



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA**

**“EFECTIVIDAD DE ESENCIAS FLORALES PARA EL  
TRATAMIENTO DE ESTRÉS LABORAL EN LOS  
TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE LÁCTEOS PROALIM”**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO**

**AUTOR: CRISTIAN PAÚL LASSO BARRIONUEVO**

**DIRECTORA: Lic. KAREN LISSETH ACOSTA LEÓN MSc.**

Riobamba – Ecuador

2021

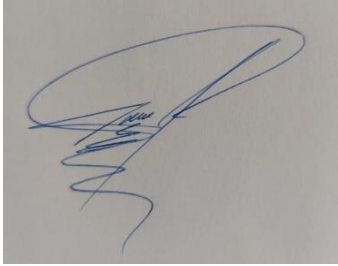
© 2021, Cristian Paúl Lasso Barrionuevo

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, CRISTIAN PAÚL LASSO BARRIONUEVO, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 16 de julio de 2021



**Cristian Paúl Lasso Barrionuevo**

**060460616-0**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, “**EFFECTIVIDAD DE ESENCIAS FLORALES PARA EL TRATAMIENTO DE ESTRÉS LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE LÁCTEOS PROALIM**”, realizado por el señor: **CRISTIAN PAÚL LASSO BARRIONUEVO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Bqf. Diego Renato Vinueza Tapia MSc. <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>DIEGO RENATO VINUEZA TAPIA</b>	2021-07-16
Lic. Karen Lisseth Acosta León MSc. <b>DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>KAREN LISSETH</b>	2021-07-16
Bqf. Gisela Alexandra Pilco Bonilla MSc. <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>GISELA ALEXANDRA PILCO BONILLA</b>	2021-07-16

## **DEDICATORIA**

A mis padres, abuelos y tíos, de manera especial a mi madre quien me ha apoyado incondicionalmente durante toda mi vida estudiantil. A mis amigos que me han apoyado a lo largo de estos años con consejos y motivación para seguir adelante. A los participantes de este trabajo de titulación y por último a mis maestros que me brindaron una voz de aliento en los momentos más difíciles de mi carrera.

Cristian

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres quienes han trabajado muy duro para poder darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional, de forma especial a mi madre quien me ha aconsejado durante toda mi vida y me ha impulsado a seguir adelante a pesar de los obstáculos que la vida me ha puesto.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas y permitirme realizar mi formación profesional.

A la Dra. Susana Abdo quien me ha guiado a lo largo de este trabajo de titulación con sus consejos y su motivación.

Al Bqf. Benjamín Román que ha sido un amigo incondicional desde que lo conocí y sus consejos me han ayudado a lo largo de toda mi vida universitaria.

Cristian

## TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Salud Mental.....	5
1.2. Estrés .....	5
1.2.1. <i>Definición</i> .....	5
1.3. Ciclo del estrés .....	6
1.3.1. <i>Factores causantes del estrés</i> .....	7
1.3.2. <i>Factores individuales o internos</i> .....	7
1.3.3. <i>Tipos de estrés</i> .....	8
1.3.4. <i>Epidemiología</i> .....	8
1.3.5. <i>Causas</i> .....	9
1.3.6. <i>Síntomas</i> .....	9
1.3.7. <i>Relación entre el estrés y el rendimiento</i> .....	10
1.3.8. <i>Tratamiento</i> .....	11
1.4. Estrés laboral.....	11
1.4.1. <i>Fuentes de Estrés laboral</i> .....	12
1.5. Terapias alternativas.....	14
1.6. Terapia Floral.....	14
1.6.1. <i>Mecanismo de Acción</i> .....	15
1.6.2. <i>Efectividad</i> .....	15
1.7. Esencias Florales .....	16
1.8. Granadilla ( <i>Passiflora ligularis</i> ) .....	16
1.9. Usos .....	17
1.10. Arquitecta ( <i>Lasiocephalus ovatus</i> ).....	17

## CAPÍTULO II

<b>2.</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.</b>	<b>Lugar de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.</b>	<b>Tipo de investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.</b>	<b>Pre-investigación en la empresa afectada por la pandemia.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.</b>	<b>Diseño de la investigación .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4.1.</b>	<b><i>Cuasiexperimental.....</i></b>	<b>18</b>
<b>2.5.</b>	<b>Tamaño y selección de muestra .....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.</b>	<b>Instrumentos.....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.1.</b>	<b><i>Consentimiento Informado .....</i></b>	<b>19</b>
<b>2.6.2.</b>	<b><i>Test psicológico de Estrés Laboral.....</i></b>	<b>19</b>
<b>2.7.</b>	<b>Presentación.....</b>	<b>19</b>
<b>2.8.</b>	<b>Adquisición y acondicionamiento de la esencia floral .....</b>	<b>20</b>

## CAPÍTULO III

<b>3.</b>	<b>MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.</b>	<b>Situación inicial de los pacientes.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2.</b>	<b>Evaluación de los pacientes.....</b>	<b>22</b>
<b>3.3.</b>	<b>Análisis de resultados mediante Spss .....</b>	<b>29</b>

	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>32</b>
--	--------------------------	-----------

	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>33</b>
--	-----------------------------	-----------

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-3:</b> Distribución de los pacientes según el género .....	21
<b>Tabla 2-3:</b> Estadísticas de muestras emparejadas del grupo de control (A) .....	30
<b>Tabla 3-3:</b> T-student de muestras relacionadas del grupo de control (A).....	30
<b>Tabla 4-3:</b> Estadísticas de muestras emparejadas del grupo placebo (B) .....	30
<b>Tabla 5-3:</b> T-student de muestras relacionadas del grupo de placebo (B).....	31

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-1:</b> Ciclo del estrés .....	6
<b>Figura 2-1:</b> Relación entre estrés y rendimiento.....	10

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Distribución porcentual de los participantes según el género .....	21
<b>Gráfico 2-3:</b>	Niveles de estrés antes de administrar la esencia y el placebo .....	22
<b>Gráfico 3-3:</b>	Presencia de imposibilidad de conciliar el sueño a causa del estrés.....	23
<b>Gráfico 4-3:</b>	Presencia de dolores de cabeza a causa del estrés .....	23
<b>Gráfico 5-3:</b>	Presencia de molestias gastrointestinales a causa del estrés .....	24
<b>Gráfico 7-3:</b>	Tendencia a comer, beber o fumar más de lo habitual.....	25
<b>Gráfico 8-3:</b>	Presencia de respiración entrecortada y agotamiento .....	26
<b>Gráfico 9-3:</b>	Disminución del apetito causado por estrés.....	27
<b>Gráfico 10-3:</b>	Presencia de temblores musculares, tics nerviosos o parpadeos .....	27
<b>Gráfico 11-3:</b>	Tentaciones fuertes de no levantarse en las mañanas .....	28
<b>Gráfico 12-3:</b>	Tendencias a sudar .....	29

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** RESULTADOS POSTERIOR AL TEST PSICOLÓGICO DEL GRUPO DE CONTROL Y PLACEBO

**ANEXO B:** EVALUACIÓN DEL PERSONAL MEDIANTE TEST PSICOLÓGICO

**ANEXO C:** CONSENTIMIENTO INFORMADO

**ANEXO D:** TEST PSICOLÓGICO APLICADO A LA POBLACIÓN DEL ESTUDIO

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la efectividad de las esencias florales en pacientes con estrés laboral en la empresa de Productos Alimenticios Muñoz “PROALIM”. Esta investigación es de tipo cualitativa y descriptiva el cual es aplicado por el nivel de profundización; según la manipulación de variables es cuasiexperimental-prospectivo ya que se basa en la efectividad de las esencias florales en trabajadores que padecen estrés laboral, probabilístico, transversal, controlado y aleatorizado. Para la clasificación de los veinte pacientes estos fueron separados en dos grupos de diez personas cada uno: el primer grupo llamado de control o grupo A, tratados con la esencia floral y el segundo grupo o grupo B, tratados solo con el placebo. Una psicóloga clínica aprobó el test psicológico tomado del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) el cual se aplicó en las cuatro semanas de estudio, para determinar el grado de estrés al inicio y al final del tratamiento. Los resultados manifestaron que los pacientes del grupo A, obtuvieron una disminución de su nivel de estrés, pasando de un nivel alto (32,40 puntos) en la primera semana a un nivel leve (17,40 puntos) al final de la cuarta semana mientras que, los miembros del grupo B, después de cuatro semanas de tratamiento sus niveles de estrés no variaron significativamente permaneciendo entre niveles altos y medios durante todo el proceso del estudio. Como conclusión, se obtuvo que el tratamiento con la esencia floral es efectivo contra los síntomas del estrés laboral ya que después de cuatro semanas se pudo aliviar considerablemente los niveles de estrés antes mencionados. Se recomienda evaluar la efectividad de esencias florales en más pacientes con estrés laboral por un periodo de tiempo más prolongado y realizar un control más exhaustivo de los niveles de estrés en los pacientes.

**Palabras clave:** <BIOQUÍMICA>, <ESENCIA FLORAL>, <ESTRÉS>, <GRANADILLA (*Passiflora ligularis*)>, <ARQUITECTA (*Lasiocephalus ovatus*)>, <ESTADO EMOCIONAL>, <ESTADO VIBRACIONAL>, <PLACEBO>.



## ABSTRACT

The aim of this research was to evaluate the effectiveness of flower essences in patients with work-related stress in the company Productos Alimenticios Muñoz "PROALIM". This is a qualitative and descriptive research, which is applied according to the depth of the scope; According to the manipulation of variables, it is quasi-experimental-prospective since it is based on the effectiveness of flower essences in workers suffering from work-related stress, probabilistic, cross-sectional, controlled and randomized. For the classification of the twenty patients, these were separated into two groups of ten people each: the first group called control or group A, treated with the flower essence and the second group or group B, treated only with the placebo. A clinical psychologist approved the psychological test taken from the Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) which was applied in the four weeks of study in order to determine the degree of stress at the beginning and at the end of the treatment. The results showed that patients in group A obtained a decrease in their stress level, going from a high level (32.40 points) in the first week to (17.40 points) at the end of the fourth week, while, in members of group B, after four weeks of treatment, their stress levels did not vary significantly, remaining between high and medium levels throughout the study process. As a conclusion, it was obtained that the treatment with the flower essence is effective in controlling work-related stress symptoms, since after four weeks the aforementioned stress levels could be considerably alleviated. It is recommended to evaluate the effectiveness of flower essences in more patients with work-related stress for a longer period of time and to carry out a more exhaustive control of stress levels in patients.

**Keywords:** <BIOCHEMISTRY>, <FLORAL ESSENCE>, <STRESS>, <GRANADILLA (*Passiflora ligularis*)>, <ARQUITECTA (*Lasiocephalus ovatus*)>, <EMOTIONAL STATE>, <VIBRATIONAL STATE>, <PLACEBO>.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas del sector lácteo del Ecuador tuvieron una buena racha al inicio de la pandemia de Covid-19, pues la incertidumbre hizo que las personas compren más leche y sus derivados. Pero, con el pasar del tiempo las ventas han caído por el cierre de ciertas líneas del negocio y por la crisis económica que atraviesa el país (Coba, 2017, p.1).

Entre enero y junio de 2020 los productos lácteos que más han disminuido su demanda son: quesos, mantequilla, dulce de leche, leche condensada y yogurt, que son aquellos orientados al segmento escolar y al de restaurantes y hoteles. Es por esta razón que, se ha generado un ambiente de estrés tanto en los administrativos como en los trabajadores de las empresas de lácteos, los cuales por causa de la pandemia han tenido una reducción en los ingresos que adquirirían antes de la llegada del virus del Covid-19 (Coba, 2017, p.1).

En la actualidad, las personas que trabajan en fábricas de lácteos van provocando en sí mismos un aumento de estrés tanto a nivel laboral como personal, ya que se genera un temor de que dichas fábricas decidan prescindir de sus servicios, es por tal motivo que se busca investigar un método, tratamiento o terapia alternativa que permita controlar y a la vez disminuir los niveles de estrés presentes en los pacientes, para lo cual es necesario realizar una investigación exhaustiva acerca del estrés, sus causas y los efectos que éste produce.

El estrés es una parte normal de la vida de toda persona, y en dosis bajas puede resultar positivo, ya que motiva y puede ayudar a las personas a ser más productivas. Sin embargo, el exceso de estrés o una fuerte respuesta a éste durante un largo período puede ser dañino para la mente y el cuerpo. Esto puede predisponer a la persona a tener una salud general deficiente, al igual que enfermedades físicas y psicológicas como infecciones, enfermedades cardiovasculares o depresión (Capdevila y Segundo, 2005, p.96).

Es el proceso de interacción entre el individuo y su entorno; se convierte en emociones en función de determinados componentes personales y especialmente del carácter de las demandas, los motivos y necesidades centrales del individuo, de su autovaloración, sus recursos y estrategias para afrontarlas, que se desarrollan a lo largo de su experiencia vital (Pérez et al., 2014, p.354).

También se puede considerar como la reacción del cuerpo a un desafío o demanda. En pequeños episodios el estrés puede ser positivo, como cuando este ayuda a evitar el peligro o cumplir con una fecha límite. Pero cuando el estrés dura mucho tiempo, puede afectar a la salud (MedlinePlus, 2020, p.1).

