apartados, con 31 ítems distribuidos de la siguiente manera: Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí-no), permite determinar si el encuestado es candidato a responder la prueba. Un ítem que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores numéricos (donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico. Ocho ítems

que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores. Quince ítems que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor, distribuidos según las dimensiones: reacciones físicas, psicológicas y comportamentales. Finalmente, seis ítems que, en un escalamiento tipo likert de cinco valores (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento (Barraza, 2007).

Para determinar la validez y la confiabilidad del Inventario SISCO en su forma original, Barraza aplicó el mismo a una muestra de 152 estudiantes de postgrado. La confiabilidad la realizó en dos etapas, utilizando la confiabilidad por mitades y el índice de consistencia interna alfa de Cronbach: la primera, tomando como base la totalidad de ítems (41), y la segunda, eliminados los ítems que reportaban problemas en las evidencias de validez (10). La confiabilidad por mitades arrojó un índice de 0.83 para el instrumento completo, 0.82 para estresores, 0.88, para síntomas y 0.71 para afrontamiento. El alfa de Cronbach para la prueba total fue 0.90; para la dimensión estresores, 0.85, para síntomas, 0.91 y para el afrontamiento 0.69 (Barraza, 2007).

En cuanto a la validez, recolectó evidencia basándose en la estructura interna, mediante el análisis factorial, el análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. El análisis factorial usado fue de tipo exploratorio, mediante el método de componentes

principales con rotación varimax, con el cual los componentes explicaron el 46% de la varianza total. Para el análisis de consistencia interna se aplicó el estadístico r de Pearson, tras lo cual se hallaron 10 ítems que no presentaban una correlación significativa. Por último, para el análisis de grupos contrastados, se utilizó el estadístico t -Student para evaluar la diferencia de medias entre los que presentaban mayor y menor presencia de estrés académico, hallándose ítems que no presentaban discriminación significativa. Obtenidas las correlaciones, el autor decidió eliminar aquellos ítems que presentaran problemas de correlación en, por lo menos, dos de estas; así, se estableció la versión definitiva compuesta por 31 ítems (Barraza, 2007).

Justificación estadística: en cuanto a la validez del Instrumento en el presente estudio, los coeficientes ítem-test corregidos del Inventario de Estrés Académico, aplicado a una muestra de ochenta estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Trujillo, arrojaron que todos los ítems que constituyen la prueba correlacionaron directamente y muy significativamente ($p < .01$) con la puntuación total en cada una de las cinco dimensiones del instrumento (Estrésores, Reacciones Físicas, Psicológicas, Comportamentales y Estrategias de afrontamiento), los mismos que presentaron valores entre .170 y .699 (ver anexo 2).

En lo que respecta a la confiabilidad, se aprecia que el valor del coeficiente de Alfa de Cronbach a nivel general en el Inventario SISCO es de .872, que corresponde a un nivel de confiabilidad muy bueno; mientras que en las dimensiones: Estrésores o causas, Reacciones físicas y Reacciones psicológicas presentan un coeficiente de confiabilidad de: .782, .772 y

.779 respectivamente, que califican a la confiabilidad en estas dimensiones como respetable; y finalmente las dimensiones: Reacciones comportamentales y Estrategias de afrontamiento muestran coeficientes de confiabilidad de .675 y .619, que corresponde a un nivel de confiabilidad aceptable (ver anexo 2).

1.8. Procedimiento para la recolección de datos de estudio:

En primera instancia, se obtuvo la aprobación verbal por parte de la Dirección de Escuela de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Trujillo a fin de trabajar con estudiantes del segundo y tercer año que se encuentran en un curso de nivelación durante el verano. Se coordinó con la Directora de Escuela a fin de que otorgue el permiso para tener contacto con los estudiantes y presentar la investigación, asimismo se solicitó las facilidades del caso en cuanto a equipos, aulas y horarios disponibles entre fines de semana previa entrega de un cronograma de trabajo establecido.

Luego se realizó el proceso de adaptación del Instrumento (Inventario SISCO) para la población de estudio, para ellos se aplicó la prueba a cerca de 80 estudiantes de la Escuela, consolidándose los resultados según la estadista. Los índices de confiabilidad y validez resultaron aceptables, posteriormente se procedió a la aplicación del Inventario SISCO a la población, conformada por 37 estudiantes de entre segundo y tercer año, pertenecientes al curso de Cálculo II, de ambos sexos y que hayan firmado el compromiso de participación.

Posteriormente se obtuvo una muestra de 20 sujetos, los cuales obtuvieron un puntaje equivalente a la categoría “Moderado – Profundo” en el Inventario SISCO, para luego distribuirlos de forma aleatoria en los Grupos Control y Grupo Experimental, cada uno compuesto por 10 participantes.

Después de tener los grupos establecidos, se aplicó un Programa de aplicación de Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez al Grupo Experimental, constituido por 11 sesiones, cada una de 1 hora y media aproximadamente en el lapso total de un mes y medio de duración.

1.9. Análisis Estadístico:

Luego de la aplicación del Programa, se procede a la conformación de la base datos tanto del pre como el pos test, y del grupo control y grupo experimental (cada uno de estos conformado por 10 participantes), y haciendo uso del estadístico T de Student para grupos independientes, se busca encontrar las diferencias entre ambos grupos para luego describir y analizar los resultados.

Capítulo II: Marco Referencial Teórico

2.1. Antecedentes:

A Nivel internacional:

- Norambuena, Ruz y Vergara (2014), realizaron una investigación de diseño no experimental que denominaron “Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral - TIC en la resolución del malestar asociado a Fobia Específica de tipo animal”. Los participantes en esta investigación fueron personas mayores de edad, de ambos sexos, de la Región Metropolitana (Santiago). Los voluntarios fueron diagnosticados por una profesional de la salud mental (Psicóloga), de acuerdo a los criterios del DSM IV. Se trabajó con una muestra de 10 personas en un grupo con tratamiento, atendidos en las consultas particulares de las Terapeutas de TIC. A estos voluntarios se les aplicó tres sesiones de reprocesamiento, midiendo el nivel de perturbación al inicio y al finalizar la sesión y una cuarta medición telefónica a los siete días de terminado el tratamiento. Los resultados de la investigación, fueron evaluados con la prueba Wilcoxon Z. Este instrumento permitió demostrar cambios estadísticamente significativos en el grupo de tratamiento sometido a las Técnicas de Integración Cerebral.

- Zimmermann y Cols. (2007), publicaron la investigación titulada “Long-Term Course of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in German Soldiers: Effects of Inpatient Eye Movement Desensitization and Reprocessing Therapy and Specific Trauma Characteristics in Patients with NonCombat-Related PTSD”, que fue realizado en el Hospital de las Fuerzas Armadas Alemanas de Hamburgo. Se evaluaron 89 soldados alemanes que recibieron el

tratamiento hospitalario para TEPT desde el año 1998 hasta el año 2003. Un grupo recibió como tratamiento EMDR y otro grupo recibió el tratamiento general del hospital y educación en relajación. Se realizó un seguimiento de hasta 29 meses, para tal fin se usaron la “Impact of Event Scale” y la “Post Traumatic Stress Scale (PTSS-10)” como parámetros de mejoría. La “Impact of Event Scale” demostró que los pacientes que habían recibido tratamiento de EMDR para el trauma psicológico habían mejorado el curso y, a largo plazo, el resultado era más pobre para aquellos soldados que estuvieron enfrentados a la muerte durante el tratamiento. También concluyen que no se puede afirmar que los resultados del tratamiento se mantengan con el tiempo ante un tratamiento que tenga solo semanas de duración. Finalmente sugieren incluir en el tratamiento de soldados con TEPT la inclusión del aspecto espiritual en el tratamiento y la participación en grupo de apoyo.

- Ricci y Cols. (2006), realizaron una investigación titulada “Some effects of EMDR on previously abused child molesters: Theoretical reviews and preliminary findings”, en la Radford University, The Counseling Centre, y el Mental Research Institute todos en Estados Unidos y publicado en “The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology”. El tratamiento de EMDR de psicotrauma fue aplicado en diez abusadores infantiles con historias de abuso sexual en la infancia como complemento del tratamiento estándar de prevención de recaídas cognitivo conductual (CBT-RP) de terapia grupal. Se realizaron mediciones pretest y posttest con la “Sexual Offender Treatment Rating Scale (SOTRS)”. Se observó una disminución del despertamiento sexual anormal en comparación con la condición de control. También se observó una disminución de pensamientos de tipo sexual, una mayor motivación para el tratamiento y aumento de la empatía con sus víctimas

A Nivel nacional:

- Valle (2015) realizó una investigación denominada “Técnicas de Integración Cerebral en trauma psicológico asociado a violencia familiar”. Dicho estudio de diseño experimental, de tipo puro con preprueba – posprueba y grupo de control, determinó el efecto de las Técnicas de Integración Cerebral - Anteojos Hemisféricos en el nivel de perturbación del trauma psicológico asociado a violencia familiar, en mujeres del Centro de Emergencia Mujer de la Ciudad de Chiclayo. A todas las participantes les administró la Escala de Impacto de Eventos en tres momentos, antes y después –a los 7 y a los 30 días– de haberseles aplicado la Técnica descrita. Sus conclusiones indicaron que las Técnicas de Integración Cerebral - Anteojos Hemisféricos disminuyen, de manera altamente significativa ($t=7.697$, $p < .01$), el nivel de perturbación del trauma psicológico; además de disminuir también, de manera altamente significativa ($t=7.216$, $p < .01$), la presencia de síntomas intrusivos y finalmente disminuir, de manera significativa ($t=6.353$, $p < .01$), la presencia de síntomas evitativos, todos ellos asociados a violencia familiar, según la comparación entre el grupo experimental y el grupo control después del tratamiento.

- Córdova y Reusche (2010) publicaron la investigación de diseño cuasi-experimental que explora los efectos de la Técnica de Integración Cerebral – Anteojo Hemisférico en la disminución de los síntomas evitativos e intrusivos generados en mujeres, al ser éstas víctimas de abuso sexual. Las mujeres participantes de este estudio son alumnas de educación secundaria pertenecientes a una institución educativa estatal de la ciudad de Piura que han sido víctimas de abuso sexual. Se trabajó con una muestra de 10 mujeres, 5 en el

grupo experimental y 5 grupos de control. Para la medición de los síntomas evitativos e intrusivos se utilizó la Escala de Impacto de Eventos (Horowitz, 1979). Entre los resultados obtenidos se observa que existe una disminución significativa de los síntomas evitativos e intrusivos, luego de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral en las mujeres víctimas de abuso sexual.

- Meres (2010) realizó una investigación de diseño experimental, donde explora los efectos de las Técnicas de Integración Cerebral Anteojos Hemisféricos y Un Ojo por Vez en la disminución del trauma psicológico en personas que padecen VIH-SIDA en la ciudad de Piura. Las personas participantes en el estudio son mayores de edad de ambos sexos y padecen VIH/SIDA. Se trabajó con una muestra de 30 personas, 10 grupo experimental TIC Anteojos Hemisféricos, 10 grupo experimental TIC Un Ojo por Vez y 10 grupo control. Entre los resultados obtenidos se observa que existe una disminución significativa del trauma psicológico y los síntomas evitativos e intrusivos, luego de la aplicación de las Técnicas de Integración Cerebral.

- Coronado y Quispe (2008) desarrollaron la investigación de tipo cuasi – experimental denominada Efectividad de la Técnica de Un Ojo por Vez en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán que presentan malestar asociado a eventos traumáticos, por duelo. Universidad Señor de Sipán, Chiclayo – Perú. Los participantes presentaron malestar asociado a eventos traumáticos tras la muerte de un familiar cercano, a pesar de haber pasado ya más de seis meses desde el fallecimiento. Se trabajó con una muestra de 10 personas, 5 en el grupo experimental y 5 en el grupo control. A todos los participantes se les aplicó la

Escala de Impacto de Eventos (Horowitz et al. 1979). Entre las conclusiones planteadas se observa que la aplicación de la Técnica de Un Ojo por Vez es efectiva en la reducción del malestar asociado a eventos traumáticos, por duelo, en estudiantes de dicha Universidad.

A Nivel local:

- Shimajuko (2009) publicó la investigación denominada “Técnicas de integración cerebral para disminuir el malestar asociado al trauma en pacientes con miedo al cáncer en una Clínica de Trujillo”. El trabajo, de diseño de tipo experimental con pre prueba – pos prueba y grupo de control, investiga los efectos de las técnicas de integración cerebral en la disminución del malestar asociado a eventos traumáticos en pacientes con miedo al cáncer atendidas en la clínica ginecológica “Dulce Despertar”, de las cuales, cinco fueron destinadas al grupo experimental y cinco al grupo control, a quienes se les aplicó la Escala de Impacto de Eventos. Posteriormente, al grupo experimental se le aplicó las Técnicas de Integración Cerebral en su modalidad Anteojos Hemisféricos y Un ojo por vez. De los datos, procesados con la T de student, se concluye que la técnica es efectiva para reducir el malestar asociado a eventos traumáticos que inducen miedo al cáncer.

- Díaz y Vásquez (2007) en su investigación de corte experimental “Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral para la resolución del trauma psicológico en estudiantes de la UCV Trujillo”, encontraron que estas resultaron ser efectivas para la disminución del malestar general asociado a experiencias traumáticas en estudiantes de la Universidad César Vallejo atendidos en el Consultorio Psicológico. Asimismo, encontraron diferencias

significativas en la percepción del malestar generado por los síntomas de intrusión asociado a experiencias traumáticas entre el grupo control y el grupo experimental, después de la aplicación de las Técnicas de Integración Cerebral. Sin embargo, no encontraron diferencias significativas en la percepción del malestar generado por los síntomas de evitación asociado a experiencias traumáticas entre el grupo control y el grupo experimental, después de la aplicación de las Técnicas en estudiantes de la UCV.

2.2. Marco Teórico.

2.2.1. Estrés académico.

2.2.1.1. Aproximaciones históricas del estrés.

En su contexto histórico, el término “estrés” se remonta a la década de 1930, cuando Hans Selye, un estudiante medicina de la Universidad de Praga, se percató de que todos los enfermos a quienes observaba, indiferentemente de la enfermedad que sufrían, tenían síntomas comunes y generales como agotamiento, pérdida del apetito, baja de peso, astenia, entre otros síntomas inespecíficos. Selye denominó este fenómeno como “Síndrome General de Adaptación” (Martínez y Díaz, 2007).

Posteriormente, cuando realizó su posdoctorado, Selye desarrolló experimentos sobre ejercicio físico extenuante con ratas, comprobando un incremento de las hormonas suprarrenales, atrofia del sistema linfático y aparición de úlceras gástricas. A este conjunto

de signos, Selye lo designó inicialmente como “estrés biológico” y después simplemente “estrés”.

A partir de la publicación del libro de Selye en 1960, el estrés se definió como “la suma de todos los efectos inespecíficos de factores (actividades cotidianas, agentes productores de enfermedades, drogas, hábitos de vida inadecuados, cambios abruptos en los entornos laboral y familiar), que pueden actuar sobre la persona”, desde entonces, esta respuesta ha sido estudiada desde diversas disciplinas (médicas, biológicas o psicológicas) y se han desarrollado diversos enfoques teóricos para explicar su naturaleza.

2.2.1.2. Estrés Académico y su implicancia

Esta respuesta implica la consideración de variables interrelacionadas: estresores académicos, experiencia subjetiva de estrés, moderadores del estrés académico y finalmente, efectos del estrés académico. Todos estos factores aparecen en un mismo entorno organizacional: la Universidad. Este representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo puede experimentar, aunque sólo sea transitoriamente, una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés, inquietud y, en último término, potencial generador – con otros factores - del fracaso académico universitario (Martín, 2008).

El tema del estrés toma mayor relevancia pues interviene en todos los ámbitos en los que se desenvuelve la persona que lo sufre. Al mismo tiempo, ejerce un impacto psicofisiológico

negativo al cumplir un papel desencadenante, regulador o exacerbador de diferentes síntomas y estados emocionales que en su mayoría son perjudiciales (Pérez, 2002 citado en Serrano y Flores, 2005). Además, es considerado como uno de los mayores responsables de alteraciones psicológicas y somáticas (Del Barrio, 2003). Muchos autores e investigadores sugieren que estrés se refiere a cualquier exigencia que produce un estado de tensión o amenaza y exige cambio o adaptación (Amigo, 2003). Cabría mencionar que es una respuesta general ante demandas amenazantes, internas o externas, que llevan a una movilización de recursos fisiológicos y psicológicos para afrontarlas. Partiendo de esa premisa, es una respuesta adaptativa que puede resultar beneficiosa para incrementar y mantener el rendimiento y salud, pero el exceso cuantitativo y cualitativo, puede afectar seriamente, constituyéndose en uno de los principales factores de riesgo de enfermedades (Amigo, 2003). Desde una perspectiva que se explicará más adelante, es pertinente definir al estrés académico como un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta de tres formas: a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico (Barraza, 2007).

