



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

EFFECTOS DE UN PROGRAMA DE HATHA  
YOGA EN EL ESTRÉS PERCIBIDO DE  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE UNA  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA  
METROPOLITANA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

MARÍA GRACIA MUÑOZ-NÁJAR LUQUE

LIMA – PERÚ

2018



## **MIEMBROS DEL JURADO**

Dra. Ana Aguilar Angeletti

**Presidente**

Dr. Giancarlo Ojeda Mercado

**Vocal**

Mg. María Del Pilar Guadalupe Montero Chicoma

**Secretaria**

**ASESOR DE TESIS**

Dr. Ramiro Gutiérrez Vásquez

*A Dios,  
Que me ha regalado,  
Maestros en forma de familia,  
Milagros en días de rutina,  
Y, motivos suficientes,  
para seguir construyendo momentos.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi familia y a mis maestros, quienes han sido pieza fundamental en la realización del presente trabajo de investigación.

## RESUMEN

El Hatha yoga es una práctica ancestral que ha surgido en Occidente como un antídoto para el estrés (Field, 2011). Esta técnica involucra la práctica de ejercicios físicos, técnicas de respiración y meditación (Riley, 2004). **Objetivos:** El presente estudio buscó conocer los efectos de un programa de Hatha yoga en el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana. **Metodología:** Se optó por realizar un estudio piloto de corte cuasi experimental, con dos grupos (control y experimental) medidos antes, durante y después del programa. Luego de medir en una primera instancia el estrés percibido en los participantes de ambos grupos, el grupo experimental inició un programa de hatha yoga mientras que el grupo control fue sometido a un programa de imaginería guiada. Al finalizar la aplicación de ambos programas, los datos fueron analizados con los estadísticos ANOVA de medidas repetidas y t de student. **Resultados:** Los resultados demostraron que tras el programa de Hatha yoga el estrés percibido de los estudiantes universitarios disminuyó de manera significativa.

**Palabras clave:** Estrés percibido, Estudiantes Universitarios, Hatha yoga, Imaginería guiada

## **ABSTRACT**

Hatha yoga is an ancient practice that has emerged in the West as an antidote to stress (Field, 2011). This technique involves the practice of physical exercises, breathing techniques and meditation (Riley, 2004). **Objectives:** The present study sought to know the effects of a Hatha yoga program on the perceived stress of university students at a private university in Metropolitan Lima. **Methodology:** We chose to carry out a pilot study of a quasi-experimental nature, with two groups (control and experimental) measured before, during and after the program. After measuring in a first instance, the stress was perceived in the groups of both groups, the experimental group initiated a program of Hatha Yoga while the group controlled something like a program of guided imagery. At the end of the application of both programs, the data were analyzed with the ANOVA statistics of repeated measures and student t. **Results:** The results showed that after the Hatha yoga program the perceived stress of university students decreased significantly.

**Keywords:** Perceived stress, University students, Hatha yoga, Guided imagery

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Identificación del problema.....	3
1.2. Justificación e importancia del problema.....	5
1.3. Limitaciones .....	8
1.4. Objetivos de la investigación .....	8
1.4.1. Objetivo general .....	8
1.4.2. Objetivos específicos.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Aspectos conceptuales pertinentes .....	10
2.1.1. Relación mente-cuerpo.....	10
2.1.2. Yoga .....	14
2.1.3. Imaginería Guiada .....	23
2.1.4. Estrés .....	26
2.1.5. Estudiantes Universitarios: Estadísticas y problemáticas .....	33
2.2. Investigaciones en torno al problema investigado .....	36
2.2.1. Investigaciones nacionales .....	36
2.2.2. Investigaciones internacionales .....	38
2.3. Definición conceptual y operacional de variables.....	42
2.3.1. Variable independiente.....	42
2.3.2. Variable dependiente .....	43
2.4. Hipótesis.....	44
2.4.1. Hipótesis general .....	44
2.4.2. Hipótesis nula.....	44
2.4.3. Hipótesis específicas .....	44
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	45
3.1. Nivel y tipo de investigación.....	45
3.2. Diseño de la investigación.....	45
3.3. Naturaleza de los participantes.....	46
3.3.1. Descripción de la población .....	46
3.3.2. Participantes .....	46
3.3.3. Criterios de inclusión.....	48
3.3.4. Criterios de exclusión.....	48
3.3.5. Criterios de eliminación .....	48
3.4. Instrumentos .....	48
3.4.1. Ficha de datos .....	49
3.4.2. Programa de hatha yoga .....	49
3.4.2.1. Construcción del programa .....	50
3.4.3. Programa de Imaginería .....	53
3.4.4. Escala de estrés percibido.....	54
3.5. Procedimiento.....	56
3.6. Consideraciones éticas.....	56
3.7. Plan de análisis de datos .....	57

CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	58
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	69
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES .....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	80
ANEXOS	

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de los participantes .....	47
Tabla 2: Prueba T diferencias de estrés percibido entre ambos grupos.....	59

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido antes de ambos programas .....	60
Figura 2: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido durante ambos programas .....	61
Figura 3: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido al finalizar ambos programas .....	62
Figura 4: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la primera y segunda medición.....	63
Figura 5: Gráfico de barras de las puntuaciones del estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la segunda y tercera medición .....	64
Figura 6: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la primera y tercera medición.....	65
Figura 7: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la primera y tercera medición.....	66
Figura 8: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la segunda y tercera medición.....	67
Figura 9: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la primera y la tercera medición.....	68

## INTRODUCCIÓN

El estrés percibido es la evaluación que realiza un individuo tanto de las demandas del contexto como de sus recursos, esta evaluación le permite determinar el grado de amenaza frente a una situación (Naranjo, 2009). A partir de esto, se puede considerar que el malestar denominado científicamente estrés, se origina cuando el individuo percibe que las demandas sobrepasan sus recursos, esto en ultima instancia terminará por desencadenar una respuesta de estrés que involucra cambios fisiológicos y psicológicos en el individuo (Lazarus y Folkman, 1986). Se ha encontrado que, la experiencia de estrés en niveles altos y por periodos de tiempo prolongados, puede comprometer la salud física y mental de los individuos, esto ha conducido a que hoy en día este sea un tema de interés y preocupación para científicos de la conducta humana (Oblitas, 2004). Este interés, a llevado a que se realicen investigaciones vinculadas al manejo de este fenómeno, dentro de estas investigaciones es posible encontrar gran diversidad de artículos académicos que muestran que la práctica frecuente y prolongada de hatha yoga puede ser de gran beneficio.

En este sentido, el presente estudio piloto tiene como finalidad conocer los efectos de un programa de Hatha yoga en el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana, ya que se ha encontrado que esta población específica es propensa a desarrollar cuadros clínicos de estrés. Para esto, la investigadora elaboró un programa de hatha yoga en el que participaron 10 estudiantes universitarios, y también, elaboró un programa de

imaginaria guiada en el que participaron otros 10 estudiantes. En ambos grupos se midió el estrés percibido con la Escala de Estrés Percibido (EEP-14) en tres oportunidades, antes de iniciar ambos programas, durante los mismos y al finalizar. Asimismo también se recogieron datos sociodemográficos de los participantes a través de una ficha.

En las siguientes páginas se expone con mayor profundidad el tema investigado. En el primer capítulo, se explica la identificación y justificación del problema así como también las limitaciones y los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo, se definen los aspectos conceptuales pertinentes, se presentan investigaciones vinculadas a la problemática en cuestión y se dan a conocer las definiciones operacionales e hipótesis. En el tercer capítulo, se detalla la metodología de la investigación. En el cuarto capítulo, se presentan los resultados y en el quinto capítulo la discusión. Por último, se dan a conocer las conclusiones y las recomendaciones para futuros estudios.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Identificación del problema**

Las investigaciones realizadas en el campo del estrés y sus consecuencias demuestran que las características y demandas propias de las fases psicosociales del desarrollo pueden ser potenciales factores de estrés (Lazarus, Folkman, Gruen & De Longis, 1986; Naranjo, 2009). Específicamente, durante la etapa de la adolescencia tardía y adultez temprana que es donde se suelen originar los cuadros clínicos de estrés, se ha hallado que las tareas propias del desarrollo tales como las demandas académicas suelen ser importantes factores de estrés, especialmente para la población que asiste a centros de estudios tales como universidades (Llerena et. Al., 2010). A consecuencia de esto, los jóvenes universitarios que, de manera crónica tengan dificultades para afrontar los retos que esta etapa supone, pueden desarrollar una gran variedad de problemas, que van desde dificultades para concentrarse, fatiga, poco interés en el estudio, síntomas somáticos, depresión, ansiedad, desórdenes en el apetito, intentos suicidas y otras enfermedades psiquiátricas (Burriss, Brechting, Salsman & Carlson, 2009). Asimismo, se ha encontrado que, la experiencia de estrés de manera continua puede conducir a los estudiantes de educación superior a implicarse en conductas que comprometen su salud (Araas, 2008). En este sentido, los estudiantes que perciban altos niveles de estrés son más propensos a consumir alcohol de manera excesiva, fumar, disminuir el nivel de actividad física y las horas de sueño (Brannon y Feist, 2001; Gil y López, 2014).

Además, es importante considerar que las estadísticas relacionadas al estrés en estudiantes universitarios, son un motivo para que las instituciones universitarias consideren intervenir en esta problemática. Así, un estudio realizado en una universidad privada de Colombia halló que el 45.5% de sus estudiantes presentaban síntomas de estrés (Arrieta, Díaz & Gonzáles, 2012). Del mismo modo, en una universidad pública en Turquía, utilizando el mismo instrumento de evaluación del estrés se halló que el 27% de los estudiantes reportaban un estrés moderado (Nazan & Nuran, 2008). Por otro lado, en Cuba encontraron que la edad y el año universitario cursado son factores predictores del estrés en universitarios. Finalmente, en el Perú se halló una prevalencia de 77,54% de estrés académico en estudiantes de una universidad privada de Lima (Bedoya, Matos & Zelaya, 2012).

Dicho esto, si se considera que lo esperado al término de la etapa universitaria es que, el individuo haya alcanzado no sólo un desarrollo físico y cognitivo, sino más aún, que este próximo a lograr la autonomía o madurez en el sentido emocional, social y económico (Berger, 2001), es necesario que las instituciones de educación superior promuevan espacios donde se facilite el aprendizaje de técnicas efectivas para el manejo del estrés. Es sumamente importante que los estudiantes aprendan a lidiar con las situaciones demandantes y cambiantes de su vida. En este sentido, se considera que la implementación de programas para el manejo efectivo del estrés es una actividad esencial para asegurar la calidad de los procesos educativos.

En paralelo a la situación descrita, hoy en día, han surgido lo que se denomina tratamientos complementarios al estrés e incluye una amplia variedad de técnicas tales como; el yoga, la acupuntura, la imaginería guiada y la meditación (Russo, Diener y Stitche, 2015). Específicamente, se ha encontrado que la práctica de Hatha yoga disminuye los síntomas de ansiedad, depresión y estrés severo en distintas poblaciones. Además, la implementación de programas de Hatha yoga ha contribuido en la reducción de gastos a en distintas instituciones como centros de empleo o universidades.

En consecuencia, tomando en consideración la urgencia de intervenir en las problemáticas desatadas por la alta prevalencia de trastornos asociados a cuadros clínicos de estrés en estudiantes universitarios, así como la evidencia académica de los beneficios de la práctica de yoga en la salud mental, se ha considerado pertinente realizar un estudio piloto cuasi-experimental que responda a la pregunta ¿Qué efectos tiene la aplicación de un programa de hatha yoga en el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana?

## **1.2. Justificación e importancia del problema**

En el campo de la salud mental, el estrés muchas veces es considerado como un paso previo a la enfermedad psiquiátrica o bien como un trastorno específico (Baharona, Chue, Padilla & Perales, 2011). Hoy en día, la depresión y ansiedad asociadas al estrés, están conduciendo a la discapacidad y muchos de los tratamientos convencionales como los antidepresivos no son accesibles para la población (Bauer & Pascoe, 2015). Los ensayos clínicos han demostrado que los

fármacos mencionados, tienen una eficacia limitada a largo plazo, debido a que, generan dependencia y somnolencia, afectan la cognición y la memoria y, producen disfunción sexual (Buffet-Jerrot & Stewart, 2002). Esto, ha conducido a que a nivel mundial se realicen investigaciones que buscan soluciones no convencionales al problema del estrés.

Una de las prácticas que ha surgido en Occidente como un antídoto para el estrés, es el yoga (Field, 2011; Fang et. al, 2015; Gopal et. Al. 2011; Khalsa, 2004; Quilty et. al, 2013). Monk & Turner (2010) mencionan que el yoga es un ejercicio mente-cuerpo, debido a la relajación y calma que experimentan quienes lo practican. Los ejercicios mente-cuerpo tienen como premisa subyacente que el estado fisiológico del cuerpo, puede moldear las emociones, pensamientos y actitudes (Monk & Turner, 2010). Dicha evidencia, ha llevado a que esta práctica se torne más usual en distintas partes del mundo. Por ejemplo, en Estados Unidos se ha encontrado que un aproximado al 20% de la población asiste por lo menos una vez a practicar yoga con el fin de lidiar mejor con el estrés (Asuero & Gacía de la Banda; 2007). Del mismo modo, se ha encontrado que los índices de estrés han disminuido gracias a dicha práctica (Freeman, 2010). En efecto, Kiecolt-Glaser, et. Al. (2010) encontraron que la práctica frecuente de yoga en estudiantes universitarios incrementa las emociones positivas, lo cual incide directamente en la percepción de estrés; y las investigaciones realizadas por Brach, Conboy, Gard, Hozel, Lazar & Noggel (2012) y Hartfiel, Havenhand, Khalsa, Clarke & Krayner (2011) hallaron que la practica del yoga mejora la calidad de vida, el bienestar, la resiliencia y reduce el estrés en jóvenes adultos.

Dicho esto, se considera que el presente estudio constituye un aporte original para analizar los efectos e implicancias de la práctica de Hatha yoga en estudiantes universitarios peruanos, ya que en la búsqueda realizada en bases científicas y repositorios de tesis de universidades peruanas no se ha encontrado investigaciones en nuestro contexto que contemplen estudiar los efectos de la práctica de yoga en el estrés percibido de estudiantes universitarios.

Asimismo, otro aporte del presente estudio se encuentra vinculado a la creación de un programa que, de obtener efectos positivos en el estrés percibido de los participantes, podría ser replicado en otros contextos o instituciones universitarias según las necesidades. De confirmarse la hipótesis general y por lo tanto poder afirmar que el programa de Hatha yoga tuvo beneficios para los alumnos, se podría considerar en universidades peruanas, complementar los servicios de consejería y atención psicológica con programas similares. De esta manera, podrían prevenirse desordenes psicológicos en estudiantes universitarios y al mismo tiempo promover su desarrollo.

Por último, también se puede considerar que mediante la ejecución de este estudio, se puede aportar información relevante que ayude posteriormente a instaurar hábitos adecuados de salud en los estudiantes, objetivo que es prioritario para el Ministerio de Salud que busca promover universidades saludables (Ministerio de Salud, 2010).

### **1.3. Limitaciones**

- Debido a el tamaño de la muestra, los resultados del presente estudio no se pueden generalizar.
- El tamaño de la muestra no permite controlar variables importantes, tales como: ciclo de estudios, número de créditos, entre otros.
- Debido a que no se realizaron evaluaciones de seguimiento después de haber culminado los programas (hatha yoga e imagería guiada), los resultados de la presente investigación no son concluyentes.
- Los resultados de la presente investigación no se pueden generalizar debido al sesgo de autoselección al conformar los grupos control y experimental.

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Conocer los efectos de un programa de hatha yoga en el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar si existen diferencias significativas entre el grupo de hatha yoga y el grupo de imagería guiada en los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de ambos programas aplicados a estudiantes universitarios de universidad privada de Lima Metropolitana.
- Identificar si existen diferencias significativas entre los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de un programa de hatha yoga aplicado a estudiantes universitarios de universidad privada de Lima Metropolitana.

- Identificar si existen diferencias significativas entre los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de un programa de imaginería guiada aplicado a estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Aspectos conceptuales pertinentes**

#### **2.1.1. Relación mente-cuerpo**

El interés por conocer la relación entre el estado físico y psicológico del ser humano data de muchos años atrás (Lemos, Restrepo & Londoño, 2008). Antiguos filósofos como, Platón y Aristóteles, procuraron entender la relación entre cuerpo y alma. Platón, afirmó que el alma y el cuerpo tienen una naturaleza distinta: siendo el cuerpo, imperfecto, material y mortal y, la mente divina e inmortal. Mientras que Aristóteles quien, en un inicio fue influenciado por el pensamiento platónico, luego concibió que la naturaleza humana es el resultado de la unión esencial entre el cuerpo y la mente convirtiéndose así en un precursor de la noción de unidad entre cuerpo y alma mediante la exposición de su teoría hilemórfica (Prieto & Naranjo, 2005).

A partir de las diferencias entre el pensamiento Platónico y Aristotélico, es posible inferir que desde el inicio de la filosofía, no ha sido fácil llegar a un acuerdo sobre la relación mente-cuerpo. De esta manera, existen dos posturas predominantes que intentan explicar la temática en cuestión: el dualismo, con influencia del pensamiento Platónico y el monismo, cuya base se encuentra en el pensamiento Aristotélico (Czerlowski, 2008). A continuación explicaremos cada una de estas teorías.

Descartes propuso el dualismo ontológico y mediante esta teoría aseguró que mente y cuerpo son dos entidades distintas y su interacción se ve mediada principalmente por la glándula pineal, ubicada en el cerebro (Descartes, 1973). Desde la visión de este filósofo, el cuerpo tiene una naturaleza autómata debido a que opera como un mecanismo que puede realizar diversas acciones sin la intervención del alma, mientras que el alma es pura sustancia pensante que, en algunas ocasiones puede regular el cuerpo (Prieto & Naranjo, 2005).

A partir del dualismo se concibe a la mente como una cosa no-física, que es fundamentalmente independiente del cuerpo-físico al que puede estar unido (Czerlowski, 2008). Si bien esta es la noción primordial del dualismo, algunos filósofos complementaron esta teoría con otros elementos. De esta manera, surgió el dualismo interaccionista, cuya premisa principal es que lo mental y lo físico interactúan de manera eventual. También, se planteó a partir del epifenomenismo que todo proceso mental tiene su origen o causa en lo físico. Asimismo, dentro del mismo dualismo surgieron posturas contrarias. Por ejemplo, en contraposición a lo postulado por el epifenomenismo, el paralelismo a través de su teoría de la armonía preestablecida, sostiene que no existe una causalidad entre lo físico y lo mental, sino más bien armonía entre ambos (Prieto & Naranjo, 2005). La armonía entre lo físico y mental, es explicada a partir del dualismo ocasionalista por Dios, quien es concebido como mediador entre ambos sistemas (cuerpo – mente) .

El monismo, al igual que el dualismo, también cuenta con diversas opciones. El monismo materialista, afirma que todo lo que existe es físico, de tal manera

desde esta perspectiva se explican los fenómenos mentales en términos físicos o biológicos. Desde esta postura se afirma que los estados mentales son idénticos a los estados físicos son idénticos a los estados físicos dentro del cerebro y en este sentido, la psicología debe reducirse a la neurofisiología (Czerlowski, 2008). Mientras que desde el monismo idealista, se considera que el único fundamento de todos los fenómenos es el espíritu (Prieto & Naranjo, 2005). Dentro de las posturas alternativas al monismo clásico se encuentran las teorías emergentistas, a partir de las cuales se considera que los estados mentales no son equivalentes a estados físicos del cerebro ni pueden reducirse a ellos, pero tampoco son independientes de los mismos (Czerlowski, 2008). El monismo recibe la crítica de que los procesos mentales no pueden ser reducidos a fenómenos físicos.

Si bien las explicaciones hechas en apartados previos pertenecen principalmente al campo de la filosofía, la temática mente-cuerpo, no sólo es relevante para los filósofos sino también, cobra importancia en disciplinas como la medicina o psicología. En este sentido, la postura que adopte un profesional de la salud en relación a este tema, trazará el camino sus intervenciones y tratamientos. Esto ha conducido a que surgiera el término medicina psicosomática. Lipowski (1984) define a la medicina psicosomática como un campo de la medicina científica vinculada a la indagación de las correlaciones de los fenómenos psicológicos y sociales, con funciones fisiológicas, normales o patológicas. Asimismo, Lipowski (1984) concibió esta disciplina como un enfoque holístico para el cuidado de pacientes y la aplicación de los métodos derivados de las ciencias del comportamiento a la prevención y el tratamiento de la morbilidad humana. En síntesis, se puede comprender a la

medicina psicosomática, como una filosofía que toma en consideración y considera relevante los aspectos psicosociales de las enfermedades. Es importante mencionar que, esta disciplina cobra mayor importancia en el momento en el que surgen casos en los cuales la manifestación de la enfermedad es desproporcionada frente a la patología orgánica subyacente (Lerner, 2006).