Múltiples son los medicamentos que se han utilizado en el tratamiento del estrés los cuales han sido objeto de estudio por diferentes investigadores, con los que se han logrado obtener efectos sedantes en los pacientes sin efectos en el estrés global (Duarte et al., 2006, p.2).

Dentro de las terapias naturales no sólo se destaca la homeopatía, sino que contamos con todo el arsenal que nos brinda la medicina tradicional asiática, la medicina ayurvédica o hindú y la terapia floral entre otras, que utilizan la vía energética para lograr la curación del enfermo (Duarte et al., 2006, p.2).

Mediante la información vibracional que emiten las flores se puede preparar remedios bioenergéticos. Todos estos medicamentos utilizan las propiedades de almacenar energía, específicamente a nivel molecular del agua, para transferir al paciente un quantum de energía sutil, de frecuencia específica portadora de informaciones determinadas con el efecto de promover la curación en los distintos niveles funcionales del organismo humano (Duarte et al., 2006, p.2).

Actualmente, el estrés constituye un problema a escala mundial. La vida moderna y el ritmo acelerado de la sociedad, así como los incesantes adelantos tecnológicos, los conflictos regionales, la contaminación medioambiental y otros factores estresantes son lesivos para el organismo y socavan la salud tanto física como mental del individuo. El alejamiento cada vez mayor del llamado estilo de vida natural deja huellas profundas y en ocasiones irremediables (Del Toro et al., 2014, p.912).

En estudios realizados en diversos centros, donde se exploraron los efectos adversos del estrés laboral, se encontró que aquellos con niveles elevados de dicho estado psíquico presentaron menor rendimiento (Maceo et al., 2013, p.4064). La aplicación de remedios florales en personas que padecen estrés laboral demuestra que se puede disminuir los niveles de esta patología, lo cual demuestra la eficacia de este tipo de tratamientos que buscan garantizar el bienestar físico y emocional de las personas que se someten a estos estudios (Maceo et al., 2013, p.4064).

El estrés es la respuesta a múltiples factores reconocidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre ellos incluye un trabajo monótono o desagradable, el volumen excesivo o escaso de trabajo, la falta de participación o control en la toma de decisiones, la promoción laboral ineficiente, los sistemas de evaluación tediosos, el no contar con un papel definido en el trabajo, el estar bajo una supervisión inadecuada o tener malas relaciones con los compañeros, el temor a perder sus empleos por la llegada del covid-19 al Ecuador, entre otros muchos factores (Mejía et al., 2019, p.176).

Dentro del Ecuador la situación que se vive por efecto del covid-19 ha producido inestabilidad emocional en las personas, tanto en el ámbito social como en el ámbito laboral; el 1 de mayo del 2020, mediante un informe se indicó que en un período de 15 días se concretaron 11 875 asistencias en salud mental. La red pública ha usado medios telemáticos para seguir sirviendo a pacientes regulares con primeros auxilios psicológicos, telepsicología y psiquiatría, ya que, por la emergencia sanitaria, la población está sufriendo traumas (Trujillo, 2020, p.1).

Es por esto que en el Ecuador se activó la opción 6 del call center 171, dispuesto por el Gobierno Nacional. En esa línea hubo 1 413 atenciones en un período de 15 días. En dichas atenciones, los profesionales han identificado que el aislamiento causa problemas relacionados con el estrés, que



son resultado de la crisis económica que se avecinó con la llegada del virus del covid-19 (Trujillo, 2020, p.1).

Por tal motivo es de gran interés que se pueda ayudar a estas personas con un tratamiento para calmar o disminuir los efectos que el estrés provoca en ellos no solo en el ámbito laboral sino también en el emocional, por esta razón se ha decidido realizar una investigación que permita tratar de una manera diferente esta enfermedad, ya que hay tratamientos que implican el uso de fármacos como ansiolíticos, antidepresivos, neurolépticos, etc.

Según Código de Ética de Terapias Alternativas elaborado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador dice en su art 2 que el presente Código de Ética será de aplicación obligatoria a todos los/las terapeutas alternativos/as del Sistema Nacional de Salud; ya sea que ejerzan su práctica y ejercicio de modo independiente o con relación de dependencia, en el ámbito público o privado, quienes deberán respetar este Código de Ética (MSP, 2019, p.1).

Por dichas razones antes mencionadas se ha planteado investigar tratamientos alternativos, uno de ellos es la elaboración de esencias florales donde se ha demostrado que la terapia floral actúa al nivel energético y vibracional, no producen toxicidad ni crean hábitos al paciente, no se reporta la aparición de reacciones adversas ni complicaciones en ninguno de los estudios que se han venido realizando a lo largo de los años (Villar, 2016, p.5).

Los resultados mostrados en varios estudios apoyan la teoría de que el sexo masculino es más vulnerable a padecer estrés, sobre todo en edades de 20 a 30 años, posiblemente porque en esta etapa el hombre tiene un incremento de sus responsabilidades y aspiraciones, llevando por supuesto a un incremento de la competencia (Villar, 2016, p.5).

Muchas empresas tanto a nivel nacional como internacional, han tomado al estrés laboral, como un tema importante de estudio, ya que conocer cuáles son sus causas y consecuencias pueden prevenir futuras enfermedades laborales, generando así ausentismo, rotación de personal, bajo rendimiento. Lo que no solo afectara al empleado en sí, sino a toda la organización.

Por tales razones se ha visto propicio y necesario realizar un estudio investigativo con el fin de evaluar la eficacia de terapias alternativas (terapia floral) para disminuir los niveles de estrés laboral que posee el personal de la empresa de lácteos Proalim.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

- Evaluar la efectividad de las esencias florales en pacientes con estrés laboral en la empresa de lácteos “PROALIM”.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Conocer los efectos que ocasiona el estrés laboral en los trabajadores a través de test psicológicos y/o encuestas con el fin de saber su estado emocional.
- Capacitar e informar a los trabajadores acerca del tratamiento con terapias florales para disminuir los efectos del estrés laboral que en ellos produce.
- Comparar el antes y el después en los niveles de estrés de los pacientes sometidos a tratamiento con una fórmula de esencias florales.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. Salud Mental

La salud mental se define como un estado de completo bienestar físico, mental y social de un individuo, el cual está en la capacidad de afrontar las situaciones que se le presenta en su vida diaria (OMS, 2020).

### 1.2. Estrés

#### 1.2.1. Definición

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud el estrés es definido como el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción (Mamani et al., 2007, p.18).

Se define como la reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada. El estrés es una respuesta natural y necesaria para la supervivencia. Cuando esta respuesta natural se da en exceso se produce una sobrecarga de tensión que repercute en el organismo y provoca la aparición de enfermedades y anomalías patológicas que impiden el normal desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano (Regueiro, 2009, p.1).

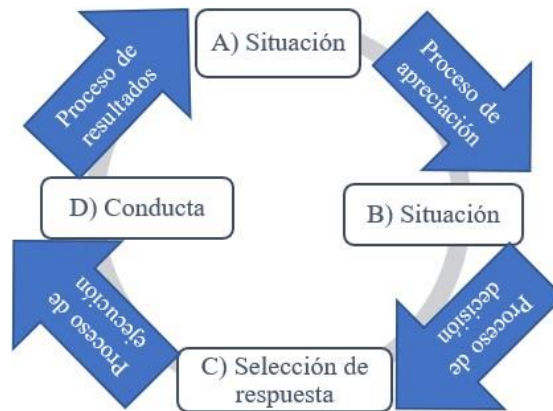
La respuesta al estrés es la forma de afrontar y adaptarse a las diversas situaciones y demandas que se va encontrando, es una respuesta que aparece cuando se percibe que los recursos no son suficientes para afrontar los problemas (Regueiro, 2009, p.1).

El estrés es una reacción normal y sana de nuestro cuerpo para afrontar los pequeños retos cotidianos y las situaciones excepcionales o difíciles de la vida. El cuerpo “se acelera” para tener, instantáneamente si es preciso, la energía y la fuerza necesarias (Carneiro et al., 2012, p.1).

Actualmente, la mayoría de las personas están expuestas a cierto nivel de estrés, debido a que están rodeadas de factores estresantes que los colocan en situaciones incómodas, en las que tienen que buscar la manera de sobrellevar el estrés causado y superarlo con éxito. Este proceso a pesar de que se lo considera normal, incluso motivante, también puede llegar al punto que puede afectar tanto la salud física como mental del individuo. Esta realidad puede deberse a varios factores; desde la personalidad del sujeto que no sabe cómo manejar el estrés hasta las fuentes estresoras, ya que cada persona posee un nivel de tolerancia diferente (OMS, 2020).

### 1.3. Ciclo del estrés

En el siguiente modelo del ciclo del estrés propuesto por McGath en el año de 1976, se explica cómo actúa esta enfermedad a partir de la llegada de un estímulo.



**Figura 1-1:** Ciclo del estrés

Fuente: (DuBrin, 1978, p.47).

De acuerdo con DuBrin (1978, p.47), en su modelo del ciclo del estrés explica que primero llega un estímulo del exterior, el organismo recepta este estímulo, enviando señales eléctricas, hacia el cerebro donde se selecciona la respuesta más adecuada a la situación presentada y como resultado se produce una conducta determinada con la final de salvaguardar la integridad de las personas; este proceso se repite cada vez que un estímulo amenazante es percibido. El proceso de apreciación es como el organismo valora y discrimina una situación de otra, mientras que en el proceso de decisión el cerebro a partir de la percepción de la amenaza, decide cómo actuar en base a sus experiencias. El proceso de ejecución se produce cuando se selecciona una o varias respuestas conductuales con objetivo de la auto conservación. El proceso de resultados, una vez finalizado con el factor estresante, es adaptar esta respuesta para futuras situaciones similares de estrés.

Martinez (2004, p.4), analiza el estrés como la reacción conductual o fisiológica del organismo ante estímulos agresivos o amenazantes, que comprende todos los cambios adaptativos que los organismos realizamos con el fin de alcanzar un equilibrio, ya sea este psicológico o fisiológico. Si el equilibrio en el organismo no se restablece, la condición de estrés se torna grave y el organismo puede adquirir una diversidad de enfermedades, en el peor de los casos perecer. Es primordial saber y entender que el estrés es adaptativo, ya que en ciertas ocasiones esta enfermedad reacciona ante un acontecimiento externo, proporcionan un incremento de la energía cognitiva y corporal que permitirá afrontar lo inesperado y responder de forma eficaz ante la mayoría de retos que la vida imponga. El estar expuesto a un nivel moderado de estrés, puede

llegar a ser favorable ya que ejerce cierto nivel de presión que permite lograr el cumplimiento de objetivos o incluso ayuda al desempeño y reacción ante los estímulos.

### ***1.3.1. Factores causantes del estrés***

Cuando el trabajador sufre de estrés no se debe únicamente a un solo factor, pese a que sea posible, la mayoría de los casos responde a la presencia de varios factores; que a medida que pasa el tiempo se van acumulando y hacen que la situación se torne cada vez más desagradable y nos haga sentir “estresados”. Además, estos factores hacen que progresivamente se vaya aumentando nuestra percepción negativa hasta llegar a un límite de no poder más.

De la Cruz (2011, p.1), menciona que el estrés es un problema que puede darse en diferentes aspectos del diario vivir, una de ellas es en el trabajo en el que se presentan situaciones que someten a las personas a factores estresantes, así se tiene 2 tipos de factores:

- Factores laborales o externos
- Factores individuales o internos.

### ***1.3.2. Factores individuales o internos***

Son los factores que vienen de nuestro interior, los cuales pueden ser físicos o psicológicos.

Desde niños nuestros referentes adultos; padres y profesores, nos enseñan e indican cómo hay que vivir y qué hacer, diferenciar lo bueno de lo malo; mientras vamos creciendo estas enseñanzas se traducen en emociones y experiencias para el resto de nuestras vidas. Por eso la percepción de cada ser humano es única y diferente, por este motivo lo que para una persona es la situación más estresante del mundo, para otra persona la misma situación la tiene sin cuidado. Incluso por los factores genéticos estamos predispuestos a estar menos preparados o adaptados ante ciertas situaciones específicas que generan estrés (De la Cruz, 2011, p.1).

- Las Características Individuales. - “Las situaciones presentes en el medio ambiente pueden ser causas de estrés para una persona y para otra no, de igual forma las personas pueden sentir estrés en determinados momentos y en otros no, dicho de otro modo, el estrés está muy relacionado con las características individuales, y estas características no son permanentes con el tiempo, la gente cambia con la edad, depende del puesto, de su salud o de su estado de ánimo en ese momento.” (De la Cruz, 2011, p.1).
- Personalidad. - “Se refiere a la forma de ser de cada uno, a los rasgos que caracterizan a las personas; su historia personal, sus vivencias sus comportamientos aprendidos que influyen sobre el modo en que el individuo en situaciones cotidianas de la vida.” (Fernández, 2010, p.1).

- Los recursos personales.- las relaciones sociales que el individuo pueda tener o con las personas que pueda contar para compartir sus problemas son claves para que en un inicio el individuo pueda ser más resistente al estrés, de igual forma puede marcar una diferencia el autocontrol que la persona pueda tener sobre las respuestas físicas y psicológicas (Fernández, 2010, p.1).