2.2.1.3. Modelos conceptuales para el estrés académico

Modelo Sistémico: para el caso específico del estrés, el modelo a construir debe tener como rasgo distintivo una conceptualización multidimensional e integral, lo cual representa una tendencia del campo de estudio del estrés desde los trabajos de Lazarus en 1966, quien sugirió que este término fuera tratado como un concepto organizador para intentar comprender un amplio grupo de fenómenos de gran importancia en la adaptación humana. Barraza (2008) sugiere que la Teoría General de Sistemas menciona dos postulados claves que se toman en cuenta para explicar el modelo:

Parte del supuesto de que toda esfera de la realidad tiene una constitución sistémica, es decir, que constituye un sistema por muy microscópico que éste sea, y que, por tanto, sólo es asequible su conocimiento real, bajo modelos sistémicos.

Permite considerar un fenómeno en su totalidad, enumerar sus componentes y estudiar las relaciones que los unen, sin reducir el todo a las partes, sino teniendo siempre presente que el todo es más que la suma de sus partes” (Colle, 2002).

Siguiendo la línea de Barraza (2008), esta apuesta sistémica se concreta en el siguiente postulado: “el ser humano como sistema abierto se relaciona con el entorno en un continuo flujo de entrada (input) y salida (output) para alcanzar un equilibrio sistémico”. Sintetizando lo indicado, se apunta también a tres momentos:

1) El ser humano se puede conceptualizar como un sistema abierto. En las definiciones más usuales se identifica al sistema como un conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo. Esto que conduce a la estructura sistémica interna, debe necesariamente ser complementada con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente (Arnold y Osorio, 1998).

2) El ser humano como sistema abierto se relaciona con el entorno en un continuo flujo de entrada (input) y salida (output). Las relaciones entre el sistema y su entorno pueden ser caracterizadas como una red estructurada por el esquema input-output. Se denomina input a la importación de los recursos que se requieren para dar inicio al ciclo de actividades del sistema y output a las corrientes de salidas de un sistema. Esta relación input-output es complementada con el concepto de retroalimentación, el cual identifica los mecanismos mediante los cuales un sistema abierto recoge información sobre los efectos de sus decisiones internas en el entorno, información que actúa sobre las decisiones o acciones sucesivas. Mediante los mecanismos de retroalimentación, los sistemas regulan sus comportamientos de acuerdo a sus efectos reales y no a programas de outputs fijos.

3) El ser humano como sistema abierto se relaciona con el entorno en un continuo flujo de entrada (input) y salida (output) para alcanzar un equilibrio sistémico. El ser humano actúa, ante las variaciones de las condiciones ambientales, mediante compensaciones

internas o externas al sistema, las cuales sustituyen, bloquean, complementan o modifican esos cambios con el objeto de mantener el equilibrio sistémico.

Modelo Cognoscitivista: Barraza (2007) se basa en el siguiente apunte del modelo transaccional, el cual indica que “la relación de la persona con su entorno se ve mediatizada por un proceso cognoscitivo de valoración de las demandas del entorno (entrada), y de los recursos internos necesarios para enfrentar esas demandas, que conduce necesariamente a la definición de la forma de enfrentar esa demanda (salida)”.

Nuevamente es necesario explicar la secuencialidad de este postulado en tres momentos claves:

1) La relación persona-entorno se da a través de tres componentes principales: acontecimiento estresante (entrada), interpretación del acontecimiento y activación del organismo (salida). El primer componente es una situación inicial en la que se produce un acontecimiento que es potencialmente perjudicial o peligroso; el segundo componente es la interpretación de ese acontecimiento como peligroso, perjudicial o amenazante, en ese sentido, el sujeto lo percibe y valora como tal, independientemente de sus características objetivas; y el tercer componente implica una activación del organismo, como respuesta ante la amenaza.

2) El ser humano realiza una valoración cognitiva del acontecimiento potencialmente estresante y de los recursos de que dispone para enfrentarlo. La valoración del acontecimiento potencialmente estresante puede dar lugar a tres tipos de valoraciones:

- Neutra: los acontecimientos no implican al individuo ni lo obligan a actuar.
- Positiva: los acontecimientos son valorados como favorables para mantener el equilibrio y se cuenta con los recursos para actuar.
- Negativa: los acontecimientos son valorados como una pérdida (falta de algo), una amenaza (daños o pérdidas que no han ocurrido pero que pueden ocurrir de forma inminente) o un desafío (un reto potencialmente superable si se movilizan los recursos para ello), o simplemente se puede asociar a emociones negativas (miedo, ansiedad, ira, resentimiento, etc.); todo esto interpretado con relación a los propios recursos de la persona, los cuales se consideran desbordados, lo que necesariamente provoca un desequilibrio.

3) Cuando no existe un equilibrio entre los acontecimientos considerados estresantes y los recursos de que dispone la persona para enfrentarlos sobreviene el estrés que obliga a la persona a utilizar diferentes estrategias de afrontamiento.

Barraza (2007) especifica que el afrontamiento es un conjunto de respuestas, cognitivas o conductuales, que la persona pone en juego ante el estrés con el objetivo de manejar o neutralizar la situación estresante o por lo menos para reducir de algún modo las cualidades aversivas de tal situación.

2.2.1.4. Integración del Modelo Sistémico – Cognoscitivista del estrés académico

Barraza (2007) menciona que un sistema organizacional donde el ser humano se encuentra inmerso, por períodos de tiempo prolongados, es el constituido por las instituciones educativas. Por consiguiente, el inicio de la escolarización y su posterior desarrollo, sin olvidar el tránsito de un nivel educativo a otro, suelen ser eventos estresantes para el ser humano que en ese momento juega el rol de alumno.

Cuando el alumno de educación media superior o superior, inicia o desarrolla sus estudios en las instituciones educativas donde es inscrito, se enfrenta a una serie de demandas o exigencias (input) que dichas instituciones le plantean. Estas demandas o exigencias (input), en su carácter normativo o contingente, se presentan en dos niveles: el general, que comprende la institución en su conjunto, y el particular, que comprende el aula escolar.

En el primer nivel, el institucional (Universidad, Colegio), se pueden encontrar demandas o exigencias (input) como: el respeto del horario y calendario académico, el integrarse a la forma de organización institucional (semestres o años; turno matutino, vespertino o mixto, disponibilidad de horarios o cupos), el participar en las prácticas curriculares (evaluaciones de semestre, sesiones de integración, servicio social, prácticas profesionales, etc), y realizar las actividades de control académico (inscripción, derecho de examen, entre otras).

En el caso del segundo nivel, el aula propiamente dicha, se pueden encontrar demandas o exigencias (input) relacionadas con el docente (forma de enseñar, personalidad, estrategias

de evaluación, etc.) o con el propio grupo de compañeros (rituales, normas de conducta, competencia por las calificaciones, etc.). Este conjunto de prácticas y/o acontecimientos... “se constituyen en demandas o exigencias (input) que obligan al alumno a actuar de manera específica (output) en este tipo de organizaciones...” (Barraza, 2007). Por lo tanto, la pregunta fundamental sería según el mismo autor: ¿Cómo se lleva a cabo la actuación del estudiante frente a estas demandas?

El procedimiento empieza, según Barraza (2007), con una valoración cognitiva (llamada también “appraisal”) por parte del individuo acerca de las prácticas o acontecimientos que se constituyen en demandas de actuación para él (input), y de los recursos que dispone para enfrentarlo. Esta valoración puede tener dos resultados:

Cuando los acontecimientos o prácticas, que se plantean como demandas a la persona (input), pueden ser enfrentados con los recurso de que se dispone (puedo realizar el mapa conceptual para evaluación de la fase que me solicita el maestro), se mantiene un equilibrio sistémico de relación con el entorno.

Cuando los acontecimientos o prácticas, que se plantean como demandas a la persona (input), no pueden ser enfrentados con los recurso de que se dispone y por lo tanto dicha demanda (ya en calidad de estímulo estresor) es valorada como una pérdida (se encuentran las frases negativas tales como “no poseo la habilidad para hacer resúmenes” o “es muy difícil ese tema”), una amenaza (pensamiento irracional como “al no explicar adecuadamente un tema durante la exposición corro el riesgo de ser reprendido

públicamente por el docente o ser objeto de la burla de mis compañeros”), un desafío (“necesito tanta calificación para poder salvar el curso”), o simplemente se le puede asociar a emociones negativas (“la sonrisa burlesca del profesor me irrita”), sobreviene el desequilibrio sistémico en su relación con el entorno (situación estresante).

Este desequilibrio sistémico se manifiesta en la persona mediante una serie de indicadores (síntomas), entre los cuales diversos autores como Hernández et al (1994), Martín (2001), Del Barrio (2003) y Barraza (2007) coinciden y son los siguientes:

- Físicos: insomnio, cansancio, dolor de cabeza, problemas de digestión, morderse las uñas, temblores, etc.
- Psicológicos: inquietud, tristeza, angustia, problemas de concentración, bloqueo mental, olvidos, etc.
- Comportamentales: conflictos, aislamiento, desgano, absentismo, ingestión de bebidas alcohólicas, etc.

Ante estos síntomas la persona se ve en la necesidad de actual (output) para retornar a su equilibrio sistémico, sin embargo, para poder actuar necesita primeramente realizar una segunda valoración (appraisal) de las posibles formas de enfrentar la demanda del entorno (input). Esta segunda valoración lo conduce a determinar cuál es la estrategia de afrontamiento (coping) más adecuada para la demanda que tiene que enfrentar.

Una vez decidida la estrategia de afrontamiento (coping), la persona actúa (output) para reestablecer el equilibrio sistémico perdido, lo cual conduce a una tercera valoración (appraisal) que determina el éxito del afrontamiento o la necesidad de realizar ajustes (Barraza, 2007).

2.2.1.5. Fisiología del estrés

El estrés se ha asociado con respuestas subjetivas y en principio fisiológicas. De acuerdo a De Luca et al (2004), subjetivamente, la ansiedad es una de las principales manifestaciones emocionales inducida por situaciones de estrés; y, fisiológicamente, las respuestas al estrés son causados por la estimulación del eje hipotálamo – hipófisis – suprarrenal (HPA), lo que resulta en la liberación de cortisol. Estas respuestas al estrés subjetivo y fisiológico se han asociado con alteraciones significativas en memoria, atención, toma de decisiones y rendimiento.

Estudios descritos por Jankord y Herman (2008) indican que la presencia de estrés genera la desregulación del HPA, a través de complejos mecanismos fisiológicos dentro del sistema límbico; y este eje puede perder su capacidad de autorregularse a través de la retroalimentación negativa. El “modelo alostasis” es una teoría que explica estos mecanismos y concibe al estrés como un sistema que opera normalmente en un estado de alostasis, que se define como “el logro de la estabilidad a través del cambio”. De acuerdo con el modelo de alostasis, la exposición al estrés causa “desgaste” en la tensión del sistema de forma acumulativa.

Jankord (2008) refiere que la exposición al estrés continuo, eventualmente, puede empujar al organismo a un estado de “sobrecarga alostática”, resultando en la desregulación de los distintos componentes del sistema. La exposición prolongada a niveles anormales de cortisol y a otras sustancias biológicas producidas por el estrés, puede contribuir al desarrollo de enfermedades, corroborado con el modelo de alostasis por la asociación de la desregulación HPA con precipitación o exacerbación de enfermedades por el estrés, como el trastorno depresivo mayor, trastorno de estrés postraumático y la fibromialgia. La desregulación del eje HPA se encuentra, a menudo, en los adultos que sufrieron abuso sexual infantil, un indicador de que el estrés puede tener una larga duración e impacto fisiológico.

Mcewen (2003) manifiesta que el estrés puede provocar directamente la producción de citoquinas proinflamatorias en la ausencia de infección o lesión. Esto significa que después de una exposición a estrés psicológico severo, varios componentes del sistema inmune se estimulan y en el cerebro se incrementan los niveles de citosinas proinflamatorias, especialmente IL-1, IL-6, TNF- α y PGE2. La producción de estos compuestos en varias zonas del cerebro, incluyendo el hipocampo, el hipotálamo y el tronco cerebral, inducen un aumento de entradas glutamatérgicas y monoaminérgicas en microglías y astrocitos (Jankord, 2008). El exceso de producción de altos niveles de citosinas proinflamatorias puede producir efectos perjudiciales directos sobre el funcionamiento neuronal y en la proliferación – diferenciación de células precursoras neurales (NPC) lo que resulta en una neurogénesis suprimida. Además, los niveles altos de glucocorticoides mantienen al cerebro en un estado de alerta y ansiedad, lo cual puede llevar a un inadecuado aprendizaje,

deficiente procesamiento de memoria y dificultad para la toma de decisiones (Mcewen, 2003).

2.2.1.6. Estrés académico y la vida universitaria

Diversas investigaciones a lo largo de los años muestran alta prevalencia de estrés académico sobre todo en los primeros años de la vida universitaria, por citar un ejemplo, Oliveti, (2010) realizó un estudio sobre estrés académico en 120 estudiantes que cursan el primer año del ámbito universitario encontrando que el 38.4% tenía un nivel medio alto de estrés, 28.6% alto, 22.2% medio bajo y el 10.8% bajo, concluyendo que la mayoría de estudiantes tienen estrés académico en su primer año de carrera universitaria. Otros estudios hacen mención que hay mayor prevalencia de estrés académico en el primer año en especial en las facultades de Medicina e Ingeniería (Rodríguez, 2002).

Puede considerarse al estrés como un fenómeno adaptativo de las personas, dado que la manera en la que cada estudiante, por ejemplo, transita su paso por la etapa universitaria queda regulada por su adaptación a los factores estresantes. Cuando éste perciba que no cuenta con los recursos necesarios para afrontar o neutralizar la situación estresante surgirá el llamado estrés académico (Barraza, 2007). Como ya se comentó anteriormente, la mayoría de los universitarios se encuentra en un período de transición entre la adolescencia y el paso a la adultez; siendo esta etapa en la que se experimenta un elevado nivel de estrés, vinculado a factores como la formación de su identidad, la independencia de los padres o la elección

de la carrera, entre otros, por ende de las actitudes que los universitarios de hoy adopten ante la vida se desarrollarán las que tendrán en un futuro.

Otras investigaciones nos han confirmado el impacto del estrés sobre la productividad en jóvenes universitarios, como por ejemplo Ayala (2010) quien realizó un estudio sobre estrés académico y su relación con el resultado de un test de habilidades en 939 estudiantes cuyas edades estaban entre los 18 y 22 años, encontrando que el 59.2% tiene un nivel medio bajo de estrés; el 28.4%, medio alto y el 12.4%, un nivel alto. Asimismo los hombres presentaron un nivel más bajo de estrés que las mujeres, las cuales se mostraron más vulnerables al estrés académico en comparación con los hombres.

La manera en que cada estudiante transite su inicio en la etapa universitaria estará regulada por su adaptación a los factores estresantes. Por lo tanto, aquellos estudiantes que logren asimilar bien los cambios que conlleva el ámbito universitario aprenderán de la situación y se enriquecerán personalmente tomando dichos cambios como un desafío (dado que es necesario experimentar cierto nivel de estrés para que se inicie una acción); pero, por el contrario, aquéllos que no puedan manejar correctamente estas situaciones experimentarán insatisfacción personal y desgaste produciéndose así en ellos, el denominado estrés académico (Barraza, 2007).

2.2.1.7. Estresores académicos

A lo largo de los últimos años, las investigaciones sobre estresores en los estudiantes recogen información explícita de los mismos en su entorno académico a través de técnicas de auto informe. Por ejemplo, Evans y Nelly (2004) estudiaron el fenómeno del estrés académico en 52 estudiantes de tercer curso de Enfermería de la Universidad de Dublín encontrando que entre los principales estresores aparecían: los exámenes, la cantidad de trabajo, la dificultad de algunas materias y el hecho de enfrentarse al estudio; asimismo en el ámbito clínico de su ejercicio profesional, hacían hincapié en la dificultad de aplicar la práctica ideal aprendida a la situaciones reales y los conflictos con el personal sanitario.

Otros estudios como el de Muñoz (1999), quien en una investigación experimental realizada en 270 estudiantes de tercer curso de la Facultad de Psicología de Sevilla, estudió la incidencia del sistema de enseñanza y la función moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios, concluyó que los cuatro grupos principales de estresores entre estos estudiantes universitarios hacían referencia a: problemas de adaptación al mundo universitario; el conflicto y la sobrecarga de su rol de alumno: demandas académicas excesivas; la ambigüedad acerca de lo que se demanda y espera de él y la falta de control sobre su entorno organizacional.

Martín (2008), en un estudio realizado en 40 estudiantes universitarios de distintas titulaciones de la Universidad de Sevilla presenta como estresor académico fundamental en

la vida estudiantil el periodo de exámenes. El resultado principal de esta investigación consiste en un aumento significativo del nivel de estrés en 3 de las 4 titulaciones estudiadas durante la época de exámenes. Asimismo, se observaron leves variaciones en los indicadores de salud y del nivel de autoconcepto académico, aspectos ambos correlacionados indirectamente con el estrés académico.