Es a partir de la medicina psicosomática y la somatización, que algunos autores critican la inadecuación de una mirada dualista mente-cuerpo, debido a que según este modo de pensamiento una enfermedad debe, o bien ser catalogada desde lo mental o desde lo físico. Esto, lleva a la comprensión de que no existe una correspondencia uno a uno entre el estado de salud, que implica la ausencia de una patología orgánica, y la percepción que el individuo tiene de su salud. En consecuencia, se comprende que existe una relación bilateral entre lo somático y lo psíquico, que conduce a que las personas presenten síntomas de enfermedad no dadas únicamente desde lo físico o psicológico, sino más bien desde la interacción de ambos (Roehr, 2007).

A partir de lo discutido en párrafos anteriores, algunos autores consideran que la mejor manera de abordar las manifestaciones somáticas es abandonar el dualismo y considerar que es natural que las emociones se manifiesten mediante el cuerpo, tanto de manera consciente como inconsciente. Hoy en día, se conoce que los procesos fisiológicos de salud o enfermedad tienen una influencia de factores psicosociales, de esta manera se puede afirmar que todo estado psicológico alterado conduce a un estado corporal alterado y viceversa (Picardi, et. Al., 2007).

En este sentido es importante recalcar que desde el yoga, también se concibe que el cerebro, mente, cuerpo y comportamiento están en constante interacción y lo que suceda en alguno de estos sistemas tendrá una repercusión en los demás (Torres-Casado, Villamón, Bolaños-Pizarro & Alexandre, 2010). La práctica del yoga es considerada por algunos investigadores como una práctica corporal reflexiva que concibe al cuerpo como un sistema holístico y a su vez una vía para la autorrealización. Es por ello que hoy en día muchos profesionales de la salud, recomiendan esta práctica, debido a que puede ser beneficiosa para mejorar el curso de las enfermedades y mantener un buen estado de salud. A continuación se explicará con mayor detalle esta disciplina que busca la integración de la mente y el cuerpo.

### **2.1.2. Yoga**

El yoga es un antiguo sistema de pensamiento que combina teoría y práctica y proviene de la India (Suresh & Ramachandran, 2013). No se conoce con exactitud en que año surgió esta práctica, puesto que ha sido transmitida de manera oral y escrita por miles de años (Holthaus, 2004). Esto, ha conducido a que la palabra “yoga” tenga diversas traducciones e interpretaciones (Freeman, 2010). En textos clásicos de filosofía hindú, como los Yoga Sutras, se explica que el yoga, es el cese de las fluctuaciones de la mente (Iyengar, 2003). Dominguez (2010) menciona que, la raíz etimológica del término “yoga” se encuentra en el vocablo sánscrito yug, que quiere decir: “unir”. En este sentido, a través de esta disciplina, se busca la integración de las diferentes áreas del ser humano: cuerpo físico, mente y espíritu. Esta integración, en última instancia, conducirá a los practicantes de esta disciplina

a vivir una vida equilibrada y en armonía. En concordancia con lo mencionado, García (2013) concluye que es posible considerar el camino del yoga como una herramienta para el desarrollo personal.

El Hatha Yoga, es el estilo de yoga más practicado en occidente (Riley, 2004). Este, involucra el aprendizaje y entrenamiento en: *asanas* (posturas físicas) , *pranayama* (ejercicios de respiración) y *dhyana* (meditación) (Monk & Turner, 2010). El primer componente, la práctica de asanas, se trata básicamente del trabajo con posturas físicas y su finalidad es lograr que tanto la mente como el cuerpo lleguen a un estado de relajación y se encuentren enfocados en el momento presente (García, 2013; Holthaus, 2004). Historicamente, la práctica de asanas, tenía como objetivo principal controlar el cuerpo como preparación para controlar la mente por largos periodos de tiempo. Según García (2013) las asanas se pueden clasificar en tres grupos:

- ***Posturas revitalizantes o energéticas:*** son aquellas que producen un efecto energizante y estimulante sobre las glándulas endocrinas y el sistema nervioso simpático, dentro de estas posturas se encuentran las flexiones hacia atrás y las posturas de pie.
- ***Posturas tranquilizantes:*** el objetivo de estas posturas es generar un efecto interior de tranquilidad y descanso, un ejemplo de estas posturas son las flexiones hacia delante, las posturas de meditación, relajación y equilibrio.
- ***Posturas que equilibran y armonizan:*** estas posturas aumentan el nivel respiratorio, el funcionamiento de las cadenas simpática y parasimpática y

la actividad de los hemisferios cerebrales. Las torsiones e inversiones entran dentro de esta categoría.

La práctica de yoga, como la vida, comienza con la respiración (Freeman & Taylor, 2016). Es por ello que el segundo componente del Hatha yoga, *pranayama*, implica el aprendizaje de técnicas específicas sobre el control de la respiración y tiene como objetivo aquietar el pensamiento (García, 2013). Se ha encontrado un vínculo cercano entre la manera en cómo respiramos y como nos sentimos (Jois, 2017). La respiración común, no favorece la salud física ni psicológica ya que, suele ser arrítmica, irregular e inconsciente, es por esta razón que a través del Hatha yoga, se fomenta la decisión de hacer consciente el proceso respiratorio. Dicha consciencia en la respiración permitirá la calma a nivel mental y en última instancia tendrá un efecto en el sistema nervioso somático y autónomo (Coulter, 2001). Una de las técnicas de respiración más apropiadas para principiantes, es conocida como Nadhi Shodhana, esta técnica se basa en la respiración alternada de las fosas nasales, algunos autores consideran que la práctica diaria de esta técnica ayuda a mantener la mente calmada y también es favorable para equilibrar los hemisferios cerebrales. Es importante recalcar que esta técnica no presenta contraindicaciones, por lo que es conveniente para cualquier persona que se quiera iniciar en el pranayama.

Cuando un estudiante ha hecho de la práctica de asanas y pranayama un hábito, gradualmente aparecerá el tercer componente del yoga: *dhyana* o meditación, a través de ella se aprende a tomar conciencia y a observar los pensamientos y sensaciones que se dan en el presente (Freeman, 2010). Esta toma de conciencia de los

propios procesos mentales, en última instancia se traduce en estabilidad mental, calidad de vida y balance emocional (Wallace & Shapiro, 2006). En la práctica de yoga para principiantes, se puede instaurar las bases de la meditación a través de la relajación en la postura conocida como savasana. Cuando los practicantes están tendidos en el piso en la postura mencionada (savasana) se les invita a tomar conciencia del estado actual de cada una de las partes de su cuerpo y de sus pensamientos, esta toma de conciencia y atención al momento presente es considerada apropiada para iniciar en el proceso de la meditación.

La práctica de asanas, pranayama y dhyana genera estados de relajación y calma, a consecuencia de esto, el Hatha yoga es considerado como un ejercicio mente-cuerpo (Impett, Daubenmier & Hirschman, 2006). En este tipo de ejercicios se considera que, el estado fisiológico del cuerpo puede moldear las emociones, pensamientos y actitudes (Monk & Turner, 2010). La capacidad del Hatha yoga para moldear o formar, hacen que hoy en día se le considere pertinente para el tratamiento y prevención de desórdenes psicológicos y físicos, así como también para el mantenimiento y promoción del bienestar general (Suresh & Ramachandran, 2013).

Debido a que diversos estudios han enfatizado en los efectos terapéuticos del Hatha yoga, es importante aclarar que, desde el marco de la medicina tradicional, esta práctica, podría entenderse como una medicina o terapia alternativa. La Organización Mundial de la Salud, define hoy en día a la medicina alternativa como aquella que no pertenece al sistema sanitario alopático dominante en un país

(Saizar, 2003). En este sentido, si en el Perú, una persona escoge el yoga como terapia única, esta es considerada como una medicina alternativa, sin embargo, nos podemos referir al yoga como una medicina complementaria cuando se ejecuta en paralelo a un tratamiento biomédico (Sarudiansky y Saizar, 2008). Sea que una persona practique o utilice el yoga como una medicina alternativa o complementaria, actualmente existe evidencia científica de que los beneficios de esta práctica se pueden experimentar tanto a nivel fisiológico, psicológico y conductual.

A nivel fisiológico se ha encontrado que a través de la práctica de Hatha yoga, la respiración y movimientos llevados a cabo de manera pausada estimulan el nervio vago, reducen la presión arterial y el ritmo cardiaco (Jablonski, Lush, Salmon y Spheton, 2009; Maddux et. Al, 2017) e incrementan el flujo sanguíneo (Holthaus, 2004). Asimismo, el efecto calmante que tiene el yoga en el sistema nervioso, conlleva a mejoras en la digestión (Holthaus, 2004). Sivananda (2000), explica que cuando un individuo practica yoga de manera frecuente, la conciencia sobre su postura y los movimientos realizados en la vida diaria incrementa y por lo tanto tiene la posibilidad de generar una respuesta de relajación con mayor facilidad. Se ha encontrado que lo que ocurre en el organismo cuando se produce una respuesta de relajación, es que el sistema nervioso parasimpático entra en acción, generando una reducción en la tensión muscular y una disminución de la actividad del sistema nervioso simpático (Sivananda, 2000). Además, las técnicas de respiración yóguica, tienen influencia sobre los mecanismos involuntarios respiratorios y regulan la interacción entre el sistema nervioso simpático y parasimpático, lo que en última instancia cambia los patrones de respiración profunda y por lo tanto el curso de las

emociones. A partir de esto existen autores que hipotetizan que, el ajuste de la respiración sea probablemente una de las razones de la eficacia del yoga en el aumento de sentimientos de relajación y emociones positivas (Ferreira-Vorkapic y Range, 2010).

En esta misma línea, investigaciones médicas han encontrado que el yoga mejora el perfil clínico de pacientes con diversas patologías como, artritis, arteroesclerosis, fatiga crónica, asma, condiciones cardiacas, dolores de espalda, obesidad, cáncer e hipertensión (Lidell, 1983).

A nivel psicológico, la práctica de yoga reduce tanto la ansiedad como el estrés percibido, ya que actúa como un modelador de las respuestas de estrés (Harvard Mental Health Letter, 2009). De igual forma, diversos estudios han encontrado que el entrenamiento en yoga correlaciona de manera inversa con la sintomatología depresiva y ansiosa (Pilkington, Kirkwood, Rampes & Richardson, 2005). Quizá por ello la Asociación Psicológica Americana continúa apoyando el rol del yoga en el tratamiento de la depresión y el estrés post-traumático (Wey, 2017). En este punto, es importante resaltar que la consciencia sobre el cuerpo y la respiración adquiridas a través de la práctica de yoga, permiten que las personas se ubiquen en el momento y accionar presentes, esto es relevante ya que, hoy en día al experimentar estados de estrés, ansiedad o depresión los individuos viven constantemente centrados en el futuro o bien en el pasado (Feurestein, 2013).

Por su parte, Garland (2011) agrega que, los beneficios psicológicos de la práctica de yoga también se encuentran relacionados al desarrollo de una habilidad cognitiva conocida como, reevaluación positiva. A partir de esta habilidad, los individuos son capaces de replantear el significado que otorgan a ciertos eventos. Por ejemplo, a través de la práctica de posturas físicas (asanas), se invita a las personas a reformular la incomodidad que puede causar una postura física como una sensación temporal que pasará.

Siguiendo con los efectos o beneficios de la práctica de yoga a nivel psicológico, se ha encontrado que los practicantes de la disciplina en cuestión, obtienen puntuaciones más altas que los no practicantes en dimensiones del bienestar subjetivo tales como la auto-aceptación y la autonomía (Becerra, 2013). Se considera que los practicantes de yoga puntúan más alto en la auto-aceptación debido a que, el yoga promueve la valoración de la individualidad de cada sujeto y la actitud contemplativa. En relación a la autonomía se considera que, la práctica de yoga puede ayudar a los individuos a sentirse más seguros de sí mismos y menos presionados por los mandatos del medio externo (Becerra, 2013).

Por otro lado, cada vez más investigaciones están documentando los beneficios de la práctica de yoga para la conservación de la salud cerebral. Por ejemplo, un estudio que comparo a practicantes y no practicantes de yoga, encontró que la práctica regular de esta disciplina tiene efectos neuro-protectores contra la pérdida de materia gris relacionada al envejecimiento (Villemure et. Al. 2015).

A nivel conductual, los beneficios de la práctica de yoga, se extienden también a la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables (Chavéz, 2008). En Estados Unidos se realizó una encuesta nacional a los usuarios de yoga y se encontró que a raíz del involucramiento en esta práctica, el 60% de los usuarios de yoga se sentía motivado por ejercitarse regularmente; el 40% por comer sano; el 55% reportó mejoras en el sueño; más del 85% de los usuarios informó una reducción en el estrés; el 12% reportó haber dejado el alcohol y más del 25% informó haber dejado el cigarrillo (National Center for Complementary and Integrative Health, 2017). En consecuencia, es factible aceptar que el yoga incrementa la energía y la calidad de vida de quienes lo practican con regularidad (Harvard Mental Health Letter, 2009). Cabe resaltar que la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables son factores protectores contra la vivencia de estrés en niveles altos.

Los efectos fisiológicos, psicológicos y conductuales de la práctica de yoga, descritos en párrafo anteriores, han conducido a que la población que interesada en esta práctica crezca significativamente en los últimos años. En Estados Unidos aproximadamente el 9.5% de la población, había practicado yoga en el 2012, comparado a 6.1% en el 2007 (Bauer & Pascoe, 2015), mientras que en Australia, 3.5% de la población practico yoga en el 2010, comparado a un 2.9% en el 2006 (Australian Sports Comission, 2010), en el caso de Inglaterra, 1,28% de la población refirió haber practicado yoga en el año 2006-2008 versus 0,46% entre los años 1997-1999 (Ding & Estamatakis, 2008).

Además del crecimiento de la población que práctica yoga, se ha visto también que esta práctica se ha extendido a diferentes contextos, instituciones y poblaciones. Por ejemplo, hoy en día existen colegios, universidades, centros laborales, hospitales, municipios, entre otros, que se han dedicado a la implementación de programas de yoga para el beneficio de sus trabajadores y/o usuarios. Gura (2002) reportó que la práctica de yoga mejoró el bienestar y redujo el ausentismo en un centro de trabajo. Mientras que, en colegios de educación primaria, se ha visto que esta práctica está asociada a mejoras en la concentración, estado de ánimo y conductas disruptivas niños pertenecientes a este nivel educativo (Ehud, An & Avshalom, 2010). En relación a las investigaciones con población universitaria, se ha encontrado que la práctica de yoga disminuye los puntajes de depresión y ansiedad (Woolery, Myers, Sternlieb & Zeltzer, 2004).

El incremento del número de personas que práctica yoga , así como el traslado de esta práctica a distintos contextos, coincide también con un creciente interés de la población en el aprendizaje de técnicas de relajación. De esta manera, es posible afirmar que los beneficios del yoga tales como la relajación y bienestar, no son exclusivos a esta práctica, sino también se han visto asociadas a otras técnicas de relajación, es por ello que a continuación se explicará la técnica de imaginación guiada.

### **2.1.3. Imaginería Guiada**

La imaginería guiada es definida por los co-fundadores de dicha academia como, una variedad de técnicas cognitivas que van desde la simple visualización hasta, la imaginación basada en la sugestión a través de metáforas o historias (Bresler y Rosman, 2003). Esta técnica ha sido utilizada en la psicoterapia por más de un siglo (Utay & Miller, 2006). Ello, ha conducido a que se hagan diversos ensayos clínicos, llegando a la conclusión de que la visualización de imágenes puede tener efectos en el comportamiento, debido a que conduce a que las personas reaccionen como si realmente estuviesen presentes en esa escena (Bigham, McDannel, Luciano y Guadalupe, 2014). Para que esta técnica sea efectiva, en las sesiones de imaginería guiada, se utilizan grabaciones con sugerencias verbales, música o sonidos de la naturaleza, también pueden utilizarse aromas o figuras (Kearney, 1992). En relación a la aplicación de esta técnica, los especialistas sugieren que puede ser practicada de manera autónoma o de manera dirigida, ya sea por un terapeuta o una grabación (Kearney, 1992).

La literatura existente, evidencia que esta técnica, ayuda a los pacientes a conectarse con sus recursos internos, cognitivos, somáticos y afectivos (Nightningale, 1998). Existe también evidencia de que la imaginería guiada, afecta el proceso fisiológico del cuerpo, generando una disminución del ritmo cardíaco, presión arterial y pulso. Nightningale (1998) considera que en terapia, la técnica de imaginería guiada ayuda a las personas de tres maneras distintas: reduciendo el estrés, motivándolos a partir de la imaginación de un futuro positivo y generando introspección a través de la exploración de posibilidades y visualización de diferentes

alternativas para la resolución de problemas. Una de las ventajas de esta técnica, es que, puede ser utilizada por sí sola o en conjunto con otras técnicas, ajustándose de manera óptima a las necesidades del paciente (Bigham, McDannel, Luciano y Guadalupe, 2014). Por ejemplo, Hill (2001) utilizó la técnica de imaginería guiada, junto con la técnica de reestructuración cognitiva y terapia conductual, en el tratamiento de personas con bulimia nerviosa.

Estudios como el de Giacobbi, Long, Nolan, Shawley, Johnson & Misra (2017) han encontrado que la práctica de imaginería guiada también puede tener un efecto a nivel conductual, ya que luego de una intervención de 35 días de imaginería, encontraron que los participantes, redujeron sus antojos de comida e incrementaron el nivel de actividad física, comparado a un grupo control. Esto, permite establecer que el ejercicio continuo de imaginería guiada puede tener un efecto positivo en la adopción de estilos de vida saludables. Asimismo, otros estudios han reportado que esta técnica disminuye el dolor en pacientes con enfermedades crónicas (King, 2010; Seligman y Reichenberg, 2010) y en pacientes con cáncer (Carr, 1995). En otros contextos se ha utilizado para probar su eficacia al momento de reducir la ansiedad de estudiantes universitarios frente a los exámenes, encontrándose que disminuye la ansiedad en este caso específico (Harris & Johnson, 1983).

Hoy en día, el énfasis puesto por investigadores en técnicas de relajación como el yoga o la imaginería guiada, surge básicamente de la creciente prevalencia de trastornos y síntomas asociados al estrés en la población mundial y la necesidad de afrontarlo de manera efectiva. En este sentido, Smith (2001) enfatiza que el

manejo efectivo del estrés está basado en cuatro pilares, estos son, la relajación, la resolución de problemas, la capacidad para pensar de forma realista y productiva y el ensayo de habilidades. En concordancia con lo propuesto por Smith (2001) Amuito (2002) postula que las técnicas de relajación constituyen la base del resto de estrategias de afrontamiento, puesto que, la relajación es la primera de las habilidades que debe aprenderse para el manejo de efectivo del estrés.

Se ha encontrado que la práctica constante de técnicas de relajación tiene un impacto en las respuestas específicas de estrés, fisiológicas, psicológicas y comportamentales (Moscoso, Reheiser & Hann, 2004). En este sentido, a nivel fisiológico el entrenamiento en técnicas de relajación conduce a la disminución de la activación asociada al estrés (disminución de la frecuencia cardiaca y presión arterial, relajación muscular, respiración más profunda y regular). A nivel psicológico las técnicas de relajación posibilitan el desarrollo de estructuras cognitivas relacionadas con el afrontamiento activo, de esta manera se dejan de lado las preocupaciones y pensamientos estresantes característicos de la respuesta a altos niveles de estrés. Finalmente, las técnicas de relajación facilitan la realización de conductas saludables y acciones destinadas a aumentar significativamente el bienestar (Smith, 1999; Amuito y Smith, 2001).

Llegados a este punto, es relevante explicar el estrés y sus implicancias en la salud física y mental, de manera más detallada. Esto, facilitará el entendimiento de la importancia de las técnicas de relajación y el énfasis puesto en las mismas en la última década.

#### 2.1.4. Estrés

A lo largo de los años, diversos autores han puesto énfasis en el estudio y la explicación del fenómeno del estrés. La historia de la psicología, menciona que, los primeros en connotar y definir el término “estrés” fueron Hans Seyle (1956) y Cannon (1935), este último considero al estrés como una reacción de lucha o huida ante situaciones amenazantes. Por su parte Seyle, le dio el nombre de “síndrome general de adaptación”, a la respuesta que un organismo emitía ante un pedido (Gómez y Escobar, 2002). Seyle, consideró que el síndrome antes mencionado, se desarrollaba en tres etapas:

- Fase de Alarma: en esta etapa el individuo toma conciencia el agente nocivo.
- Fase de resistencia: en este momento el organismo busca hacer frente al estresor.
- Fase de desgaste: en esta última etapa la característica principal es la imposibilidad de hacer frente al estresor.

Esta primera aproximación al estrés, estuvo centrada en la respuesta del organismo. Así, en 1968 se empezó a prestar atención a los estímulos estresores y a la actividad emocional como mediadora en el proceso del estrés, el responsable de estos avances fue Mason (Barraza, 2007). Este estudioso del estrés, considero que la respuesta a este fenómeno es específica y sigue patrones similares a lo largo del

tiempo, mientras que las fuentes de estrés o eventos estresantes son variados. A partir de este momento se creó el concepto de estresor.

Lo mencionado en párrafos anteriores, condujo a que surgieran dos líneas de investigación sobre el estrés: la primera enfocada en los síntomas (respuestas) y la segunda en los estresores (Barraza, 2007).