### ***1.3.3. Tipos de estrés***

El estrés es un sentimiento normal. Hay dos tipos principales de estrés:

- Estrés agudo. Este es estrés a corto plazo que desaparece rápidamente. Puede sentirlo cuando presiona los frenos, pelea con su pareja o esquía en una pendiente. Esto le ayuda a controlar las situaciones peligrosas. También ocurre cuando hace algo nuevo o emocionante. Todas las personas sienten estrés agudo en algún momento u otro (MedlinePlus, 2020, p.1).
- Estrés crónico. Este es el estrés que dura por un período de tiempo prolongado. Usted puede tener estrés crónico si tiene problemas de dinero, un matrimonio infeliz o problemas en el trabajo. Cualquier tipo de estrés que continúa por semanas o meses es estrés crónico. Puede acostumbrarse tanto al estrés crónico que no se dé cuenta que es un problema. Si no encuentra maneras de controlar el estrés, este podría causar problemas de salud (MedlinePlus, 2020, p.1).

### ***1.3.4. Epidemiología***

La epidemiología de los trastornos relacionados con el estrés es muy variable. La prevalencia a lo largo de la vida en las diferentes latitudes oscila entre 1%-12,3%. Los números pueden ser mayores, dependiendo de la gravedad, intensidad y duración del estresor, así como de los factores asociados al trauma, por ejemplo, la presencia de comorbilidades médicas asociadas (Gálvez, 2005, p.77).

Los estudios mundiales reflejan una posibilidad de estar expuesto al trauma en hombres de aproximadamente 61%, mientras en las mujeres es de 51%. Se cree que aquellos individuos en mayor riesgo pueden eventualmente desarrollar el trastorno en aproximadamente un 30%-40% (Gálvez, 2005, p.77).

Se sabe que existen importantes diferencias entre géneros. Las mujeres, a pesar de estar expuestas en menor porcentaje, tienen una vulnerabilidad mayor para desarrollar el trastorno relacionado con estrés. Además de esto, se sabe que los estresores en cada género son distintos. Por ejemplo, las mujeres que desarrollan estos trastornos generalmente son víctimas de abuso físico y sexual, así como de asaltos criminales. Por otro lado, los hombres que han estado expuestos a combate y

que han sido víctimas de atentados criminales contra su integridad física son más vulnerables que aquellos expuestos a otros estresores, al compararlos con la población general (Gálvez, 2005, p.77).

### ***1.3.5. Causas***

- Las causas del estrés laboral son las siguientes
- Volumen y ritmo de trabajo elevado.
- Tareas monótonas.
- Inestabilidad laboral.
- Elevado nivel de responsabilidad.
- Falta de reconocimiento por parte de los superiores.
- Condiciones ambientales en el lugar de trabajo.
- Acoso laboral (Previsora General, 2017).

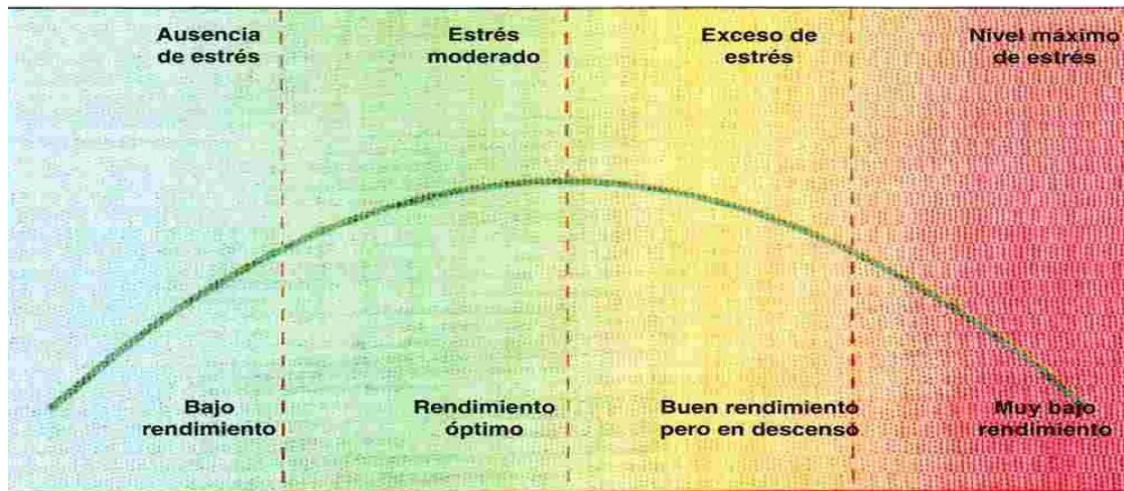
### ***1.3.6. Síntomas***

Los síntomas de estrés que indican que el organismo no está manejando el estrés debidamente, por lo tanto, Selye (1950, p.9), los dividió en tres categorías:

- Síntomas de comportamiento y emocionales: cambios de estado anímico, consumo excesivo de alcohol, depresión, desconfianza, falta de iniciativa, carencia de satisfacción ante los sucesos buenos, indecisión, inquietud, ira y hostilidad, irritabilidad, negación, pánico, retraimiento, tendencia a comerse las uñas, actitud defensiva, vicios perjudiciales para la salud como fumar, tendencia a inculpar a los demás, tendencia a llorar, tendencias suicidas, deterioro de la memoria.
- Síntomas psicológicos: falta de atención a los detalles, falta de concentración, olvido, preocupación, reducción de la creatividad, tendencia a enfocar el pasado en vez del futuro.
- Síntomas físicos: boca seca, anorexia, alteración de la capacidad motriz, contracciones musculares atípicas, diarrea o estreñimiento, dolor de cabeza, dolor de estómago, picazón del cuero cabelludo, fatiga crónica, frecuente necesidad de orinar, indigestión, alimentarse en forma desmedida, falta de deseo sexual, hiperactividad, insomnio, náusea y/o vómito, sudoración excesiva de las manos y otras partes del cuerpo, palpitations del corazón aceleradas, falta de apetito, pupilas dilatadas, temblores, tics o espasmos.

### 1.3.7. Relación entre el estrés y el rendimiento

En el siguiente gráfico presenta la curva que describe la relación entre estrés y rendimiento de los individuos.



**Figura 2-1:** Relación entre estrés y rendimiento

Fuente: (Camargo, 2004, p.78).

Mediante el siguiente gráfico se puede analizar el Nivel de estrés relacionado con el rendimiento, teniendo como resultados:

- La zona A-B se ha descrito como ausencia de estrés, sin embargo, el sujeto tiene un bajo rendimiento, es apático sin estímulos y sin metas. Esto nos indica que el no tener estrés también es malo, ya que el empleado no tiene motivación alguna disminuyendo paulatinamente su rendimiento.
- La zona B-C es la zona de rendimiento óptimo. En esta zona los sujetos se encuentran motivados, satisfechos con su desempeño y su ambiente laboral.
- La zona C-D es una zona de exceso de estrés. Disminuye el rendimiento individual. Es un buen rendimiento, pero está en declive.
- La zona D: es la zona con un nivel estrés máximo, el rendimiento es muy bajo por el exceso de tareas o demandas del puesto y generalmente el sujeto está ansioso y deprimido.

El tener muy bajo o muy alto el nivel de estrés, da como resultado un bajo rendimiento en las personas. Entonces se debe estar en la parte de la curva de rendimiento óptimo con un estrés moderado que motive y ayude a cumplir tareas sin pasar a la zona de exceso de estrés en donde el rendimiento puede ser bueno, pero va en descenso, por lo que es necesario tomar medidas correctivas para prevenir las afecciones causadas por el estrés (Camargo, 2004, p.78).



### **1.3.8. Tratamiento**

El tratamiento del estrés laboral se establece, sobre todo, en función de los síntomas y molestias que presenta la persona, así como de su intensidad. Por lo tanto, se adaptará de manera individual, favoreciendo su evolución si el inicio del tratamiento es temprano. Aunque también existen tratamientos a nivel grupal y organizacional (Sánchez, 2019, p.1).

Normalmente, las intervenciones utilizadas se caracterizan por ser de tipo cognitivo-conductual como el afrontamiento del estrés, la reestructuración cognitiva, la terapia racional emotiva y el ensayo conductual. Desde la perspectiva cognitiva se enfatizará trabajar con las cogniciones erróneas, las expectativas irreales y las falsas esperanzas (Sánchez, 2019, p.1).

Dentro de las técnicas y programas dirigidos al estrés laboral podemos destacar también las estrategias de afrontamiento de control o centradas en el problema, el entrenamiento en solución de problemas, el entrenamiento en asertividad y el entrenamiento en gestión del tiempo (Sánchez, 2019, p.1).

Así, a nivel individual se tratarán de mejorar los recursos de protección o de resistencia para optimizar el afrontamiento a los estresores típicos del ambiente laboral y potenciar la percepción de control, la autoestima y el nivel de autoeficacia personal (Sánchez, 2019, p.1).

## **1.4. Estrés laboral**

El estrés laboral es una forma específica de estrés que ocurre en el contexto del trabajo, donde se pueden identificar ciertas circunstancias que pueden actuar en conjunto o por separado como agentes estresores. Las consecuencias generadas por el estrés laboral no se limitan a únicamente al ámbito profesional sino también trascienden al ámbito familiar y social. Ya que una persona que presenta estrés laboral tiende a cambiar su estado de ánimo, influyendo directamente en sus relaciones interpersonales (Coduti et al., 2013, p.23).

En relación con el estrés laboral, Coduti et al. (2013, p.23) marca relevancia en la necesidad que ha surgido en las organizaciones por mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores, teniendo como objetivo combatir el estrés laboral por medio de planes de prevención e intervención, brindando toda la ayuda posible al trabajador, mejorando su desempeño y productividad.

Román et al. (2008, p.87), definen al estrés como “una tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves. El estrés laboral es un estado de tensión física y psicológica que se produce en el momento de existir un desequilibrio entre las demandas planteadas por la organización del trabajo, el medio laboral, y los recursos de los trabajadores para hacerles frente o controlarlas”.

La mayoría de autores definen al estrés laboral como un conjunto de reacciones físicas y psicológicas, a las que están expuestos los empleados, al ser sometidos a una gran diversidad de factores estresantes, los mismos que superan la capacidad que tienen los trabajadores para enfrentarlos.

Estas reacciones pueden ser fisiológicas, cognitivas, conductuales o emocionales y por lo general van acompañadas de agotamiento físico o mental, tales como: angustia, sensación de impotencia o frustración ante la incapacidad del individuo para hacer frente a la situación o situaciones que generan ese estrés. Un ejemplo clásico de estrés laboral sería el síndrome de Burnout o síndrome del trabajador quemado, que suele darse en aquellos puestos de trabajo relacionados con atención al público. Este tipo de puestos, en muchas ocasiones van acompañados de una sobrecarga laboral. Finalmente, el trabajador pierde toda motivación y se produce una dinámica mental negativa que le hace percibir cada nueva jornada laboral como interminable. En realidad, el estrés es una respuesta fisiológica natural del ser humano, pues actúa como un mecanismo de defensa que prepara nuestro organismo para hacer frente a situaciones nuevas, que presentan un nivel de exigencia superior o que se perciben como una amenaza. El problema se da cuando esta respuesta natural del organismo se activa en exceso, lo que puede dar lugar a problemas de salud en el medio y largo plazo, y determinados entornos, como el laboral, pueden ser propicios para ello. No obstante, es conveniente señalar que no todos los trabajadores reaccionan ante el estrés laboral de igual modo, ni un factor que genere estrés en un individuo tiene necesariamente por qué generarlo en otro, o con la misma intensidad (Gallego et al., 2017, p.2).

#### ***1.4.1. Fuentes de Estrés laboral***

Según menciona Martínez (2004, p.4), las fuentes típicas del estrés laboral son:

- Las condiciones físicas del trabajo: en este aspecto encontramos a la temperatura, el nivel del ruido, el espacio físico, la luminosidad, el mobiliario, las máquinas e instrumentos de trabajo. Éstos son unos de los aspectos más evidentes a la hora de evaluar las fuentes de estrés, ya que si el trabajador no cuenta con un espacio propicio para desempeñar su trabajo le generara mayor cantidad de estrés al momento de cumplir con las tareas encomendadas, no solo por no contar con el ambiente físico de trabajo sino porque dependiendo de la situación el ambiente de trabajo puede llegar a ser inseguro para el trabajador.
- Condiciones del trabajo: como las actividades que debemos realizar en el transcurso del día, el tipo de horario de trabajo ya que puede ser un horario fijo de oficina o en turnos rotativos, el tiempo asignado para cumplir con las actividades encomendadas, son factores muy importantes. Ya que cada uno de ellos puede generar cierto nivel de estrés en los trabajadores. Cuando las actividades y tiempos designados a los trabajadores no están bien estructuradas pueden generar un gran nivel de estrés ya que en la mayoría de los trabajadores repercutir

directamente en la productividad que mantenga en el trabajo. Enfocándonos en un punto de vista diferente podemos decir que hay trabajadores que pueden soportar un ambiente de trabajo más a presión con un ritmo de trabajo más elevado y con los tiempos límites para el desarrollo de las tareas, esto depende mucho del tipo de actividad y profesión que tengan estas personas. Todo esto va a depender del tipo de personalidad del trabajador y como este pueda manejar el nivel de estrés.