Igualmente, en un estudio realizado por Polo, Hernández y Pozo (1996) en 64 estudiantes de 1er y 3er curso de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid, las situaciones de evaluación aparecen entre los principales estresores referidos por los estudiantes. Sin embargo, contrariamente a lo esperable, no son estas situaciones las que generan más estrés, sino que éste aparece de forma más intensa en relación con el “agobio” que provoca la relación cantidad de trabajo/tiempo, es decir, los estudiantes perciben que tienen muchas cosas por hacer y poco tiempo para hacerlas. Este hecho relacionado de forma indirecta con la evaluación del rendimiento parece generar más estrés que otras situaciones claramente de evaluación como puede ser la propia realización de un examen o la exposición de un trabajo en clase, lo cual nos confirma la valoración cognoscitiva que Barraza (2007) emplea como modelo explicativo de su teoría.

Autores como Cruz y Vargas (2001), hacen mención también a dos tipos de estresores, los llamados Vitales o Mayores, aquellos que tienen una presencia objetiva que no depende de la percepción del sujeto y cuya repercusión es casi siempre negativa, asociando además su influencia al grado de impredecibilidad e incontrolabilidad que poseen; siendo el otro tipo

los denominados Menores, aquellos que carecen de presencia independiente a través de la percepción y valoración del sujeto, siendo también variables según cada sujeto.

Barraza (2003), hace un esfuerzo por contextualizar aquellos estresores que se acoplen perfectamente al ámbito académico en la realidad, basándose también en la evidencia de Polo, Hernández y Pozo (1996), la cual le permitió desarrollar una lista de estresores que están presente en la casuística académica, tales como la sobrecarga de trabajos, la competitividad, la falta de incentivos, el tiempo limitado, los conflictos en el aula a nivel compañeros y/o docentes además de la época de evaluaciones o exámenes.

2.2.1.7. Consecuencias del estrés

El estrés académico afecta a esferas diversas del individuo tales como la salud física, el estado emocional o las relaciones sociales. A partir de diversas investigaciones y en relación al constructo propuesto por Barraza (2003), se infieren tres planos bien definidos en los que el estrés afecta principalmente, ante los cuales se producen respuestas o reacciones por parte del sujeto: reacciones físicas, psicológicas y comportamentales. Asimismo dentro de estas se encuentran las siguientes consecuencias:

- *Reacciones físicas.*

Es evidente la incidencia del estrés académico sobre diversos problemas de salud; teoría conocida desde hace mucho como por ejemplo, Kiecolt-Glaser y colaboradores (1986,

citado por Pellicer et al., 2002) quienes informan de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK) durante periodos de exámenes (situaciones percibidas como altamente estresantes) en estudiantes de Medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunológico y por consiguiente mayor vulnerabilidad del organismo frente a las enfermedades. Otros trabajos posteriores (Glaser et al, 1993) confirman una baja de actividad de linfocitos T y mayor segregación de la hormona cortisol en sujetos expuestos a niveles elevados de estrés. Remontándonos a Hans Selye (1958), es importante destacar que en sus estudios del plano biológico, se pudo demostrar que cuando el organismo está expuesto a niveles insoportables de estrés, se produce hiperactividad del córtex suprarrenal, contracción del timo y nódulos linfáticos además de incipiente desarrollo de úlceras gástricas.

Feldman (2005) considera a la reacción biológica como aquella inmediata al estrés, al respecto concluye que la exposición prolongada a un estresor desencadena la producción de hormonas en las glándulas suprarrenales, aumento del ritmo cardiaco y presión arterial, además de notorios cambios en la forma de transmisión de los impulsos eléctricos a través de la piel; por consiguiente, esta exposición continua se traduce en una disminución del nivel de funcionamiento biológico del cuerpo, debido principalmente a la secreción de hormonas ligadas al estrés, siendo cuestión de tiempo para que se produzca un deterioro en los tejidos corporales, vasos sanguíneos e incluso el corazón, situación que a mediano plazo puede, como se mencionó antes, volvernos más susceptibles a las infecciones o enfermedades. Afín a esta problemática, cabe mencionar que someterse a un elevado nivel de estrés puede

desencadenar trastornos psicofisiológicos o empeorar condiciones médicas, que incluyen desde cefaleas, erupciones cutáneas hasta cuadros de hipertensión.

- *Reacciones psicológicas.*

Smith y Ellsworth (1987, citado por Muñoz, 2003) comprobaron que los patrones emocionales y de valoración de la realidad variaban sustancialmente desde un periodo previo a la realización de los exámenes hasta el momento posterior al conocimiento de las calificaciones. Por otro lado, los sujetos del estudio de Hill y colaboradores (1987, citado por Gump y Matthews, 1999) percibieron subjetivamente más estrés dentro de la época de exámenes que fuera de ella.

Feldman (2008) también hace referencia a los efectos más comunes en esta dimensión, los cuales impactan en los procesos cognitivos de los estudiantes, tales como el pensamiento, la atención, memoria, creatividad, capacidad de percepción e inclusive desarrollo intelectual. En este sentido, elevados niveles de estrés pueden aminorar la capacidad de memoria, atención y concentración en estudiantes, lo cual merma también la habilidad para la toma de decisiones, capacidad de planificación y comunicación asertiva, surgiendo por otra parte la hostilidad, irritabilidad, autoestima reducida y permanente sensación de frustración y soledad, lo cual conduce inevitablemente a un deterioro en las relaciones con los compañeros y profesores en un contexto universitario.

Melgosa (1995), también propone una clasificación adicional en cuanto a tres sub áreas de la dimensión psicológica:

- Área cognitiva (pensamientos e ideas) La persona tiene dificultad para permanecer concentrada en una actividad y presenta una frecuente pérdida de atención. La retención memorística se reduce, tanto en la memoria a corto plazo como a largo plazo. Los problemas que exigen una reacción inmediata y espontánea se resuelven de una manera impredecible. Cualquier problema que requiera actividad mental tiende a solucionarse con un número elevado de errores. Por lo general, la persona se siente incapaz de evaluar acertadamente una situación presente y tampoco puede acertar a proyectarla en el futuro. Además, la manera de pensar no sigue patrones lógicos y coherentes dentro de un orden, sino que se presenta de forma desorganizada.

- Área emotiva (sentimientos y emociones) La persona experimenta dificultad para mantenerse relajada tanto física como emotivamente. Aparte de los desajustes físicos reales, se empieza a sospechar de nuevas enfermedades (hipocondría), aparecen rasgos como el desarrollo de la impaciencia, la intolerancia, el autoritarismo y la falta de consideración por otras personas. Los principios morales que rigen la vida de la persona se relajan y se posee menor dominio propio. Hay un aumento de desánimo y un descenso del deseo de vivir. La autoestima también se ve afectada por pensamientos de incapacidad y de inferioridad.

- Área conductual (actitudes y comportamientos): en el lenguaje se presenta una incapacidad para dirigirse oralmente a un grupo de personas de forma satisfactoria, puede darse tartamudez y un descenso de fluidez verbal. La persona experimenta falta de entusiasmo por las aficiones preferidas, así como por sus pasatiempos favoritos. Es frecuente el ausentismo laboral y escolar, así como un aumento del consumo de alcohol, tabaco, café u otras drogas. El nivel de energía disponible fluctúa de un día para otro. Los patrones de sueño se alteran. Generalmente se sufre de insomnio y se llega a veces a una extremada necesidad de dormir. En cuanto a las relaciones interpersonales, aumenta la tendencia a la sospecha, se tiende a culpar a las otras personas o a atribuirles responsabilidades propias. En casos críticos, incluso pueden manifestarse ideas suicidas e intentos de llevarlas a cabo.

Se considera que cuando una persona se encuentra bajo el efecto del estrés puede aumentar su capacidad de percepción, de memoria, de razonamiento y de juicio durante un periodo de tiempo limitado; no obstante, cuando la tensión se lleva más allá del límite, sobreviene el declive y se observan dificultades en las capacidades cognitivas, tales como la dificultad para concentrarse y la pérdida de memoria (Melgosa, 1995).

Esta situación puede apreciarse en estudiantes que acuden a un examen y, debido a la tensión del momento, no logran responder a las preguntas. Asimismo, la capacidad de toma de decisiones, razonar y emitir juicios se ve menoscabada y aparecen síntomas de frustración que muchos especialistas han vinculado también con la agresividad.

2.2.1.8. Reacciones comportamentales

Estudios de Hernández, Pozo y Polo (1994) determinaron cómo el estilo de vida de los estudiantes se va modificando según se acerca el periodo de exámenes, convirtiéndose así sus hábitos en insalubres – llámese exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e, incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes-, lo que posteriormente, puede llevar a la aparición de trastornos más graves en la salud.

Otros autores como Mendiola (2010), mencionan que el estrés académico tiene casi los mismos efectos que el estrés común o distrés sobre los individuos, realizando una clasificación de la siguiente manera:

Fisiológicos: cambios en la tasa cardíaca, la presión arterial, la tasa respiratoria y respuestas hormonales e inmunológicas, siendo la realización de exámenes uno de los principales estresores académicos.

Efectos psicológicos: los efectos a corto plazo repercuten en el nivel emocional presente como puede ser ansiedad y tensión algunas respuestas cognitivas y emocionales donde el sujeto valora la situación como estresante, y conductas manifiestas nocivas derivadas como son: consumo de tabaco, alcohol, cafeína, alteraciones en el sueño y en la ingesta de diversos alimentos.

Efectos en el rendimiento y comportamiento organizacional del estudiante: disminución del nivel de concentración, aumento de la irritabilidad, deterioro de la memoria (tanto a corto plazo como a largo plazo), lentitud en las respuestas ofrecidas, aumentando la frecuencia de cometer errores, deterioro de la capacidad de organización y juicio crítico.

2.2.1.9. Estrategias de Afrontamiento del estrés

Lowen (2005) destaca la contribución de Selye a nuestra comprensión del proceso de estrés a través del concepto de Síndrome General de Adaptación, indicando que cuando el organismo está expuesto a un alto grado de estrés surge primero una “reacción de alarma”, la cual posteriormente puede reflejar una aparente “adaptación” del cuerpo hacia el estrés denominada “fase de resistencia”; no obstante, si la situación estresante se mantiene, ocurre un momento en que la resistencia del organismo colapsa gradualmente (“llamada fase de agotamiento”), definiéndose a esta tolerancia como limitada. De este modo, se demostró que toda situación de estrés (abrumador), independientemente de la naturaleza del agente estresor, produce siempre una misma secuencia de eventos.

Se define al afrontamiento como “el proceso a través del cual el individuo maneja las demandas de la relación individuo-ambiente que evalúa como estresantes y las emociones que ello genera” (Lazarus y Folkman, 1986). Además, el afrontamiento se relaciona estrechamente con la evaluación cognitiva de las situaciones estresantes. Este concepto se puede comprender como un estilo personal para afrontar el estrés, o como un proceso. Los

estilos de afrontamiento son disposiciones personales estables, que permiten hacer frente a las diferentes situaciones estresantes. Entendido como proceso, el afrontamiento se define como los “esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes (...) para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo” (Lazarus y Folkman, 1986). Este término se utiliza independientemente de que el proceso sea adaptativo o no. Además, los mismos autores determinan la existencia de estrategias de afrontamiento más estables o consistentes que otras, de acuerdo con la situación estresante, puesto que el afrontamiento depende del contexto. En este sentido, Lazarus y Folkman (1988, citado en Sandín, 1995) conciben al afrontamiento como los cambios conductuales del individuo en respuesta a las demandas transaccionales, llámense también estresores; asimismo ambos formularon ocho estrategias de afrontamiento: confrontación, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, aceptación de la responsabilidad, escape-evitación, planificación de solución de problemas y reevaluación positiva. Esta enumeración no es la única al respecto, pudiendo encontrarse también las quince estrategias de afrontamiento que planteó Carver (1989), agrupadas en tres dimensiones que son las siguientes:

- Afrontamiento centrado en el problema: afrontamiento activo, planificación, supresión de actividades distractoras, refreno del afrontamiento y búsqueda de apoyo social.

- Afrontamiento centrado en la emoción: búsqueda de apoyo emocional y social, reinterpretación positiva, aceptación, desahogo y religión.

- Evitación al afrontamiento: negación, desconexión conductual, desconexión mental, consumo de droga o sustancias y cambios en el humor.

Adicionalmente, es oportuno considerar también a las estrategias propuestas por el estudio de Zimmer – Gembeck y Skinner (2008), quienes identificaron 12 estrategias de afrontamiento: resolución de problemas, búsqueda de información, indefensión, de escape, independencia, búsqueda de apoyo, delegación, aislamiento social, acomodo, negociación, sumisión y oposición.

Según Barraza (2003), la importancia de las estrategias de afrontamiento se sostiene en estudios de diversos autores a lo largo de los años, quienes afirman que éstas pueden determinar por sí solas si es que un individuo experimenta o no estrés, inclusive antes que la naturaleza misma de los estresores. También resaltan el concepto de individualidad al momento de utilizar determinada estrategia, siendo esta consolidada ya sea por aprendizaje previo o descubierta de modo fortuito en una situación de emergencia. Sin embargo, se hace necesario dejar en claro también que la decisión de llevar a cabo una determinada estrategia de afrontamiento al estrés, así como de cualquier otra variable, puede tener resultados positivos como también negativos, afirmación que coincide con lo descrito por Ortiz, Tafoya, Farfán y Jaimes (2013), quienes explican que si se utilizan estrategias de afrontamiento centradas en la evitación como el distanciamiento social, el pensamiento mágico y la autocrítica, se tienen mayores consecuencias negativas como depresión, ansiedad y percepción de una salud mental venida a menos. Así, en contraste, los individuos que utilizan estrategias de solución de problemas, reinterpretación positiva, apoyo social y/o

verbalizaciones, responden de una manera adaptativa y por consiguiente reducen los efectos del estrés en su salud física y mental.

2.2.2. Técnicas de Integración Cerebral.

2.2.2.1. Historia y fundamentación de las Terapias de Avanzada

A partir de los años 90 se han desarrollado nuevos enfoques no basados en el contenido de las ideas como definen las terapias psicológicas tradicionales; sino basadas en la neurofisiología existente en el momento de pensar esos contenidos, que al ser modificados, resuelven la percepción y por consiguiente el síntoma. Esto ocurre de forma gradual, eficaz e indolora lo que constituye un verdadero cambio de paradigma (Solvey y Solvey, 2006).

El modelo de estas terapias consiste en suponer que un evento altamente traumático o estresante, produce un desequilibrio eléctrico y neuroquímico entre ambos hemisferios cerebrales, como consecuencia se mantienen las emociones disfuncionales en forma intacta. Un mapeo cerebral realizado antes y después de una sesión con alguna de las técnicas que forman las Técnicas de Integración cerebral, muestra un cambio objetivable y duradero en la simetría hemisférica del cerebro. El efecto logrado con estos métodos modula las emociones y conductas ligadas a recuerdos traumáticos, respuestas y/o a creencias disfuncionales. Por consiguiente, si se consigue equilibrar la percepción en los hemisferios cerebrales mientras el paciente piensa o siente lo que percibe como perturbador o estresante se modula la disfunción en forma gradual. Esto posibilita abreviar la duración del

tratamiento y el sufrimiento del paciente, sin necesidad de un arduo trabajo ni por parte del paciente, ni del terapeuta. No sólo se obtiene velocidad sino que una corrección eficaz. Con frecuencia el cambio es sostenible. Gracias a estas terapias, se puede tratar con éxito una gran gama de trastornos y brinda alivio o corrección de manera rápida y duradera. De igual forma, todas las técnicas que pertenecen a las Terapias de Avanzada son perfectamente compatibles y pueden ser integradas a cualquier otro abordaje psicoterapéutico que se esté utilizando (Solvey, 2006).

2.2.2.2. Las Técnicas de Integración Cerebral

Solvey (2009) refiere que estas se explican por el modelo de integración hemisférica, el cual postula que diversas experiencias o eventos producen un desequilibrio en la sintonía de ambos hemisferios cerebrales, con una marcada lateralización derecha. O alternativamente sería la aparición de una asincronía la generadora de la persistencia de emociones y pensamientos disfuncionales. Al corregir la lateralidad hemisférica derecha, lograremos corregir la disfuncionalidad en forma veloz y duradera. Incluye la Técnica de los anteojos hemisféricos y la Técnica de un ojo por vez.

- Técnica De Los Anteojos Hemisféricos

Se hacen uso de unos anteojos especiales, en donde está tapado completamente el acceso de estimulación visual de un ojo, y 3/5 partes del lado interno del otro ojo; permitiendo que la luz entre con un ángulo de incidencia de tal manera que impresione sobre la parte nasal

de la retina del hemisferio opuesto al que se quiere activar, lo que permite estimular separadamente los dos hemisferios cerebrales, de modo que el sujeto puede “ver” dos puntos de vista propios y diferentes respecto a un mismo problema, ambos reales.

Así se permite que mientras se observe o se percibe la situación (siendo de cualquier nivel de perturbación al que conlleve) de una manera secuencial por ambos hemisferios, se logra la integración de percepciones, disminuyendo gradualmente la intensidad de la perturbación.

Sabiendo que es el estrés, recuerdo negativo o el trauma el que limita nuestra capacidad de tener un acceso inmediato a los recursos (llámense capacidad analítica, comprensión e integración) que poseemos, por lo tanto a medida que el “problema” es observado varias veces en forma alternada y secuencial con los dos hemisferios, estos van integrando sus percepciones acerca del mismo, disminuyendo la intensidad de la perturbación que la situación provocaba hasta desaparecer gradualmente y ser asimilado de forma correcta.