Alrededor de los años 70 y 80, autores como Seligman y Abramson, empezaron a introducir conceptos cognitivos en el área de la psicología y, las variables de este tipo empezaron a cobrar importancia. Es así como Lazarus y Folkman (1986), introdujeron su teoría del estrés, en la cual se destacan dos conceptos relevantes, lo transaccional y la evaluación de los acontecimientos. Para la presente investigación consideramos importante hacer hincapié en la explicación de Lazarus y Folkman sobre el estrés, debido a que esta no sólo se enfoca en los eventos estresantes o en las respuestas del organismo, sino además, toma en consideración la evaluación cognitiva que un individuo hace de su medio, específicamente de las demandas y sus propios recursos.

Lazarus (1984), representante de la teoría transaccional del estrés, comprende al estrés percibido como un proceso relacional entre el individuo y su medio ambiente, lo cual implica una evaluación cognitiva de las demandas contextuales y ambientales para determinar el grado de amenaza (Folkman y Lazarus, 1984; Sierra et. al., 2006). Dichas demandas circunstanciales pueden ser categorizadas como agudas o crónicas (Sierra et. Al, 2006, Slavin et. Al, 1999) y las respuestas a éstas,

pueden ser clasificadas en reacciones de carácter fisiológico, cognitivo, emocional y/o conductual (Becerra, 2013; Fierro, 1996). La importancia de este postulado, radica en la comprensión de la naturaleza del evento estresante desde la percepción subjetiva del individuo (Corroche y Labiano, 2005). En consecuencia, es posible señalar que el estrés es en realidad un producto relacional entre la persona y el entorno. Por lo tanto, se puede concluir que la connotación estresante no es aplicable al evento en sí mismo o al sujeto, sino más bien a la interacción entre éstos (Lazarus, 1984; Sierra et. Al, 2006). Dicha interacción genera las diferencias individuales en la percepción, es decir el grado de estrés percibido, varía de persona a persona (Sierra et. Al, 2006).

Lazarus y Folkman (1984) enfatizan la presencia de un nivel óptimo de estrés, el cuál juega un rol esencial en el funcionamiento adecuado de las personas. La fisiología del estrés en términos evolutivos es producto de los continuos procesos de adaptación que tienen como fin la supervivencia de la especie, en tanto es parte del sistema de alerta para las posibles amenazas (Nieves, Herrera & Molerio, 2009). Es por tal motivo, que la eliminación radical del estrés no es una opción real. La vivencia de estrés en niveles relativamente bajos y de forma temporal puede en realidad tener beneficios significativos a nivel adaptativo, en tanto motiva el desarrollo y utilización de recursos de diverso tipo (Becerra, 2013). En este sentido es necesario delimitar, lo que se conoce como *eustrés*, que es definido por Orlandini (1996), como el buen estrés. Este autor concuerda con lo propuesto por Lazarus y Folkman (1984) recalcando que el eustrés, es necesario para la salud y el crecimiento personal de las personas. Asimismo, Orlandini (1996) añade que incluso, se

ha encontrado que la reducción de estímulos estresantes (fisiológicos, psicológicos o comportamentales) provoca lo que se conoce como hipoestrés, y se traduce en malestar en los individuos desencadenando un ocio estéril que, en última instancia provocará reacciones de fatiga e irritabilidad en los individuos.

Pese a lo mencionado, en la actualidad es posible observar que un porcentaje significativo de la población mundial experimenta altos niveles de estrés, este estrés dañino es también conocido como distrés y, es contraproducente para salud de los individuos y el desarrollo social. El reporte realizado por la Organización Mundial de la Salud (2000) señala que uno de cada cuatro individuos en el mundo sufre de algún problema grave asociado al estrés (Becerra, 2013; Oblitas, 2010). Asimismo, se ha hallado que el 90% de los problemas de salud a nivel mundial están significativamente asociados a cuadros clínicos de estrés (Naseer, 2016). Es por tal razón, que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2000) han reconocido al estrés crónico como una de las epidemias del siglo XXI que debe de ser tratada como un problema de salud pública.

La percepción de altos niveles de estrés, normalmente deviene de un afrontamiento crónico y/o frustrante frente a estímulos evaluados como amenazantes así como de un exceso de demandas, lo cual puede generar la emergencia de lo que se denomina un cuadro clínico de estrés (Slavin et. Al, 1999). Las manifestaciones del estrés a nivel fisiológico, psicológico y comportamental tienen su origen en el cerebro generando efectos determinados en el resto de sistemas que conforman el organismo del ser humano.

A nivel fisiológico, la experiencia del estrés se traduce en una excesiva utilización o manejo ineficiente de determinados neurotransmisores, células pro-inflamatorias y hormonas específicas (cortisol, adrenalina, noradrenalina, vasopresina, insulina, endorfinas y citoquinas) dando lugar a un desbalance bioquímico en los sistemas nervioso, endocrino e inmune (Dallman, 2003; Epel, Lapidu, McEwen, 2000; Kobb, 1999, Moscoso, 2009). Del mismo modo, tales cambios metabólicos pueden propiciar el desarrollo de diversas enfermedades tales como, inflamación crónica, artritis reumatoide, fatiga de las glándulas suprarrenales, cáncer, diabetes tipo dos, obesidad, problemas cardiovasculares y otras enfermedades inmunosupresoras (Hoffman, Sung y Sung, 1996; Hesser, Johnson, Otte, West, 2004).

A nivel psicológico y/o comportamental, la experiencia del estrés puede manifestarse en problemas tales como, dificultades en la memoria de trabajo y de largo plazo y cambios en las funciones vitales: nutrición (apetito y digestión), sueño y sexualidad (Koob, 1999; Moscoso, 2009; Nomusankar, 2012). Asimismo, puede generar una sustancial predisposición al desarrollo de determinados trastornos del estado de ánimo, ansiedad y somatizaciones tales como la fibromialgia (West, Otte, Geher & Johnson, 2004). En estos estados de ansiedad o depresión, un individuo suele preocuparse constantemente por el futuro o el pasado, deshabitando del momento presente (Feurestein, 2003).

Finalmente, es importante señalar que el estrés en altos grados puede estimular estilos de vida poco saludables y conductas de riesgo en los individuos (Araas, 2008; Becerra, 2013; DiMatteo y Martin, 2002), tales como ingesta

excesiva de alcohol, consumo de sustancias ilícitas, tabaquismo, atracones y ratios nulos o pobres de ejercicio físico (Armeli, Todd & Mohr, 2005; Moscoso, 2009).

Partiendo de la descripción previa asociada a las consecuencias del estrés, es importante recalcar que estas respuestas no sólo están influenciadas por la situación demandante, sino más aún, se encuentran mediadas por las estrategias de afrontamiento que un individuo emplee, el estilo de vida que escoja y el medio ambiente en el que se desenvuelva (Fierro 1996). Por lo tanto, es posible concluir que las estrategias de afrontamiento, el estilo de vida y el medio ambiente pueden conducir a los individuos a experimentar menores niveles de estrés o viceversa (Epel, Lapidus y McEwen, 2000).

De esta manera, el afrontamiento cobra un papel importante en las teorías del estrés. Se entiende por afrontamiento, los esfuerzos cognitivos y conductuales, constantemente cambiantes que emprende un individuo para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son valoradas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1986). En la actualidad el afrontamiento puede ser entendido tanto en términos de ser un mecanismo estable a lo largo del tiempo y las circunstancias, como el constructo personalidad o bien, se le puede atribuir un carácter situacional, cambiante y dinámico en el cual las estrategias empleadas dependerán de la situación (Carver, Scheier y Weintraub, 1989). Lazarus y Folkman (1986) postularon dos grandes formas de afrontamiento al estrés: el afrontamiento centrado en el problema, en el cual se intenta cambiar la situación estresante, y el afrontamiento centrado en la emoción, en el cual se

procura reducir el malestar emocional asociado a una situación estresante. Kirby y Smith (2011) consideran que el contar con estrategias mixtas puede ser más beneficioso en situaciones demandantes.

Además de las estrategias de afrontamiento que un individuo emplee, hoy en día, existe controversia sobre qué tipo de intervención debe ser elegida después de la exposición ante un evento estresante o durante este (Roberts, Kitchiner, Kenardy & Bisson, 2010). En la actualidad existen diversas técnicas para el manejo y afronte del estrés (Latinoamericana, 2014). Según Kareaga (2002) las técnicas más encontradas al revisar literatura vinculada al estrés, son:

- Técnicas cognitivas: las cuales se centran en la modificación de pensamientos específicos y creencias irracionales; ejemplo de estas técnicas son; la terapia racional emotiva de Ellis, la terapia cognitiva de Beck y el entrenamiento en autoinstrucciones de Meichenbaum. La investigación en el campo de las técnicas cognitivas, afirman que estas son efectivas para el manejo del estrés.
- Técnicas psicofisiológicas: ponen énfasis en la corrección directa de las respuestas psicofisiológicas alteradas en la persona. Dentro de este tipo de técnicas se encuentran, la relajación muscular progresiva, técnicas de control respiratorio, disciplinas orientales tales como el yoga y el tai-chi y, por último, la técnica de bioinformación o biofeedback.

- Técnicas de sugestión o imaginación: la premisa principal de esta clase de intervenciones, es que a través de metáforas imaginativas llevadas a cabo en estados de relajación y entrega se produce un cambio en la manera en la que la persona maneja sus conflictos. Este tipo de técnicas incluyen la hipnosis, el entrenamiento autógeno de Schultz y la EMRD.

Teniendo ahora, una concepción amplia de lo que implica el estrés percibido, a continuación se explicará con detenimiento las características y principales problemáticas de la población universitaria.

#### **2.1.5. Estudiantes Universitarios: Estadísticas y problemáticas**

Las dificultades y problemas de salud de la población joven, etapa en la que se encuentra la población universitaria, tienen características distintas a otros momentos vitales (Velásquez et. Al. 2008). En esta etapa, los factores psicosociales juegan un rol aún mas importante que los biológicos en la aparición del estrés (Hernandez & Romero-Pedraza, 2010).

En general, la transición a la vida adulta es considerada como un periodo vulnerable para la aparición de cuadros de depresión, estrés u ansiedad (Giaconia, Hauf, ReinHerz, Silverman & Wasserman, 1999). No obstante, a pesar de las dificultades que conlleva la adultez joven, específicamente la etapa univesitaria, muchos jóvenes son capaces de experimentar y desenvolverse en esta, de manera exitosa y positiva (Abello, Caballero & Palacio, 2007). Investigadores tales como

Calderón, Cassareto & Gúzman (2003); Beiter et. al. (2015) y, Chau & Vilela (2017) han encontrado que niveles óptimos de estrés académico y soporte social incentivan el rendimiento académico, bienestar subjetivo y motivación intrínseca en esta población específica. Por lo tanto, es posible señalar que niveles ligeros de estrés pueden ser beneficiosos para los jóvenes, sin embargo las prevalencias de cuadros de estrés clínico en adultos universitarios dan a conocer que un porcentaje significativo de esta población afronta niveles muy altos de estrés durante dicha etapa (Calderón et. Al., 2003).

Es posible que muchas características inherentes a la etapa universitaria puedan resultar siendo factores esenciales para desencadenar lo que actualmente se conoce como cuadros clínicos de estrés y/o trastornos asociados (Caballero et. Al; Thurber & Walton, 2012). La responsabilidad que caracteriza la etapa universitaria, en términos de exigencias académicas, intelectuales, y sociales pueden en ocasiones resultar abrumadoras para muchos jóvenes (Pérez-Villalobos et. al., 2012). Debido a que existe una percepción generalizada acerca del impacto directo que pueden tener en su éxito profesional futuro (Beiter et. Al, 2015; Thurber et. Al, 2012). Entre las preocupaciones más comunes de los jóvenes universitarios es posible observar que, aquellas que muestran una asociación mayor a cuadros sintomatológicos de estrés son la sobrecarga académica y/o laboral, la presión externa por alcanzar un excelente desempeño académico, el temor al fracaso, la competencia laboral futura, problemas de carácter interpersonal y problemas de autoestima (Barman, Mandal y Panda, 2015; Beiter et. al., 2015). Numerosos investigadores alrededor del mundo han hallado altas prevalencias de síntomas asociados al estrés tales como

alteraciones en el apetito, dificultades en la concentración, depresión, consumo de sustancias psicoactivas (Beiter et. al., 2015; Lee, Olson, Locke, Michelson & Odes, 2009; Price, McLeod, Gleich & Hand 2007) e intentos suicidas (Chau y Vilela, 2017).

Estudios realizados en diversos países demuestran el efecto nocivo que tiene el estrés para sus estudiantes. Por ejemplo, una investigación realizada en Estados Unidos halló que el estrés es el principal factor en la obstaculización del rendimiento académico de los alumnos universitarios (American College Health Association, 2009). De modo similar, la Asociación Americana de Salud Universitaria (2008) reportó que más de un tercio de los estudiantes universitarios se sentían constantemente frustrados y que un décimo consideró el suicidio como una alternativa a sus problemas . Por otro lado, un estudio realizado en Canadá encontró un incremento significativo de 4% de estrés (de 20 a 24%) en un periodo de 5 años en estudiantes universitarios (ACHA, 2013). Asimismo, una investigación realizada en la República de China con 126 mil estudiantes universitarios encontró una prevalencia de trastornos asociados al estrés que variaba entre el 16 y 30% (Liu, 2009). Finalmente, también se han realizado estudios en población latinoamericana, por ejemplo en Chile se realizó una investigación en una universidad privada y se encontró una prevalencia de trastornos asociados a cuadros clínicos de estrés que variaba entre 16.5 y 38.8%; y un estudio realizado México encontró que el porcentaje de ideación suicida por estrés académico alcanzaba a un 9.4% de la población estudiantil (Córdova, Rosales & Castillo, 2012; INEGI, 2009)

En el Perú, los universitarios no se encuentran exentos de las problemáticas antes mencionadas debido a la brecha existente entre la educación básica y la universitaria (Calderón, Cassaretto y Gúzman, 2013). Muchos jóvenes llegan a los estudios superiores sin las capacidades, contenidos y actitudes necesarias para afrontar los retos que esta etapa presenta, por lo que pueden ser más propensos a desarrollar cuadros de estrés agudo (Fernández, 2011). Una evidencia clara de ello es la alta tasa de asistencia a los servicios psicopedagógicos que ofrecen algunas universidades y la tasa de deserción universitaria (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010). Es por tal motivo, que resulta importante investigar dicha problemática en esta población, específicamente aquellos factores que pueden promover una mejor salud, calidad de vida, resiliencia y estrategias eficaces para el afrontamiento del estrés académico (Eisenberg, Golberstein y Gollust, 2007).

## **2.2. Investigaciones en torno al problema investigado**

### **2.2.1. Investigaciones nacionales**

En nuestro país, se han realizado investigaciones que han buscado describir la variable del estrés percibido u otras relacionadas, en población universitaria, cabe resaltar que en su mayoría, estas investigaciones corresponden a la primera y segunda década de los años 2000. En este sentido, Becerra (2013), realizó una investigación en la que estudió el rol del afrontamiento en la relación entre el estrés percibido y las conductas de salud en estudiantes universitarios, a partir de este estudio, se encontró que la variable afrontamiento constituye el mejor predictor de las

conductas de salud ya que no se encontró que el estrés percibido fuera una variable predictora de alguna conducta de salud. Por su parte, los investigadores Bedoya, Matos y Zelaya (2012) establecieron como objetivo de su investigación, determinar los niveles de estrés, manifestaciones psicósomáticas y estrategias de afrontamiento en 187 estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima, los resultados mostraron que la prevalencia de estrés académico, alcanzó el 77.54%, asimismo, se halló que los estresores más frecuentes fueron la sobrecarga académica y las evaluaciones de profesores. En esta misma línea, Chay y Vilela (2017) estudiaron las variables asociadas a la salud física y mental percibida en estudiantes universitarios de Lima, los participantes del estudio fueron 520 estudiantes que respondieron a la escala de Autoeficacia General, la escala de Estrés percibido y el Cuestionario de Estimación de Afrontamiento. Los hallazgos principales de este estudio incluyeron una correlación inversamente proporcional entre las dimensiones de salud mental y el rendimiento académico, asimismo, se encontró que el estrés percibido correlaciono de manera significativa con las dimensiones de salud mental y física percibida. Al interior del país, también ha habido un interés por estudiar los niveles de estrés y las estrategias de afrontamiento en población universitaria. Ticona, Paucar y Llerena (2006), tomaron como muestra a 234 estudiantes de enfermería de una universidad pública de Arequipa y hallaron que el 30% de las participantes reportaban un nivel de estrés severo, asimismo, las investigadoras reportaron que las estrategias de afrontamiento más utilizadas por las estudiantes de enfermería “planificación” y “afrontamiento activo”, “reinterpretación positiva y crecimiento” y “negación”.

Las investigaciones encontradas, que han tomado el yoga como una de sus variables principales en nuestro medio son las siguientes; Chávez (2008) llevó a cabo un estudio titulado “Bienestar psicológico en practicantes de yoga”, el objetivo principal del estudio fue describir el bienestar psicológico en un grupo de 31 hombres y mujeres practicantes de yoga. Para esto, la autora considero conveniente tener un grupo contraste. Los resultados demostraron que la práctica de yoga conduce a efectos positivos tales como calma, bienestar, reducción del estrés, así como también a un mejor conocimiento y control de las emociones y pensamientos. Por su parte, Mamani y Mamani (2014) estudiaron la efectividad del yoga en el nivel de estrés de adultos mayores de la ciudad de Juliaca, para esto realizaron un estudio pre-experimental, con pre y post test y solo grupo. A partir de la investigación, se obtuvo una disminución significativa en los niveles de estrés de los adultos mayores que participaron en cuatro talleres de yoga. Otros investigadores como Brito (2010) se han ocupado de dar a conocer el rol de la práctica de yoga en el tratamiento de adicciones, para ello, se implementaron clases de yoga en el centro de rehabilitación Takiwasi ubicado en Tarapoto, a partir de este estudio, se encontró que la práctica de esta disciplina disminuye los automatismos, la conducta impulsiva y la tendencia de los pacientes con adicciones de ir a los extremos.

### **2.2.2. Investigaciones internacionales**

En los años 80, las investigaciones existentes en yoga se enfocaron mayormente en los cambios fisiológicos y biomédicos (Suresh y Ramachandran; 2013). En el año 1996 se publicó una revisión de 21 investigaciones de yoga, en donde se concluyó que esta disciplina genera un impacto positivo en el tratamiento de

condiciones crónicas como el asma, esclerosis múltiple, migraña y artritis reumatoide (Suresh y Ramachandran, 2012; Bhala, Balamakud, 1996). El énfasis de investigar los efectos del yoga en muestras clínicas, se debe a que desde el punto de vista médico, el yoga es visto como un enfoque terapéutico (Suresh y Ramachandran, 2012; Sahasi, 1984). Un ejemplo de este tipo de estudios es el de Vedanthan et. Al. (1998) quienes invitaron a estudiantes universitarios asmáticos a un programa de hatha yoga que incluía ejercicios de respiración, práctica de asanas y meditación, al finalizar el estudio los participantes del grupo experimental obtuvieron un incremento significativo en la relajación, actitud positiva y una mejor tolerancia a los ejercicios del yoga. Estudios comparativos encontraron que el yoga tiene un efecto equivalente o superior al ejercicio, cuando es utilizado para mitigar los síntomas asociados a enfermedades crónicas (Ross & Thomas, 2010). Existe también literatura relacionada a los efectos de la práctica descrita en pacientes con cáncer, quienes luego de practicar yoga, reportaron un incremento en el bienestar subjetivo y una reducción de la ansiedad (Galantino et. Al, 2012; Loudon, 2017; Thomas & Shaw, 2011;).

A fines de los años 90, los investigadores empezaron a incluir estados de ánimo, ansiedad, depresión y bienestar como variables en los estudios de yoga (Suresh y Ramachandran, 2012; Sahasi et. Al., 1984). Woolery, Myers, Sternlieb y Zeltzer (2004) detectaron a estudiantes universitarios estadounidenses con niveles leves de depresión y los asignaron aleatoriamente a un grupo control y experimental; el grupo experimental fue intervenido con yoga, de manera que los participantes asistieron a sesiones semanales de 1 hora, durante cinco semanas consecutivas. Las

clases se enfocaron en la práctica de posturas conocidas por aliviar la depresión. Al final del estudio, el grupo de yoga obtuvo una disminución significativa de los síntomas ansio-depresivos. Asimismo, se observó una tendencia de mayor cortisol por las mañanas en grupo control vs. el grupo experimental. Azam et. Al. (2016) obtuvieron hallazgos similares al encontrar beneficios cognitivos y emocionales asociados a la aplicación de programa de atención y conciencia plena en estudiantes universitarios. Asimismo, se ha encontrado también que en escolares, la práctica de yoga es más beneficiosa que la educación física para el desarrollo de la resiliencia (Khalsa, Hickey-Schultz, Cohen, Steiner & Cope, 2012).