Aquí también vamos a establecer la siguiente relación:

- La sobrecarga laboral cuantitativa está relacionada directamente con el estrés cotidiano que tenemos en el ambiente de trabajo, es decir la sobrecarga de trabajo como tal, tomando en cuenta que es parte de sus actividades y el trabajador tiene las competencias y conocimientos necesarios para el cumplimiento de estas tareas.
  - La sobrecarga laboral cualitativa es más subjetiva a la hora de evaluar e implica juicios de valor, como si el trabajador cuenta con los conocimientos y competencias necesarias para desempeñar las tareas asignadas.
- Ambigüedad de rol: surge cuando el trabajador no tiene definidas las tareas que tiene que realizar la falta de definición de las labores nos lleva a la ambigüedad del rol, de tal forma que el empleado no sabe qué debe hacer o qué se espera de él, porque tiene información insuficiente. Este tipo de conflictos suele afectar a los escalones inferiores de la organización. Una manera de evitarlo es tener una buena comunicación entre la empresa y el trabajador y buen conocimiento del puesto de trabajo, relacionado con las habilidades de desarrollo de la carrera profesional.

Las relaciones sociales en el trabajo, son otro factor y dentro de ellas se destacan los conflictos personales. Tanto las relaciones personales como el apoyo de la sociedad nos proporcionan recursos indispensables para adaptarnos a las situaciones estresantes, generando lazos emocionales y generando las habilidades para afrontar el estrés.

Se convierte en un aspecto estresor, cuando hay excesivo entrometimiento o crítica mal intencionada por parte de los compañeros de trabajo. Las relaciones conflictivas con los compañeros, los ataques o el acoso contribuyen al mal clima laboral. Puede que no sea responsabilidad directa de la empresa, pero los directivos deben saber cuál es el ambiente de trabajo, dónde están los conflictos y cómo abordarlos.

Finalmente podemos aportar que el estrés laboral es un proceso escalonado que comienza con síntomas leves, como el cansancio o fatiga, el problema radica cuando estos síntomas no desaparecen y con el tiempo se vuelven un verdadero problema. Esto ocasiona que las organizaciones tengan pérdidas cuantiosas, comenzando por el absentismo (Cuando el empleado acude a su trabajo, pero dedica una parte del tiempo a tareas que no son propias de la actividad

laboral), ausentismo, rotación de personal, los accidentes laborales, las bajas médicas, el descenso en la productividad, el desánimo, el mal clima laboral y los conflictos del trabajo.

### **1.5. Terapias alternativas**

Las terapias alternativas y/o complementarias (o medicina alternativa y/o complementaria) son aquellos tratamientos y prácticas que se desarrollan fuera de la medicina occidental tradicional o convencional para ser aplicados a ciertas enfermedades o al bienestar general. Estas terapias, por lo general, no se basan en datos científicos, no han demostrado de forma contundente sus efectos beneficiosos y no han pasado por el necesario y exigente proceso de evaluación de eficacia y seguridad al que se somete a la medicina convencional (Pintag, 2019, p.7).

### **1.6. Terapia Floral**

Es un sistema médico-terapéutico que utiliza preparados de flores, cuyo campo de acción se circunscribe a las características psicoemocionales de los pacientes, siendo capaces de actuar integralmente en enfermedades tanto psíquicas como orgánicas. Su principal aportación consiste en conectar las causas físicas de la enfermedad con las alteraciones mentales y emocionales de los pacientes (Torres et al., 2012, p.10).

La terapia floral de Bach es una medicina absolutamente holística y natural, pues abarca todos los aspectos del ser humano de una manera absolutamente simple y de acuerdo a las leyes de la naturaleza, sin artificios, manipulaciones ni agresiones de ningún tipo, respetando absolutamente toda ley y todo proceso natural (Torres et al., 2012, p.10).

Por su inocuidad, es imposible la sobredosificación. Una ingesta excesiva no es en absoluto perjudicial. Incluso tomar una flor que el paciente no necesite, no es dañino en absoluto: sencillamente no afectará al paciente en ningún sentido (Ribal, 1999).

Esta medicina es altamente preventiva, pues se puede administrar también en personas que ni siquiera hayan mostrado el más mínimo indicio de enfermedad, pero que por su comportamiento se prevea que en un futuro pudieran padecer alguna dolencia relacionada con sus defectos (Ribal, 1999).

Por su simplicidad, cualquier persona que se sienta capacitada y que tenga "el anhelo desinteresado de ayudar a los demás", puede usar esta terapia, incluso para sí mismo. La ayuda desinteresada es algo que nos puede ayudar a desarrollar aquello indefinible que se llama Amor, y nos acerca más a nuestra parte espiritual. Si partimos de que la base de la enfermedad es el egoísmo, veremos que el Amor nos aleja de ella (Ribal, 1999).

En cuanto a la automedicación, el único problema estriba en que el autodiagnóstico puede ser poco acertado, pues los defectos psicológicos que menos conocemos son los propios: los ajenos

son mucho más fáciles de descubrir, pues normalmente observamos a los demás, y muy raramente nos auto-observamos a nosotros mismos. Frecuentemente nos auto justificamos por todo, y raramente somos sinceros con nosotros mismos. Por lo tanto, puede ser más aconsejable que sea otra persona que nos conozca bien la que nos haga el diagnóstico (Ribal, 1999).

### ***1.6.1. Mecanismo de Acción***

Según el doctor Edward Bach, la hipótesis que se plantea, es que la vibración de las flores actúa sobre las vibraciones del campo energético del ser vivo, armonizándolo. Cada bloqueo o ruptura que se produce en los circuitos de energía se convierte en un desequilibrio emocional, que, si perdura, da lugar a manifestaciones patológicas orgánicas. Cada flor, entonces, actuaría desbloqueando o "suturando" esas lesiones, disminuyendo su acción a medida que el equilibrio se recupera (Yánes y Orta, 2005, p.1).

Las flores de Bach permiten armonizar la personalidad del individuo a través de un método simple y natural, de acción muy suave, sin provocar reacciones desagradables ni efectos adversos, sin crear interferencias con otras formas de tratamiento ni dependencias del método (Yánes y Orta, 2005, p.1).

Esta forma de tratamiento no se usa para las dolencias físicas, sino para tratar los estados emocionales negativos que puede sufrir una persona en un determinado momento, que pueden agotar la vitalidad del individuo, haciendo que el cuerpo pierda su resistencia natural y se vuelva más vulnerable a las enfermedades (Yánes y Orta, 2005, p.1).

### ***1.6.2. Efectividad***

Estudios revelan que la terapia floral es eficaz en casos de: alcoholismo crónico, síndrome de deficiencia atencional, supresión del estrés, depresión, ansiedad, hipertensión, insomnio, diabetes mellitus; con lo cual se demuestra el efecto sobre el estado emocional y no sobre el estado físico del individuo. Actualmente, se continúan realizando investigaciones para determinar la efectividad de la terapia floral en diversas patologías relacionadas y no relacionadas con el estado emocional de los pacientes, con lo cual, se mejora la calidad de vida de los mismos y elevan su autoestima (Contrera et al., 2012, p.520).

## **1.7. Esencias Florales**

Son preparados de plantas silvestres y árboles elaborados a partir de flores en su punto óptimo de floración que se sumergen en agua y se exponen al sol o a la ebullición. Este proceso finaliza en una dilución bebible que se comercializa en pequeños frascos de 10 o 20 ml en farmacias y tiendas especializadas (Veilati, 2016).

Sus propiedades terapéuticas de los desequilibrios del ánimo que dan origen a los padecimientos mentales y físicos, fueron descubiertas por Edward Bach, médico, cirujano, patólogo y homeópata inglés, entre los años 1928 y 1936. Su toma determina, merced al desarrollo de la virtud opuesta, la disminución de la intensidad y frecuencia de emociones y sentimientos tales como el odio, el miedo, la inseguridad, la tristeza, el exceso de apego, los sentimientos de culpa, y otros desequilibrios del ánimo (Veilati, 2016).

Las esencias florales actúan en todos los seres vivos: humanos, animales y plantas. Son compatibles con los tratamientos alternativos y alopáticos a los que no substituye. Se benefician de ellas los adultos, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, los niños, los animales y las plantas. No poseen contraindicaciones, no hay riesgo de sobredosis, no tienen efectos secundarios y no conllevan adicción. Las propiedades de la terapia floral fueron descritas y realizadas por la Organización Mundial de la Salud, en 1983 (Veilati, 2016).

La esencia floral es el campo energético sutil o vibratorio de una flor, conservado en una determinada proporción de agua y brandy. Su particular sistema de elaboración (por exposición al sol, o a la ebullición) permite que los principios energéticos de la flor, que reorientan de un modo saludable las emociones y los sentimientos en desequilibrio, se fijen en el agua. Si bien, un análisis microscópico de una esencia floral revelará la presencia de agua y brandy (Veilati, 2016).

## **1.8. Granadilla (*Passiflora ligularis*)**

Es una planta de enredadera glabra, vigorosa, originaria de América del Sur, específicamente de las estribaciones de la cordillera andina desde el norte de Chile hasta Venezuela. Es cultivada principalmente en Colombia, México, Bolivia, Perú, Estados Unidos y en la India. Se le conoce también como: granadilla, granadilla común, granadilla de China. Su fruto es el más común y más dulce de las pasifloras (ECURED, 2018).

Las floras vistosas de esta especie llamaron la atención de los primeros misioneros españoles quienes vieron en ellas la representación de los elementos de la pasión de Jesús, de donde deriva el nombre técnico de las especies que integran la familia *Passifloraceae* (ECURED, 2018).

En el proceso de transculturación, los españoles debido a sus escasos conocimientos sobre las ciencias naturales recurrieron, para denominar a las especies de las tierras que conquistaron, a la utilización de diminutivos, tal es el caso de la granadilla, con relación al fruto de la granada

(*Punica granatum* L) especie que nada tiene que ver en la calificación botánica con la especie *Pasiflora ligularis* Juss. (ECURED, 2018).

### **1.9. Usos**

Los principios activos en la pasiflora tienen efectos calmantes e inductores del sueño, por lo que su uso principal es como calmante o relajante en los casos de nervios y estrés, migrañas e insomnio (Ecocosas, 2019).

Esta fabulosa planta contiene flavonoides y alcaloides que actúan en los trastornos del sueño (Ecocosas, 2019).

### **1.10. Arquitecta (*Lasiocephalus ovatus*)**

*Lasiocephalus ovatus* Schtdl, es una planta herbácea que crece en América del Sur, especialmente en Ecuador y Colombia, tiene como sinónimos: *Culcitium uniflorum* (Lam.) Hieron., *C. reflexum* H.B.K., *Gnaphalium uniflorum*. Ruales y Guevara describen, en su artículo realizado sobre la flora patrimonial de Quito y sus alrededores (descubierta por la expedición de Humboldt y Bonpland en el año 1802), a la especie *L. ovatus* como un arbusto de estatus nativa y colectada en la localidad Monte Pichincha. Se refieren a que esta especie de nombre común “Arquitecta” es una planta medicinal nativa de los Andes ecuatorianos, utilizada por la población para tratar la inflamación, úlcera y próstata, y está dentro de las 273 especies medicinales que se expenden en las hierberías de los mercados. Por otra parte, se utiliza en Colombia en la medicina popular como lavado vaginal para regular el flujo y en Ecuador como diurético, depurativo y para tratar la sífilis. Las hojas se utilizan en forma de decocción como remedio depurativo y diurético en la medicina popular local y por vía tópica para el tratamiento de algunas afecciones inflamatorias de la piel (Araujo et al., 2020, p.24).

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Lugar de investigación

La presente investigación se llevó a cabo en la Empresa de Lácteos Proalim ubicada en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

#### 2.2. Tipo de investigación

El estudio de la efectividad de esencias florales en pacientes con estrés laboral de la Empresa de Lácteos Proalim es de tipo cualitativa y descriptivo el cual es aplicado, por el nivel de profundización, según la manipulación de variables es cuasiexperimental-prospectivo ya que se basa en la efectividad de las esencias florales en trabajadores que padecen estrés laboral, probabilístico, transversal, controlado y aleatorizado.

#### 2.3. Pre-investigación en la empresa afectada por la pandemia

El presente estudio nace en la visita a la Empresa de Lácteos Proalim, la cual se vio afectada en sus ganancias a causa de la pandemia ocasionada por el covid 19, donde los trabajadores de esta empresa supieron manifestar que el principal problema que padecen es el estrés a causa de que su trabajo es muy agotador, el temor de perder sus empleos debido a los bajos ingresos que ha registrado la empresa desde que comenzó la crisis sanitaria en nuestro país y por diversos problemas personales externos.

#### 2.4. Diseño de la investigación

##### 2.4.1. *Cuasiexperimental*

La presente investigación presenta un enfoque cuasiexperimental, debido a que está basado en la administración de esencias florales, las cuales permitirán evaluar la efectividad de éstas frente a los síntomas de estrés laboral en los trabajadores de la fábrica de lácteos “PROALIM”.



## **2.5. Tamaño y selección de muestra**

Para el desarrollo de este estudio se utilizó un total de veinte y dos pacientes de investigación (pacientes con estrés), los mismos que fueron clasificados en 2 grupos, cada uno de los cuales estuvieron conformado por 10 pacientes mayores de 18 años. Los pacientes fueron previamente informados sobre el estudio a desarrollarse y su función en el mismo, de esta manera se pudo obtener una mejor adherencia al tratamiento y observación de la vitalidad y estado emocional de los mismos.