- Técnica de un ojo por vez

Se trata de visualizar (vivenciar) el problema a resolver con un solo ojo alternadamente (se tapa el otro), activando también los hemisferios cerebrales por separado.

En el transcurso del tratamiento, pueden aparecer (Solvey, 2006): el shock o incredulidad acerca de lo sucedido, habitual en situaciones altamente estresantes e inclusive traumáticas. Su resolución es la única manera de poner en marcha la desensibilización del problema. A

menudo se observa que con una de los hemisferios la persona “cree” lo que le ha pasado pero con el otro “no lo puede creer”. Es decir lo sabe con el cerebro, pero su capacidad de asimilación está bloqueada. El discurso posterior al trabajo está plagado de: “no lo puedo creer”, “es imposible”, “me voy a despertar y habrá sido todo un sueño”.

Mientras esta incredulidad persista, no importa cuánto tiempo haya pasado desde el hecho, es imposible la elaboración y la integración en la vida del sujeto de las consecuencias de la situación. Es como si no existiera. Resolviendo la incredulidad, en poco tiempo de trabajo se logran resolver situaciones o recuerdos perturbadores que llevan años congelados.

El cerebro durante el estrés libera hormonas a través del torrente sanguíneo, estos químicos constriñen los capilares exteriores del sistema vascular, centrando el abastecimiento de sangre en el área del pecho y en los músculos largos del cuerpo que están involucrados en la lucha – huida. Este mismo proceso se da en el cerebro. La sensación de “entumecimiento” que aparece cuando el sujeto está en estado de “shock” o estrés, significa que el cuerpo se ha “desensibilizado” a sí mismo para prepararse para la supervivencia. Con este desequilibrio viene la incapacidad de pensar claramente. Se desactiva el cerebro anterior, corteza pre frontal, área creativa, que permite nuevos aprendizajes y se activa el cerebro posterior que toma el comando (Solvey, 2006).

El otro hallazgo es el de la presencia de ciertos puntos en el campo visual llamados “nudos”, que aparecen al hacer recorrer con la mirada de un ojo por vez y lentamente todo el campo visual mientras la persona piensa en el hecho. En estos nudos se concentran

curiosamente las emociones más disfuncionales, que aparecen ligadas a sensaciones físicas, como mareos, náuseas y ansiedad. Una vez disueltos estos “nudos”, con una técnica apropiada, el problema comienza a ser procesado y a desaparecer o se reduce a su mínima expresión (Solvey, 2006).

2.2.2.3. Descripción de la Técnica de Un Ojo por Vez

Existe un procedimiento básico y dos procedimientos avanzados (Solvey, 2006):

Procedimiento Básico

1. Comparar el tema con ambos ojos por separado.
2. Reprocesar el tema con cambio de ojos, hasta integrar los hemisferios.

Si se bloquea el reprocesamiento, pasar al siguiente procedimiento.

Procedimiento Avanzado I

- Búsqueda de shock

1. Preguntar: “¿Lo puede creer?” (al preguntar) con cada ojo.
2. Remover el shock o incredulidad.

3. Seguir reprocesando hasta integrar.
4. Retornar al procedimiento básico.

Si se bloquea el reprocesamiento, continuar con el siguiente paso.

- Búsqueda de nudos/saltos/stops

1. Exploración del campo visual para detectar N/S/S positivos y negativos.
2. Remoción de los N/S/S (“puntos negativos”).
3. Refuerzos de los “nudos positivos” (recursos).
4. Seguir reprocesando hasta integrar.
5. Retornar al procedimiento básico.

Si se bloquea el reprocesamiento, pasar al siguiente procedimiento.

Procedimiento Avanzado II

1. Nueva exploración de Nudos/Saltos/Stop para detectar puntos “ocultos” o remanentes.
 (“puntos negativos”).
2. Remoción de los puntos negativos remanentes.
3. Refuerzo de los puntos positivos (recursos).
4. Seguir reprocesando hasta integrar.
5. Retornar al procedimiento básico.

Según Solvey (2006), en todos estos pasos se pueden usar las técnicas complementarias (propias de las Terapias de Avanzada como EFT, EMDR, TAT) para acelerar o destrabar el reprocesamiento y para reforzar los nudos positivos y recursos.

Rechequeo Final: se rechequea con ambos ojos por separado para comprobar que se ha logrado la integración, considerando desde el inicio el uso de una escala valorativa para definir el malestar o nivel de perturbación de la situación a trabajar.

2.2.2.4. Activación hemisférica y estrés

Solvey (2009) explica que diversos estudios han fascinado y demostrado que el cerebro izquierdo es lingüístico y el derecho es espacial, cosa que ya se sabía, sin embargo el hecho notable es que podemos estimular por separado y/o a voluntad cada hemisferio. Todos percibimos dos realidades de acuerdo a los hemisferios:

- Hemisferio derecho: el que almacena los sentimientos, traumas, creencias negativas, sujeto a percepción subjetiva de la realidad.
- Hemisferio izquierdo: que está emocionalmente desapegado de la injuria, y percibe la situación traumática, estresante o dolorosa de una manera más objetiva y realista al tener acceso a los recursos como el análisis y la comprensión.

Esto no implica negación ni disociación sino que corresponde a las diferentes lecturas hemisféricas (ambas válidas) del suceso observado.

Cuando el cerebro se encuentra atravesando una situación altamente estresante; cada hemisferio pasa por situaciones disfuncionales. El hemisferio izquierdo hace esfuerzos por descifrar la situación sin obtener resultados, mostrándose mecánico, tenso e insensible; por otro lado, el hemisferio derecho pierde la habilidad de razonar bien, actúa sin pensar, tiene dificultades de expresión, queda muy activado, muy emocional. Otros estudios también han demostrado, según Solvey, que la incidencia de la luz en las distintas zonas de la retina, puede influir en forma determinante en la activación hemisférica.

2.2.2.5. Mecanismo de acción de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez

Solvey refiere que si un hemisferio cerebral (el dominante) almacena los recursos, los sentimientos y las creencias positivas, y el otro hemisferio (el no dominante) almacena traumas, sentimientos y las creencias negativas (particulares en el estrés), al activar los hemisferios adecuada y secuencialmente, se produciría un intercambio de información a través del cuerpo calloso. Este puede transferir cerca de mil millones de impulsos de un hemisferio al otro en un instante, de modo que, más allá de cual hemisferio esté activado en un momento dado, ambos lados tienen una increíble capacidad de comunicación entre sí.

El efecto inmediato sería que se irían cotejando y ligando las emociones y creencias negativas del hemisferio derecho con las soluciones o recursos que el consultante posee en el hemisferio izquierdo, hasta lograr una integración de ambas lecturas o hemisferios. Esto

trae la modificación de cogniciones y sentimientos negativos, lográndose una manera más realista, factible y adaptativa de percibir la realidad.

Al respecto, Solvey (2008) refiere que con las Técnicas de Integración Cerebral, se consigue el intercambio de información por medio del cuerpo calloso (que es la parte cerebral que une a los hemisferios) y con ello, que aumente la capacidad de comunicarse entre sí: por consiguiente al cotejar y ligar rápidamente emociones y creencias negativas que pertenecen al hemisferio cerebral derecho, con las soluciones y recursos del hemisferio cerebral izquierdo – lográndose la integración-, se consigue la modificación de pensamientos y sentimientos negativos, y con ello se adquiere por parte del sujeto, una visión más realista, viable y adaptativa de percibir su entorno y a sí mismo.

Los resultados de las Técnicas de Integración Cerebral se basan en lograr la integración de la información que ha quedado disfuncionalmente archivada en los hemisferios cerebrales, generándose una reestructuración cognitiva, además de una desensibilización emocional y corporal a través de la activación por separado y secuencialmente de ambos hemisferios. Por lo tanto, con un abordaje terapéutico diferente, se obtiene un cambio en el contenido de los pensamientos, de las emociones y de la importancia relativa que asignaba el sujeto al evento reprocesado.

Otro apunte importante es recalcar que cuando esta comunicación inter hemisférica se bloquea total o parcialmente, bajo estrés, shock, o incredulidad, o sobrecarga del sistema, los hemisferios pierden su capacidad de comunicación y adaptación, y como consecuencia aparecen los síntomas propios de un trastorno o psicopatología (Díaz y Vásquez, 2007).

2.2.3. Estudiante Universitario:

2.2.3.1. Definición en el Perú

El máximo ente de nuestro país en materia educativa, la Superintendencia Nacional de Educación (de ahora en adelante, SUNEDU), en el capítulo IX con respecto a la Ley Universitaria, define al estudiante universitario como “... todos aquellos que habiendo culminado satisfactoriamente los estudios secundarios, han aprobado el proceso de admisión a la Universidad, alcanzado una vacante y se han matriculado en ella...”

2.2.3.2. Deberes de los estudiantes universitarios

La Vigente Ley Universitaria Peruana, considera en su artículo 99, los siguientes deberes que todo estudiante universitario posee:

- Respetar la Constitución Política del Perú y el estado de derecho.
- Aprobar las materias correspondientes al periodo lectivo que cursan.
- Cumplir con esta Ley y con las normas internas de la Universidad.
- Respetar los derechos de los miembros de la comunidad universitaria y el principio de autoridad.
- Respetar la autonomía universitaria y la inviolabilidad de las instalaciones universitarias.

- Usar las instalaciones de su centro de estudios exclusivamente para los fines universitarios.
- Respetar la democracia, practicar la tolerancia, cuidar los bienes de la institución y rechazar la violencia.
- Matricularse en un número mínimo de doce (12) créditos por semestre para conservar su condición de estudiante regular, salvo que le falten menos para culminar la carrera.
- Los demás que disponga el Estatuto de cada Universidad.

2.2.2.3. Derechos de los estudiantes universitarios

La Vigente Ley Universitaria Peruana, considera en su artículo 100, los siguientes derechos que todo estudiante universitario tiene:

- Recibir una formación académica de calidad que le otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional y herramientas de investigación.
- La gratuidad de la enseñanza en la universidad pública.
- Participar en el proceso de evaluación a los docentes por periodo académico con fines de permanencia, promoción o separación.
- Tener la posibilidad de expresar libremente sus ideas, sin que pueda ser sancionado por causa de las mismas.
- Participar en el gobierno y fiscalización de la actividad universitaria, a través de los procesos electorales internos, de acuerdo con esta Ley y la regulación que establezca cada universidad.

- Ejercer el derecho de asociación, para fines vinculados con los de la universidad.
- Tener en las universidades privadas, la posibilidad de acceder a escalas de pago diferenciadas, previo estudio de la situación económica y del rendimiento académico del alumno.
- Contar con ambientes, instalaciones, mobiliario y equipos que sean accesibles para las personas con discapacidad.
- Ingresar libremente a las instalaciones universitarias y a las actividades académicas y de investigación programadas.
- Utilizar los servicios académicos y de bienestar y asistencia que ofrezca la institución universitaria.
- Solicitar reserva de matrícula por razones de trabajo o de otra naturaleza debidamente sustentada. Esta no excederá de tres (3) años consecutivos o alternos.
- En el caso de las universidades públicas, la gratuidad de la enseñanza se garantiza para el estudio de una sola carrera.
- El alumno tiene el derecho de gratuidad para el asesoramiento, la elaboración y la sustentación de su tesis, para obtener el grado de Bachiller, por una sola vez.
- Los demás que disponga el Estatuto de la universidad.

2.3. Marco Conceptual.

2.3.1. El estrés académico: proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico que se presenta de tres formas: a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico. (Barraza, 2007).

2.3.2. Técnica de Integración Cerebral – Un Ojo por Vez: método terapéutico que posibilitan la integración de las diferencias de percepción que existen con frecuencia ante un hecho cuando se le observa con uno u otro hemisferio cerebral. Entre ambos hay diferencias notables en creencias, emociones, sensaciones corporales y en los niveles de perturbación, producidos por el problema a tratar. El uso de esta técnica permite la integración de esta información disímil (que está provocando perturbaciones mentales, emocionales o físicas) logrando rápidamente su resolución, desensibilizando los traumas, ansiedades, las obsesiones, las fobias y las creencias negativas. Permite también arribar a una visión más realista del problema, al converger ambas perspectivas (un Ojo a la Vez), lográndose corregir todas las distorsiones así como todas las emociones o miedos irracionales o exagerados, como consecuencia de situaciones o eventos potencialmente traumáticos o estresantes (Solvey, 2009).

Capítulo III: Descripción de Resultados

Tabla 1

Comparación de la dimensión “Estresores” del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez

	Grupo de estudio		Prueba t
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	19,3	20,5	$t_{(18)} = -0.76$
Desviación estándar	3,8	3,3	$p = 0.459$
Después de aplicación de Programa			
Media	10,0	22,0	$t_{(18)} = -8.63$
Desviación estándar	3,3	2,9	$p = .000^{**}$

Nota:

- n : Número de alumnos integrantes del grupo de estudio
- p : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
- ** $p < 0.01$: Diferencia altamente significativa
- $p > .05$: Diferencia no significativa

La tabla 1, muestra la comparación de la puntuación media de la dimensión “Estresores del Estrés Académico” en los estudiantes que forman parte de los grupos experimental y control antes y después de la aplicación de la Técnica. La prueba t de Student para grupos independientes no identifica diferencia significativa ($p > .05$) en los promedios obtenidos por los estudiantes del grupo experimental (19.3) y el grupo control (20.5), lo que indica la similitud de grupos antes de la aplicación, corroborando así la validez interna de la investigación en esta dimensión. En tanto que después de su aplicación al grupo experimental, la prueba encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$)

a favor del grupo experimental, quienes alcanzaron una puntuación media de 10.0, frente a una puntuación media de 22.0, en el grupo control. En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, mejora significativamente la dimensión “Estresores o causas del Estrés Académico” en los estudiantes de la referida Facultad de una Universidad.

Tabla 2

Comparación de la dimensión “Reacciones Físicas” del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

	Grupo de estudio		Prueba t
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	14,6	14,5	$t_{(18)} = 0.00$
Desviación estándar	2,5	2,5	$p = 1.000$
Después de aplicación de Programa			
Media	7,2	14,7	$t_{(18)} = -9.53$
Desviación estándar	1,5	2,0	$p = .000^{**}$

Nota:

- n : Número de alumnos integrantes del grupo de estudio
- p : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
- ** $p < 0.01$: Diferencia altamente significativa
- $p > .05$: Diferencia no significativa

En la tabla 2, se percibe la comparación de la puntuación media de la dimensión “Reacciones Físicas” del Estrés Académico en los integrantes del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación de la Técnica; la prueba t de Student para grupos independientes no encuentra evidencia de diferencia significativa ($p > .05$) en la puntuación media del grupo experimental (14.6) y el grupo control (14.5), lo que indica la equivalencia de grupos antes de la aplicación. En tanto que después de su aplicación al grupo experimental, la prueba encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$)

en la puntuación media alcanzada por los grupos experimental (7.2) y control (14.7). En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de la mencionada Técnica mejora significativamente la dimensión *Reacciones Físicas* del Estrés Académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional.

Tabla 3

Comparación de la dimensión “Reacciones Psicológicas” del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

	Grupo de estudio		Prueba t
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	11,9	12,0	$t_{(18)} = 0.12$
Desviación estándar	2,0	1,8	$p = 0.908$
Después de aplicación de Programa			
Media	4,1	11,4	$t_{(18)} = -11.0$
Desviación estándar	1,6	1,3	$p = .000^{**}$

Nota:

- n : Número de alumnos integrantes del grupo de estudio
- p : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
- ** $p < 0.01$: Diferencia altamente significativa
- $p > .05$: Diferencia no significativa

Los resultados que se visualizan en la tabla 3, corresponden a la comparación de la puntuación media de la dimensión *Reacciones Psicológicas* del Estrés Académico en los integrantes del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación de la Técnica. La prueba t de Student para grupos independientes no identifica diferencia significativa ($p > .05$) en la puntuación media de los integrantes del grupo experimental (11.9) y el grupo control (12.0), lo que sería un indicativo de la presencia de grupos equivalentes

antes de la aplicación, mientras que después de su aplicación al grupo experimental, la prueba encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$) a favor del grupo experimental, quienes alcanzaron una puntuación media de 4.1, frente a una puntuación media de 11.4, en el grupo control. En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de la Técnicas de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez mejora significativamente la dimensión *Reacciones Psicológicas* del Estrés Académico en los estudiantes universitarios participantes de la Investigación.