Es pertinente para la presente investigación, hacer hincapié en aquellas investigaciones que no sólo han hablado del yoga, sino que además consideraron variables asociadas al estrés. Hartfiel, Havenhand, Khalsa, Clarke & Krayner (2011) investigaron la efectividad del yoga para la mejora del bienestar y la resiliencia al estrés en un centro de trabajo, los participantes fueron 48 trabajadores de una universidad británica que fueron asignados a un grupo control y un grupo experimental, el último participo en seis semanas de yoga de Dru. Al finalizar el grupo experimental obtuvo mejoras en la satisfacción hacia la vida y una mayor seguridad ante situaciones estresantes. En China, bajo el mismo modelo descrito anteriormente, se han investigado los efectos del hatha yoga en el estrés, la adaptación al estrés y la variabilidad del ritmo cardiaco, luego de que los participantes se sometieran a 12 sesiones de yoga, se encontró que la práctica de esta disciplina conduce a una reducción significativa en el estrés laboral y una mejora significativa en la adaptación al estrés (Shung-Lin, Ching-ya, Shau-Ping y Shu-Hui, 2015), en este mismo país,

Fang & Li (2015) tuvieron interés en investigar los efectos del hatha yoga en la calidad del sueño y el estrés laboral, para esto optaron por trabajar con enfermeras de un hospital público quienes fueron asignadas a aleatoriamente a un grupo control y otro experimental, aquellas que formaron parte del grupo control reportaron mejor calidad de sueño y menor estrés laboral durante los meses que duro el estudio y los posteriores a este. Por su parte Yoshihara, et. al (2014) investigaron los efectos de 12 semanas de entrenamiento de yoga en la somatización, síntomas psicológicos, y bio-marcadores de estrés en mujeres con buena salud, las participantes fueron mujeres sanas quienes no contaban con experiencia en yoga, como resultado obtuvieron que todas las subescalas de puntajes negativos del perfil del estado de ánimo y somatización, ansiedad, depresión y hostilidad decrecieron significativamente a comparación de antes de iniciar el entrenamiento. En concordancia con los resultados presentados anteriormente, el estudio de Gard, Brach, Hozel, Noggle, Conboy y Lazar (2012) encontró un incremento en la calidad de vida, así como también una disminución en el estrés percibido en adultos jóvenes que asistieron a una intervención basada en yoga. En Australia, se han contrastado los efectos de un programa de hatha yoga y de un programa de relajación muscular progresiva, encontrando que ambos son efectivos para la reducción del estrés, ansiedad, incrementar la salud mental y física, así como la calidad de sueño (Smith et.al.; 2007), siguiendo la misma metodología de investigación, se encontró que tanto el yoga como la danza africana reducen los niveles de estrés, sin embargo sólo se encontró que los participantes del grupo de yoga obtuvieron una reducción significativa en el cortisol (West, Otte, Geher, Johnson, 2004).

## **2.3. Definición conceptual y operacional de variables**

### **2.3.1. Variable independiente**

#### **Programa de Hatha yoga**

**Definición conceptual:** Se entiende por programa, una serie ordenada de operaciones necesarias para llevar a cabo un proyecto (Real academia española, 2018). De esta manera se puede definir al programa de Hatha yoga como una serie ordenada de acciones cuya finalidad es el aprendizaje de los tres componentes del hatha yoga: posturas físicas, ejercicios de respiración y meditación.

**Definición operacional:** El programa de hatha yoga, constó de la aplicación de 6 sesiones de, 1 hora de duración cada una. Las mismas, se dieron una vez por semana. Se basó en la combinación de técnicas del Hatha yoga, estas son: posturas físicas, ejercicios de respiración y meditación. Cada sesión tuvo un momento otorgado a cada una de estas prácticas y las sesiones fueron aumentado su nivel de complejidad con el paso del tiempo. El nivel de enseñanza fue básico y accesible para todos los estudiantes, independientemente de su capacidad.

Asimismo, cada una de las sesiones buscó en primera instancia retomar los aprendizajes de sesiones previas antes de incorporar nuevos aprendizajes. Todas las sesiones contaron con un momento de relajación final.

### 2.3.2. Variable dependiente

#### Estrés percibido

**Definición conceptual:** Lazarus (1999) define al estrés percibido como una relación entre las reacciones (cognitiva-emocional, fisiológica y conductual) que tiene un individuo ante las evaluaciones que hace de su ambiente en función de recursos y demandas, obstáculos o amenazas (Citado en Morral, González y Landero, 2011).

**Definición operacional:** El estrés percibido será identificado por medio del uso de la Escala de Estrés Percibido (EEP-14) de Cohen.

---

<b>Definición operacional</b>				
<b>Variable</b>	<b>Dimensión e ítems</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Baremos</b>	<b>Escala</b>
<b>Estrés percibido</b>				
Grado en que las situaciones de la vida son valoradas como estresantes por las personas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Percepción del estrés: 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14</b></li></ul>	Escala de estrés percibido.  (EEP-14)	No cuenta con baremos ni puntos de corte.	Ordinal, tipo Likert.

---

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

- Si se aplica un programa de hatha yoga, entonces, se afectaría el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.

### **2.4.2. Hipótesis nula**

- Si se aplica un programa de hatha yoga, entonces, no se afectaría el estrés percibido de estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.

### **2.4.3. Hipótesis específicas**

- Se encuentran diferencias significativas entre el grupo de hatha yoga y el grupo de imaginación guiada en los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de ambos programas aplicados a estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.
- Se encuentran diferencias significativas entre los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de un programa de hatha yoga aplicado a estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.
- Se encuentran diferencias significativas entre los puntajes de estrés percibido antes, durante y después de un programa de imaginación guiada aplicado a estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Nivel y tipo de investigación

El presente estudio piloto corresponde a un nivel aplicativo, ya que incluyó el esfuerzo sistemático y socializado por resolver problemas o intervenir situaciones (Padrón, 2006). Asimismo, se puede considerar al presente estudio como uno tipo experimental, ya que se buscó la modificación de la variable dependiente (estrés percibido) a partir de la variable independiente (programa de hatha yoga) (Blas, 2013).

### 3.2. Diseño de la investigación

El diseño del presente estudio piloto es cuasi-experimental, debido a la imposibilidad de ejercer un control absoluto (Blas, 2013). Este estudio, puede también ser considerado como uno de superioridad, ya que se buscó demostrar que la práctica de hatha yoga es superior a la técnica de imaginería a la hora de afectar el estrés percibido de estudiantes universitarios. Asimismo, es importante recalcar que el presente trabajo constituye un estudio piloto debido a que ha sido realizado en una pequeña escala.

A continuación se presenta una tabla que ejemplifica el diseño de la investigación:

Grupos	Tratamiento	1ra Medición (Antes de iniciar el programa)	2da medición (Luego de finalizar la tercera sesión)	3ra medición (Luego de finalizar los programas)
Grupo Yoga	Programa de Hatha yoga	X	X	X
Grupo Imaginería	Tratamiento estándar: programa de imaginería	X	X	X

**Descripción:**

La investigación contó con 2 grupos: control (grupo de imaginería) y experimental (grupo de hatha yoga), ambos grupos fueron medidos antes, durante y al finalizar la investigación. El grupo experimental recibió un programa de hatha yoga como tratamiento, mientras que el grupo control un programa de imaginería guiada. El propósito de las mediciones intermedia y final fue observar las diferencias respecto al pre-test en ambos grupos. Es importante mencionar que en la presente investigación se optó por aplicar un tratamiento al grupo control por un fundamentos éticos.

**3.3. Naturaleza de los participantes****3.3.1. Descripción de la población**

En el presente estudio, la población se encuentra constituida por 725 estudiantes de pregrado de la facultad de psicología de una universidad privada de Lima Metropolitana que cursan el 3er, 4to, 5to y 6to año de estudio y, cuyas edades fluctúan entre los 19 y 25 años.

**3.3.2. Participantes**

En el presente estudio piloto participaron 20 estudiantes universitarios de una universidad privada de Lima Metropolitana. La distribución en relación al género fue la siguiente, 18 de las participantes fueron mujeres y 2 hombres. La edad de los individuos osciló entre los 19 y los 25 años ( $M=22$ ;  $DE=1.959$ ). Así, el total de los participantes cursaba la carrera de psicología y lo años de estudios a los que pertenecieron fueron 3°, 4°, 5° y 6° de educación superior universitaria.

**Tabla 1***Distribución de los participantes según variables sociodemográficas (N=20)*

	<b>Nro</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	18
Masculino	2
<b>Edad</b>	
19	1
20	6
21	2
22	2
23	1
24	7
25	1
<b>Carrera</b>	
Psicología	20
<b>Año de estudios</b>	
3er año	6
4to año	4
5to año	4
6to año	6
<b>Yoga con anterioridad</b>	
Sí	7
No	13

Para obtener el número de participantes se utilizó la siguiente fórmula:

$$d = \frac{s^2 (s_1^2 + s_2^2)}{s^2}$$

<b>d</b>	Diferencia que se desea
$s_1^2$	Varianza del grupo de yoga
$s_2^2$	Varianza del grupo de imaginación

$$d = \frac{(0,00)^2 (0,00^2 + 0,00^2)}{(0,00)^2} \approx 00,00$$

### **3.3.3. Criterios de inclusión**

- Estudiantes de la facultad psicología de una universidad privada de Lima.
- Estudiantes que hayan aceptado voluntariamente ser parte de este estudio.
- Estudiantes que se encuentren matriculados en el ciclo 2018-I.
- Estudiantes que tengan disponibilidad para asistir a las seis sesiones programadas.

### **3.3.4. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que tengan alguna lesión muscular.
- Estudiantes de intercambio.

### **3.3.5. Criterios de eliminación**

- Estudiantes que asistieron a 5 sesiones o menos.

## **3.4. Instrumentos**

Para la presente investigación, se utilizaron cuatro instrumentos: Siendo el primero, una ficha de datos. El segundo, un programa de hatha yoga elaborado por la investigadora. El tercero, la escala de Estrés percibido de Cohen y el cuarto, un programa de técnicas de relajación (imaginería), elaborado también por la investigadora.

### **3.4.1. Ficha de datos**

Los datos sociodemográficos recogidos de cada participante fueron: edad y género, año de estudios, situación laboral y cambios de carrera. Asimismo se les preguntó si habían practicado yoga con anterioridad y si practicaban algún deporte. (Ver anexos)

### **3.4.2. Programa de hatha yoga**

El programa constó de la aplicación de seis sesiones de yoga, las cuales fueron realizadas 1 vez por semana a lo largo de 6 semanas, cada sesión tuvo una duración de una hora. Mediante su aplicación se buscó el aprendizaje de técnicas de respiración, posturas de yoga (asanas) y técnicas de meditación. Se detallaron objetivos y actividades diferenciadas para cada sesión, asimismo se desarrolló el contenido del programa de manera que cada sesión de aprendizaje estuviera conectada tanto con las sesiones previas como posteriores.

Las sesiones fueron programadas para los días lunes a las 6:00 pm y se llevaron a cabo en el distrito de San Isidro. Cada sesión tuvo 3 momentos importantes: el primero buscó retomar aprendizajes previos, el segundo incorporar nuevos conocimientos y el tercer momento en cada una de las sesiones fue la relajación final. Asimismo, todas las sesiones involucraron movimiento corporal por lo cual fue necesario el uso de ropa cómoda. En relación a los materiales, se utilizaron colchonetas de yoga y música de relajación.

El programa fue dirigido por la investigadora. (Ver anexos)

### **3.4.2.1. Construcción del programa**

El programa se construyó teniendo como base los aspectos fundamentales del Hatha yoga, este programa ha sido construido específicamente para estudiantes universitarios y ha sido aplicado a un grupo reducido de estudiantes universitarios para su análisis y posterior aplicación a un grupo más extenso.

En vista de que la literatura revisada sugiere que la práctica constante de los componentes del Hatha yoga es beneficiosa para manejo del estrés, mediante la construcción de este programa se estableció como objetivo que los estudiantes se entrenen en el aprendizaje de técnicas del hatha yoga (posturas físicas, ejercicios de respiración y técnicas de meditación). Siguiendo el objetivo mencionado, se eligieron posturas físicas, ejercicios de respiración y técnicas de meditación acordes al nivel de los participantes: principiantes. A continuación se explicará las tres aristas del programa (posturas físicas, ejercicios de respiración y técnicas de meditación).

Al construir el programa se consideró conveniente iniciar cada una de las sesiones con un ejercicio de respiración con el objetivo de que los participantes puedan calmar su mente y continuar con la clase de hatha yoga más enfocados y atentos al momento presente. El ejercicio de respiración que se eligió es conocido como Nadhi Shodhana. Se optó por elegir este ejercicio debido a que es apto para principiantes y no tiene requisitos previos, ya que, se conoce que otros ejercicios de respiración con retención son

para estudiantes avanzados . La premisa principal de este ejercicio es la respiración alternada entre las fosas nasales (izquierda y derecha). Mediante la práctica de esta técnica se puede calmar y focalizar la mente y reducir el estrés y la ansiedad.

Luego de la práctica de Nadhi Shodana, se consideró importante que cada una de las sesiones tenga un momento para el ejercicio de posturas físicas (asanas). Cabe resaltar que al construir el programa se consideró importante tomar en cuenta que la enseñanza de las posturas fuera progresiva. En este sentido en las 4 primeras sesiones al mismo tiempo de retomar ejercicios previos se aprendieron nuevos ejercicios y en las 2 últimas se buscó integrar todas las posturas aprendidas a través de una clase guiada.

En la primera sesión se tomó en consideración la importancia de instruir a los estudiantes en el aprendizaje de saludos al sol a manera de preparar y calentar el cuerpo para las siguientes posturas físicas. En la segunda sesión se consideró conveniente incluir luego de la práctica de saludos al sol, flexiones hacia delante (padangustasana, prasarita padotanasana, parsvottanasana, paschimottanasana, janusirsana A y B), ya que se ha encontrado que este tipo de posturas calman el sistema nervioso y ayudan a aliviar el estrés y reducir la ansiedad y la fatiga. En la tercera sesión se incorporaron posturas que incluyen torsiones (Uttita trikonasana A y B, parsva dandasana, marichyasana), la inclusión de estas posturas fue importante ya que anatómicamente ayudan a abrir el pecho, hombros y espalda,

lo cual ayuda a reducir los sentimientos de ansiedad y la tensión acumulada. Por último en la cuarta sesión se incluyeron flexiones hacia atrás (medio puente y urdhva danurasana), estas posturas contrarias a las flexiones hacia delante, estimulan el sistema nervioso y aportan energía. Las últimas dos sesiones, como se mencionó anteriormente estuvieron destinadas a la integración de todas las posturas aprendidas a través de una clase guiada. La repetición de la secuencia de posturas tuvo como objetivo afianzar los conocimientos. En este punto es importante recalcar que en cada una de las sesiones se hicieron repeticiones de las posturas de manera que los practicantes refuercen lo aprendido.

La tercera arista del programa (meditación) fue incluida al finalizar cada una de las seis sesiones por medio de la relajación final. En esta relajación final se invitó a los participantes a observar las sensaciones presentes en cada parte de su cuerpo. Esta atención y concentración en el momento presente constituye la meditación para principiantes. Al construir el programa se consideró que esta práctica de meditación este incluida al finalizar cada una de las sesiones ya que la literatura de yoga sugiere que luego de la práctica de ejercicios de respiración y posturas físicas la mente y el cuerpo se encuentran más preparados para esta práctica.

A fin de resolver dudas sobre la práctica de hatha yoga, en la última sesión se consideró conveniente otorgar unos minutos para que los

participantes pueden realizar preguntas o hacer comentarios sobre su experiencia en el programa.

En relación a la didáctica del programa, considero importante el énfasis durante toda la clase en aspectos como la respiración y la conciencia sobre los ejercicios. Se hicieron demostraciones de cada una de las técnicas de aprendizaje y se realizaron correcciones y retroalimentación visual en todo momento. Asimismo para que el aprendizaje de cada una de las técnicas fuera significativo, se optó porque cada sesión (a partir de la segunda) tenga tres momentos importantes:

- Primer Momento: Retomar aprendizaje de sesiones previas.
- Segundo momento: Incorporar nuevos conocimientos.
- Tercer momento: Relajación final.

### **3.4.3. Programa de Imaginería**

Este programa constó de la aplicación de seis sesiones de relajación basadas en la técnica de imaginería guiada. Al igual que el programa de hatha yoga, en este las sesiones también estuvieron distribuidas 1 vez por semana, durante seis semanas. Cada sesión tuvo la duración de 1 hora. El objetivo del programa fue que los participantes accedan a estados de relajación mediante los ejercicios de imaginería guiados. Los materiales necesitados fueron cojines y música de relajación.

Las sesiones fueron programadas para los días miércoles a las 6:00 pm y se llevaron a cabo en el distrito de San Isidro.

### 3.4.4. Escala de estrés percibido

**Ficha técnica:**

**Nombre de la escala:** Escala de estrés percibido (EEP-14).

**Autor:** Cohen, Kamarck y Mermerlstein

**Adaptación:** Gonzales y Landero (2001). México

**Aplicación:** Individual o colectiva

**Tipo de prueba:** Ordinal, tipo Likert con cinco alternativas de respuesta, “nunca”, “casi nunca”, “de vez en cuando”, “muchas veces” y “siempre”

**Tiempo:** 15 minutos

**Finalidad:** Evaluar el grado en que los participantes valoran las situaciones del último mes como impredecibles y fuera de control.

**Descripción del inventario:**

Se trata de una escala psicométrica elaborada por Cohen, Kamarck y Mermerlstein (1983) a partir de la teoría transaccional del estrés de Lazarus y Folkman. El objetivo de la prueba según Cohen (1983) es “evaluar el grado en que los participantes valoran las situaciones del último mes como impredecibles y fuera de control” (Citado en Moral et. Al, 2011).

Sus ítems interrogan sobre el grado en que las personas sienten que ejercen control sobre las situaciones impredecibles o inesperadas, o por el contrario las sienten como incontrolables y experimentan estrés que se traduce en malestar (Pedrero et. Al, 2015). Campo, Oviedo y Herazo (2014) Recalcan que esta es una de las escalas más conocidas para la medición de la respuesta psicológica general frente a los estresores. La EEP – 14 se encuentra compuesta por 14

ítems con formato de respuesta tipo Likert, se brindan cinco opciones de respuesta “nunca”, “casi nunca”, “de vez en cuando”, “muchas veces” y “siempre”.

En cuanto a la corrección se deben invertir los puntajes de los ítems 4,5,6,7, 9, 10 y 13 restando el valor del ítem 4, posterior a esto se realiza un suma total de los 14 ítems. Se obtiene que mayor puntuación, mayor estrés percibido (Campo, et. Al; 2014).

Respecto a la interpretación de la prueba, Guzmán (2017) menciona que no se trata de un instrumento diagnóstico, debido a que no cuenta con punto de corte o baremos, solamente se puede realizar comparaciones entre personas de la misma muestra.

### **Propiedades psicométricas:**

En cuanto a las características psicométricas de la EEP, en México, Gónzales y Landero (2007) analizaron la traducción y validación de la prueba hecha por Remor (2006). Obtuvieron evidencias de validez externa. Para ello se llevó a cabo el análisis de la validez convergente entre la EEP, el inventario de depresión de Beck y la escala de cansancio emocional y se obtuvo que ambas escalas correlacionan de manera positiva con la EEP. Se realizó también un análisis factorial confirmatorio, este factor explica 42.8% de la varianza total. Respecto a la confiabilidad se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de alfa de Cronbach .83.

En el Perú, se ha utilizado este instrumento en población universitaria y se ha encontrado un adecuado coeficiente de confiabilidad. Becerra (2013),

reportó un coeficiente de alfa de Cronbach de .83, al igual que González y Landero en México. Mientras que Chau y Vilela (2017) obtuvieron un alfa de Cronbach de .87.

### **3.5. Procedimiento**

Se convocó a los estudiantes de manera presencial y vía virtual para inscribirse en ambos programas (yoga e imaginación). Se les otorgó a los participantes la opción de elegir en que grupo participar. En la primera sesión, se solicitó a ambos grupos (yoga e imaginación) completar una ficha de datos y responder a la escala de estrés percibido. La segunda medición para cada grupo, se realizó en la tercera sesión de los talleres.

Una vez terminado el programa, se efectuó una tercera medición con la escala de estrés percibido tanto al grupo de yoga como al grupo de imaginación, posteriormente los datos fueron analizados con el estadístico ANOVA de medidas repetidas a través del programa SPSS-20.

### **3.6. Consideraciones éticas**

Se invitó a los estudiantes universitarios a ser parte de la investigación de manera voluntaria, se explicó que de no hacerlo no se verán perjudicados. Los objetivos, propósito y detalles de la presente investigación se hicieron llegar a los participantes por medio de una hoja informativa. Asimismo, se hizo uso de un consentimiento informado el cual validó la aceptación voluntaria de los participantes de ser parte de la presente investigación. (Ver anexos)

### **3.7. Plan de análisis de datos**

Para realizar el plan de análisis de datos, en primer instancia se procedió a realizar la corrección de las 3 mediciones de la prueba de Estrés percibido. Los resultados de dicha prueba se colocaron en una base de datos. En segunda instancia se analizó si los datos recogidos tenían una distribución normal mediante la prueba estadística Shapiro Willks. En tercer lugar para alcanzar el objetivo general se optó por utilizar la prueba ANOVA de medidas repetidas, dicha prueba junto con el estadístico t de student también fueron utilizados para la consecución de los objetivos específicos. En cuarto lugar, se describieron los resultados y se construyeron las tablas respectivas. Por último, a modo de explicar lo encontrado en la presente investigación, se discutieron los resultados.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En el presente capítulo se expondrán los resultados hallados a partir del objetivo general y los objetivos específicos de la presente investigación. Asimismo, en este apartado se podrán encontrar gráficos de barras y tablas elaborados para mostrar los resultados obtenidos.