## **2.6. Instrumentos**

### ***2.6.1. Consentimiento Informado***

Para el desarrollo de este estudio se procedió a realizar un consentimiento informado en el cual se especificó el tipo de tratamiento que se iba a realizar, los beneficios de este, la forma en que se lo iba a realizar, la confidencialidad del paciente y por último se colocó un apartado donde se explica que la participación en el tratamiento floral es libre y voluntario para cualquier trabajador.

### ***2.6.2. Test psicológico de Estrés Laboral***

Para la recolección de datos de este estudio se realizó un test psicológico aprobado y validado por el IMSS (Instituto Mexicano de Seguridad Social), y por la Ps.Cl. Karina Calderón, el cual estuvo compuesto por 5 ítems diseñados para evaluar diversos síntomas que causa el estrés. Aplicado mediante hojas impresas, este test consta de 10 preguntas en las cuales se hace referencia en cada una a un síntoma que pueden padecer los pacientes con estrés laboral.

El sistema de respuestas es de 5 puntos según la intensidad y frecuencia del síntoma que padece el paciente, es por esto que cada punto tenía un nivel diferente, es decir, 1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= Algunas veces, 4= Relativamente frecuente y 5= Muy frecuente. La puntuación se realizó en una escala entre 10 y 50 puntos, los cuales ayudaron a facilitar la interpretación de los resultados a lo largo de este estudio. Cabe mencionar que cada nivel o puntuación obtenida en cada pregunta es directamente proporcional al nivel de estrés que padece el paciente.

## **2.7. Presentación**

Para explicar este estudio de una manera más entendible se convocó a los trabajadores a una pequeña charla de 15 minutos el día 18 de noviembre del 2020, en donde se dio a conocer el tratamiento y cómo éste iba a influir de manera positiva tanto en el cuerpo como en el estado de

ánimo, además se les explicó los beneficios del uso de esencias florales para el tratamiento de estrés laboral y cómo iban a ser administradas durante el período que dure la investigación.

## **2.8. Adquisición y acondicionamiento de la esencia floral**

En la ciudad de Riobamba el día 10 de noviembre del 2020 se me entregó la esencia floral pura por parte de la Dra. Susana Abdo, la cual posteriormente se disolvió en agua y alcohol al 40%, es decir en un frasco de 30ml se colocó 20ml de alcohol al 40%, 10ml de agua y dos gotas de esencia pura, luego se procedió a tapar la esencia y a rotular las dosis que debían ser administradas diariamente, quedando listas para la entrega a los participantes de la empresa de lácteos Proalim.

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

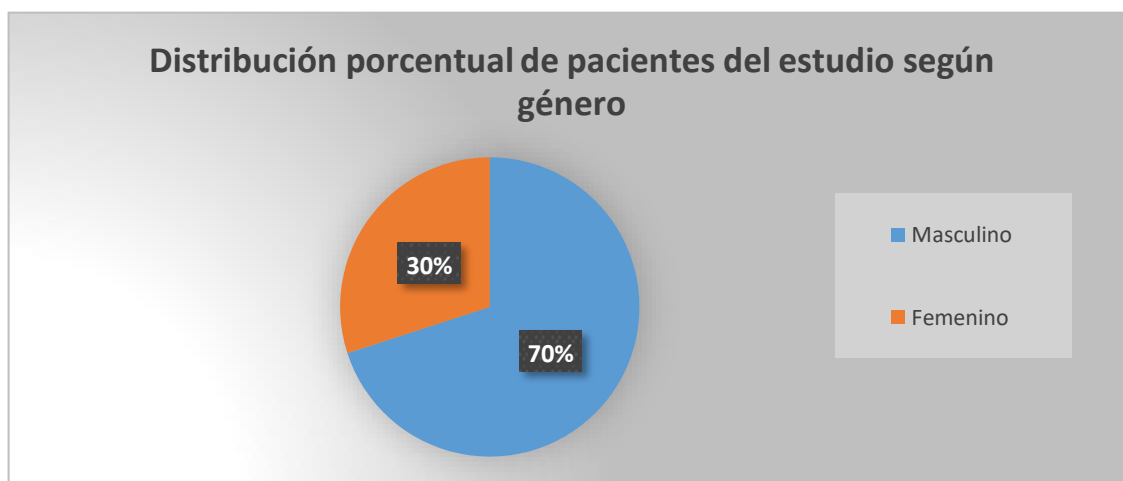
#### 3.1. Situación inicial de los pacientes

Los resultados obtenidos se basaron en los test psicológicos aplicados a 20 participantes, el estado emocional y los datos registrados permitieron conseguir las características de cada grupo de pacientes que se detallan a continuación:

**Tabla 1-3:** Distribución de los pacientes según el género.

GÉNERO	Nº de pacientes	Porcentaje
Masculino	14	70%
Femenino	6	30%
Total	20	100%

Realizado por: Lasso, C. 2021.

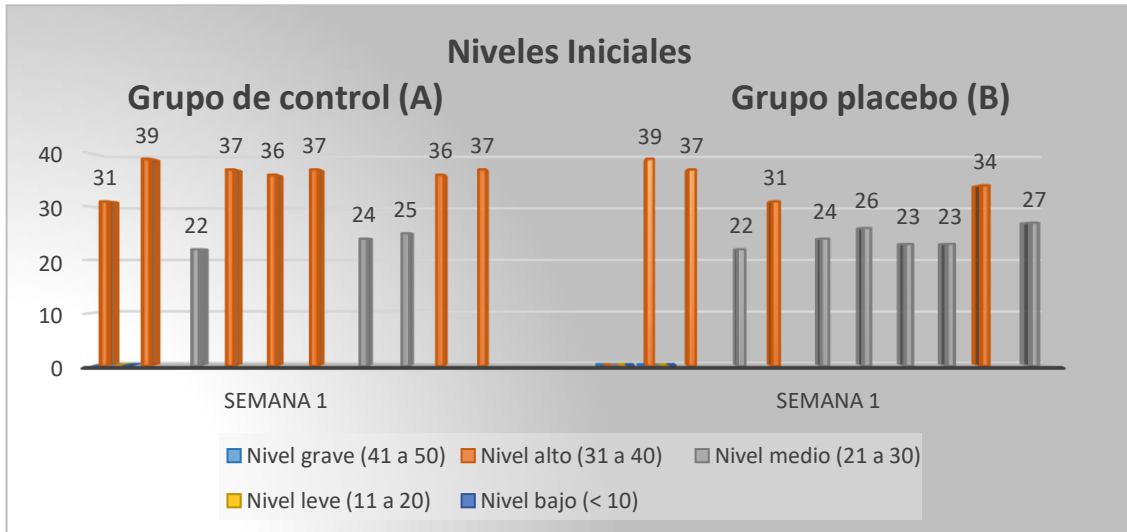


**Gráfico 1-3:** Distribución porcentual de los participantes según el género

Realizado por: Lasso, C. 2021.

Este estudio se realizó en un grupo de 20 pacientes que padecen estrés laboral, acorde a los datos mostrados en la tabla 1-3 se categorizó a la población de acuerdo al género; el 70% representado por el sexo masculino, mientras que, el sexo femenino cuenta solo con el 30%, donde según datos bibliográficos se señala una mayor prevalencia de estrés en mujeres que en hombres ya que es característico que las mujeres están sometidas a altos niveles de estrés por los largos horarios de trabajo para cumplir con la exigencia que impone el mercado laboral y el trabajo familiar; además esta prevalencia podría estar relacionada con en el estrés cotidiano unido al incremento del tiempo

en el trabajo, la disminución del descanso, lo cual va consumiendo mayoritariamente la energía vital de las mujeres, lo que se manifiesta en fatiga, malestares y trastornos físicos y psicológicos a largo plazo (Segura y Pérez, 2016, p.108).



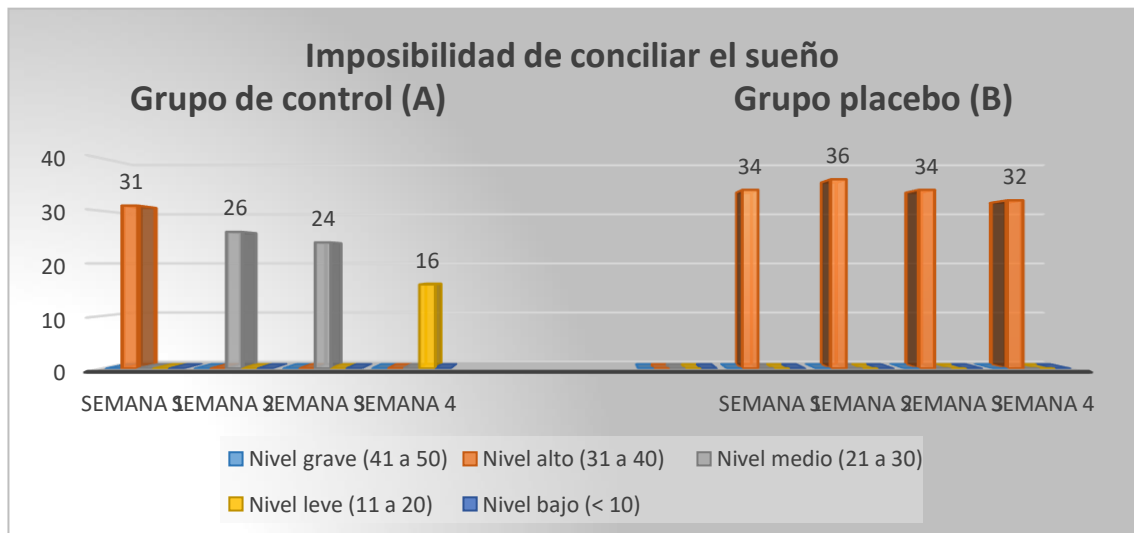
**Gráfico 2-3:** Niveles de estrés antes de administrar la esencia y el placebo

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

En el presente gráfico se observa cada uno de los niveles iniciales de estrés obtenidos, estos primeros resultados se obtuvieron analizando una a una las preguntas del test psicológico aplicado, es decir, cada valor corresponde a una pregunta, por lo que se los ha colocado de izquierda a derecha tanto en el grupo A como en el grupo B. En este gráfico también se observa que los niveles con los que se inició el tratamiento floral están entre nivel alto y nivel medio en los dos grupos, entonces se afirma que los pacientes padecen estrés laboral que es una tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves ya sea en el ambiente laboral o también en el externo (Coduti et al., 2013, p.23)

### 3.2. Evaluación de los pacientes

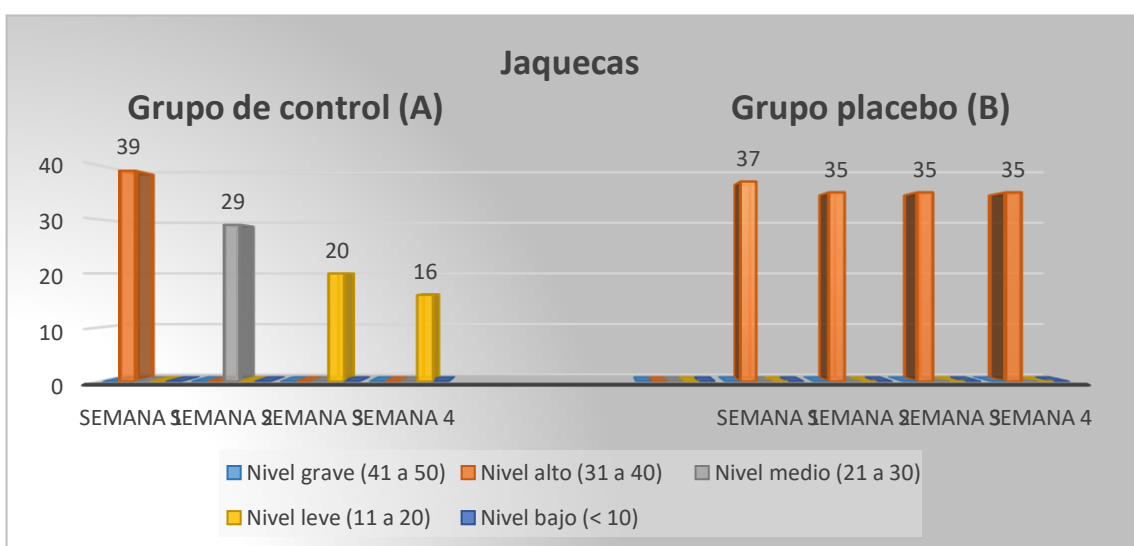
En este apartado se evaluará los niveles de estrés de los 20 pacientes divididos en dos grupos (A y B). Cada test psicológico ha sido evaluado pregunta por pregunta, semana tras semana hasta el final del estudio, por lo que a continuación se mostrarán los siguientes resultados obtenidos después de 4 semanas de tratamiento. Cabe mencionar que los valores iniciales (semana 1) fueron obtenidos antes de la administración de la esencia floral o del placebo.