Tabla 4

Comparación de la dimensión “Reacciones Comportamentales” del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

	Grupo de estudio		Prueba t Entre grupos
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	7,8	8,7	$t_{(18)} = -0.90$
Desviación estándar	2,0	2,5	$p = 0.379$
Después de aplicación de Programa			
Media	4,0	9,3	$t_{(18)} = -6.71$
Desviación estándar	1,1	2,3	$p = .000^{**}$

Nota:

n: Número de alumnos integrantes del grupo de estudio

p: Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta

** : Diferencia altamente significativa

p>.05: Diferencia no significativa

En la tabla 4, se compara la puntuación media de la dimensión *Reacciones Comportamentales* del Estrés Académico en los integrantes del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación de la Técnica Un Ojo por Vez. La prueba t de Student para grupos independientes no detecta diferencia significativa ($p>.05$) en la puntuación media registrada por los estudiantes del grupo experimental (7.8) y el grupo control (8.7), lo que indica la equivalencia de grupos antes de la aplicación de la Técnica a los referidos estudiantes; mientras que después de su aplicación al grupo experimental, la

prueba encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$) a favor del grupo experimental, quienes alcanzaron una puntuación media de 4.0, frente a una puntuación media de 9.3, en el grupo control. En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de dicha Técnica mejora significativamente la dimensión *Reacciones Comportamentales* del Estrés Académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de una Universidad.

Tabla 5

Comparación de la dimensión Estrategias de Afrontamiento del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

	Grupo de estudio		Prueba t
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	12,3	11,2	$t_{(18)} = 0.90$
Desviación estándar	2,6	2,9	$p = 0.382$
Después de aplicación de Programa			
Media	14,5	11,8	$t_{(18)} = 2.83$
Desviación estándar	1,8	2,4	$p = 0.011^*$

Nota:

- n : Número de alumnos integrantes del grupo de estudio
- p : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
- ** $p < 0.01$: Diferencia altamente significativa
- $p > .05$: Diferencia no significativa

La tabla 5, muestra la comparación de la puntuación media de la dimensión *Estrategias de Afrontamiento* del Estrés Académico en los estudiantes que forman parte de los grupos experimental y control antes y después de la aplicación de la Técnica. La prueba t de Student para grupos independientes no identifica diferencia significativa ($p > .05$) en los promedios obtenidos por los estudiantes del grupo experimental (12.3) y el grupo control (11.2), lo que indica la similitud de grupos antes de la aplicación de la Técnica, corroborando así la validez interna de la investigación en esta dimensión. En tanto que después de su aplicación al grupo experimental, la prueba encuentra evidencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$)

a favor del grupo experimental, quienes alcanzaron una puntuación media de 14.5, frente a una puntuación media de 11.8, en el grupo control. En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, mejora significativamente la dimensión *Estrategias de Afrontamiento* del Estrés Académico en los estudiantes la Facultad de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional.

Tabla 6

Comparación del Estrés Académico en integrantes de los grupos experimental y control, antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez.

	Grupo de estudio		Prueba t
	Experimental (n=10)	Control (n=10)	
Antes de aplicación de Programa			
Media	65,9	67,0	$t_{(18)} = -0.38$
Desviación estándar	4,6	8,1	$p = 0.712$
Después de aplicación de Programa			
Media	39,8	69,2	$t_{(18)} = -11.0$
Desviación estándar	4,8	7,0	$p = .000^{**}$

Nota:

- n : Número de alumnos integrantes del grupo de estudio
- p : Probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta
- ** $p < 0.01$: Diferencia altamente significativa
- $p > .05$: Diferencia no significativa

En la tabla 6, se muestra la comparación del nivel de Estrés Académico promedio en los integrantes del grupo experimental y del grupo control antes y después de la aplicación de la Técnica; la prueba t de Student para grupos independientes no encuentra evidencia de diferencia significativa ($p > 0.05$) en los grupos experimental (65.9) y el grupo control (67.0), lo que indica que los grupos antes de la aplicación de la Técnica eran equivalentes; en tanto que después de su aplicación al grupo experimental, la prueba revela la existencia de diferencia altamente significativa ($p < 0.01$) a favor del grupo experimental, quienes alcanzaron una puntuación media de 39.8, frente a una puntuación media de 69.2, en el

grupo control. En consecuencia se acepta la hipótesis de investigación que refiere que la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez disminuye los niveles de Estrés Académico en los estudiantes de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional.

Capítulo IV: Análisis de Resultados

4. Análisis de Resultados

La presente investigación cuyo objetivo es determinar la efectividad de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez en los niveles de estrés académico de estudiantes universitarios no posee antecedente alguno en nuestra realidad local, pudiendo servir de marco de referencia para posteriores estudios que consoliden el uso de la Técnica no sólo para afrontar esta variable sino para abarcar diversos casos relacionados a la salud mental de la población de todas las edades, condiciones y contextos en nuestro medio.

La necesidad real de centrar la investigación en explorar los efectos de un tratamiento de avanzada y reprocesamiento cognitivo sobre el conjunto de respuestas disfuncionales que un individuo adquiere a lo largo de su paso por las aulas de Educación Superior, radica en que el estrés ha sido, es y seguirá siendo, según la alerta de organismos nacionales e internacionales y autores como Del Barrio (2003), uno de los mayores responsables de alteraciones psicológicas y somáticas en nuestra población, afectando indistintamente a individuos de cualquier edad, sexo u otra condición (Berrío y Mazo, 2011).

Por otro lado, la realidad de nuestro país tanto en calidad educativa como en salud mental, apunta a diseñar y poner en práctica diversas estrategias que contribuyan a reducir los efectos adversos que la inadaptación e inadecuadas respuestas al contexto estudiantil puedan tener sobre los jóvenes que atraviesan esta importante etapa de formación (Caldera y Pulido, 2007).

Los resultados encontrados en esta investigación, guardan concordancia con lo que plantea la hipótesis general, encontrando diferencias altamente significativas con respecto a los niveles de estrés académico entre los integrantes del Grupo Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica Un Ojo por vez, y si bien no existen estudios del mismo tipo donde se hayan empleado dicha Técnica frente a una variable como el estrés, sí podemos encontrar resultados efectivos y similares en Meres (2010), quien aplicó las Técnicas de Integración Cerebral en sus dos modalidades (Anteojos Hemisféricos y Un Ojo por vez) a pacientes de la ciudad de Piura diagnosticados con la enfermedad de VIH, dando como resultado la disminución del trauma psicológico ocasionado por la convivencia con la enfermedad; este factor que es importante resaltar pues deviene en características similares al estudiante con estrés, en el sentido de mostrar un patrón determinado de comportamientos asociados a la inadaptación en el contexto en el que se desenvuelve (Amigo, 2003), nos indica que gracias a la aplicación de la Técnica, los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental, que en un principio carecían de recursos para afrontar con determinación su realidad, ahora intentan al menos una mejor calidad de vida y de total integración a su medio.

Los resultados obtenidos del presente estudio, además de compatibilizar con la hipótesis general que refiere la disminución de los niveles de estrés académico en estudiantes debido a la efectividad de la Técnica Un Ojo por vez, nos demuestran que los estudiantes del Grupo Experimental cuentan ahora mismo con un mejor estilo de adaptación a su entorno, mejorando notablemente la percepción que en un inicio tenían de las situaciones consideradas estresantes y/o desencadenantes de los problemas en su ámbito académico, hechos que son similares a la investigación de Shimajuko (2009), quien atribuye a la

aplicación de las Técnicas de Integración Cerebral, la mejora en la percepción del malestar asociado a eventos traumáticos que inducen miedo al cáncer, tratándose en este caso de un estancamiento de creencias y pensamientos negativos o disfuncionales que se acumulan, según Solvey (2006), en nuestro hemisferio derecho, estando este despojado de su capacidad analítica y resolutive; ante lo cual y gracias al mecanismo de vivenciar y observar secuencialmente con ambos ojos (o diferentes puntos de vista) las situaciones perturbadoras, se logra disminuir gradualmente el malestar o la sintomatología producida o estancada, siendo esto posible gracias a una adecuada integración y reprocesamiento a nivel cognitivo que le da acceso a la persona a una consolidación saludable y “ecológica” de sus recuerdos y experiencias, inclusive las profundamente arraigadas, llámense traumas, cuadros graves de estrés, ansiedad, trastornos de estrés postraumático (Zimmerman et al, 2007), entre otros. Asimismo, podemos encontrar similitud de los resultados obtenidos con los que menciona la investigación de Valle (2015), quien concluyó que las Técnicas de Integración Cerebral son efectivas para la disminución altamente significativa de los síntomas evitativos, intrusivos y perturbación del trauma psicológico asociado a violencia familiar en un grupo de mujeres de un centro de Chiclayo.

Los resultados encontrados validan la hipótesis específica que hace referencia a la existencia de diferencias en los niveles de la dimensión Estresores del Grupo Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica Un Ojo por vez, concluyendo que los estudiantes participantes en la ejecución de dicha Técnica, lograron asimilar exitosamente las situaciones que afrontan en su vida académica, entendiendo sus consecuencias y afrontando sus responsabilidades, corroborando de esta forma lo descrito por Solvey (2009),

quien postula que una adecuada intercomunicación hemisférica trae consigo una mejor interpretación por parte de los sujetos acerca de los eventos que estos consideran como desencadenantes de su malestar o inadaptación al entorno, hecho que coincide también con los resultados obtenidos por Córdova y Reusche (2010), quienes concluyeron que aplicar las Técnicas de Integración Cerebral ayuda a reducir el malestar ocasionado por un evento determinado (en su investigación fue el abuso sexual) así como los síntomas evitativos e intrusivos del mismo en un grupo de mujeres de la ciudad de Piura.

Por otro lado, en cuanto al indicador que mide las respuestas inadecuadas de los estudiantes en un plano físico y de sintomatología observable (Pellicer y Benet, 2002), se acepta la hipótesis específica que plantea la existencia de diferencias en los niveles de la dimensión Reacciones Físicas asociadas al estrés académico en los integrantes del Grupo Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica, ante lo cual los resultados muestran que se ha logrado a favor de los estudiantes del Grupo Experimental, disminuir la frecuencia e intensidad de diversos malestares o síntomas asociados a una situación altamente estresante y de inadaptación, los cuales aparecen cuando la comunicación inter hemisférica se encuentra parcial o totalmente bloqueada, o cuando el sujeto está bajo estrés, shock o sobrecarga, coincidiendo con lo descrito por Solvey (2006) y encontrando también similitud en la investigación de Díaz y Vásquez (2007), quienes demostraron que las Técnicas de Integración Cerebral son efectivas para disminuir el malestar asociado a eventos traumáticos en estudiantes universitarios de Trujillo.

Las hipótesis específicas que hacen referencia a la existencia de diferencias significativas entre los niveles de las dimensiones Reacciones Psicológicas y Comportamentales del estrés académico en integrantes del Grupo Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, se aceptan como válidas según los resultados alcanzados en la investigación, siendo importante resaltar la mejora significativa en los comportamientos y pensamientos relacionados a la angustia, ansiedad o irritabilidad propia de una inadecuada respuesta al contexto de desenvolvimiento de los estudiantes universitarios, quienes han logrado a raíz de la ejecución de la Técnica, ajustar su comportamiento en función a una adaptación saludable al entorno educativo, enfocándose en sobrellevar sus responsabilidades con pensamientos claros, confianza y optimismo; siendo estos hallazgos similares en lo encontrado por Norambuena, Ruz y Vergara (2014), quienes emplearon las llamadas Técnicas de Integración Cerebral para afrontar las fobias arraigadas en un grupo de ciudadanos chilenos, quienes evidenciaban conductas ligadas a la desesperación, abulia y la ansiedad al momento de vivenciar el evento perturbador, las cuales fueron disminuyendo durante el transcurso del tratamiento, instaurando comportamientos de mayor autonomía y visión positiva en los participantes.

Finalmente, se acepta la hipótesis relacionada a la existencia de diferencias significativas en la dimensión Estrategias de Afrontamiento del estrés académico en integrantes del Grupo Experimental antes y después de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, lo cual concuerda con los resultados obtenidos pues se encontraron diferencias relevantes en cuanto a la forma de enfrentar las situaciones complejas e inherentes al ambiente del cual los sujetos de estudio forman parte; esto explica que gracias a la aplicación

de la Técnica, se ha logrado ampliar el marco de referencia y los recursos de afrontamiento de los estudiantes que conforman el Grupo Experimental quienes convivían con elevados niveles de estrés académico, brindándoles un nuevo patrón cognitivo que les permite identificar estrategias viables y sostenibles para hacerle frente a la interacción con la vida académica, haciendo posible que dichos estudiantes reformulen su pensamiento y orienten su acción hacia una solución efectiva y un completo análisis del contexto, preparándose con anticipación y determinación para enfrentar algún evento, siendo por sobretodo consciente de los pro y contra de sus decisiones y sintiéndose capaz de enfrentar con inteligencia los problemas, afirmación que se respalda en uno de los postulados centrales de las llamadas Terapias de Avanzada, al respecto, Solvey (2009) concluye que al activar secuencialmente cada uno de nuestros hemisferios, se produce un intercambio de información o la denominada integración, hecho que hace posible que el individuo acceda a múltiples recursos, ideas, capacidades y posibilidades que un principio no tenía o estaban parcialmente bloqueados, y por consiguiente logre (gradualmente) visualizar y vivenciar la realidad de una forma más optimista y efectiva; siendo esto reforzado mediante técnicas adicionales y complementarias que son totalmente compatibles (Solvey, 2007), y que fueron desarrolladas en las últimas sesiones del Programa para los integrantes del Grupo Experimental, con la primordial finalidad de consolidar los resultados alcanzados.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones:

- La aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, revela diferencias significativas a favor del Grupo Experimental por sobre el Grupo Control en los niveles de estrés académico.
- La Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por vez, aplicada al grupo experimental, mejora significativamente la dimensión “Estresores o Causas”.
- La aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por vez, produce efectos que mejoran significativamente la sintomatología física derivada por el estrés académico en los integrantes del Grupo Experimental por sobre el Grupo Control.
- La Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por vez, disminuye significativamente los índices de frecuencia de las Reacciones Psicológicas en estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental con respecto al Grupo Control.
- La Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por vez, es efectiva para modular las Reacciones Comportamentales de los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental por sobre el Grupo Control.

- La aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez es efectiva para mejorar significativamente el uso de Estrategias de Afrontamiento ante el estrés académico del Grupo Experimental por sobre el Grupo Control.

5.2. Recomendaciones

- Dar a conocer a la Dirección de Escuela de Ingeniería Agrícola de la Universidad sobre los resultados de la aplicación de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez, a fin de que dicho organismo promueva acciones orientadas a la adecuada gestión del estrés en los estudiantes universitarios a partir del Departamento Psicológico o de Bienestar.

- Realizar a futuro mayor número de investigaciones de corte longitudinal, abarcando también poblaciones de ciclo regular con la finalidad de validar y comparar los resultados que ofrece la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez en estudiantes con altos niveles de estrés académico.

- Alentar el diseño y posterior ejecución de programas y/o talleres preventivos y correctivos basados en diversos modelos psicoterapéuticos, que estén orientados a la adecuada gestión del estrés en estudiantes de diferentes escuelas profesionales.

Capítulo VI: Referencias Bibliográficas y Anexos

6.1. Referencias Bibliográficas.

Aliaga, J. (2007). Psicometría y Test psicométricos: confiabilidad y validez. *Revista de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 4(6), pp. 84-106.

Arnett, J.J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teen through the twenties. *American Psychologist*, 5(5), pp. 469-480.

Arnold, M. y Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas. *Revista Cintas de Moebio*, 3, pp. 2-12.

Ayala, C. (2010). *El estrés académico de los estudiantes preuniversitarios y su relación con los resultados del test de habilidades, realizado en la sección de orientación vocacional*. Tesis de Licenciatura en Psicología. Universidad de San Carlos, Guatemala.

Barraza, A. (2004). El estrés académico en los estudiantes de postgrado. *Psicología científica.com*, 17 (2), recuperado de: <http://www.psicologiacientifica.com/estres-academico-postgrado/>.

Barraza, A. (2005). Características del estrés académico de los estudiantes de educación media superior. *Revista Investigación Educativa de la Universidad Pedagógica de Durango*, 2 (4), pp. 15-20.

Barraza, A. (2007). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico. *Revista Investigación Educativa de la Universidad Pedagógica de Durango*, 7 (4), pp. 89-93.

Barraza, A. (2008). El estrés académico en estudiantes de maestría y sus variables moduladoras: un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 26 (2), pp. 270-289.

Beck, R., Taylor, C. y Robbins, M. (2003). Missing home: Sociotropy and autonomy and their relationship to psychological distress and homesickness in college freshmen. *Anxiety, Stress and Coping*, 16 (2), pp. 155 – 162.

Bedoya, S., Perea, M. y Ormeño, R. (2006). Evaluación de niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de estrés académico en estudiantes de tercer y cuarto año de una Facultad de Estomatología. *Revista de Estomatología Herediana*, 16 (1), pp. 15-20.

Bermúdez, S., Durán, M., Escobar, C., Morales, A., Monroy, S., Ramírez, A., Castaño, J., Trejos, J. y Gonzáles, S. (2006). Evaluación de la relación entre rendimiento académico

y estrés en estudiantes de Medicina. *Revista de la Universidad Nacional Autónoma de Bucaramanga*, 9 (3), pp. 198-205.

Berrío, N. y Mazo, R. (2011). Caracterización psicométrica del Inventario de estrés académico en estudiantes de Pregrado. *Revista de Psicología de la Universidad de Antioquía*, 3 (2), pp. 65-82.