En primer lugar, se realizó un análisis Shapiro Wilks con el objetivo de determinar si las puntuaciones de la variable estrés en las tres aplicaciones (inicio, durante y fin del programa) para los dos grupos, tanto el grupo de yoga como el de imaginación, tenían una distribución normal. Se halló que en todos los casos la distribución de puntajes de estrés percibido de los participantes tenían dicha distribución (ver Anexo pág. 83).

En relación al objetivo general, se realizó un análisis de varianza (ANOVA de medidas repetidas) en el grupo de Hatha yoga. Al verificar el supuesto de esfericidad mediante el estadístico de Mauchly, se encontró que existía homogeneidad de varianza ( $p > .05$ ). En segunda instancia, al determinar el efecto del programa de hatha yoga sobre la percepción del estrés de los participantes. Se halló que dicho efecto era significativo, Wilks de Lambda=.32,  $F(2,8)=8.58$ ,  $p=0.01$ . Es decir, por lo menos dos medias en los puntajes de estrés en los tres momentos son significativamente distintas.

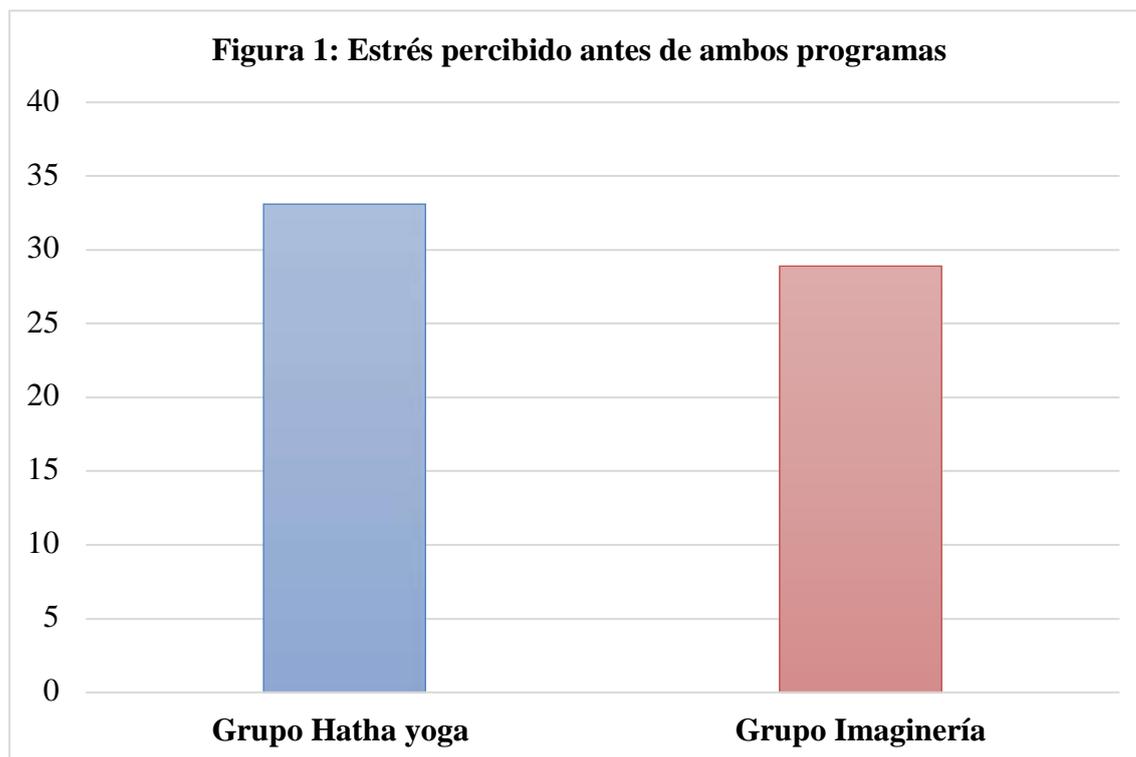
En cuanto a los objetivos específicos, mediante el test de Levene, se encontró que existe homogeneidad de varianza entre ambos grupos (hatha yoga e imaginación guiada) en los 3 momentos de aplicación, se verificó en todos los casos que

existía homogeneidad de varianzas (Inicio del programa:  $F=0.02$ ,  $p=0.89$ ; Durante el programa:  $F=0.19$ ,  $p=0.67$ ; Fin del programa:  $F=0.03$ ,  $p=0.86$ ).

**Tabla 2: Prueba T diferencias en estrés percibido entre el grupo experimental y el grupo control**

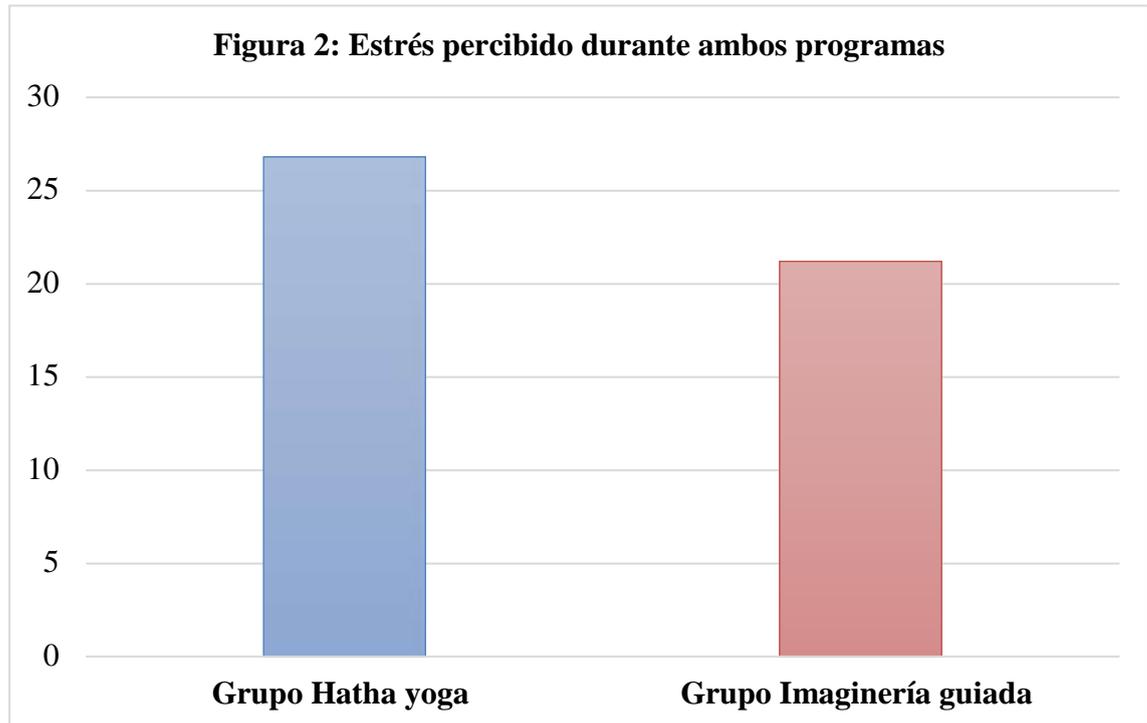
	Grupo Experi- mental-Yoga (n=10)		Grupo Control-Im- aginería (n=10)		gl	t	p	D de Co- hen
	M	DS	M	DS				
Percepción de estrés al inicio del programa (1era sesión)	33.10	6.17	28.90	5.13	18.00	-1.66	0.12	
Percepción de estrés durante el programa (3era sesión)	26.80	4.71	21.20	5.29	18.00	-2.50	0.02	2.50
Percepción de estrés al finalizar el programa (6ta sesión)	22.60	5.62	20.20	5.67	18.00	-0.95	0.36	

La tabla 2 muestra las diferencias en el estrés percibido entre el grupo control y experimental, para facilitar la lectura de los resultados, a continuación se presentan gráficos.



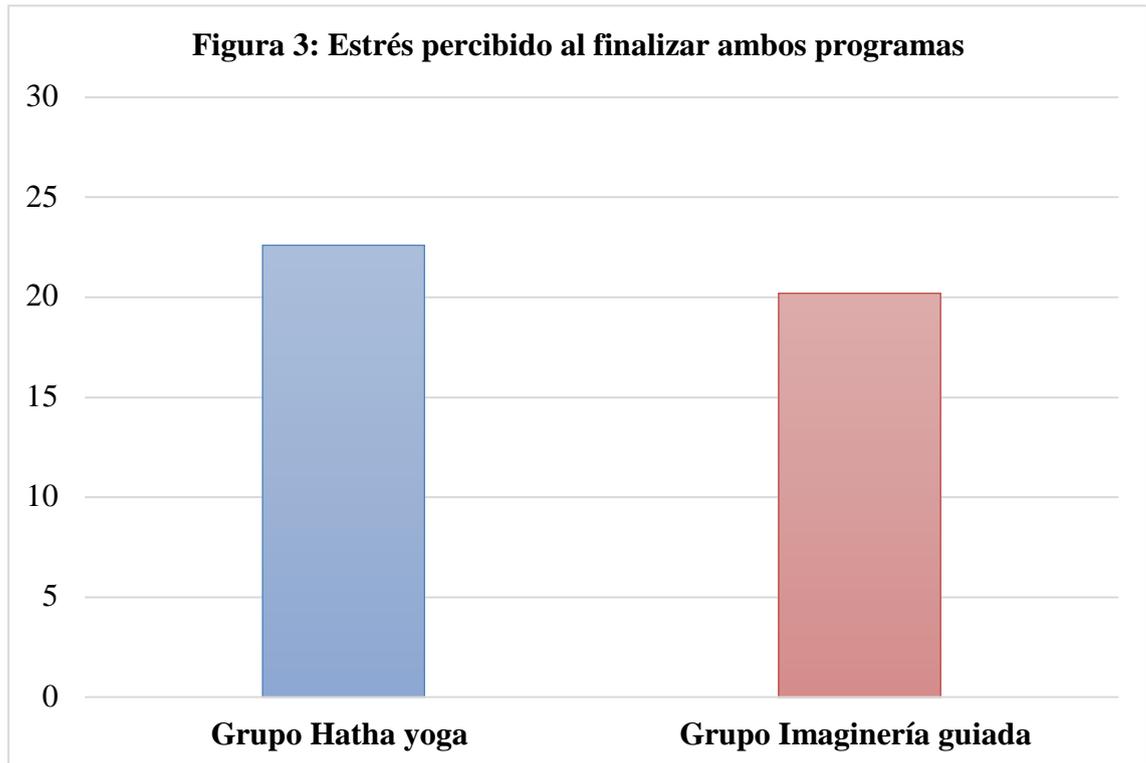
**Figura 1: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido antes de ambos programas**

Como se observa en la Figura 1, se encontró que al inicio de ambos programas la percepción de estrés es similar en el grupo de hatha yoga ( $M=33.10$ ,  $DS=6.17$ ) y en el grupo de imaginería guiada ( $M=28.90$ ,  $DS=5.13$ ), es decir se halló que no existen diferencias significativas ( $T=-1.66$ ,  $p=0.12$ ).



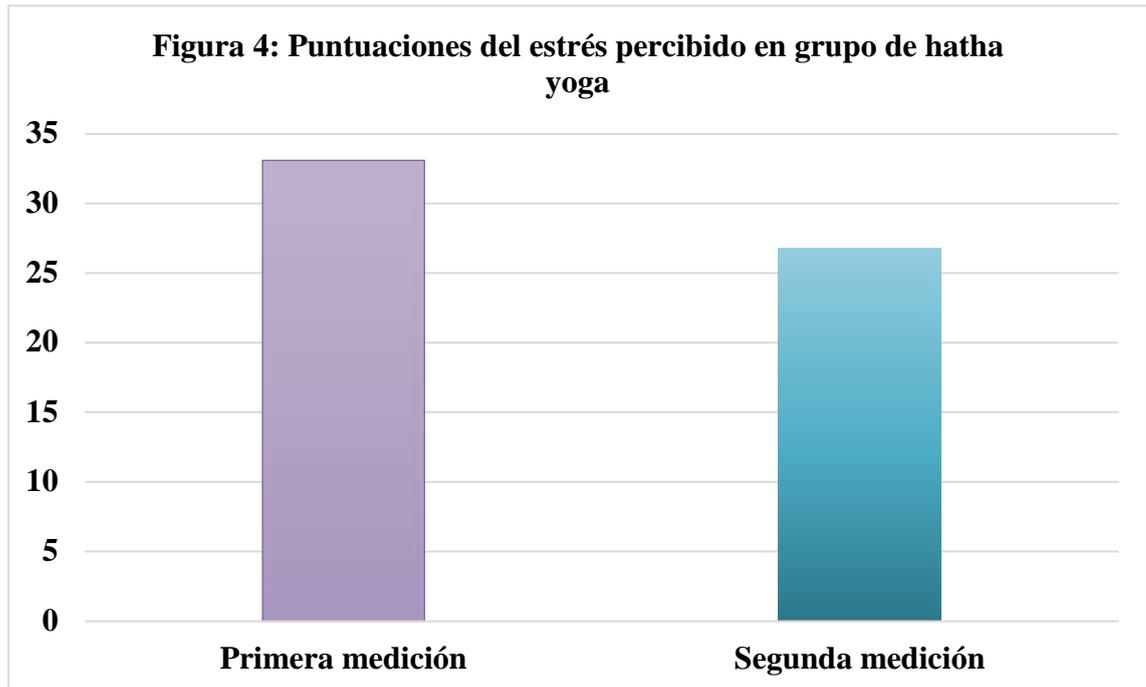
**Figura 2: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido durante ambos programas**

En la figura 2, se observa que se hallaron diferencias significativas en los puntajes de estrés percibido entre ambos grupos durante el programa ( $T=-2.50$ ,  $p=0.02$ ). El estrés en el grupo de imagería guiada ( $M=21.20$ ,  $DS=5.29$ ) es significativamente menor al grupo de hatha yoga ( $M=26.80$ ,  $DS=4.71$ ) en la tercera sesión de ambos programas. Además, de acuerdo a la D de Cohen, dicha diferencia es grande.



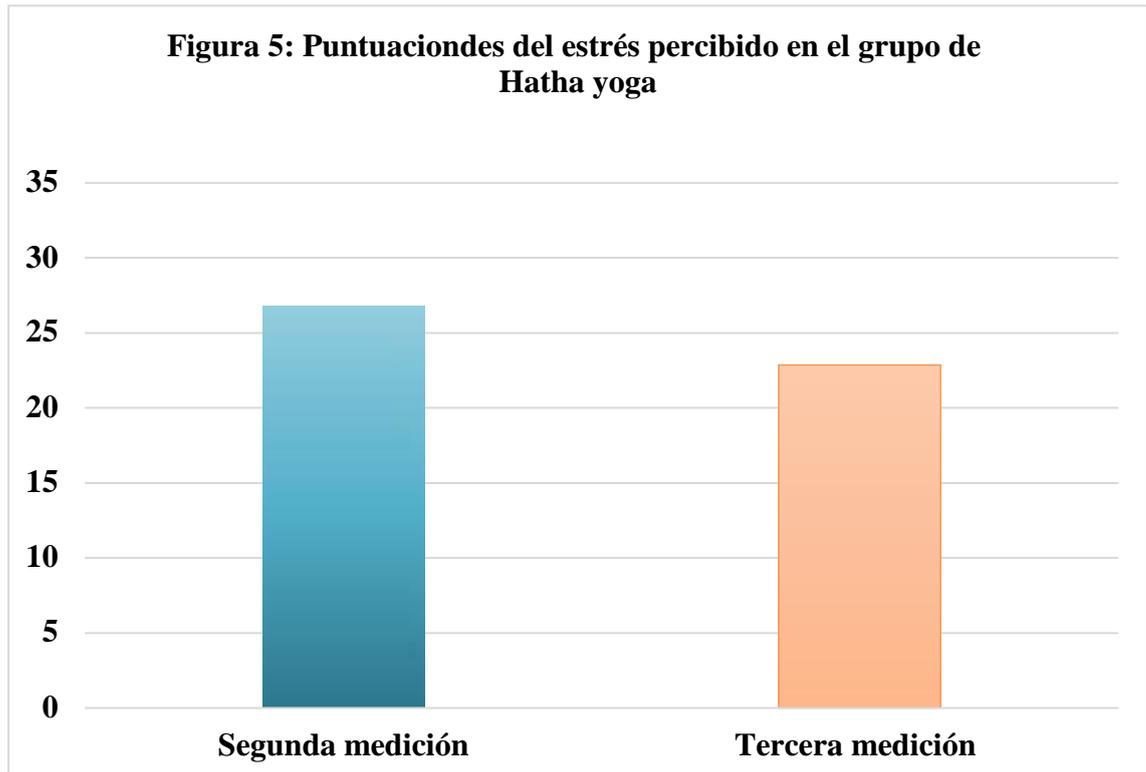
**Figura 3: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido al finalizar ambos programas**

En la figura 3, se observa que al culminar ambos programas no existían diferencias significativas ( $T=-0.95$ ,  $p=0.36$ ). Es decir, el grupo que llevo el programa de hatha yoga ( $M=22.60$ ,  $DS=5.62$ ) percibe el estrés de modo muy similar al grupo que llevó el programa de imaginería ( $M=20.20$ ,  $DS=5.67$ ) una vez culminados ambos programas.



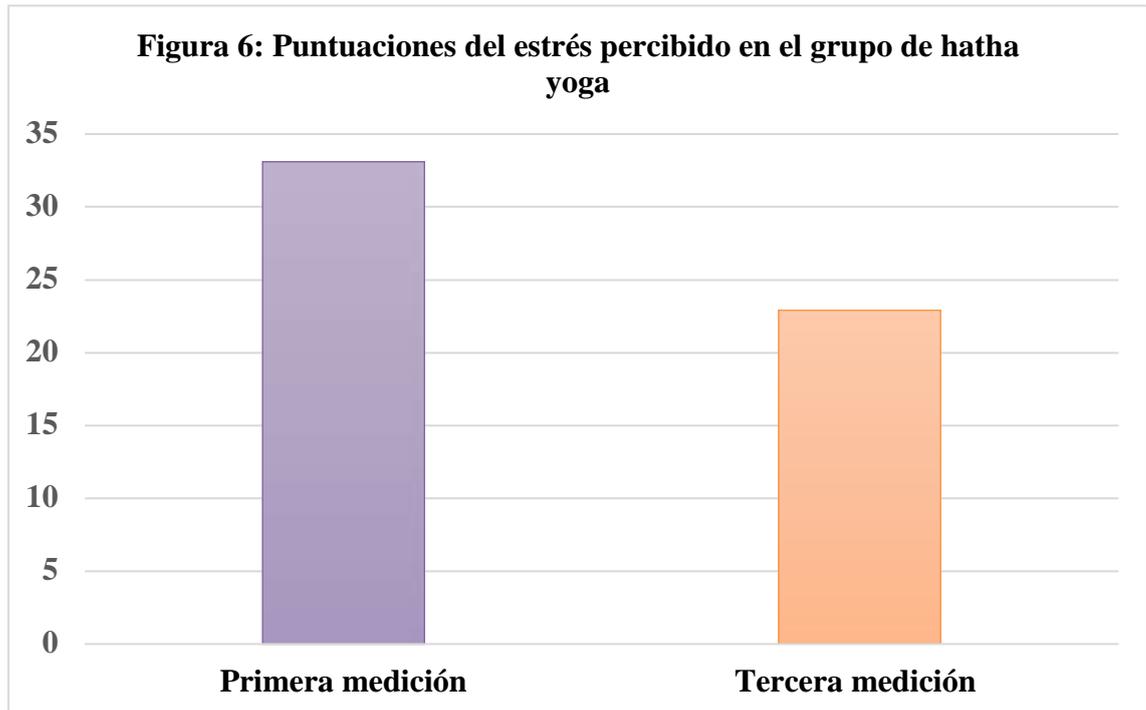
**Figura 4: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la primera y segunda medición**

A partir de la figura 4, se puede observar que se encontró que sí existen diferencias significativas en la percepción de estrés entre la primera medición (Inicio del programa:  $m=33.1$ ,  $sd=6.17$ ) y la segunda (Durante el programa:  $m=26.8$ ,  $sd=4.71$ ) en los participantes del grupo de Hatha yoga ( $t(9)=2.69$ ,  $p=0.025$ ).