**Gráfico 3-3:** Presencia de imposibilidad de conciliar el sueño a causa del estrés

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

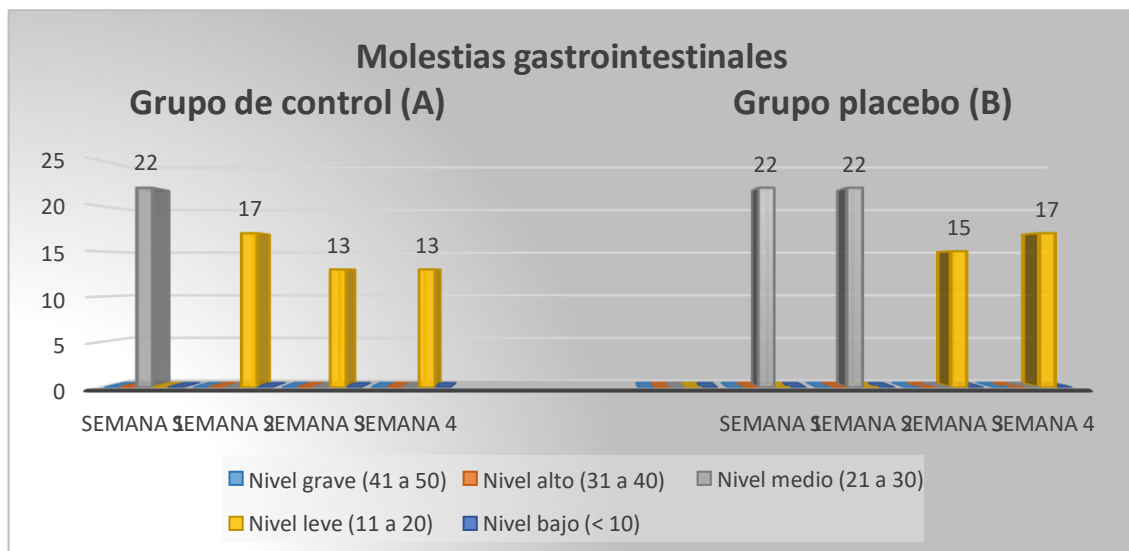
En el gráfico 3-3, se observa que en la semana 1 tanto los participantes del grupo de control (A) como los del grupo placebo (B) tenían problemas para conciliar el sueño, esto debido a que el estrés que padecían estaba en un nivel medio (21 a 30) y un nivel alto (31 a 40), respectivamente. Luego de administrar los goteros con esencia floral al grupo A y los goteros sin esencia al grupo B al cabo de la semana 4 los niveles de dificultad para conciliar el sueño, y por tanto de estrés, tanto de un grupo como del otro disminuyeron, siendo más visible la disminución de los niveles de estrés en el grupo A que en el B, es decir en el grupo de control (A) se pasó de un nivel alto a un nivel leve, mientras que en el grupo placebo (B) se mantuvo en un nivel alto, lo que quiere decir que el tratamiento floral es efectivo para lograr que los pacientes puedan conciliar el sueño.



**Gráfico 4-3:** Presencia de dolores de cabeza a causa del estrés

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

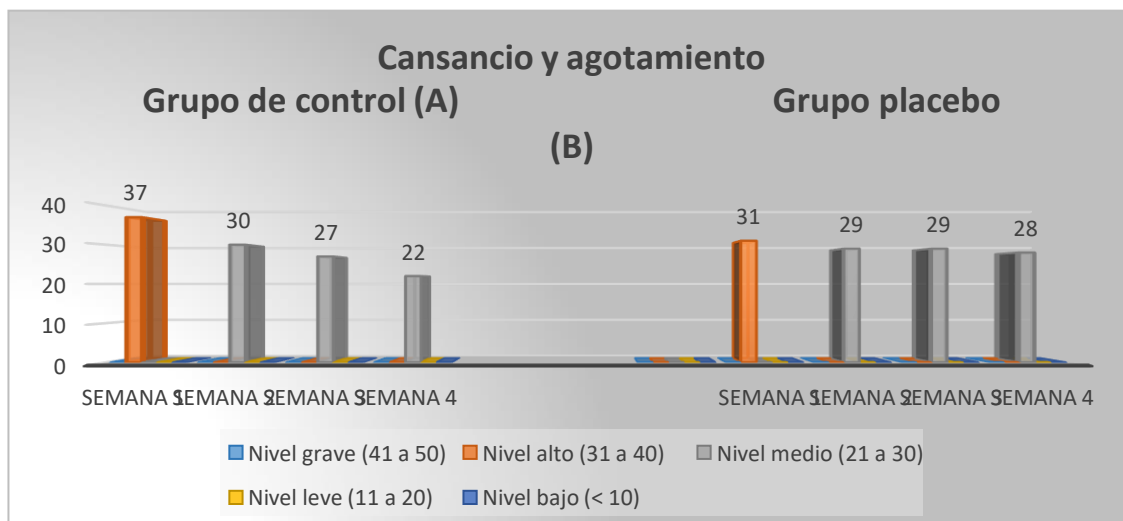
El gráfico 4-3 nos presenta los resultados antes y después de la administración de los goteros con y sin esencia floral a los grupos A y B de participantes. Además, se evidencia que los niveles de jaquecas o dolores de cabeza del grupo A al finalizar la semana 4 disminuyeron considerablemente a comparación de los niveles del grupo B donde se puede observar que no hay resultados muy relevantes, esto se debe a que el placebo no ejerce un efecto mayor en los participantes.



**Gráfico 5-3:** Presencia de molestias gastrointestinales a causa del estrés

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

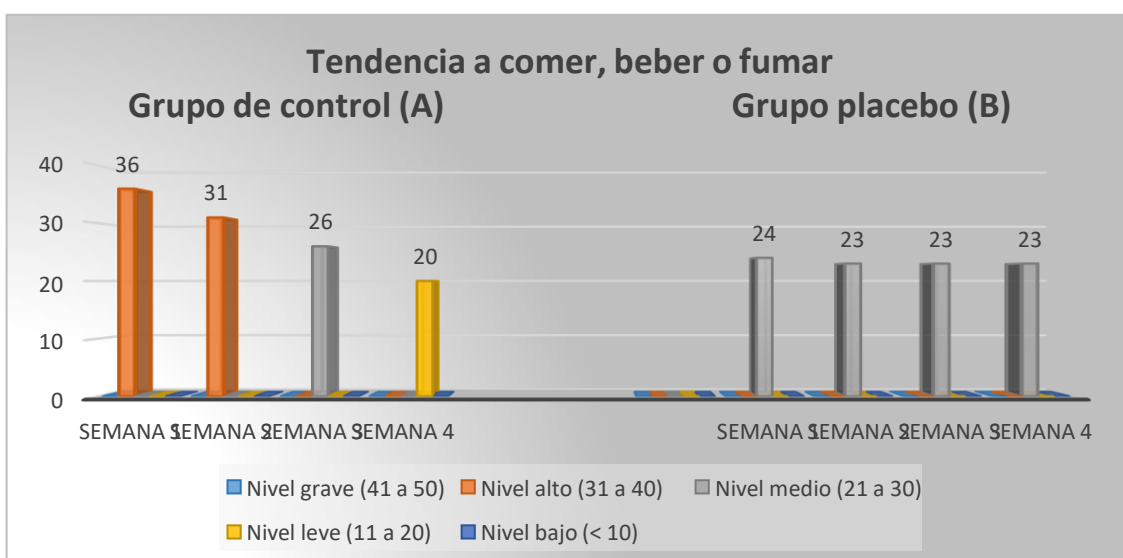
En el gráfico 5-3, se observa claramente que hay presencia de molestias gastrointestinales en niveles leves que pueden ser a causa del estrés, los cuales disminuyeron luego de finalizar el estudio del tratamiento floral. Sin embargo, los niveles del grupo al que se le administró el placebo (B) disminuyeron ya que ciertos miembros de este grupo se automedicaron para tratar este tipo de molestia, pero como se muestra en el gráfico al final de la semana 4 el nivel de molestias gastrointestinales volvió a aumentar esto debido a que en un episodio de estrés se elevan los niveles de catecolaminas y cortisol lo que provoca las molestias gastrointestinales (Corisco, 2020). Por otro lado, los miembros del grupo de control (A) manifestaron que las molestias gástricas empezaron a disminuir a partir de la segunda semana del tratamiento floral.



**Gráfico 6-3:** Presencia de cansancio y agotamiento a causa de estrés

Realizado por: Lasso, C. 2021.

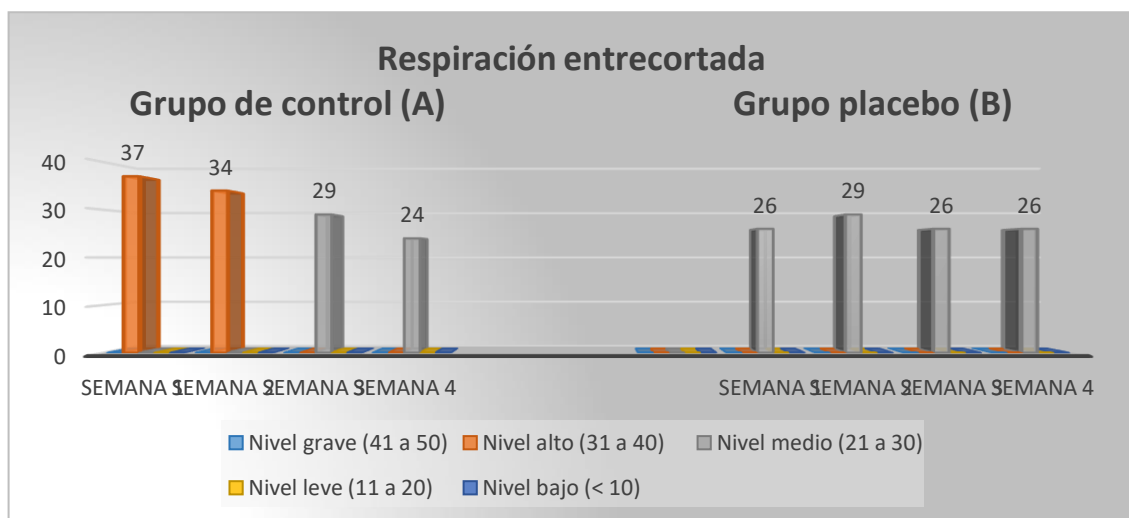
En el presente gráfico, se puede observar que después de administrar la esencia floral al grupo A hubo una disminución en el agotamiento que presentaban los participantes ya que, al cabo de la cuarta semana el nivel de cansancio disminuyó de un nivel alto a un nivel leve. Este tipo de agotamiento se caracteriza por la disminución del desempeño laboral, sensación de impotencia y frustración e incapacidad para alcanzar metas laborales (Segura, 2014, p.5). Además, es evidente que tras la administración de placebo al grupo B el nivel de cansancio se mantuvo literalmente constante en el transcurso de las cuatro semanas del estudio, ya que no hubo una disminución considerable en sus niveles.



**Gráfico 7-3:** Tendencia a comer, beber o fumar más de lo habitual

Realizado por: Lasso, C. 2021

En el gráfico 7-3, se observa que los participantes del grupo A tenían tendencias a comer, beber o fumar más de lo normal, es por esto que luego de administrar la esencia floral los niveles de este síntoma disminuyeron considerablemente pasando de un nivel alto a un nivel leve. De igual manera los miembros del grupo B presentaron esta tendencia, luego de administrar el placebo durante cuatro semanas dicho síntoma se mantuvo. Cabe mencionar que el estrés no controlado lleva a muchos hacia el bloqueo mental como única forma de evadirse de una realidad, razón por la cual hay una mayor tendencia al consumo de alcohol, drogas u otras sustancias psicoactivas (Tam y Dos Santos, 2010, p.497).

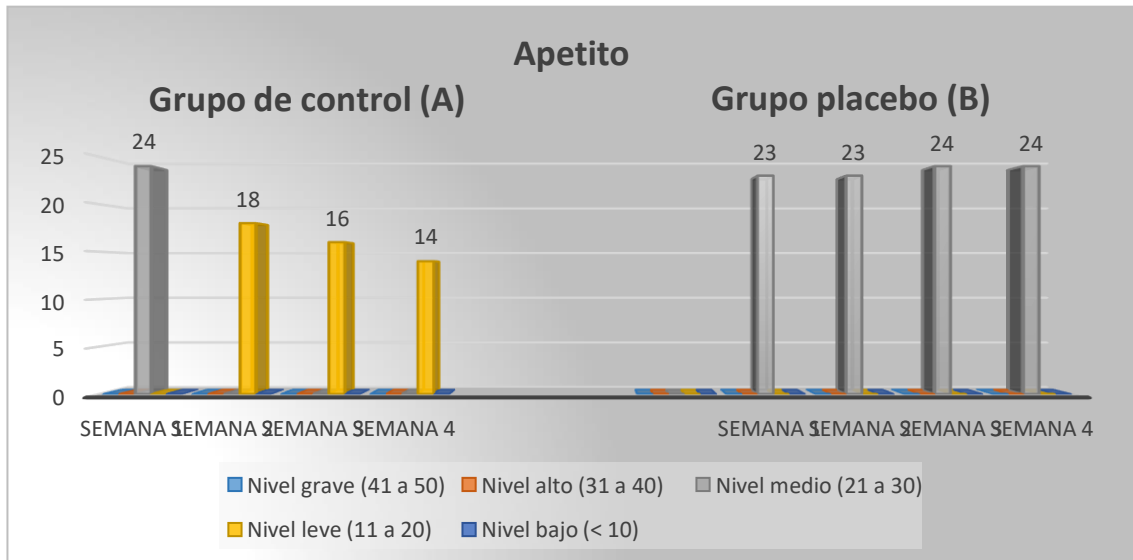


**Gráfico 8-3:** Presencia de respiración entrecortada y agotamiento

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

En el presente gráfico se puede observar que al administrar la esencia floral al grupo A los valores obtenidos disminuyeron al cabo de cuatro semanas de tratamiento, es decir, que las dificultades al momento de respirar pasaron de un nivel alto a un nivel medio, lo cual no pasó al administrar el placebo a los participantes del grupo B, ya que, tal como se observa las dificultades al momento de respirar se mantuvieron en un nivel medio durante todo el período de estudio, ya que la respiración entrecortada puede provocar tensión en los músculos de los hombros y el cuello y, a veces, incluso dolores de cabeza (Peterson, 2017), dejando como resultado que el placebo no tiene efectividad después de ser administrado.