Boulloza, G. (2013). *Estrés académico y estrategias de afrontamiento en un grupo de estudiantes de una Universidad Privada de Lima* (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Católica, Lima, Perú.

Caldera, J., Pulido, B. y Martínez, G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7 (2), pp. 77 – 80.

Carver, C. (1989). Assessing coping strategies: A theoretical based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*. 56, pp. 267-283.

Celis, J., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Alarcón, W. y Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. *Anales de la Facultad de Medicina UNMSM*, 62 (1), pp. 25-30.

Cohen, S., Tyrell, D.A.J. y Smith, A. P. (1993). Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (1), pp. 131-140.

Connor, M. (2003). Pupil stress and standard assessment tests (SATS): An update. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 8 (2), pp. 101-107. doi: 10.1080/13632750300507010

Córdova, O. y Reusche, J. (2010). *Efectividad de las Técnicas de Integración cerebral – Anteojos Hemisféricos en la disminución de los síntomas evitativos e intrusivos generados en mujer víctimas de abuso sexual* (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Coronado, Y. y Quispe, M. (2008). *Efectividad de la Técnica de Un Ojo por Vez en los estudiantes de la USS que presentan malestar asociado a eventos traumáticos por duelo* (Tesis de Pregrado). Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.

Cruz, C. y Vargas, L. (2001). *Estrés, entenderlo es manejarlo*. México: Alfa y Omega.

Del Barrio, V. (2003). *Estrés y Salud: Manual de la Psicología de la Salud*. Madrid, España: Ediciones Pirámide.

De Luca, P; Sánchez, A. y Pérez, G. (2004). Medición Integral del estrés crónico. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 25(1), pp. 60-66.

Díaz, P; Vásquez, C. (2007). *Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral para la resolución del trauma psicológico en estudiantes de la U.C.V* (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Dorado, A; Zúñiga, E. y Villalobos, F. (2010). Construcción y validación de una prueba psicológica para medir la respuesta del estrés académico en estudiantes de Pregrado de la Universidad de Nariño. *Revista Altamira*, 2, pp. 62 – 66. Recuperado de: https://issuu.com/altamiracut/docs/altamira__9/62

Dyson, R. y Renk, K. (2006). Freshmen adaptation to university life: Depressive symptoms, stress and doping. *Journal of Clinical Psychology*, 62 (2), pp. 1231-1244.

Evans, W. y Nelly, B. (2004). Pre-registration diploma student nurse stress and coping measures. *Nurse Education Today*, 2 (4), pp. 473-482.

Feldman, L., Goncalves, L., Chacón, G., Zaragoza, J., Bagés, N. y De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes venezolanos. *Revista Universal Psychology*, 7 (3), pp. 739 – 751.

Ferrer, A., Cabrera, J. y Martínez, M. (2002). *La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios*. Alicante, España: Compobell

Frydenberg, E. (1997). Adolescent Coping. Theoretical and Research Perspectives. *Nueva York: Routledge*, 2, pp. 119 – 123.

Gallagher, M. y Millar, R. (1996). A survey of adolescent worry in Northern Ireland. *Pastoral Care in Education*, 14, pp. 26-32.

García, F. (2004). *El estrés académico: problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Huelva, España: Universidad de Huelva.

García Ros, R. y Pérez Gonzáles, F. (2011). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la Universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44 (2), pp. 143 – 154.

Glaser, R., Pearson, G.P., Bonneau, R.H., Esterling, B.A., Atkinson, C. y Kiecolt-Glaser, J.K. (1993). Stress and the memory T-cell response to the Epstein. Barr virus in healthy medical students. *Health Psychology*, 12, p. 435-442.

Jankord, R. y Herman, J. (2008). Regulación del Sistema Límbico: función hipotalámica, pituitaria y adrenocortical durante el estrés crónico. *Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York*, 2, pp. 64-73.

Lazarus, S. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca.

Lowen, A. (2005). *La Voz del Cuerpo: el papel del cuerpo en Psicoterapia*. Málaga, España: Editorial Sirio.

Malo, D.; Cuadrado, E.; Florián, R. y Sánchez, D. (2011). Análisis psicométrico del Inventario SISCO de estrés académico en adultos jóvenes de la Universidad del Sinú. *Investigaciones sobre la salud mental de los agentes educativos*, 2, pp. 92-107.

Martín, I. (2008). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de psicología*, 25 (1), pp. 87-99.

Martínez, E. y Díaz, D. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*, 2 (10), p. 11-22.

Martínez, J. (2010). Estrategias de afrontamiento ante el estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Educación y desarrollo*, 2, pp. 70-71.

McDonald, A. (2001). The prevalence and effects of test anxiety in school children. *Educational Psychology*, 21, pp. 89-101.

Mcewen, B. (2003). Mood disorders and allostatic load. *Biological Psychiatry*, 54, pp. 200-207.

Melgosa, J. (1995). *Nuevo estilo de vida. ¡Sin Estrés!*, Madrid, España: SAFELIZ.

Mendiola, J. (2010). *El manejo del estrés académico en estudiantes universitarios: una propuesta de intervención* (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México DF, México.

Merez, Z. (2010). *Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral en la disminución del trauma psicológico generado en personas que padecen de la enfermedad del VIH Sida en la ciudad de Piura* (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Piura, Perú.

Muñoz, F. (1999). *El estrés académico: incidencia del sistema de enseñanza y función moduladora de las variables psicosociales en la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes universitarios* (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, España.

Norambuena, M; Ruz, S. y Vergara, J. (2014). Efectividad de las Técnicas de Integración Cerebral en fobia específica. Universidad de Artes, Ciencia y Comunicación. Región Metropolitana de Santiago, Chile. Recuperado de: <http://www.terapiasdeavanzada.cl/wp-content/uploads/2015/09/Proyecto-de-T%C3%ADtulo-Investigaci%C3%B3n-TIC-Norambuena-Ruz-y-Vergara-2014.....pdf>

Oliveti, S. (2010). *Estrés académico en estudiantes que cursan el primer año del ámbito universitario* (Tesis de Pregrado). Universidad Abierta Interamericana, Santa Fe, Colombia.

Ortiz, S., Tafoya, S., Farfán, A. y Jaimes, A. (2013). Rendimiento académico, estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes del programa de alta exigencia académica de la carrera de Medicina. *Revista Med*, 21 (1), pp. 29-37.

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

Pereyra, R., Ocampo, J., Vera, S., Vélez, E., Da Costa, A., Toro, L. y Vicuña, J. (2010). Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de Ciencias de la Salud de una Universidad Privada de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 27 (4), pp. 20 – 29.

Polo, A., Hernández, J.M. y Pozo, C. (1994). Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 2 (3), pp. 159-172.

Puecas, P., Castro, B., Callirgos, V., Failoc, C. y Díaz, C. (2011). Factores asociados al nivel de estrés previo un examen en estudiantes de Educación Secundaria en cuatro Instituciones Educativas de Chiclayo - Perú. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 4 (2), pp. 88-93.

Rich, A.R. y Scovel, M. (1987). Causes of depression in college students: A cross lagged panel correlation analysis. *Psychological Reports*, 6 (1), p. 27-30. Recuperado de: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2466/pr0.1987.60.1.27>

Román, C. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4 (6), pp. 1-6.

Sandín, B. (1995). *El estrés. Manual de psicopatología*. Madrid, España: McGraw-Hill.

Shimajuko, M. (2009). *Efectos de las técnicas de integración cerebral en la disminución del malestar asociado a eventos traumáticos en pacientes con miedo al cáncer* (Tesis de Pregrado). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Solvey, P. (2009). *Terapias de Avanzada. TIC y basadas en la energía*. Buenos Aires, Argentina: TdeA Editorial.

Solvey, P. (2007). *Técnicas de Integración Cerebral (TIC) Técnicas de los Anteojos y Técnica de un Ojo por Vez – Manual de Entrenamiento*. Trujillo, Perú: TdeA Editorial.

Valle, N. (2015). *Técnicas de Integración Cerebral en trauma psicológico asociado a violencia familiar*. Tesis de Doctorado. Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú.

Verdhara, K. y Nott, K. (1996). The assessment of the emotional and immunological consequences of examination stress. *Journal of Behavioural Medicine*, 19 (5), pp. 467-478.

Wigfield, A. y Eccles, J. (2002). Expectancy value theory of motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, pp. 68-81.

Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: the state of the art*. New York, United States of America: Plenum Press.

Zimmer-Gembeck, M. y Skinner, E. (2008). The development of coping. *Annual Review of Psychology*, 58, p. 119-144

Zimmermann, P., Heinz, K., Klaus, B. y Lanczik, M. (2007). Long-Term Course of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in German Soldiers: Effects of Inpatient Eye Movement Desensitization and Reprocessing Therapy and Specific Trauma Characteristics in Patients with NonCombat-Related PTSD. *Military Medicine*, 172 (5), pp. 456 – 460.

6.2. Anexos.

Anexo 1: Inventario SISCO – Estrés Académico

Dr. Arturo Barraza Macías

Universidad Pedagógica de Durango

Marzo de 2008

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

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

Si

No

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

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

1	2	3	4	5

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

DIMENSION: Estresores

	(1) Nunc	(2) Rara	(3) Algu	(4) Casi	(5) Siem
Item 3. La competencia con los					
4. Sobrecarga de tareas y trabajos					
5. La personalidad y el carácter del					
6. Las evaluaciones de los profesores					
7. El tipo de trabajo que te piden los					
profesores (consulta de temas, fichas de					
8. No entender los temas que se abordan					
9. Participación en clase (responder a					
10. Tiempo limitado para hacer el trabajo					

10 a. Otra _____					
------------------	--	--	--	--	--

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

DIMENSIÓN Reacciones físicas					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Nu		Aleu	Casi	Siem
11. Trastornos en el sueño (insomnio o					
12. Fatiga crónica (cansancio permanente)					
13. Dolores de cabeza o migrañas					
14. Problemas de digestión, dolor abdominal					
15. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
16. Somnolencia o mayor necesidad de					
DIMENSIÓN Reacciones psicológicas					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Nu		Aleu	Casi	Siem
17. Inquietud (incapacidad de relajarse y					
18. Sentimientos de depresión y tristeza					
19. Ansiedad, angustia o desesperación.					
20. Problemas de concentración					
21. Sentimiento de agresividad o aumento de					
DIMENSIÓN Reacciones Comportamentales					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Nu		Aleu	Casi	Siem
22. Conflictos o tendencia a polemizar o					
23. Aislamiento de los demás					
24. Desgano para realizar las labores					
25. Aumento o reducción del consumo de					
25.a Otras (especifique)					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Nu		Aleu	Casi	Siem

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

DIMENSIÓN Estrategias de Afrontamiento

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
26. Habilidad asertiva (defender nuestras					
27. Elaboración de un plan y ejecución de sus					
28. Elogios a sí mismo					
29. La religiosidad (oraciones o asistencia a					
30. Búsqueda de información sobre la					
31. Ventilación y confidencias					
Verbalización de la situación que preocupa					

- Anexo 2: Validez Y Confiabilidad Del Inventario SISCO – Estrés Académico

Análisis de Ítems

Tabla 7

Correlación ítem-test corregidos del Inventario de Estrés Académico (SISCO), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Trujillo.

		Dimensiones							
Estresores o causas		Reacciones Físicas		Reacciones Psicológicas		Reacciones Comportamentales		Estrategias de Afrontamiento	
Ítem	ritc	Ítem	ritc	Ítem	ritc	Ítem	ritc	Ítem	ritc
Ítem2	.343**	Ítem11	.365**	Ítem17	.564**	Ítem22	.414**	Ítem26	.387**
Ítem3	.381**	Ítem12	.616**	Ítem18	.699**	Ítem23	.672**	Ítem27	.460**
Ítem4	.402**	Ítem13	.514**	Ítem19	.563**	Ítem10	.443**	Ítem28	.340**
Ítem5	.226**	Ítem14	.521**	Ítem20	.474**	Ítem25	.337**	Ítem29	.282**
Ítem6	.190**	Ítem15	.580**					Ítem30	.379**
Ítem7	.296**							Ítem31	.323**
Ítem8	.306**								
Ítem9	.170**								
Ítem10	.416**								

Nota :
 ritc : Coeficiente de correlación ítem-test corregido
 ** : p<0.01, Altamente significativa

En la Tabla 7, se presentan los coeficientes ítem-test corregidos del Inventario de Estrés Académico, en una muestra de estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Trujillo, donde se evidencia que que todos los ítems que constituyen el inventario correlacionaron directamente y altamente significativamente ($p < 0.01$) con la puntuación total en cada una de las cinco escalas, los mismos que presentaron valores entre .170 y .699.

Confiabilidad por Consistencia Interna

Tabla 8

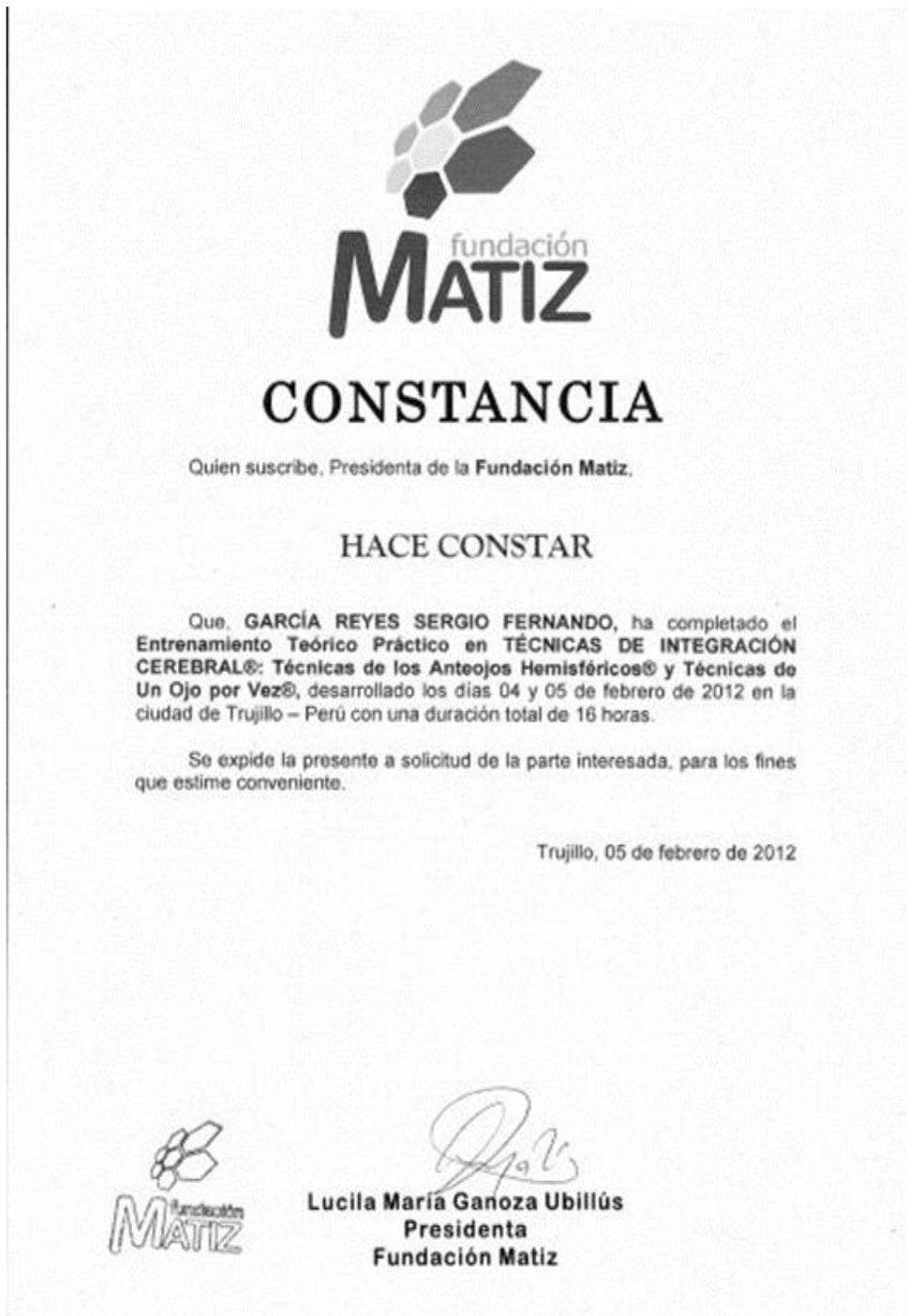
Coefficientes de Confiabilidad del Inventario de Estrés Académico (SISCO), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional de Trujillo.

	Nº Ítems	α	Nivel de confiabilidad
Test total	30	.872	Muy bueno
Dimensión estresores o causas	9	.782	Respetable
Dimensión reacciones físicas	6	.772	Respetable
Dimensión reacciones psicológicas	5	.779	Respetable
Dimensión reacciones comportamentales	4	.675	Aceptable
Dimensión estrategias de afrontamiento	6	.619	Aceptable

Nota :
 α : Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

En la Tabla 8, se presenta los resultados de la evaluación de la confiabilidad del Inventario de Estrés Académico (SISCO), en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agrícola de una Universidad Nacional de Trujillo; donde se puede apreciar que el valor del coeficiente de Alfa de Cronbach a nivel general en el Inventario es de .872, que corresponde a un nivel de confiabilidad muy bueno; mientras que en las dimensiones: Estresores o causas, Reacciones físicas y Reacciones psicológicas presentan un coeficiente de confiabilidad de: .782, .772 y .779, que califican a la confiabilidad en estas dimensiones como respetable; y finalmente las dimensiones: Reacciones comportamentales y Estrategias de afrontamiento muestran coeficientes de confiabilidad de .675 y .619, que corresponde a un nivel de confiabilidad aceptable.