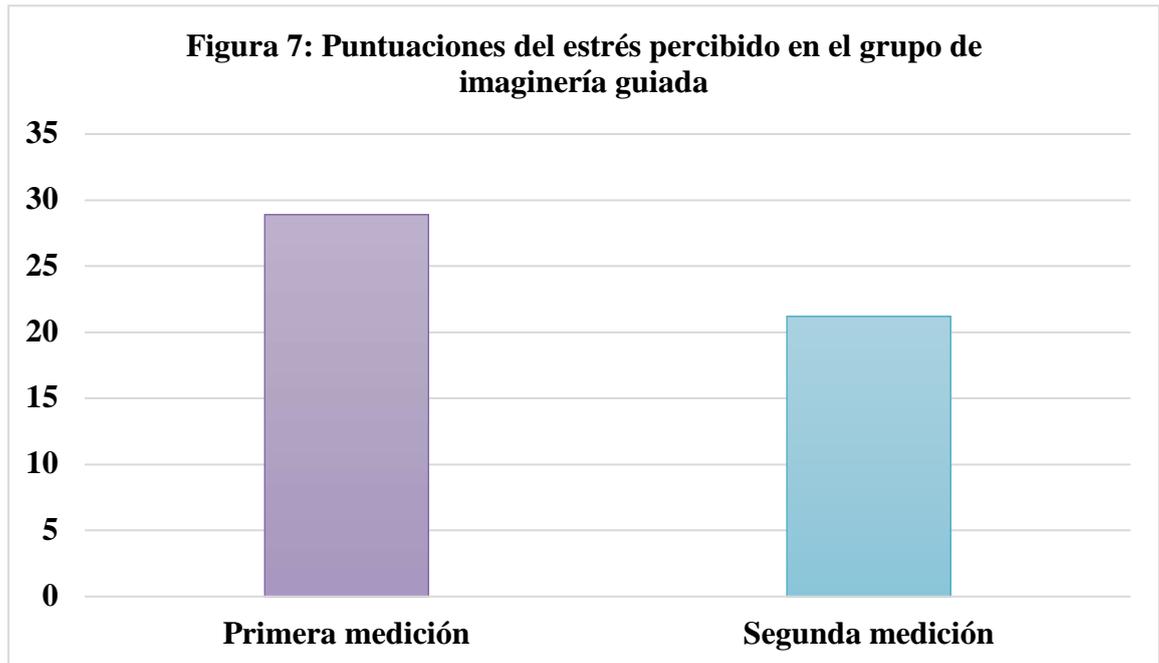
**Figura 5: Gráfico de barras de las puntuaciones del estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la segunda y tercera medición**

En la figura 5, se puede observar que se halló diferencias entre la segunda medición (tercera sesión) (Durante el programa:  $m=26.8$ ,  $sd=4.71$ ) y la tercera medición (última sesión) (Fin del programa:  $m=22.86$ ,  $sd=5.62$ ) en los participantes del grupo de Hatha yoga ( $t(9)=2.80$ ,  $p=0.021$ ).



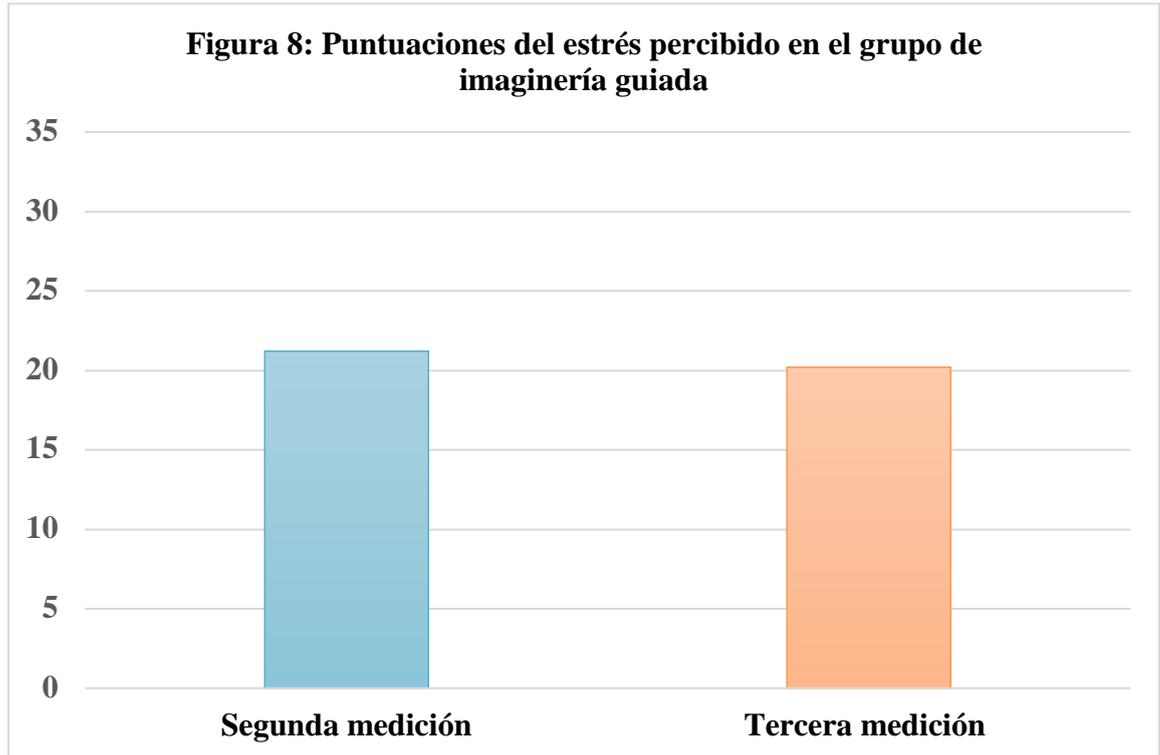
**Figura 6: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de hatha yoga en la primera y tercera medición**

En la figura 6 se puede observar que se encontraron diferencias significativas entre la primera medición (Inicio del programa:  $m=33.1$ ,  $sd=6.17$ ) y la tercera medición (Fin del programa:  $m=22.86$ ,  $sd=5.62$ ) ( $t(9)=4.22$ ,  $p=0.00$ ) en los participantes del grupo de Hatha yoga.



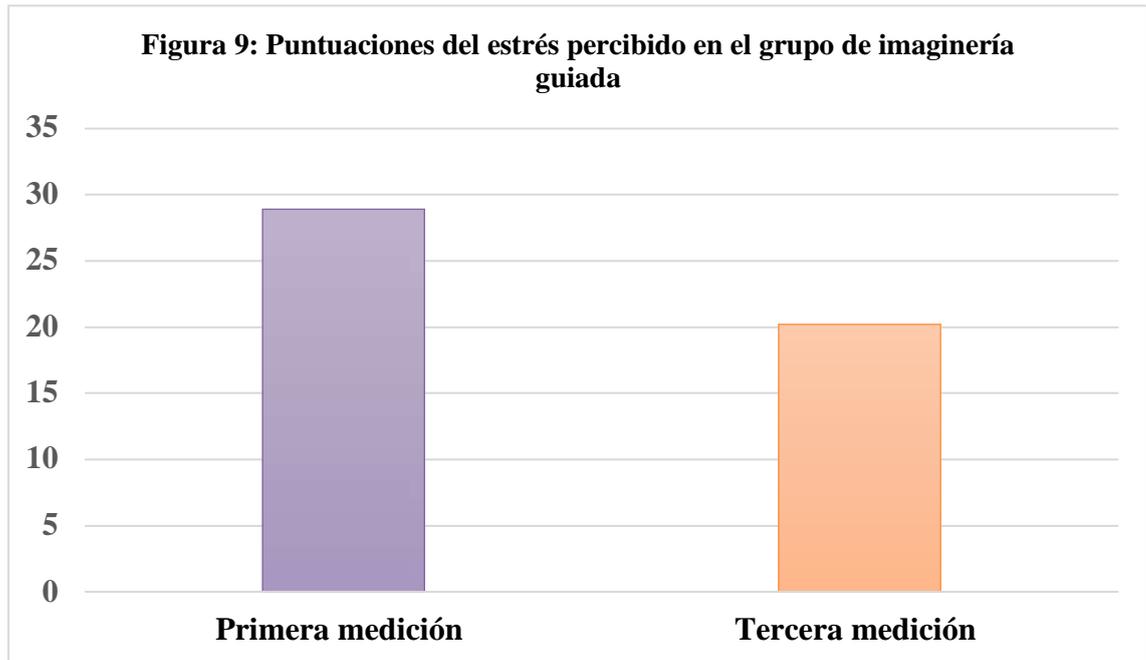
**Figura 7: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la primera y tercera medición**

En la figura 7 se puede observar que se encontró que si existen diferencias significativas en la percepción de estrés entre la primera (Inicio del programa:  $m=28.9$ ,  $sd=5.13$ ) y la segunda medición (Durante el programa:  $m=21.2$ ,  $sd=5.28$ ) en los participantes del programa de imagería guiada ( $t(9)=0.47$ ,  $p=0.00$ ).



**Figura 8: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la segunda y tercera medición**

A partir de la figura 8, se puede observar que no se encontraron diferencias significativas en la percepción de estrés entre la segunda medición (Durante el programa:  $m=21.2$ ,  $sd=5.28$ ) y la tercera medición (Fin del programa:  $m=20.2$ ,  $sd=5.67$ ) en los participantes del programa de imagería guiada ( $t(9)=0.85$ ,  $p=0.42$ ).



**Figura 9: Gráfico de barras de las puntuaciones de estrés percibido de los participantes de un programa de imagería guiada en la primera y la tercera medición**

En la figura 9 se puede observar que se encontró diferencias significativas en la percepción de estrés entre la primera medición (Inicio del programa:  $m=28.9$ ,  $sd=5.13$ ) y la tercera medición (Fin del programa:  $m=20.2$ ,  $sd=5.67$ ) en los participantes del programa de imagería guiada ( $t(9)=5.08$ ,  $p=0.00$ ).

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En el presente capítulo se discutirán los resultados obtenidos en la presente investigación, haciendo hincapié en aquellos aspectos que son coherentes con estudios previos, así como también en aquellos aspectos que difieren a la literatura revisada. En este sentido, a lo largo de los siguientes párrafos procuraremos dar explicación a los hallazgos del presente estudio.

En primera instancia, se halló que el estrés percibido disminuyó significativamente luego de que los estudiantes universitarios participaran de un programa de Hatha yoga, dicho resultado corresponde a la hipótesis general y es coherente con los hallazgos de investigaciones previas (Birkel & Lee, 2000; Chavéz, 2011). Por ejemplo, Gard, Brach, Hozel, Noggle, Conboy & Lazar (2012); West, Otte, Geher, Johnson (2004) & Gopal Et. Al. (2011) realizaron estudios de corte similar a la presente investigación y hallaron que la práctica de yoga disminuye los niveles de estrés percibido, la sintomatología ansioso-depresiva en adultos jóvenes y estudiantes universitarios. Dichos autores al profundizar en la explicación del impacto del yoga sobre el estrés, encuentran que la práctica de yoga tiene un efecto positivo en los marcadores fisiológicos del estrés (eg. ritmo cardiaco, y la frecuencia respiratoria) y facilita la regulación negativa del eje hipotalámico-pituitario. El resultado de dicho impacto genera una disminución en los niveles de cortisol salival, glucosa en la sangre y renina plasmática (West et. Al., 2004; Khatri D, Mathur, KC & Gahlot, S.). Es muy probable, que los resultados hallados en la presente investigación se deban también a dichos cambios bioquímicos y fisiológicos en el individuo. En esta

misma línea, otra serie de investigaciones realizadas en la primera década del 2000 encontraron que el yoga puede tener un efecto significativo en la reversión del impacto que tiene la percepción de estrés en el sistema nervioso central. Específicamente, hallaron que luego de la realización de la práctica de yoga los niveles de inmunoglobulina A y el número de células asesinas naturales incrementan significativamente (Stuck, Meyer & Rigoti, 2003; Rao, Telles & Nagendra, 2008).

La disminución del estrés percibido tras la intervención con hatha yoga también podría explicarse por el hecho de que esta práctica permite a los individuos centrarse en el momento presente gracias a las técnicas de respiración y al ejercicio continuo de posturas físicas (Feurestein, 2003). Esto, se traduce en una disminución de los pensamientos constantes vinculados al tiempo futuro o pasado que, se encuentran asociados a la depresión y ansiedad. La capacidad del yoga de centrar a los practicantes en el momento presente, también se encuentra asociada a un mayor bienestar psicológico, así, las personas que son capaces de enfocarse en el presente son más productivas y experimentan mayores niveles de satisfacción hacia la vida. Esto, ha conducido a que algunos autores establezcan un paralelo entre la psicología positiva y la práctica de yoga, ya que ambas se centran transformar la experiencia ordinaria en una con mayor significado (Butzer, Ahmed y Khalsa, 2015).

Asimismo, existe también la premisa de que el incremento de conciencia corporal generado a través de la práctica de yoga, mejora la habilidad de los individuos para reconocer los signos de estrés y poder diferenciar claramente entre estados de relajación y tensión (Shiwapremanda, 1997). Este aspecto, también podría

explicar los efectos de la práctica de hatha yoga en el estrés percibido, en tanto, permitiría a los individuos poner en marcha estrategias o técnicas para disminuir la tensión desde un inicio y prevenir la aparición de estrés crónico.

Por otro lado, investigadores afirman que el ajuste de la respiración sea probablemente una de las razones de la eficacia del yoga en el aumento de sentimientos de relajación y emociones positivas (Ferreira-Vorkapic y Range, 2010). Debido a que los autores explican la eficacia del yoga desde distintas maneras, es necesario seguir estudiando los mecanismos mediante los cuales el yoga ejerce un efecto sobre el estrés percibido.

En lo que respecta a la primera hipótesis específica, aun cuando la literatura científica alrededor del mundo muestra que ambas técnicas (hatha yoga e imaginación guiada) son útiles para la disminución de síntomas de estrés entre otros, es importante señalar que los resultados de la presente investigación no son concluyentes específicamente para el caso de la técnica de imaginación guiada. Las investigaciones realizadas por Smith et al. (2007) y Khasky y Smith (1999) muestran que ambas técnicas (yoga e imaginación) son de suma utilidad para reducir el estrés somático y afectivo, la ansiedad; y para aumentar la salud mental, física y la calidad de sueño. Sin embargo, los resultados de la presente investigación coinciden parcialmente con esta literatura existente, en tanto la imaginación no ha demostrado un efecto consistente en el tiempo en la percepción de estrés de los participantes. Asimismo, se encontró que el grupo de imaginación tenía niveles significativamente más bajos de estrés durante el programa que los del grupo de yoga. Dicha disminución de estrés

en los participantes de imaginación, puede atribuirse a que el aprendizaje del yoga se considera más desafiante que la propia práctica de la imaginación guiada (Smith et. Al., 2007). El aprendizaje y práctica de yoga involucra un esfuerzo físico y atencional (traer la atención al momento presente y al ritmo respiratorio) significativamente mayor a la práctica de imaginación (Smith et. Al., 2007). Mientras que, la técnica de imaginación se caracteriza por una invitación a la relajación mediante la guía de un tercero que especifica lugares, personas, objetos, pensamientos y sentimientos a visualizar (Bigham et. Al, 2014). En consecuencia, el nivel de demanda podría considerarse menor en el grupo de imaginación, lo cual explicaría las diferencias en los niveles de estrés en la segunda medición en ambos grupos. En tercer lugar, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en el estrés percibido al finalizar los programas. La disminución de estrés percibido hallada en ambos grupos entre la primera y última medición podría servir como evidencia para hipotetizar el efecto significativo de ambos programas sobre el estrés percibido.

En este sentido, los resultados encontrados pueden funcionar como evidencia empírica para aseverar lo que las teorías de relación (yoga e imaginación) proponen. Es decir, conducen a una disminución de la activación asociada al estrés o respuesta de estrés, en tanto disminuyen de la frecuencia cardíaca y presión arterial mediante el incremento de la relajación muscular, respiración más profunda y regular (Smith, 1999; Amuito y Smith, 2001). Tal y como se mencionó anteriormente, ambos programas generan una disminución significativa de la percepción de estrés cuando se comparan los niveles al iniciar el programa con los niveles al finalizar éste. Ambos programas o técnicas permiten la evocación de una respuesta de

relajación, contraria a la respuesta de estrés, lo cual demuestra que aunque la eliminación total de dicha percepción no es posible, si es posible desarrollar estrategias saludables para un afrontamiento eficaz (Harvard Medical School, 2018). Es importante añadir que el papel de las técnicas relajación no se centra solo en la disminución de la activación asociada al estrés, sino también se encuentra relacionada a lo que Smith (1999) denominó Estados-R, estos son definidos como estados afectivos positivos derivados de la práctica de distintas técnicas de relajación. La literatura indica que la técnica de imaginación guiada y el hatha yoga, estarían asociados a los estados de relajación de gozo, desconexión y relajación mental. En el futuro, sería importante llevar a cabo estudios en los que se corroboren los estados de relajación asociados a cada técnica, ya que se ha encontrado que si bien todas las técnicas de relajación tienen un impacto significativo en el estado de relajación mental, estas tienen una eficacia diferenciada al momento de generar estados de relajación específicos.

En relación a la segunda hipótesis específica, la cual afirma que existirían diferencias significativas en los tres momentos de medición del estrés percibido en el grupo de hatha yoga, los hallazgos de la presente investigación dan cuenta de una disminución constante y paulatina de la percepción de estrés en los participantes del programa, lo cual se evidencia en la existencia de diferencias significativas en el estrés percibido al inicio, durante y al finalizar el programa de hatha yoga. Dicho resultado es importante enfatizarlo, ya que se ha visto que con otras técnicas de relajación la disminución de estrés u otros marcadores no muestran una disminución progresiva (Henslee & Klein, 2017). La revisión de la literatura en este campo

muestra que dicho hallazgo es coherente con hallazgos anteriores, y puede ser explicado por la amplia variedad de técnicas que implica la práctica del yoga (Chaoul & Cohen, 2000). La práctica simultánea de ejercicios de respiración, posturas físicas y técnicas de meditación han demostrado ser efectivas para alcanzar niveles significativamente altos de bienestar subjetivo y psicológico (Farmer, 2012; Travis & Pearson, 2000) así como para tratar trastornos asociados al estrés tales como la depresión clínica y la ansiedad (Chattha, 2008; Li & Goldsmith, 2012). En este punto es importante resaltar que si bien un número (13) de los estudiantes que participaron en la investigación manifestaron haber tenido una aproximación al yoga previa al programa, esta no fue ni intensiva ni duradera en el tiempo por lo que se considera que todos los participantes involucrados fueron principiantes.

Los resultados correspondientes a la última hipótesis específica, confirman que el programa de imaginería guiada también disminuyó significativamente el estrés percibido de los participantes. No obstante, la disminución del estrés en dicho grupo no fue de carácter progresivo como el grupo que llevó yoga. Es decir, no se encontraron diferencias significativas en los tres momentos de comparación. Dichos resultados son congruentes con el estudio de Henslee & Klein (2017), quienes encontraron exactamente lo mismo pero utilizaron la variable ansiedad en vez de estrés percibido. En consecuencia, es importante analizar las variables que podrían estar jugando un rol importante en dichos resultados. En primer lugar, algunos autores sugieren que el uso efectivo de la técnica de imaginería está condicionada no sólo, a la habilidad de poder imaginar, sino más aún a la capacidad de poder involucrarse en el momento imaginativo y comprometerse con la realidad de las

imágenes, lo cual puede fluctuar de sesión a sesión (Kwekkeboom, Huseby-Moore, & Ward, 1998). Y en segundo lugar, el énfasis cognitivo y la ausencia de técnicas de otro tipo, posiblemente puedan explicar un efecto de habituación en los participantes, lo cual genera que las reducciones de estrés percibido disminuyan en frecuencia e intensidad (Nightingale, 1998). Dicha explicación, estaría alineada con los hallazgos antes mencionados en el grupo de participantes que llevó el programa de hatha yoga, práctica que incluye variedad de técnicas y que mostró tener un efecto significativo y progresivo sobre el estrés percibido (Chaoul & Cohen, 2000).

Habiendo explicado los resultados de la presente investigación, es importante hacer hincapié en las limitaciones metodológicas del presente estudio que pueden haber afectado los resultados de la presente investigación. En primer lugar, el cuestionario aplicado a pesar de ser válido y confiable, es propenso a sesgos de autoinforme. Por lo que sería interesante que en futuras investigaciones, se mida el impacto de programas de yoga e imaginación utilizando mediciones más objetivas tales como, niveles de cortisol salival, frecuencia cardiaca, presión arterial, entre otros (Giacobbi et. Al., 2017). En segundo lugar, el tamaño de la muestra y sus características también pueden considerarse como un recurso limitado. En este sentido, sería recomendable trabajar con muestras más amplias donde se procure obtener una mayor homogeneidad en relación al género y experiencias previas con programas de yoga y relajación, el aumento del tamaño de la muestra en futuras investigaciones permitiría detectar de mejor manera si existen diferencias significativas entre ambos grupos y disminuiría la probabilidad de error (Morales, 2012). En

tercer lugar, en la presente investigación, no se han realizado evaluaciones de seguimiento para ninguno de los programas. Se sugiere que en futuros estudios se realicen evaluaciones del estrés no solo al finalizar el programa sino también 1 semana, 1 mes, 3 meses y 6 meses después de haber culminado el programa (Salas, 2013). De este modo, se analizaría de un modo más consistente el efecto de dichos programas a lo largo del tiempo (Salas, 2013).