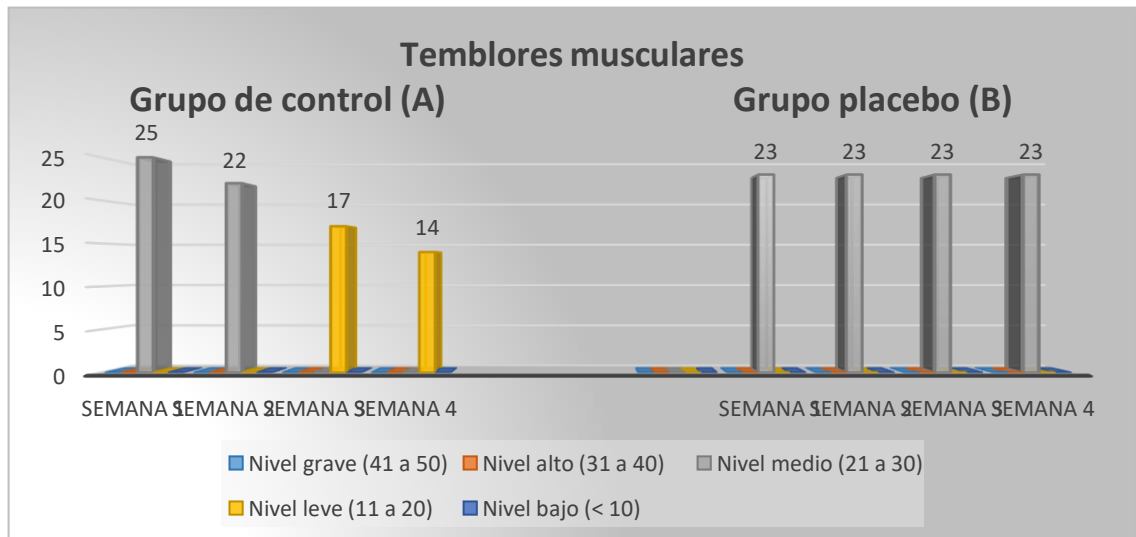




**Gráfico 9-3:** Disminución del apetito causado por estrés

Realizado por: Lasso, C. 2021.

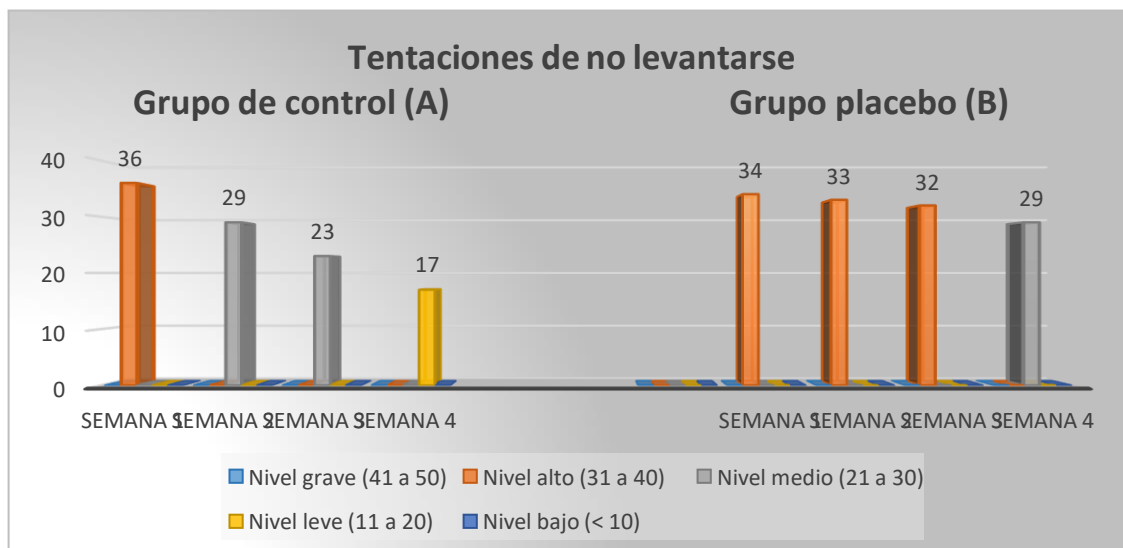
En el gráfico 8-3, se puede observar que los valores de disminución de apetito bajaron luego de haber administrado la esencia floral al grupo A durante las cuatro semanas de tratamiento, por lo que se puede ver que se pasó de un nivel de estrés medio a un nivel de estrés leve a partir de la segunda semana de tratamiento, lo que no pasó al administrar el placebo a los miembros del grupo B, ya que como se observa sus niveles de estrés medio se mantuvieron hasta el final del tratamiento.



**Gráfico 10-3:** Presencia de temblores musculares, tics nerviosos o parpadeos

Realizado por: Lasso, C. 2021.

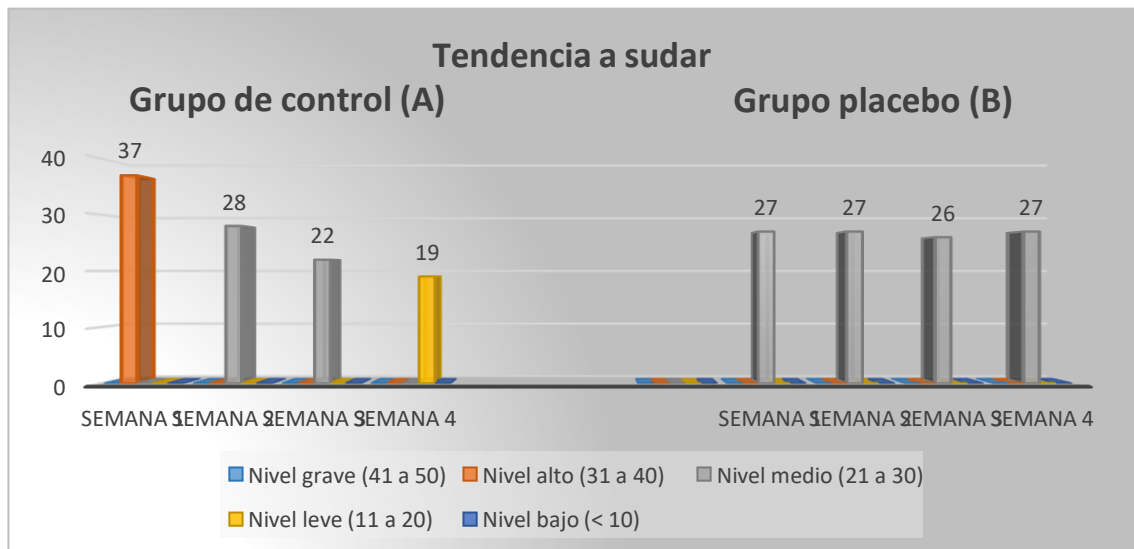
En este gráfico se puede observar que los participantes de este estudio padecían temblores musculares o tics específicamente en los parpados de los ojos que luego de haber ingerido la esencia floral disminuyeron al final de la semana cuatro, tal y como se observa el nivel de estrés bajó medio a leve. Sin embargo, en los miembros del grupo B, los cuales ingirieron el placebo no hubo cambios relevantes y se mantuvieron en un nivel leve durante las cuatro semanas del estudio.



**Gráfico 11-3:** Tentaciones fuertes de no levantarse en las mañanas

Realizado por: Lasso, C. 2021.

En este gráfico se puede observar que tanto en el grupo A como en el B los participantes tuvieron tendencias fuertes de no levantarse en las mañanas, esto debido a que muchos de ellos vivían lejos de su lugar de trabajo y tenían que levantarse a tempranas horas, factores que se los relaciona con barreras externas como, por ejemplo: no tener tiempo, no tener con quien ir al trabajo y falta de facilidades. También, las barreras internas como el cansancio, no saber cómo hacer su trabajo y la pereza (Álvarez et al., 2018, p.296). Los miembros del grupo A después de haber finalizado el tratamiento floral manifestaron que las tentaciones de no levantarse disminuyeron, es decir, de un nivel alto se pasó a un nivel leve tal y como se puede observar en la gráfica. Los miembros del grupo B al recibir el placebo tuvieron una disminución de nivel alto a medio debido a factores externos al tratamiento, sin embargo, al final de la cuarta semana el nivel medio se mantuvo constante.



**Gráfico 12-3:** Tendencias a sudar

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

En el presente gráfico se observa que los miembros de este estudio presentan tendencias a sudar el cual es un trastorno del sistema nervioso que se localiza en diferentes partes del cuerpo en especial a nivel de las manos, pies, axilas, y en la región cráneo facial (González, 2018, p.291). Es por esto que después de administrar la esencia floral a los participantes del grupo A, sus valores disminuyeron luego de cuatro semanas de tratamiento, pasando de un estrés alto a un estrés leve. Sin embargo, los participantes del grupo B no tuvieron cambios significativos después de haber tomado el placebo por lo que se mantuvieron en un nivel de estrés medio durante todo el tratamiento.

### 3.3. Análisis de resultados mediante Spss.

Las siguientes tablas se realizaron mediante el método estadístico T-student de muestras relacionadas, para lo cual se ha tomado los siguientes valores y criterios para una mejor interpretación de los resultados obtenidos a continuación.

**Nivel de significancia ( $\alpha$ )= 0.05 (5%)**

#### **Criterio de decisión:**

Si el valor de P es  $\leq \alpha$ , se rechaza  $H_0$  y se aceptará  $H_1$ .

Si el valor de P es  $\geq \alpha$ , se rechaza  $H_1$  y se aceptará  $H_0$ .

**Tabla 2-3:** Estadísticas de muestras emparejadas del grupo de control (A)

		<b>Estadísticas de muestras emparejadas</b>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Nivel_inicial_A	32,40	10	6,398	2,023
	Nivel_final_A	17,50	10	3,659	1,157

Realizado por: Lasso, C. 2021.

**Tabla 3-3:** T-student de muestras relacionadas del grupo de control (A)

		<b>Prueba de muestras emparejadas</b>							
		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Nivel_inicial_A - Nivel_final_A	14,900	4,358	1,378	11,783	18,017	10,813	9	,000

Realizado por: Lasso, C. 2021.

En la presente tabla (3-3) se puede observar que el valor de  $P= 0.000$  es menor  $\alpha= 0.05$ , por lo tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Entonces es evidente que hay una diferencia significativa en las medias de los niveles de estrés antes y después del tratamiento floral (tabla 2-3). Para lo cual, se afirma que el tratamiento si tiene efectos beneficiosos sobre el estrés en los pacientes.

De hecho, los niveles de estrés bajaron considerablemente de 32,40 a 17,50 demostrando que la terapia floral es una de las más sutiles que existen, ya que es conocida como un método natural de salud inocuo. Además cualquier persona puede tomar esencias florales ya que estas no se contraponen a otros medicamentos o terapias (Del Toro et al., 2014, p.912).

**Tabla 4-3:** Estadísticas de muestras emparejadas del grupo placebo (B)

		<b>Estadísticas de muestras emparejadas</b>			
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Nivel_inicial_B	28,10	10	5,466	1,729
	Nivel_final_B	26,40	10	5,082	1,607

Realizado por: Lasso, C. 2021.

**Tabla 5-3:** T-student de muestras relacionadas del grupo de placebo (B)

		Prueba de muestras emparejadas							
		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par 1	Nivel_inicial_B - Nivel_final_B	1,700	2,111	,667	,190	3,210	2,547	9	,031

**Realizado por:** Lasso, C. 2021.

En la presente tabla (5-3) se puede observar que el valor de P ahora es igual a 0.031, el cual sigue siendo menor  $\alpha=0.05$ , por lo tanto, se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . En este caso no se observa una diferencia tan significativa en la media de los niveles de estrés, ya que esta diferencia entre el antes y el después es solo de 1,7 a comparación del grupo A en el que hubo una diferencia de 14,9. Para lo cual, se afirma que el placebo administrado tuvo poca influencia en los pacientes de este grupo. Cabe mencionar que las esencias florales ofrecen una ayuda complementaria para recuperar el balance interno y sostener las descompensaciones tanto emocionales como energéticas de las personas (Del Toro et al., 2014, p.912). Al contrario del placebo que no tuvo un efecto notable en los participantes de este tratamiento.