Anexo 3: Constancia – participación en Curso Formativo de Técnicas de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez y Anteojos Hemisféricos



Anexo 4: Programa de Técnicas de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez

I. GENERALIDADES:

1.1 Nombre del programa: “TIC FRENTE AL ESTRÉS”

1.2 Beneficiarios: estudiantes del Grupo Experimental

1.3 Cantidad de estudiantes: 10

1.4 Tiempo estimado por sesión: 2 horas pedagógicas

1.5 N° de sesiones: 11

1.6 Frecuencia de sesiones: 2 veces por semana

1.7 Contexto: Aula Magna de Escuela de Ingeniería Agrícola – Universidad Nacional de Trujillo

1.8 Facilitador: Br. Sergio García Reyes

II. FUNDAMENTACIÓN: el presente programa tiene como referencia a las “Técnicas de Integración Cerebral”, que a su vez constituyen las llamadas “Terapias de Avanzada” junto a otros métodos psicoterapéuticos recientes como el EMDR, TAT, EFT, Brain Gym entre otros (Solvey, P; 2006). Asimismo, este programa está enfocado en abarcar sobre un problema actual y cada vez más recurrente en la población joven de nuestro país, el estrés académico, fundamentado en estudio científico y psicométrico por el Dr. Arturo Barraza Macías (2007) lo cual derivó en la creación del Inventario SISCO – Estrés

académico (debidamente validado a la población objeto de estudio) que se empleó para la medición de la variable dependiente en esta investigación. El instrumento cuenta con 5 Dimensiones: Causas o Estresores, Síntomas o Reacciones (que incluyen Físicas, Psicológicas y Comportamentales) y Estrategias de Afrontamiento.

LAS TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL: abarcan a dos métodos terapéuticos (Técnica de los Anteojos Hemisféricos y Técnica de Un Ojo por vez) que permiten la integración de las percepciones de ambos hemisferios cerebrales, acerca de algún hecho traumático o estresante. Estas técnicas se fundamentan en cada hemisferio cerebral es diferentes en cuanto a funcionalidad e interpretación de lo percibido. Por ello, ante un hecho traumático, estresante o peligroso, cada hemisferio procesa la información recibida de distinta forma (Solvey, P y R. Solvey, 2006).

Los mismos autores defienden que la aplicación de estas técnicas permite que la información de ambos hemisferios se integre, logrando así que las perturbaciones ante algún hecho desaparezcan. A partir de la integración, se obtiene una visión más realista del problema, libre de perturbaciones y distorsiones, logrando que los cambios sean sostenibles en el tiempo y evitando el retorno de la patología.

De acuerdo a Vásquez, C y Mendo, T. (2007), las Técnicas de Integración Cerebral (las Técnicas de un Ojo por Vez y la Técnica de los Anteojos) se basan en la idea de que situaciones estancadas se deben a la falta de sincronía entre ambos hemisferios cerebrales.

Ello se debería a la intensidad de la experiencia vivida, que agudiza y acentúa las diferencias funcionales inter-hemisféricas y estanca el procesamiento de la experiencia.

El trauma se “congela” y surgen los síntomas (miedos, fobias, ansiedad, etc.). Se crea una “comisurectomía” funcional (separación de ambos hemisferios), al predominar un hemisferio y sus funciones (generalmente el derecho: emociones negativas, alerta, trauma) sobre el otro (el izquierdo: análisis, comprensión e integración).

Este tipo de “eclipse” inter-hemisférico produce la perpetuación del malestar, pues al estar el hemisferio dominante y verbal –izquierdo- inhibido, y siendo éste necesario para situar al sujeto en el presente, se vive entonces en el pasado permanentemente, reviviéndolo una y otra vez, sin poderlo superar.

Las TIC, con cualquiera de sus dos técnicas, permiten enfocar la experiencia estancada con cada hemisferio por separado, y de esa manera romper el bloqueo y superar la situación difícil, trauma o estrés. En síntesis, se le pide al sujeto que piense en la experiencia y la contemple alternadamente ocluyendo un ojo y luego el otro. Al poco tiempo se perciben diferencias en la repercusión emocional, y el malestar disminuye considerablemente (casi en un 90 % de los casos según estadísticas).

TÉCNICA DE “UN OJO POR VEZ”: fue desarrollado en el año 2000 por los canadienses Audrey Cook, PhD. y Richard Bradshaw, PhD. Consiste en observar el problema a resolver con un ojo alternadamente (“se tapa el otro ojo”). Esto logra activar los

hemisferios cerebrales por separado, estimulándose el hemisferio correspondiente al ojo que está destapado.

Se comparan las diferentes lecturas que cada hemisferio tiene acerca del tema problema. El objetivo es la integración de la información en ambos hemisferios, logrando así que las perturbaciones ante el hecho a tratar desaparezca. A partir de la integración, se obtiene una visión más realista del problema, libre de perturbaciones y distorsiones. Manteniéndose estos cambios en el tiempo y sin retorno de la patología (Solvey, P. 2007).

EL ESTRÉS ACADÉMICO: en el mundo "uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo" (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). Como factor epidemiológico, se considera un aspecto de gravedad, ya que el estrés es un importante generador de diversas patologías. Además, el estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido el educativo, en donde se centra el objetivo de esta discusión; de ahí que los psicólogos, los docentes y los padres de familia, hayan identificado la necesidad de conocer las implicaciones que tiene sobre el rendimiento de los estudiantes, es decir, el estrés que éstos experimentan en el ámbito académico.

Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) plantean que un nivel elevado de estrés académico:

"...altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento

académico, en algunos casos disminuye la calificación de los estudiantes en los exámenes y, en otros casos, los estudiantes no llegan a presentarse al examen o abandonan el aula inclusive antes de dar comienzo el examen...”.

Asimismo, los especialistas en comportamiento escolar han señalado que es necesario diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo. Lo anterior, debido a que las consecuencias de altos niveles de estrés "van desde los estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, hasta asma, hipertensión, úlceras, etcétera" (Caldera, Pulido y Martínez, 2007), afectando de modo perjudicial tanto la salud, como el rendimiento académico de los estudiantes.

Asimismo, los escasos trabajos sobre el tema han demostrado la existencia de índices elevados de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores porcentajes en los primeros cursos de carrera y en los periodos inmediatamente anteriores a los exámenes" (Muñoz, 1999 citado en Martín, 2007, p.89).

III. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

GENERAL:

- Optimizar los niveles de estrés académico en los estudiantes pertenecientes al Grupo Experimental a través de la aplicación de las Técnicas de Integración Cerebral.

ESPECÍFICAS:

- Dinamizar el entorno entre los participantes del Grupo Experimental así como generar un clima de cooperación y compromiso.
- Dar a conocer y concientizar a los integrantes del Grupo Experimental acerca de la problemática del estrés académico a todo nivel.
- Lograr que cada participante asimile la importancia de la salud mental para todas las personas.
- Fomentar la participación responsable de cada uno de los miembros del Grupo, brindándoles la posibilidad de una experiencia sanadora y orientada al bienestar común con resultados sostenibles en el tiempo.

IV. METAS:

- Desarrollar las 11 sesiones del Programa “TIC frente al estrés” con los estudiantes del Grupo Experimental.
- Generar conocimiento práctico sobre la importancia de diferenciar el estrés como respuesta biológica normal y el estrés patológico en los estudiantes del Grupo Experimental.
- Crear conciencia en los estudiantes sobre el alcance que tiene el estrés en la globalidad de la vida humana.

- Familiarizar a los participantes con la dinámica de los programas orientados al bienestar y la salud, y que toman en cuenta sus necesidades, inquietudes y dificultades como centro de objeto de estudio y apoyo.

V. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO:

Se ha considerado el siguiente esquema para monitorear el avance de cada participante a lo largo de las sesiones desarrolladas

SESIONES DE APLICACIÓN – Técnica Un Ojo por vez

Grupo Experimental - Participante:

Breve Entrevista clínica / anamnesis

Se recogen datos biográficos y familiares del estudiante, además de otra información que pueda resultar relevante en el posterior desarrollo del Programa.

Reconocimiento de suceso estresante, manifestación física o sintomática (estrés académico)

Se trabaja en relación a la Técnica “Un Ojo por Vez”, se reconocen eventos desencadenantes del estrés, según la percepción del sujeto y tomando en cuenta las dimensiones del Instrumento de evaluación.

Evaluación de progreso de **SUD** (nivel de perturbación o molestia) según sesiones

Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión 5		Sesión 6	
In	F										
icial	inal										

Observaciones/Consultas/Monitoreo por cada sesión:

Se van considerando los cambios o respuestas observadas en el individuo, así como cualquier consulta que se haga durante la ejecución de las sesiones.

Fuente: elaboración propia.

VI. CRONOGRAMA:

MES	DICIEMBRE					ENERO			
SEMANAS	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
PRE TEST									
SESIÓN 1	X								
SESIÓN 2		X							
SESIÓN 3			X						
SESIÓN 4				X					
SESIÓN 5					X				
SESIÓN 6						X			
SESIÓN 7							X		
SESIÓN 8								X	
SESIÓN 9									X
SESIÓN 10									
SESIÓN 11									
POST TEST									

VII. MATERIALES

- Inventario SISCO – Estrés académico
- Protocolo de Aplicación de TIC – “Un Ojo por Vez” (en anexo)
- Consentimiento informado (en anexo)
- Cuadro de desarrollo de sesiones (en anexo)
- Canon multimedia
- Memoria USB
- Diapositivas
- Laptop

- Equipo de sonido
- Hojas Bond
- Lapiceros
- Lápices
- Borradores
- Sillas y carpetas

Anexos del Programa

CONSENTIMIENTO INFORMADO

EFFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AGRÍCOLA - TRUJILLO

Ud. está siendo invitado a participar en una investigación sobre “Efectividad de las Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez sobre los niveles estrés académico en estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería Agrícola”. Esta investigación está a cargo del Br en Psicología, Sergio García Reyes.

Usted fue seleccionado para participar en esta investigación y posterior desarrollo de Programa al encontrarse cursando algún curso de la especialidad en este presente año.

Si usted decide aceptar, se le solicitará contestar una pequeña encuesta sobre datos sociodemográficos (información básica) y una prueba psicológica relacionada con el tema antes mencionado. Su colaboración permitirá la exploración de nuevos procedimientos en materia psicológica a favor de la población universitaria.

Los derechos con los que usted cuenta incluyen:

Anonimato: todos los datos que usted ofrezca son absolutamente anónimos, por lo que no habrá manera de identificar individualmente a los participantes de la investigación.

Integridad: la prueba psicológica y el instrumento de intervención que se le apliquen no resultarán perjudiciales para usted.

Participación voluntaria: Tiene el derecho a abstenerme de participar o incluso de retirarse de esta evaluación cuando lo considere conveniente.

Habiendo leído y comprendido las condiciones previas:

¿Desea participar en la investigación? SI_____ NO ____

Nombre:

DNI:

Firma:

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

1. Género: F ____ M ____
2. Edad: _____
3. Lugar de nacimiento: _____
4. Lugar de residencia (Distrito): _____
5. Estado civil: _____
6. ¿Trabaja?: No ____ Sí ____
7. En qué año y semestre ingresaste a la universidad? _____
8. Ciclo/año actual: _____
9. ¿Cómo percibes tu rendimiento en la universidad?
Muy bueno ____
Bueno ____
Regular ____
Malo ____
Muy malo ____
10. ¿Actualmente, cómo calificas tu nivel de estrés?
Alto ____
Regular ____
Bajo ____

Fuente: adaptado de Boullosa (2013).

PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL: “UN OJO POR VEZ”

TÉCNICA DE UN OJO POR VEZ

Existe un procedimiento básico y dos procedimientos avanzados:

Procedimiento Básico

- a. Comparar el tema con ambos ojos por separado (Escala SUD O CEN).
- b. Reprocesar el tema con cambio de ojos, hasta integrar los hemisferios.

Si se bloquea el reprocesamiento, pasar al siguiente procedimiento:

Procedimiento Avanzado I

A. Búsqueda de shock

- a. Preguntar: “¿Lo puede creer?” (al preguntar) con cada ojo.
- b. Remover el shock o incredulidad.
- c. Seguir reprocesando hasta integrar.
- d. Retornar al procedimiento básico.

Si se bloquea el reprocesamiento, continuar con el siguiente paso.

B. Búsqueda de nudos/saltos/stops

- a. Exploración del campo visual para detectar N/S/S positivos y negativos.
- b. Remoción de los N/S/S (“puntos negativos”).
- c. Refuerzos de los “nudos positivos” (recursos).
- d. Seguir reprocesando hasta integrar.
- e. Retornar al procedimiento básico.

Si se bloquea el reprocesamiento, pasar al siguiente procedimiento.

Procedimiento Avanzado II

- a. Nueva exploración de Nudos/Saltos/Stop para detectar puntos “ocultos” o remanentes. (“puntos negativos”).
- b. Remoción de los puntos negativos remanentes.
- c. Refuerzo de los puntos positivos (recursos).
- d. Seguir reprocesando hasta integrar.
- e. Retornar al procedimiento básico.

En todos estos pasos se pueden usar las técnicas complementarias (EMDR, EFT ó TREE) para acelerar ó destrabar el reprocesamiento y para reforzar los nudos positivos y recursos.

Rechequeo Final

Se rechequea con ambos ojos por separado para comprobar que se ha logrado la integración

CUADRO DE SESIONES:

SESIÓN	NOMBRE	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MATERIALES	DESARROLLO	EVALUACIÓN	DURACIÓN
Pretest	-	Clasificar al Grupo Control y Grupo Experimental	Lapiceros Inventario SISCO de Estrés académico	Se aplica el Inventario Sisco de Estrés Académico, debidamente validado a la realidad del estudio. La muestra escogida son los estudiantes pertenecientes al 3er año de la Escuela de Ingeniería Agrícola de la UNT. Se les pide a los estudiantes que contesten el Inventario libremente y con total sinceridad, recalcándoles que los resultados son confidenciales y el objetivo de la investigación es promover oportunidades de capacitación y mejora continua en la vida académica.		25 - 30 minutos
1	“Conociendo sobre	Brindar un alcance teórico sobre las bases del estrés y el impacto en la vida académica justificando	Diapositivas Carpetas Canon multimedia. Lapiceros Hojas Bond A4 Videos introductorios del estrés.	- El facilitador se presenta ante los estudiantes, y les da la bienvenida explicándoles que formarán parte de una investigación sobre estrés académico. - Se invita a cada alumno a presentarse brevemente frente al grupo.	Se emplea una hoja de retroalimentación donde se expliquen conceptos básicos	2 horas pedagógicas

	estrés en mi vida”	la necesidad de la investigación.	Hojas de retroalimentación.	<p>- Se explican diapositivas y videos informativos sobre el estrés, su fisiología, sus bases, tipos y alcances, empleando una dinámica participativa que fomenta las consultas al facilitador.</p> <p>- Al finalizar la explicación y rueda de preguntas, se entrega una hoja de evaluación de sesiones.</p> <p>- Se procede a dar por culminada la sesión, invitándolos a asistir a la próxima donde se realizará ejercicios relacionados a las teorías explicadas</p> <p>-</p> <p>-</p>	del tema y donde se formulen preguntas que consoliden lo aplicado.	
2	“Estar en sintonía”	Promover un estado de equilibrio mediante la aplicación de ejercicios de Activación Hemisférica	Pistas de audio (motivación, integración) Hojas bond Lapiceros	<p>Se procede a dar la bienvenida nuevamente a los participantes.</p> <p>Se explica a los participantes sobre los ejercicios que hacen posible que nuestros hemisferios vayan trabajando simultáneamente.</p> <p>Se realiza una breve ejemplificación con ejercicios de “Marcha Cruzada”,</p>	Se recogen opiniones del Grupo a través de fichas u hojas de comentarios.	2 horas pedagógicas