Finalmente, a pesar de las limitaciones es importante enfatizar que los hallazgos encontrados en la presente investigación pueden ser un paso importante en la constitución de programas universitarios de bienestar destinados a generar herramientas de afrontamiento al estrés cotidiano. Actualmente, existen universidades que han apostado por la creación e implementación de programas de yoga con la finalidad de complementar el servicio de consejería brindado, lo cual puede imitarse en las universidades peruanas (Milligan, 2006). Teniendo en cuenta, los resultados de la presente investigación y hallazgos tales como los de Kelling (2005) quien señala que este tipo programas previene la aparición de desórdenes psicológicos y promueve el desarrollo de la población universitaria; resulta sustancial que los centros psicopedagógicos y otras entidades asociadas apuesten por brindar estas técnicas alternativas a sus estudiantes para aumentar su calidad de vida y bienestar. Además, tal y como menciona Milligan (2006) la creación de programas de yoga específicos para estudiantes universitarios, se muestra como una manera accesible de acceder a servicios de salud mental para aquellos estudiantes que son renuentes a la búsqueda de ayuda psicológica, cuando se enfrentan a situaciones demandantes

que exceden sus capacidades de afrontamiento. A diferencia de la presente investigación, en la que sólo se ha obtenido datos del estrés percibido de los participantes, otras investigaciones basadas en programas de yoga para universitarios han encontrado que esta práctica, ayuda a los estudiantes a: tener una perspectiva más amplia en relación a aquello que es importante en la vida, a lograr una mente enfocada durante la práctica de yoga y después de esta y a ejercer un mayor control sobre sus pensamientos (Villate, 2015).

## CONCLUSIONES

Después de haber realizado la presente investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se acepta la hipótesis general, pudiendo concluir que el programa de hatha yoga es efectivo a la hora de disminuir el estrés percibido de los estudiantes universitarios.
- Al aceptar la primera hipótesis específica, se concluye que el programa de hatha yoga fue más efectivo que el programa de imaginación guiada al reducir el estrés percibido de los estudiantes universitarios.
- La disminución progresiva y consistente del estrés percibido en los estudiantes universitarios que participaron del programa de hatha yoga, conduce a la aceptación de la segunda hipótesis específica.
- En relación al programa de imaginación guiada, se concluye que este tiene una eficacia limitada en la reducción del estrés percibido de estudiantes universitarios, lo cual conduce al rechazo de la tercera hipótesis específica.

## RECOMENDACIONES

- Para futuras investigaciones, se recomienda el trabajo con muestras más extensas, para así obtener resultados sean más certeros y confiables.
- Se sugiere estudiar los efectos del hatha yoga en otras variables como: bienestar subjetivo, regulación emocional y atención sostenida.
- En otros estudios, sería recomendable realizar evaluaciones de seguimiento, 1 mes, 3 meses y 6 meses después de finalizar la aplicación del programa, con la finalidad de corroborar los resultados obtenidos.
- En futuras investigaciones, sería recomendable que otros estudios de corte similar consideren una evaluación de expertos de los programas aplicados.
- Se recomienda implementar programas de yoga y técnicas de relajación en instituciones de educación superior, a fin de complementar los servicios de consejería brindados en dichas instituciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ábalo, R; Achón, Z; Namalyongo, A. (2013). Factores de Riesgo y vulnerabilidad al estrés en estudiantes universitarios, *16*, 143–154.
2. American College Health Association. (2009). American College Health Association—National College Health Assessment Spring 2008 reference group data report (abridged). *Journal of American College Health*, *57*, 477-488.
3. American College Health Association. American College Health Association—National College Health Assessment: Reference Group Data Report, Spring 2008. Baltimore, MD: American College Health Association, 2008.
4. (ACHA), A. C. H. A. (2013). Reference Group Executive Summary Spring 2013. Hanover.
5. Ana, P. D. (2010, Nov 27). Más allá de las asanas. *Reforma* Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/814358907?accountid=42404>
6. Anxiety Disorders Association of America. (2012). Facts and statistics. Retrieved from <http://www.adaa.org/about-adaa/press-room/facts-statistics>
7. Araas, T. (2008). Associations of mindfulness, perceived stress, and health behaviors in college freshmen. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, *69* (2-A), 521.
8. Arrieta, K; Díaz, S; González, F. (2013). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Radiodiagnostic - Coeur-Poumonx*, *42*(2), 173–181. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(13\)70004-0](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(13)70004-0)
9. Arvind, G; Sunita, M; Asha, G; Sakira, A. Effect of integrated yoga practices on immune responses in examination stress – A preliminary study. Lady Harlings, Medical college New Delhi. Recuperado el 9 de septiembre de la base de datos ProQuest.
10. Association for University and College Counseling Center Directors. (2009). The Association for University and College Counseling Center

Directors annual survey. Retrieved from [http://aucccd.org/img/pdfs/directors\\_survey\\_2009\\_nm.pdf](http://aucccd.org/img/pdfs/directors_survey_2009_nm.pdf)

1. Australian Sports Commission, t.S.R.G.S., Participation in Exercise, Recreation and Sport in Australia. 2010, The Australian Government.
2. Azam, M. A., Mongrain, M., Vora, K., Pirbaglou, M., Azargive, S., Changoor, T., Ritvo, P. (2016). Mindfulness as an Alternative for Supporting University Student Mental Health: Cognitive-Emotional and Depressive Self-Criticism Measures. *International Journal of Educational Psychology*, 5(2), 140. <https://doi.org/10.17583/ijep.2016.1504>
3. B.A.Wallace and S.L.Shapiro. "Mental balanceandwell-being: building bridges between Buddhism andWestern psychology," *The American Psychologist*, vol.61, no.7,pp. 690–701, 2006
4. Banco Mundial (2015). El estrés, aliado de la pobreza de Latinoamérica. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2015/12/28/el-estres-aliado-de-la-pobreza-de-latinoamerica>
5. Barra, E; Huespe, M. (2013). Estrés Percibido, Afrontamiento Y Personalidad Resistente En Mujeres Infértiles Perceived Stress, Coping and Hardy Personality in Infertile Women. *LIBERABIT: Lima (Perú)*, 19(1), 113–119.
6. Barraza, A. (2007). *El campo de estudio del estrés: del programa de investigación Estímulo-Respuesta al programa de investigación Persona-Entorno*.
7. Bauer, I. E; Pascoe, M. C., (2015). A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood. *Journal of Psychiatric Research*, 68, 270–282. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.07.013>
8. Bedoya-Lau, F. N., Matos, L. J., & Zelaya, E. C. (2014). Niveles de estrés académico , manifestaciones psicosomáticas y estrategias de afrontamiento en alumnos de la facultad de medicina de una universidad privada de Lima en el año 2012 ., 77(4).

9. Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
10. Bensabat, S. (1987). *Stress. Grandes especialistas responden*. Bilbao: Mensajero.
11. Bigham, E., McDannel, L., Luciano, I., & Salgado-Lopez, G. (2014). Effect of a Brief Guided Imagery on Stress. *Biofeedback*, 42(1), 28–35. <https://doi.org/10.5298/1081-5937-42.1.07>
12. Berger, K. (2001). *Psicología del desarrollo: adultez y vejez*. Madrid: Médica Panamericana S.A.
13. Birkel, D. A., & Edgren, L. (2000). Hatha yoga: Improved vital capacity of college students. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 6(6), 55–63.
14. Brannon, L. & Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Madrid: International Thomson Editores Spain Paraninfo S.A.
15. Brito, C. (2010). YOGA PRACTICE IN THE TREATMENT OF ADDICTIONS . *THE*, 253–278.
16. Buffet-Jerrott, S.E. & Stewart, S.H. (2002). Cognitive and sedative effects of benzodiazepines use. *Current Pharmaceutical Design*, 8(1), 45-58.
17. Burris, J.; Brechting, E.; Salsman, J. & Carlson, Ch.(2009) Factors associated with the psychological well-being and distress of university students. *Journal of American College Health*, 57 (5), 536-543.
18. Butzer, B., Ahmed, K., & Khalsa, S. B. S. (2016). Yoga Enhances Positive Psychological States in Young Adult Musicians. *Applied Psychophysiology Biofeedback*, 41(2), 191–202. <https://doi.org/10.1007/s10484-015-9321-x>
19. Caballero, C., Ll, R., & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances En Psicología ...*, 25, 98–111. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892009000200007>
20. Campos, A., Bustos, G., Romero, A. (2009). Consistencia interna y dimensionalidad de la Escala de Estrés Percibido (EEP-10 y EEP-14) en una muestra de universitarias de Bogotá - Colombia. *AQUICHAN - ISSN*

1657-5997. Recuperado de <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1525>

21. Campo-Arias A, Oviedo HC, Herazo E. Escala de Estrés Percibido-10: Desempeño psicométrico en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia. *Rev. Fac. Med.* 2014;62(3):407-13. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43735>.
22. Cannon WB (1935). Stresses and strains of homeostasis.
23. Carr, J. E. (1995). Relaxation and imagery and cognitive-behavioral training reduce pain during cancer treatment: a controlled clinical study. *Pain*, 63, 189-198.
24. Carver, Ch.; Scheier, M. & Weintraub, J. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267-283.
25. Czerlowski, M. (2008). Bases epistemológicas para entender, la relación mente cuerpo. Universidad de Buenos Aires.
26. Chaoul, M. A., & Cohen, L. (2010). Rethinking Yoga and the Application of Yoga in Modern Medicine. *CrossCurrents*, 60(2), 144–167. <https://doi.org/10.1111/j.1939-3881.2010.00117.x>
27. Chau, C & Vilela, P. (2017). Variables asociadas a la salud física y mental percibida en estudiantes universitarios de Lima. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 23(1), 89–102. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.06>
28. Chattha, R., et al. (2008) Treating the climacteric symptoms in Indian women with an integrated approach to yoga therapy: a randomized control study. *Menopause*, 2008. 15(5): p. 862-70.
29. Chávez, S. (2008). Bienestar psicológico en practicantes de yoga. Repositorio tesis Pucp.
30. Chong, C; Tsunaka, M; Tsang, H; Chan, e; Cheung, W. (2011). Effects of Yoga on Stress Managment in Healthy Adults: A systematic review. Recuperado el 9 de septiembre de la base de datos ProQuest.

31. Córdova, M; Rosales, J; García, M. (2012). Ideación suicida y variables asociadas en jóvenes universitarios del estado de Hidalgo ( Mexico ): Comparación por género., *15*(28), 287–301.
32. Correché, M. S., & Labiano, L. M. (2005). Aplicación de técnicas psicoterapéuticas a un grupo de estudiantes con síntomas de estrés. Buenos Aires, AR: Red Fundamentos en Humanidades. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
33. Cuesta, M (2014). Introducción al muestreo. Recuperado el 7 de Mayo del 2017, de <http://mey.cl/apuntes/muestrasunab.pdf>
34. Descartes, R. (1973). *Meditaciones metafísicas*. Argentina: Aguilar.
35. Ding, D. and E. Stamatakis, Yoga practice in England 1997-2008: prevalence, temporal trends, and correlates of participation. *BMC Res Notes*, 2014. 7: p. 172.
36. EHUD M, AN BD, AVSHALOM S. Here and Now: Yoga in Israeli Schools. *International Journal of Yoga*. 2010;3:42–47.
37. Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *The American Journal of Orthopsychiatry*, *77*(4), 534–42. doi:10.1037/0002-9432.77.4.534
38. El Comercio (2014). Trastornos por estrés aquejan a 1.2 millones de peruanos. Recuperado de <https://elcomercio.pe/lima/trastornos-estres-aquejan-1-2-millones-peruanos-326895>
39. Epel, E., Lapidus, R., McEwen, B. (2000). Stress may add bite to appetite in women: A laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuro-endocrinology*. *26*: 37-49.
40. Fang, R., & Li, X. (2015). A regular yoga intervention for staff nurse sleep quality and work stress: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, *24*(23–24), 3374–3379. <https://doi.org/10.1111/jocn.12983>
41. Farmer, J., *Yoga Body: The Origins of Modern Posture Practice*. *Reviews in American History*, 2012. *40*(1): p. 145-158.

42. Fernández, Y. O. (2011). V Ariables Académicas Que Influyen En El Rendimiento Académico De Los Estudiantes Universitarios Academic Variables That Influence the Academic Perfomance of College Students. *Investigación Educativa*, 15(27), 165–179.
43. Ferreira-Vorkapic, C; Range, B. (2010). *Mente Alerta, Mente tranquila: ¿Constituye el yoga una intervención terapéutica consistente para los trastornos de ansiedad?*. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XIX (3), 211-220.
44. Field T (2011) Yoga clinical research review. *Complementary Therapies Clinical Practice* 17,1–8
45. Fierro, (1996).Manual de psicología de la personalidad.Barcelona: Paidós.
46. Galantino ML, Greene L, Archetto B, Baumgartner M, Hassall P, Murphy JK, Umstetter J, & Desai K (2012) A qualitative exploration of the impact of yoga on breast cancer survivors with aromatase inhibitor-associated arthralgias. *Explore (NY)*. 8, 40-47.
47. García de la Banda, G., & Martín-Asuero, A. (2007). Las ventajas de estar presente: desarrollando una conciencia plena para reducir el malestar psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (2), 369-384.
48. Garcia, D. D. (2013). *El yoga en la escuela: un aprendizaje para la vida*. Barcelona, ES: Ediciones Octaedro, S.L.. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
49. Gard, T., Brach, N., Hölzel, B. K., Noggle, J., Conboy, L. A & Lazar, S. W. (2012). Effects of a yoga-based intervention for young adults on quality of life and perceived stress: The potential mediating roles of mindfulness and self-compassion. *Journal of Positive Psychology*, 7(3), 165–175. <https://doi.org/10.1080/17439760.2012.667144>
50. Giacobbi, P., Long, D., Nolan, R., Shawley, S., Johnson, K., & Misra, R. (2018). Guided imagery targeting exercise, food cravings, and stress: a multi-modal randomized feasibility trial. *Journal of Behavioral Medicine*, 41(1), 87–98. <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9876-5>

51. Gómez, B., Escobar, A. (2002), Neuroanatomía del estrés, en la Revista Mexicana de Neurociencia, Vol. 3, No. 5, pp. 273-282.
52. González MT; Landero R. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. *Span J Psychol* 2007; 10: 199-206.
53. Gopal, A., Mondal, S., Gandhi, A., Arora, S., & Bhattacharjee, J. (2011). Effect of integrated yoga practices on immune responses in examination stress - A preliminary study. *International Journal of Yoga*, 4(1), 26-32.
54. Groomes, D. A., & Leahy, M. J. (2002). The Relationships Among the Stress Appraisal Process, Coping Disposition, and Level of Acceptance of Disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 46(1), 15.
55. Gura, S. T. (2002). Yoga for stress reduction and injury prevention at work. *Work (Reading, Mass.)*, 19(1), 3-7.
56. Gúzman, N; Calderón, A; Cassaretto, M. (2015). Y Rendimiento Académico En Estudiantes Universitarios, 40(Oct), 690-695.
57. Guzmán, J. (2017). Adaptación de la Escala de Percepción global de estrés en universitarios Beca-18. Repositorio académico UPC. Recuperado de [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/614544/1/guzman\\_yj.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/614544/1/guzman_yj.pdf)
58. Hartfiel, N., Havenhand, J., Khalsa, S. B., Clarke, G., & Krayner, A. (2011). The effectiveness of yoga for the improvement of well-being and resilience to stress in the workplace. *Scand J Work Environ Health*, 37(1), 70-76. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3031>
59. Harvard Mental Health Letter. (2009). Yoga for anxiety and depression. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/yoga-for-anxiety-and-depression>
60. Hernández, H; Riveros, M & Rivera, J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista IIPSI*, 10, 1-12.

61. Hernandez, Z & Romero Pedraza, E. (2010). Estrés en Personas Mayores y Estudiantes Universitarios: Un Estudio Comparativo. *Articulo Psicología Iberoamericana*, 18, 56–68. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/1339/133915936007.pdf>
62. Hill, L. (2001). Cuentos de Hadas: Visiones para la resolución de problemas en trastornos alimenticios. *Journal of Counseling & Development*, 70, 584-587.
63. Holthaus, S. M., & Craig, E. (2004). A phenomenological study: yoga during recovery from drugs or alcohol.
64. Impett, E. A., Daubenmier, J. J., & Hirschman, A. L. (2006). Minding the body: Yoga, embodiment, and well-being. *Sexuality Research & Social Policy*, 3(4), 39-48. doi:<http://dx.doi.org/10.1525/srsp.2006.3.4.39>
65. Instituto de Integración. (2015). El porqué del estrés. Recuperado de <http://www.integracion.pe/los-porques-del-estres/>
66. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2009). Suicidios y tasa de suicidios por entidad federativa.
67. Instituto nacional de Estadística e Informática. (2010). Perú - II Censo Nacional Universitario.
68. Instituto Nacional de Salud Mental. (2013). Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y Callao - replicación.
69. Iyengar, B.K.S. (2003). Luz sobre los yoga sutras de patanjali. Editorial Kairos.
70. Kareaga, A. (2002). Estrategias de manejo del estrés: el papel de la relajación. *Cuadernos de Medicina Psicosomatica Y Psiquiatria de Enlace*, 62(63), 19–31. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Alberto\\_Amutio/publication/277224642\\_Estrategias\\_de\\_manejo\\_del\\_estrs\\_el\\_papel\\_de\\_la\\_relajacin/links/5f150c508ae0af8ee1d574c.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Amutio/publication/277224642_Estrategias_de_manejo_del_estrs_el_papel_de_la_relajacin/links/5f150c508ae0af8ee1d574c.pdf)

71. Kearney, M (1992). El trabajo con imagería en un caso de dolor intratable. *Medicina Paliativa*, 6, 152-157
72. Kelling, R. P. (2005, November). Prevention in higher education: What is college health about? *Student Health Spectrum*, 3-8.
73. Khalsa, SB. (2004). Yoga as a therapeutic intervention: a bibliometric analysis of published research studies. *Indian Journal of Physiological Pharmacology* 48, 269–285.
74. Khalsa, S. B., Hickey-Schultz, L., Cohen, D., Steiner, N., & Cope, S. (2012). Evaluation of the mental health benefits of yoga in a secondary school: A preliminary randomized controlled trial. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 39, 80 –90. <http://dx.doi.org/10.1007/s11414-011-9249-8>
75. Khatri D, Mathur, KC & Gahlot, S. (2007). Effects of yoga and meditation on clinical and biochemical parameters of metabolic syndrome. *Diabetes Res Clin Pract* 2007;78:e9–e10.
76. Kiecolt-Glaser, J. K., Christian, L., Preston, H., Houts, C. R., Malarkey, W. B., Emery, C. F., & Glaser, R. (2010). Stress, inflammation, and yoga practice. *Psychosomatic Medicine*, 72(2), 113–121. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181cb9377>
77. Kwekkeboom, K., Huseby-Moore, K., & Ward, S. (1998). Imaging ability and effective use of guided imagery. *Research in Nursing & Health*, 21, 189-198.
78. Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
79. Lazarus, R. S. (2009). *Estrés y emoción: manejo e implicaciones en nuestra salud*. Bilbao, ES: Editorial Desclée de Brouwer. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
80. Lazarus, R., Folkman, S., Gruen, R., y De Longis, A. (1986). Appraisal, coping, health status and psychological symptoms [Valoración,

afrontamiento, nivel de salud y síntomas psicológicos]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 571-579.

81. Lee, D., Olson, E. A., Locke, B., Michelson, S. T., & Odes, E. (2009). The effects of college counseling services on academic performance and retention. *Journal of College Student Development*, 50, 305-319.
82. Lemos, M., Restrepo, D. A., & Londoño, R. (2008). Revisión crítica del concepto “psicosomático” a la luz del dualismo mente-cuerpo. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 137-147. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2792749.pdf%5Cnhttp://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=2792749>
83. Lerner, B.H. (2006). An Old Idea: What Ails the Body Is Rooted in the Mind. *New York Times: Late Edition (east Coast)*.
84. Li, A.W. and C.A. Goldsmith, The effects of yoga on anxiety and stress. *Altern Med Rev*, 2012. 17(1): p. 21-35.
85. Lidell, L. (1983). *The sivananda companion to yoga*. New York: Simon & Schuster.
86. Liu, J. (2009). Overview on study progress of college students' mental health in recent 20 years. *Career Horizon*. 2009;( 10):168-169.
87. Liu F, Zhou N, Cao H, Fang X, Deng L, Chen W, et al. (2017). Chinese college freshmen's mental health problems and their subsequent help-seeking behaviors: A cohort design (2005-2011). *PLoS ONE* 12(10): e0185531. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185531>
88. Lipowski, Z.J. (1984). What does the word “psychosomatic” really mean? A historical and semantic inquiry. *Psychosomatic Medicine* 46: 153-171.
89. Llerena, G; Paucar, G & Ticona, S. (2006). Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de la facultad de enfermería-UNSA Arequipa, 1-18.

90. Loudon, A. (2017). *Yoga, Breast Cancer-Related Lymphoedema and Well-Being: A descriptive report of women's participation in a Clinical Trial*. (Vol. 12). <https://doi.org/10.1111/ijlh.12426>
91. Mamani, M; Mamani, R. (2014). *Efectividad del yoga en el nivel de estrés en adultos mayores del puesto de salud I-2 Santa Catalina – Juliaca*.
92. Melgosa, J. (1995). *Nuevo estilo de vida. ¡Sin estrés!* Madrid: Safeliz
93. Menezes, C; Kiesow, L; Dalpiaz, N; Oliveira, A; Sperb, W; Hertzberg, J. (2015). Yoga and Emotion Regulation: A review of primary psychological Outcomes and their physiological correlates.
94. Milligan, C. K. (2006). Yoga for Stress Management Program as a Complementary Alternative Counseling Resource in a University Counseling Center. *Journal of College Counseling*, 9(2), 181–187. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2006.tb00105.x>
95. Ministerio de Salud-MINSA (2010). Documento técnico promoviendo universidades saludables. Lima: Autor.
96. Monk, E; Turner, C. (2010). Does yoga shape body, mind and spiritual health and happiness: Differences between yoga practitioners and college students. *International Journal of Yoga*. Recuperado el 9 de septiembre de la base de datos ProQuest.
97. Moral, J., González, M. T., & Landero, R. (2011). ESTRÉS PERCIBIDO, IRA Y BURNOUT EN AMAS DE CASA MEXICANAS. *Revista Iberoamericana De Psicología y Salud*., 2(2), 123-143. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1316065832?accountid=42404>
98. Morales, P. V. (2012). Tamaño necesario de la muestra: ¿ Cuántos sujetos necesitamos? *Estadística Aplicada a Las Ciencias Sociales*, 20. Retrieved from <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>
99. Moscoso, M. (2009). De la mente a la célula: Impacto del estrés en psiconeuroinmunoendocrinología. *Liberabit. Revista de Psicología*, 15, 143-152.

100. Moscoso, M.S., Reheiser, E.C., Hann, D. (2004). Effects of a brief mindfulness-based stress reduction intervention on cancer patients. *Psycho-Oncology*. 13(1): S12.
101. Naranjo, L. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Universidad de Costa Rica Educación*, vol. 33, núm. 2, 2009, pp. 171-190
102. National Center for Complementary and Integrative Health. (2017). Use of complementary health approaches in the U.S: National Interview Survey. Recuperado de <https://nccih.nih.gov/research/statistics/NHIS/2012/researchers>
103. Nazan, B & Nuran, B. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression , anxiety and stress among a group of university students, 667–672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
104. Neidhardt, J., Weinstein, M., y Conry, R. (1989). *Seis programas para prevenir y controlar el estrés*. Madrid: Deusto.
105. Nieves, Z., Herrera, L.F. & Molerio, O. (2009). *La universidad: un espacio imprescindible para el fomento de salud*. La Habana: Pueblo y Educación.
106. Nightingale, L. (1998). What is interactive guided imagery?. Recuperado el 8 de Junio, de <http://www.nightingalecenter.com/?s=guided+imagery>
107. Nomusankar, S; Deekshitulu, P. (2012). Impact of yoga and meditation on stress levels of industrial employees. *Indian Journal of positive psychology*. Recuperado el 9 de septiembre de la Base de datos Proquest.
108. Oblitas, L. (2004). *Psicología de la salud y calidad de vida*. Australia: International Thompson Editores.
109. Orlandini, A. (1996). *El estrés: Que es y Como Evitarlo*. Recuperado el 7 de agosto, de [https://books.google.com/books/about/El\\_Estres.html?id=Wz2i6kumwbYC](https://books.google.com/books/about/El_Estres.html?id=Wz2i6kumwbYC)
110. Padrón, J. (2006). *Investigar, reflexionar y actuar en la práctica docente*. Recuperado 5 el de Agosto de 2018 de <http://padron.entretemas.com/InvAplicada/index.htm>

111. Panda, S., Mandal, M., & Barman, R. (2015). Predictors of perceived stress among university students, *5*(4), 324–328.
112. Pedrero Pérez, E.J. (2010). Estrés percibido en adictos a sustancias en tratamiento mediante la escala de cohen: Propiedades psicométricas y resultados de su aplicación. *Anales De Psicología*, *26*(2), 302-n/a. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1288737459?accountid=42404>
113. Pedrero-Pérez, E.,J., Ruiz-Sánchez de León, J.,M., Lozoya-Delgado, P., Rojo-Mota, G., Llanero-Luque, M., & Puerta-García, C. (2015). LA "ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO": ESTUDIO PSICOMÉTRICO SIN RESTRICCIONES EN POBLACIÓN NO CLÍNICA Y ADICTOS A SUSTANCIAS EN TRATAMIENTO. *Psicología Conductual*, *23*(2), 305-324. Retrieved from <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2163/docview/1712851297?accountid=42404>
114. Pérez-villalobos, C., Bonnefoy-dibarrat, C., Cabrera-flores, A., Peinegrandón, S., & Jiménez-espinoza, M. B. J. (2012). Problemas de salud mental en alumnos universitarios de primer año de Concepción , Chile *Introducción*, *28*, 797–804.
115. Picardi, A., Battisti, F., Tarsitani, L., Baldassari, M., Copertaro, A., Mocchegiani, E., y Biondi, M. (2007). Attachment Security and Immunity in Healthy Women. *Psychosomatic Medicine*, *69*, 1-40.
116. Pilkington, K., Kirkwood, G., Rampes, H., & Richardson, J. (2005). Yoga for depression: The research evidence. *Journal of Affective Disorders*, *89*, 13–24.
117. Price, E.L., McLeod, P.J., Gleich, S.S., Hand, D., 2007. One-Year Prevalence Rates of Major Depressive Disorder in First-Year University Students. 2007 40.
118. Prieto, A; Naranjo, S. (2005). El cuerpo, en el campo de estudio. *Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia Vol. 53 N° 2*
119. Quilty MT, Saper RB, Goldstein R & Khalsa SBS (2013) Yoga in the real world: perceptions, motivators, barriers, and patterns of use. *Global Advances in Health and Medicine* *2*, 44–49.

120. Rao RM, Telles S & Nagendra, HR (2008). Effects of yoga on natural killer cell counts in early breast cancer patients undergoing conventional treatment. 2007;13:CR57–CR70. *Med Sci Mon* 2008;14:3–4.
121. Real Academia Española (2018). Definición de Programa. Recurepado el 07 de Agosto, de <http://www.rae.es>
122. Reinherz, H; Giaconia, R; Hauf, A; Wasserman, M; Silverman, A.(1999). Major depression in the transition to adulthood: risks and impairments. *J Abnorm Psychol* 108:500–510
123. Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish Journal of Psychology*, 9, 86-93.
124. Riley, D. (2004). Hatha yoga and the treatment of illness. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 10, 20–21.
125. Roberts, N. P., Kitchiner, N. J., Kenardy, J., & Bisson, J. I. (2010). Early psychological interventions to treat acute traumatic stress symptoms. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD007944.
126. Roehr, B. (2007). Scratching the surface of skin's mind-body connection. *Dermatology Times*, 28, 3-58.
127. Ross, A., & Thomas, S. (2010). The Health Benefits of Yoga and Exercise: A Review of Comparison Studies. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 16(1), 3–12. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0044>
128. Ross, A., Friedmann, E., Bevan s, M., & Thomas, S. (2013). National survey of yoga practitioners: Mental and physical health benefits. *Complementary Therapies in Medicine*, 21(4), 313-23. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2013.04.001>
129. Russo, R., Diener, I & Stitche, M. (2015). The Low Risk and High Return of Integrative Health Services, (November), 114–121.
130. Sahasi, G. (1984). A replicated study on the effects of yoga on cognitive functions. *Indian Psychological Review*, 27, 33-35

131. Saizar, M. (2003). La práctica del yoga: Relatos de usuarios en Buenos Aires. Centro argentino de etnología americana. Recuperado el 14 de febrero del 2017, de [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/8175801/14601802.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI-WOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1487115780&Signature=A81Vx%2Fn69qzO2k8IB7dAXTXpEwM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa\\_practica\\_del\\_yoga\\_Relatos\\_de\\_usuario.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/8175801/14601802.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI-WOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1487115780&Signature=A81Vx%2Fn69qzO2k8IB7dAXTXpEwM%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_practica_del_yoga_Relatos_de_usuario.pdf)
132. Sarudiansky, M., & Saizar, M. (2007). El yoga como terapia complementaria en pacientes con estrés en Buenos Aires (Argentina). *Mitológicas*, XXII, 69–83. Retrieved from <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=14602206>
133. Shankaranaraana, J. (2015). The sacred tradition of YOGA, traditional philosophy, ethics and practices for a modern spiritual life.
134. Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2006). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. São Paulo, BR: Red Revista Mal-estar E Subjetividade. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
135. Salanova, M., Martínez, M., Bresó, E., Llorens, S. & Grau, R. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de Psicología*, 21(1), 170-180.
136. Selye Hans. (1974). The evolution of the stress concept, en *American Scientist*, No. 61, pp. 692-699.
137. Smith JC.: ABC Relaxation Theory. An Evidence- Based Approach. New York: Springer Publishing Company, 1999.
138. Smith, J. (2001). *Advances in ABC Relaxation: Applications and Inventories*. New York: Springer Publishing Company, 2001.
139. Smith, J. A., Greer, T., PhD., Sheets, T., PhD., & Watson, S., PhD. (2011). Is there more to yoga than exercise? *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 17(3), 22-9. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/892742753?accountid=42404>

140. Suresh, A., & Ramachandran, K. (2013). Effect of kundalini yoga on psychological health in young adults. *Indian Journal of Positive Psychology*, 4(1), 7–13.
141. Stuck M, Meyer K & Rigotti T. Evaluation of a yoga- based stress management training for teachers: Effects on immunoglobulin A secretion and subjective relaxation (2008). *J Medit Medit Res* 2003;1–8.
142. Shivapremanada, S. (1997). *Yoga for stress relief*. New York: Random House.
143. *The Sivananda Companion to Yoga*, New York, NY: Fireside, 2000.
144. Thurber, C.A., Walton, E.A. (2012). Homesickness and adjustment in university students. *J. Am. Coll. Health* 60, 415–419.
145. Thomas, R; Shaw, RM. (2011). Yoga for women living with breast cancer-related arm morbidity: findings from an exploratory study. *International Journal of Yoga Therapy* 21, 39- 48.
146. Torres-casadó, G., Villamón, M., Bolaños-pizarro, M., & Aleixandre-benavent, R. (2014). Impacto científico en los artículos sobre aplicaciones terapéuticas de las prácticas orientales cuerpo-mente ( 2006-2010 ), 37(2), 1–15.
147. Travis, F. and C. Pearson, Pure consciousness: Distinct phenomenological and physiological correlates of "consciousness itself". *International Journal of Neuroscience*, 2000. 100(1-4): p. 77-89.
148. Vedanthan PK, Kesavalu LN, Murthy KC, Duvall K, Hall MJ, Baker S, N. S. (1998). Clinical study of yoga techniques in univecontrolled study.rsity students with asthma: a. *Allergy Asthma Proc*, 19(1), 3–9.
149. Velásquez, C., Montgomery, W., Montero, V., Pomalaya, R., Dioses, A., Velásquez, N., Reynoso, D. (2008). Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos. *Revista de Investigación En Psicología*, 11(2), 139–152.
150. Villate, V. (2015). Yoga for College Students: An Empowering Form of Movement and Connection. *Physical Educator*, 72(1), 44–66. Retrieved from

<https://login.ezproxy.net.ucf.edu/login?auth=shibb&url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ofm&AN=100606336&site=eds-live&scope=site>

151. West J, Otte C, Geher K, Johnson J, M. D. (2004). Effects of Hatha Yoga and African dance on affect, perceived stress, and salivary cortisol. *Ann Behav Med*, 28:114-8.
152. Wey, M. (2017). Yoga could complement traditional treatment for depression. Recuperado de Harvard Health Blog : <https://www.health.harvard.edu/blog/yoga-could-complement-traditional-treatment-for-depression-2017090712369>
153. Woolery A, Myers H, Sternlieb B, Zeltzer L. A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression. *Altern Ther Health Med* 2004;10:60–3.
154. Yogadarshana (s.f.). Yamas y niyamas: principios universales y preceptos individuales. Recuperado el 14 de febrero del 2017, de <http://www.yogadarshana.com/yamaniyama.htm>
155. Yoshihara, K., Hiramoto, T., Oka, T., Kubo, C., & Sudo, N. (2014). Effect of 12 weeks of yoga training on the somatization, psychological symptoms, and stress-related biomarkers of healthy women. *BioPsychoSocial Medicine*, 8doi:<http://dx.doi.org/10.1186/1751-0759-8->

## ANEXOS

### PRUEBA DE NORMALIDAD SHAPIRO-WILK

Grupo hatha yoga	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Estres total antes del programa	0.749	10	0.051
Estrés total durante el programa	0.917	10	0.329
Estrés total despues del programa	0.875	10	0.114

Grupo imaginería guiada	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Estres total antes del programa	0.937	10	0.521
Estrés total durante el programa	0.94	10	0.558
Estrés total despues del programa	0.947	10	0.634

## CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	1er mes	2do mes	3er mes	4to mes	5to mes	6to mes
<b>RESUMEN</b>						
<b>ÍNDICE</b>						
<b>INTRODUCCIÓN</b>						
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>						
1. Identificación del problema	X					
2. Justificación del problema	X					
3. Limitaciones de la investigación	X					
4. Objetivos de la investigación	X					
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>						
1. Aspectos conceptuales pertinentes	X					
2. Investigaciones en torno al problema investigado, nacionales e internacionales	X					
3. Definiciones operacionales y de variables	X					
4. Hipótesis	X					
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA</b>						
1. Nivel y tipo de investigación		X				
2. Diseño de la investigación		X				
3. Naturaleza de la población		X				
4. Instrumentos		X				
5. Procedimiento		X				
6. Consideraciones éticas		X				
7. Análisis de datos		X				
<b>APLICACIÓN DE PROGRAMAS Y RECOJO DE DATOS</b>			X	X		
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>					X	
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>					X	
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES</b>						X
<b>RECOMENDACIONES</b>						X
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>						X
<b>ANEXOS</b>						X

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

a) Ficha de datos

### Ficha de datos

1. Indica tu género

- Femenino  
 Masculino

2. ¿Qué edad tienes?

3. ¿Qué año estás cursando?

- Primer año  
 Segundo año  
 Tercer año  
 Cuarto año  
 Quinto año  
 Sexto año

4. ¿Te has cambiado de carrera?

- Sí  
 No

5. ¿Actualmente trabajas?

- Sí  
 No

6. ¿Cuántos cursos estás llevando este ciclo?

7. ¿Has practicado yoga anteriormente?

- Sí  
 No

8. Si tu respuesta anterior fue afirmativa, ¿Has practicado yoga en el último mes?

- Sí  
 No

9. ¿Haces algún deporte?, ¿Cuántas veces por semana?

- Sí, 1 o 2 veces por semana.  
 Sí, 3 veces por semana.  
 Sí, 4 o más veces por semana.  
 No practico ningún deporte actualmente.

## b) Escala de estrés percibido

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

c) Programa de hatha yoga

Sesiones	Objetivos	Actividades	Tiempo	Materiales
Sesión Nro 1: <i>“Respirar para observar las situaciones”</i>	Recolectar los datos del estrés percibido de los participantes	Primera medición del estrés percibido.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala impresa.</li> <li>• Lápiceros</li> </ul>
	Dar la bienvenida al programa.	Introducción y explicación del programa.	10 minutos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruir en la técnica de respiración Nadhi Shodana.</li> <li>• Enseñanza de saludos al sol mediante la metodología vinyasa.</li> </ul>	Practica guiada que incluye el ejercicio Nadhi Shodana y el aprendizaje de saludos al sol.	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música de relajación</li> </ul>
Sesión Nro 2: <i>“Cuando me doy un espacio para mí, percibo las dificultades de una manera diferente”</i>	Retomar el aprendizaje de la sesión Nro 1.	Respiración Nadhi Shodana Practica guiada de saludos al sol.	20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Aprendizaje de posturas tranquilizantes.	Aprendizaje de posturas tranquilizantes (flexiones hacia adelante).	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música de relajación</li> </ul>
	Retomar el aprendizaje de la sesión Nro 2.	Respiración Nadhi Shodana Practica guiada de saludos al sol + flexiones hacia adelante.	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
Sesión Nro 3: <i>“Es posible encontrar el equilibrio en medio de las dificultades”</i>	Aprendizaje de posturas que equilibran y armonizan.	Aprendizaje de torsiones e inversiones.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música de relajación</li> </ul>
	Medición del estrés	Aplicación de la EEP	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala impresa</li> <li>• Lápiceros</li> </ul>
	Refuerzo y revisión de las técnicas aplicadas en sesiones anteriores.	Respiración Nadhi Shodana Practica guiada: saludos al sol + flexiones hacia adelante + torsiones.	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Aprendizaje de posturas energizantes y revitalizantes.	Introducción a la practica de arcos.	20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
Sesión Nro 4: <i>“Las dificultades no me paralizan, me puedo mover con ellas”</i>	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
	Clase guiada que involucra todos los ejercicios aprendidos.	Respiración Nadhi Shodana Clase guiada: saludos al sol + flexiones hacia adelante + torsiones + arcos.	50 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música de relajación</li> </ul>
Sesión Nro 6: <i>“El yoga es una herramienta para la vida”</i>	2da clase guiada	Clase guiada: saludos al sol + flexiones hacia adelante + torsiones + arcos.	30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yoga mats</li> </ul>
	Resolver dudas	Sesión de preguntas y respuestas	10 minutos	
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musica de fondo</li> </ul>
	Medición del estrés	Aplicación de la EEP	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala impresa</li> <li>• Lápiceros</li> </ul>

d) Programa de Imaginería

Sesiones	Objetivos	Actividades	Tiempo	Materiales
Sesión Nro 1: "Me relajo mientras imagino"	Recolectar los datos del estrés percibido de los participantes	Primera medición del estrés percibido.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala impresa.</li> <li>• Lápiceros</li> </ul>
	Dar la bienvenida al programa.	Introducción y explicación del programa.	10 minutos	
	Fomentar la relajación de los participantes, guiándolos a través de escenas vinculadas a la naturaleza.	Imaginería guiada utilizando elementos de la naturaleza.	20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines.</li> <li>• Sonidos de la naturaleza.</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
Sesión Nro 2: "Evocando memorias que me relajan"	Retomar el aprendizaje de la sesión Nro 1.	Cada participante tendrá un momento para recrear en su mente la inmersión en algún paisaje.	15 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines.</li> <li>• Sonidos de la naturaleza.</li> </ul>
	Fomentar que cada participante utilice la imaginería de paisajes de manera autónoma.			
	Fomentar la relajación de los participantes, a través de la evocación de momentos en los que han sentido dicha, alegría y relajación.	Se invita a los participantes a evocar momentos de dicha. Se hace énfasis en tratar de evocar las sensaciones en el cuerpo.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines.</li> <li>• Música de fondo.</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
Sesión Nro 3: "Visualización de un viaje"	Retomar el aprendizaje de la sesión Nro 2.	Cada participante tendrá un momento para evocar en su mente algún recuerdo que le haya producido dicha.	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines.</li> <li>• Música de fondo.</li> </ul>
	Fomentar que cada participante evoque situaciones de dicha y relajación.			
	Fomentar la relajación de los participantes guiándolos a través de un viaje a un lugar desconocido. Involucrar los sentidos a lo largo de la sesión: gusto, olfato, tacto y oído.	Imaginería guiada, haciendo énfasis en los olores, sonidos, imágenes a través de un viaje.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines.</li> <li>• Música de fondo.</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
	Medición del estrés	Aplicación de la EEP	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala impresa</li> <li>• Lápiceros</li> </ul>
Sesión Nro 4: "Relajación a través de las estaciones"	Fomentar la relajación de los participantes guiándolos a través de imágenes confortables de las diferentes estaciones (primavera, verano, otoño e invierno).	Los participantes se involucrarán en una sesión de imaginería guiada a través de las estaciones del año (primavera, verano, otoño e invierno).	40 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines</li> <li>• Música de fondo para cada estación.</li> </ul>
	Creación de una sesión de relajación propia enfocándose en una de las estaciones.	Los participantes crearán su propia sesión de relajación basándose en alguna de las estaciones.	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
	Otorgar un momento para volver al presente	Relajación final	10 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música clásica</li> </ul>
Sesión Nro 5: "Observando lo infinito"	Fomentar la relajación de los participantes guiándolos a través de imágenes vinculadas a la inmensidad del universo (el horizonte del mar, la vista desde una cima, la inmensidad del cielo en una noche estrellada).	Los participantes se involucrarán en una sesión de imaginería guiada en la cual recrearán imágenes vinculadas a la inmensidad del universo.	40 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cojines</li> <li>• Música de fondo</li> </ul>

## PRESUPUESTO

<b>Ítem</b>	<b>Cantidad/Descripción</b>	<b>Precio por Unidad</b>	<b>Costo Total</b>
Escala de estrés percibido: 1ra medición (2 caras)	25 aprox.	S/. 0.20	S/. 5.00
Escala de estrés percibido: 2da medición (2 caras)	25 aprox.	S/. 0.20	S/. 5.00
Escala de estrés percibido: 3ra medición (2 caras)	25 aprox.	S/. 0.20	S/. 5.00
Consentimiento informado (1 cara)	25 aprox.	S/. 0.10	S/. 2.50
Alquiler del espacio para los talleres	12 sesiones	S/. 70.00	S/. 840.00
Otros gastos			S/. 50.00
<b>Total</b>			<b>S/. 907.50</b>