				<p>“Dibujos”, “Lista de palabras”, etc.</p> <p>Inmediatamente después se les pide que realicen ellos mismos los ejercicios en un ambiente de participación.</p>		
3	<p>“Explorando y conociendo”</p>	<p>Entrevista, evaluación y definición de situaciones “estresantes o problema” inherentes a la vida académica de los participantes</p>	<p>Lapiceros</p> <p>Hoja de Seguimiento de Sesiones.</p> <p>Protocolo de aplicación.</p> <p>Carpetas</p>	<p>Se realiza una entrevista con cada uno de los participantes del Grupo Experimental. El tiempo estimado es de 15 minutos por persona, o bien pudiendo ejecutarse en pares.</p> <p>Se recogen datos específicos con respecto a la situación académica y nivel de estrés, centrándose en las dimensiones del Inventario y el Protocolo de aplicación para luego consolidar la información en la Hoja de Seguimiento (escala CEN o SUD) y trabajar posteriormente en base a la misma.</p>	<p>Se recogen opiniones del Grupo Experimental a través de fichas u hojas de comentarios.</p>	<p>2 horas pedagógicas</p>
4	<p>Aplicación TIC 1</p>	<p>Evaluar y clasificar la situación estresante mediante la Técnica “Un ojo por vez”</p>	<p>Carpetas</p> <p>Lapiceros</p> <p>Hojas Bond</p> <p>Diapositivas</p> <p>fondo blanco brillante</p>	<p>Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez”</p>	<p>Se emplea la Hoja de Seguimiento de sesiones.</p> <p>Se formulan</p>	<p>2 horas pedagógicas</p>

					preguntas orientadas al estado general del participante	
5	Aplicación TIC 2	Evaluar y trabajar la situación identificada mediante la Técnica “Un ojo por vez”	Carpetas Lapiceros Hojas Bond Diapositivas fondo blanco brillante	Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez” Evaluación de CEN. Instauración de recursos positivos.	Se emplea la Hoja de Seguimiento de sesiones	2 horas pedagógicas
6	Aplicación TIC 3	Evaluar y trabajar la situación identificada mediante la Técnica “Un ojo por vez”	Carpetas Lapiceros Hojas Bond Diapositivas fondo blanco brillante	Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez” Reevaluación de CEN.	Se emplea la Hoja de Seguimiento de sesiones	2 horas pedagógicas
7	Aplicación TIC 4	Evaluar y trabajar la situación identificada mediante la Técnica “Un ojo por vez”	Carpetas Lapiceros Hojas Bond Diapositivas fondo blanco brillante	Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez” Reevaluación de CEN, considerar aplicación de protocolos avanzados.	Se emplea la Hoja de Seguimiento de sesiones	2 horas pedagógicas
8	Aplicación TIC 5	Evaluar y trabajar la situación identificada mediante la	Carpetas Lapiceros Hojas Bond	Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez”	Se emplea la Hoja de Seguimiento	2 horas pedagógicas

		Técnica “Un ojo por vez”	Diapositivas fondo blanco brillante	Reevaluación de CEN, considerar aplicación de protocolos avanzados.	to de sesiones	
9	Aplicación TIC 6	Evaluar y trabajar la situación identificada mediante la Técnica “Un ojo por vez”	Carpetas Lapiceros Hojas Bond Diapositivas fondo blanco brillante	Aplicar protocolo Básico de la Técnica de “Un ojo por vez”. Re chequeo final y consolidación.	Se emplea la Hoja de Seguimiento de sesiones	2 horas pedagógicas
10	“Reforzando nuestra energía”	Facilitar técnicas de auto aplicación y ejercicios que combinen relajación y respiración	Carpetas Colchonetas	Se realizan ejercicios de activación y posterior relajación, apoyándose en pistas musicales, control de respiración y cooperación de grupo.	Se recogen las apreciaciones y consultas de los participantes mediante una Hoja de Comentarios	2 horas pedagógicas

11	“Consolidación y agradecimiento”	Promover ejercicios de consolidación que instauren recursos positivos en los participantes	Dinámicas de participación y despedida Técnica auxiliar “Lugar seguro” Carpetas Pistas de audio (suave, relajación)	Se explica sobre la Técnica de “Lugar Seguro” como medio para disminuir angustia o estrés en una situación específica. Se solicitan voluntarios para realizar la demostración. Se siguen los 8 pasos para construir el Lugar Seguro, apoyándose en la música relajante e imaginaria.	Se recogen las apreciaciones y consultas de los participantes mediante una Hoja de Comentarios	1 hora pedagógica
Post test	-	Determinar si las sesiones trabajadas arrojaron cambios en el nivel de estrés académico de los participantes con relación al Grupo Control y Pre Test	Lapiceros Inventario SISCO – Estrés Académico Carpetas	Se realiza la aplicación del Inventario SISCO a los participantes del Grupo Experimental, recalcándoles al agradecimiento por su cooperación y deseando que lo trabajado sea de utilidad para su futuro	Se recogen los instrumentos para el análisis y posterior evaluación de posibles diferencias	30 minutos

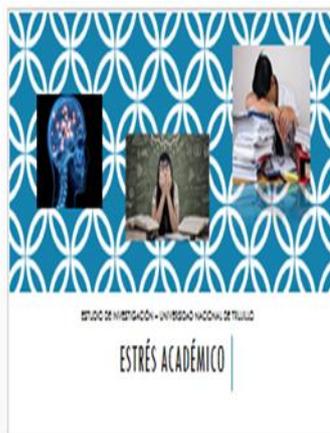
DESARROLLO DE SESIONES: PROGRAMA TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL: UN OJO POR VEZ

Sesión Pretest:

Se inicia la aplicación del Instrumento Inventario Sisco de Estrés Académico, teniendo como objetivo la clasificación de los Grupos Control y Experimental. Se da la bienvenida a los estudiantes, ubicándolos aleatoriamente en el aula, indicándoles que tomen asiento, lean y firmen el compromiso de participación según sea su voluntad, y posteriormente desarrollen de forma individual las 31 preguntas que componen el Instrumento de evaluación. Se les deja en claro también la confidencialidad en cuanto a resultados y participación. Se les explica que luego de la evaluación y según los resultados que esta arroje, se conformarán dos grupos similares de estudio, siendo estos el Grupo Experimental y Grupo Control, en el cual el primero pasará a formar parte de un Programa aplicativo de 11 sesiones donde se buscará determinar los efectos de la Técnica de Integración Cerebral: Un Ojo por Vez frente al estrés académico.

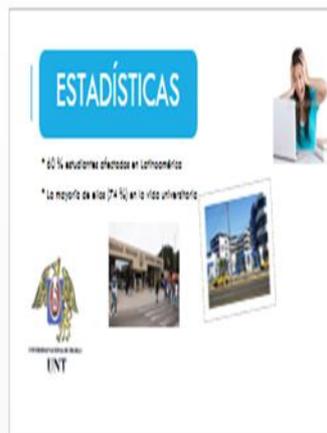
Sesión 1:

Una vez conformados los Dos Grupos, se trabaja con los estudiantes del Grupo Experimental, presentándose el Investigador, dándoles la bienvenida e invitándolos también a presentarse, al mismo tiempo que se les ubica cómodamente en el aula. Se les proyecta unas diapositivas con el tema de alcances teóricos del estrés (incluyendo bases, fisiología, estadísticas, tipos y consecuencias), justificando de esta manera la necesidad e importancia de la Investigación. Al final de la exposición, la mayoría de estudiantes refirieron comprender cómo se desarrolla el estrés y cuál es su influencia en la vida cotidiana, mostrándose sorprendidos al ser un tema nuevo para ellos y haciendo consultas con respecto a cómo poder combatirlo a fin de reducir su impacto. Se hace una rueda de preguntas a fin de validar lo aprendido, respondiendo los estudiantes con eficacia, ante lo cual se da por culminada la sesión y se les invita a la siguiente cita donde se dará un alcance teórico – práctico sobre la otra variables de estudio, que son las Técnicas de Integración Cerebral.



1

*



2

*



3

*



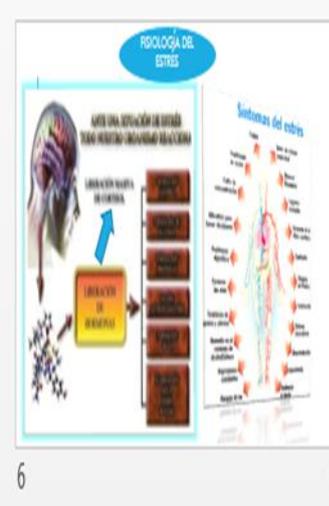
4

*



5

*



6

*

Sesión 2:

Se da la bienvenida a los participantes, explicándoles que esta sesión consistirá en una breve introducción acerca del concepto “Integración Cerebral”, realizando para esto ejercicios relacionados con la activación hemisférica, explicando que esto no es otra cosa que estar en sintonía con nuestros hemisferios cerebrales y actuar en base a ello. Se realiza la demostración de estos ejercicios, eligiendo para esto “La Marcha Cruzada” y “Lista de Palabras”, promoviendo también la participación de los estudiantes, los cuales evidenciaron cierto grado de dificultad al inicio de la ejecución, para luego ir superando dicha dificultad y realizar los ejercicios de forma adecuada y en un ambiente agradable. Luego de la sesión se recogieron opiniones, encontrándose que los estudiantes refirieron sentirse “conectados” y ansiosos por seguir explorando estas técnicas. Ante esto, se recalca que a partir de la próxima sesión se trabajarán sesiones específicas orientadas a la exploración de situaciones estresantes y cómo poder manejarlas en base a la Técnica que el investigador empleará.



-1-



Para empezar

Mire el gráfico y diga el COLOR, no la palabra

AMARILLO AZUL NARANJA
NEGRO ROJO VERDE
MORADO AMARILLO ROJO
NARANJA VERDE NEGRO
AZUL ROJO MORADO
VERDE AZUL NARANJA

Sesión 3:

Se da la bienvenida a los participantes, haciéndoles recordar que en esta oportunidad se trabajarán aspectos centrados en el tema de estudio, para lo cual se realiza una breve entrevista con cada uno de ellos de acuerdo a los turnos asignados. Se recogen datos específicos biográficos, para después centrarse en la evaluación académica, validando con cada uno de ellos la situación real que afrontan en su vida universitaria y el suceso que desencadena los niveles de estrés que presentan en la actualidad. Se procura tomar un tiempo prudente por cada alumno, asegurándose de que entiendan que la intención en todo momento es ayudarlos y que son capaces de enfrentar y superar sus dificultades de forma autónoma. La mayoría de estudiantes refiere que la vida agitada en la Universidad los mantiene tensos, presentando malestar en diversas partes de su cuerpo y volviendo sólo a casa a dormir y descansar. Otros manifiestan que la acumulación de trabajos, la complejidad del curso, la presión por sostenerse en el Ciclo y el favoritismo del docente hacia ciertos estudiantes no les permite avanzar y superar con éxito el Curso. Se recoge esta valiosa información, vaciando los resultados en las Escalas Subjetivas de Percepción (SUD) o también llamada Hoja de Evaluación, puntuando del 1 al 10 según grado de perturbación, cada una de las situaciones que los estudiantes reconocen como tal y explicándoles que trabajarán en base a ello en las posteriores sesiones.

Sesiones 4, 5, 6, 7, 8 y 9:

A partir de la sesión 4, se desarrolla junto a los estudiantes la dinámica central del Programa, trabajando con la Técnica de Un Ojo por vez en base al suceso identificado como desencadenador o escena fundante en relación al estrés académico. Al iniciar la sesión y hasta inclusive la sexta de ellas, los estudiantes evidenciaron cierto grado inicial de incomodidad y respuesta emocional al tratar temas significativos para ellos, no obstante se siguió adelante en base a la instauración de recursos positivos como manda el protocolo básico de aplicación de la Técnica. Se trabajó a lo largo de las siguientes sesiones evaluando diversos puntos de vista del problema, alternando la secuencia hemisférica para lograr integrar gradualmente la percepción y disminuir el malestar asociado al bloqueo interhemisférico. Se encontraron ideas profundamente arraigadas tales como “me cuesta mucho tener energía para asistir a clases”, “las jaquecas son recurrentes porque nos llenan de trabajos” o “mis compañeros no me ayudan cuando deberían ayudarme porque trabajamos en grupo”, las cuales fueron reevaluándose y clasificando de acuerdo a la integración hasta llegar a un nivel “ecológico” en el cien por ciento de casos tratados además de obtener una visión más realista y positiva de sus problemas y la autonomía para enfrentarlos.

PROGRAMA DE TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL

SESIONES DE APLICACIÓN – Técnica Un Ojo por vez

Grupo Experimental - Paola //

Breve Entrevista clínica / anamnesis

214. Vive con mamá y prima. Papá separado (contado). Jug. Agónica (cupo) (cubos).

Reconocimiento de suceso estresante, manifestación física o sintomática (estrés académico)

Dormir / usar de un momento. Absorver energía negativa.

Evaluación de progreso de SUD según sesiones

Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión Final	
Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
4	3	3	3	3	1	1	0	2	1

Observaciones:

⊕ Controla la ansiedad
 ⊕ De preocupar x seguir aplicando
 ⊕ Alcanza nivel emocional
 ⊕ Blega al principio

Grupo Experimental - Paola //

Breve Entrevista clínica / anamnesis

222. Vive el papá (mamá). Papá (ama de casa). Papá (independiente). Jug. Agónica (independiente).

Reconocimiento de suceso estresante, manifestación física o sintomática (estrés académico)

⊕ Acentuado a dolor de espalda

Evaluación de progreso de SUD según sesiones

Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión Final	
Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
9	8	8	6	6	6	6	4	4	2

Observaciones:

⊕ Acentuado
 ⊕ Ceceo
 ⊕ Seriedad
 ⊕ Percepción
 ⊕ Caso (seguido)

PROGRAMA DE TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN CEREBRAL

SESIONES DE APLICACIÓN – Técnica Un Ojo por vez

Grupo Experimental - *Olivia Chiragoff.*

Breve Entrevista clínica / anamnesis

23 a. de edad - 1/3 (Problemas de aprendizaje y ansiedad). Ing. Agrícola (agronomía, suelos).

Reconocimiento de suceso estresante, manifestación física o sintomática (estrés académico)

Ansiedad de diagnóstico. Presión en exámenes de ingreso a la universidad.

Evaluación de progreso de SUD según sesiones

Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión Final	
Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
10	7	8	8	8	6	6	4	4	2

Observaciones:

Poco a poco control.

Grupo Experimental - *Verónica Ibarra //*

Breve Entrevista clínica / anamnesis

21 a. de edad - 1/3 (Problemas de aprendizaje y ansiedad). Ing. Agrícola (Bolsónica) - queso pasteurizado. Agred. industrial.

Reconocimiento de suceso estresante, manifestación física o sintomática (estrés académico)

Ansiedad de diagnóstico/composición. Dolor de cabeza / ojos (quemados).

Evaluación de progreso de SUD según sesiones

Sesión 1		Sesión 2		Sesión 3		Sesión 4		Sesión Final	
Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
7	5	5	4	5	4	4	2	2	1

Observaciones:

De darle espalda / hantres / Vanyerly / Kar

Sesión 10:

Los participantes se encuentran satisfechos con el avance realizado, ante lo cual se realiza una sesión de feedback acerca de lo trabajado en las sesiones anteriores, recibiendo opiniones y consultas adicionales. Se visualiza un grupo más coordinado y en sintonía, por lo cual se programa en esta sesión, la aplicación de ejercicios de activación hemisférica que el Grupo ya había realizado anteriormente, realizándolos rápida y eficazmente sin necesidad de mayor ejemplificación. Adicionalmente, se combinan estos ejercicios con técnicas básicas de relajación, motivando a la charla y el compartir de pensamientos y emociones que se han desencadenado a lo largo del Programa. Posteriormente, se deja en claro a los estudiantes que en la siguiente y última sesión, se les enseñará una Técnica que ellos mismos podrán usar para regular su

energía y afrontar con éxito diversas situaciones relacionadas con el estrés y/o cualquier suceso complejo que pueda poner en riesgo su armonía y equilibrio. Se despide a los estudiantes, agradeciéndoles su compromiso.

Sesión 11:

Se da la bienvenida al Grupo Experimental, recordándoles que esta es la última sesión propiamente dicha del Programa, limitándose la siguiente solamente a la aplicación del Post Test. Al iniciar, se pide un voluntario del grupo para que pueda llevarse a cabo la Técnica de “Lugar Seguro”, indicándoles a los estudiantes que presten atención y guarden silencio durante la demostración de la Técnica. Se trabaja con el voluntario siguiendo los ocho pasos del Ejercicio, trabajando secuencialmente la “imagen”, “emociones y sensaciones”, “intensificación”, “movimientos oculares”, “palabra clave”, “autoinducción”, “uso propio” y “consolidación”, dando como resultado la creación de un lugar que el voluntario denominó como “Chacra de los Abuelos”, indicándose que este es un lugar que puede ser empleado como soporte en casos de angustia, preocupación o estrés. La opinión del voluntario fue positiva, coincidiendo con los demás integrantes acerca de la sensación de relajación y tranquilidad que evidenciaba su postura y gestos. Se recogen apreciaciones del Grupo, finalizando la sesión con el intercambio de valoraciones acerca de la experiencia en conjunto, encontrándose afirmaciones positivas y optimistas de cara al futuro, además de consolidar recursos propios para afrontar los problemas en la vida académica a partir de ese momento.

Sesión Post test: se saluda afectuosamente a los estudiantes, invitando también a los integrantes del Grupo Control con la finalidad de aplicar por última vez el Inventario Sisco de estrés académico. Se les agradece a ambos Grupos por su disponibilidad y compromiso, recalándoles que todo lo trabajado tuvo como motivación el ayudarlos a ayudarse. Por último, y luego de completar la evaluación, se recogen los Test, y se comparte un abrazo grupal con los estudiantes, deseándoles éxitos en su futuro.