## CONCLUSIONES

- Se evaluó la efectividad de las esencias florales en pacientes con estrés laboral en la empresa de lácteos “PROALIM”.
- Se conocieron los niveles y síntomas que padecían los trabajadores de la Industria de Lácteos Proalim a consecuencia del estrés laboral mediante un test psicológico validado por el Instituto Mexicano de Seguridad Social y por la Ps.Cl. Karina Calderón.
- Para un mejor entendimiento de lo que se trata una terapia floral se realizó una capacitación acerca del estrés laboral, sus efectos y cómo ayudaría la terapia con esencias florales a disminuir la intensidad de los síntomas que padecían los trabajadores que fueron participes de este estudio, logrando disipar la mayoría de inquietudes que estos tenían acerca de este tratamiento.
- Al realizar la comparación de los resultados iniciales con los finales de cada una de las respuestas del test psicológico aplicado se pudo observar que, los miembros del grupo A luego de haber ingerido el gotero con esencia floral tuvieron una disminución considerable de su nivel de estrés, es decir en la primera semana se obtuvieron niveles estrés alto y en la cuarta semana el nivel de estrés bajó a leve, mientras que al grupo B después de administrar el placebo sus niveles de estrés se mantuvieron constantes en un nivel alto y medio respectivamente, por lo que se concluye que el tratamiento con esencia floral es efectivo.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda evaluar la efectividad de esencias florales en más pacientes con estrés laboral por un periodo de tiempo más prolongado y realizar un control más exhaustivo de los niveles de estrés en los pacientes.
- Se sugiere implementar las esencias florales para el tratamiento de estrés laboral como complemento de la medicina tradicional.
- Se recomienda profundizar el estudio en combinación con otro tipo de flores que puedan ser afines con este tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

**ÁLVAREZ, C.S; et al.** "Actividad física, barreras, estrés percibido y consumo de medicamentos de estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina". *Panorama cuba y salud*. [en línea], 2018, (Cuba) 13(12), pp. 296-300. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=92956>

**ARAUJO, L.M; et al.** "Componentes químicos y actividad antimicrobiana del aceite esencial de *Lasiocephalus ovatus* (Asteraceae) que crece en Ecuador". *Acta Biológica Colombiana*. [en línea], 2020, (Colombia) 25(1), pp. 22-28. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 0120-548X. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/abc/v25n1/0120-548X-abc-25-01-22.pdf>

**CAMARGO, B.** "Estrés, síndrome general de adaptación o reacción general de alarma". *Revista Médico Científica* [en línea], 2004, (Panamá) 17(2), pp. 78-86. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 2218-8266. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/103/637>

**CAPDEVILA, N. & SEGUNDO, M.J.** "Estrés". *ÁMBITO FARMACÉUTICO Divulgación sanitaria*. [en línea], 2005, 24(8), pp. 96-98. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-13078580>

**CARNEIRO, M., PAREJA, M.J. & ORMAZABAL, B.** *El estres*. [en línea]. Navarra:España, 2012. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/sector-lacteo-golpe-oportunidades-negocio/>

**COBA, G.** *En un sector lácteo golpeado hay quienes ven oportunidades* [blog]. Ecuador, 2020. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/sector-lacteo-golpe-oportunidades-negocio/>

**CODUTI, P.S; et al.** *Enfermedades Laborales: Cómo afectan el entorno organizacional*. [en línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) UNCUYO, Mendoza, Argentina. 2013. pp. 1-95. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/5215/codutitisesenfermedadeslaborales.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5215/codutitisesenfermedadeslaborales.pdf)



**CONTRERA, N., CEDEÑO, E. & VÁZQUEZ, M.** "Efectividad de la terapia floral de Bach en pacientes con alcoholismo crónico". *Medisan*. [en línea], 2012, 16(4), pp. 519-525. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 1029-3019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400005)

**CORISCO, M.** *Las consecuencias del estrés en tu sistema digestivo son severas* [blog]. España, 2020. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-04-18/estres-digestivo-colon-irritable-intestino-inflamacion\\_1823162/](https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-04-18/estres-digestivo-colon-irritable-intestino-inflamacion_1823162/)

**DE LA CRUZ, M.** *Manual de riesgos psicosociales: el estrés y el síndrome de Burnout* [en línea]. 2011. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://books.google.com.ec/books/about/Manual\\_de\\_riesgos\\_psicosociales.html?id=FnmftAEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Manual_de_riesgos_psicosociales.html?id=FnmftAEACAAJ&redir_esc=y)

**DEL TORO, A.Y; et al.** "Terapia floral en el tratamiento de estudiantes de medicina con estrés académico". *Medisan*. [en línea], 2014. 18(7), pp. 912-922. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000700002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000700002)

**DUARTE, E., CARRERO, M. & ALONSO, H.** "Efectividad de la terapia floral de California en pacientes con diagnóstico de estrés". *Revista Cubana de Medicina Militar*. [en línea], 2006. 35(4), pp. 1-5. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572006000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572006000400011)

**DUBRIN, A.** *Fundamental of Organizational Behavior* [en línea]. 2. New York - USA: s.n., 1978. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=ON9sBQAAQBAJ&pg=PA114&lpg=PA114&dq=stress+and+behavior+in+organizations+mcgrath&source=bl&ots=q5WyLECLKs&sig=16EyuHI8tenVNNv3fpOO0l43GA0&hl=es&sa=X&ved=0CFgQ6AEwCGoVChMI30OrwejXyAIVRpYeCh3gJAjh#v=onepage&q=stress+a&f=f>

**ECOCOSAS.** *Pasiflora. Propiedades, beneficios y contraindicaciones*. [blog]. Chile, 2019. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://ecocosas.com/plantas-medicinales/pasiflora/>

**ECURED.** *Granadilla*. [blog]. Cuba, 2018. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://www.ecured.cu/Granadilla\\_\(fruta\)](https://www.ecured.cu/Granadilla_(fruta))

**Gallego, L; et al.** "El estrés laboral y las estrategias de afrontamiento en personal de enfermería de Armenia, Quindío". *Psicología de la Salud* [en línea], 2017, (Colombia) pp. 1-8. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-gonro01\\_1.htm](http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/ar-gonro01_1.htm)

**FERNÁNDEZ, R.** *La productividad y el riesgo psicosocial o derivado de la organización del trabajo* [en línea]. Madrid - España: Editorial Club Universitario, 2011. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <http://books.google.es/books?id=Ep4IJBMB8wC>

**GÁLVEZ, J.F.** "Trastornos por estrés y sus repercusiones neuropsicoendocrinológicas". *Revista Colombiana de Psiquiatría* [en línea], 2005, (Colombia) 34(1), pp. 77-100. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 0034-7450. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403007.pdf>

**GONZÁLEZ, F.M.** "Estudio Rorschach sobre control y tolerancia al estrés asociado a hiperhidrosis primaria en jóvenes hiperhidróticos". *Humanidades Médicas* [en línea], 2018, (España) 18(2), pp. 291-310. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202018000200291](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000200291)

**MACEO, O., RAMOS, K. & MACEO, A.** "Eficacia de la terapia floral de Bach contra el estrés académico en estudiantes de primer año de estomatología". *Medisan* [en línea], 2013, (Cuba) 17(9), pp. 4064-4072. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 1029-3019. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000900002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900002)

**MAMANI, A., OBANDO, R., URIBE, M. & VIVANCO, M.** "Factores que desencadenan el estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en emergencia". *Rev. peru. obstet. enferm* [en línea], 2007, (Perú) 3(1), pp. 1-51. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/543/415>

**MARTINEZ, J.M.** *Estrés Laboral: Guía para empresarios y empleados*. [en línea]. Madrid-España: s.n., 2004. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=253215>

**MEDLINEPLUS.** *El estrés y su salud*. [blog]. USA, 2020. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm#:~:text=Cuando tiene estrés crónico%2C su,Presión arterial alta](https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003211.htm#:~:text=Cuando+tiene+estrés+crónico%2C+su,+Presión+arterial+alta)

**MEJIA, C.R; et al.** "Factores asociados al estrés laboral en trabajadores de seis países de Latinoamérica". Rev. Asoc. Esp. Espec. Med. Trab [en línea], 2019, (España) 28(3), pp. 176-235. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n3/1132-6255-medtra-28-03-204.pdf>

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.** CÓDIGO DE ÉTICA TERAPIAS ALTERNATIVAS. [en línea], 2019, (Ecuador) 1(5), pp. 1-3. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/413123299/Codigo-de-Etica-Terapias-Alternativas-converted>

**ORGANIZACIÓN MUNDIA DE LA SALUD.** Salud Mental. [blog]. 2020. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/topics/mental\\_health/es/#:~:text=La salud mental abarca una,ausencia de afecciones o enfermedades»](https://www.who.int/topics/mental_health/es/#:~:text=La salud mental abarca una,ausencia de afecciones o enfermedades»)

**PÉREZ, D; et al.** "Conocimientos sobre estrés, salud y creencias de control para la Atención Primaria de Salud". Revista Cubana de Medicina General Integral [en línea], 2014, (Cuba) 30(3), pp. 354-363. [Consulta: 16 febrero 2021]. ISSN 15613038. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000300009)

**PETERSON, L.** Disminuye el estrés mediante la respiración. [blog]. 2017. [Consulta: 16 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/decrease-stress-by-using-your-breath/art-20267197#:~:text=El estrés crónico puede aumentar,relajación en lugar de tensión>

**PINTAG, M.M.** EFECTIVIDAD DE LA ESENCIA FLORAL DE GENCIANA ROJA (*Gentianella cernua*). [En línea] (Trabajo de titulación). (Pregrado) ESPOCH, Riobamba, Ecuador. 2019. pp. 1-43 [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/10631>

**PREVISORA GENERAL.** Síntomas del estrés laboral. [blog]. 2017. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://www.previsorageneral.com/sintomas-del-estres-laboral/>

**REGUEIRO, A.M.** *¿Qué es el estrés y como nos afecta?* [en línea]. Málaga-España, 2009. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://www.uma.es/media/files/tallerestrés.pdf>

**RIBAL, J.** *Terapia floral del Dr. Edward Bach.* [en línea]. 1999. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: [www.laenfermeria.es/apuntes/otros/ciencias\\_alternativas/terapia\\_floral\\_flor\\_de\\_bach.pdf](http://www.laenfermeria.es/apuntes/otros/ciencias_alternativas/terapia_floral_flor_de_bach.pdf)

**ROMÁN J., GELPI MÉNDEZ, J.A., CANO, A. & CATALINA, C.** *Cómo combatir el estrés laboral*. [en línea]. Madrid-España, 2008. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Cano-Vindel/publication/230577125\\_Como\\_combatir\\_el\\_estres\\_laboral/links/0fcfd50191646b73dc00000/Como-combatir-el-estres-laboral.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Cano-Vindel/publication/230577125_Como_combatir_el_estres_laboral/links/0fcfd50191646b73dc00000/Como-combatir-el-estres-laboral.pdf)

**SÁNCHEZ, G.** Estrés laboral: tratamiento y claves para mejorar. [blog]. 2019. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://lamenteemaravillosa.com/estres-laboral-tratamiento-claves-mejorar/>

**SEGURA, O.** "Agotamiento profesional (burnout): concepciones e implicaciones para la salud pública". *Revista del Instituto Nacional de Salud* [en línea], 2014, (Colombia) 34(1), pp. 5-6. [Consulta: 21 enero 2021]. ISSN: 0120-4157 Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2315>

**SEGURA, R. & PÉREZ, I.** "Impacto diferencial del estrés entre hombres y mujeres: una aproximación desde el género". *Alternativas en Psicología* [en línea], 2016, (México) 36(1), pp. 105-120. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: [http://www.alternativas.me/attachments/article/138/Impacto diferencial del estrés entre hombres y mujeres.pdf](http://www.alternativas.me/attachments/article/138/Impacto%20diferencial%20del%20estr%C3%A9s%20entre%20hombres%20y%20mujeres.pdf)

**SELYE, H.** *La evolución del concepto de estrés - el estrés y la enfermedad cardiovascular*. 1950, pp. 9-20.

**TAM, E. & DOS SANTOS, C.** "El consumo de alcohol y el estrés entre estudiantes del segundo año de enfermería". *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [en línea], 2010, (Brasil) 18(1), pp. 496-503. ISSN 0104-1169. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/mtM4xpqrVzfryG3NnytpHtB/?lang=es>

**TORRES, M., QUINTERO, J.Á. & FONG, E.** "Terapia Floral del Sistema Diagnóstico Terapéutico del Dr . Bach". *MEDISAN* [en línea], 2012, (Cuba) 16(10), pp. 10-13. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/cub/dmdocuments/Terapia%20floral.pdf>

**TRUJILLO, Y.** *El estrés es el principal motivo de teleasistencia psicológica en Ecuador*. [blog]. Quito, 2020. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/estres-teleasistencia-psicologica-ecuador-pandemia.html>

**VEILATI, S.** *¿Qué son las esencias florales?* [blog]. 2016. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: <https://escuelaterapiafloral.com/que-son-las-esencias-florales/#:~:text=La esencia floral es el,proporción de agua y brandy>

**VILLAR, M.** "Tratamiento del estrés Terapia Floral en el Terapia Floral". *Vida y Salud Integral* [en línea], 2016. 8(6), pp. 1-7. [Consulta: 21 enero 2021]. Disponible en: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/BOLETIN\\_MEC\\_JUNIO\\_2016.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/BOLETIN_MEC_JUNIO_2016.pdf)

**YÁNES, M. & ORTA, I.A.** "Terapia floral: Una alternativa de tratamiento para la mujer de edad mediana". *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], 2005, (Cuba) 21(1), pp. 1-2. [Consulta: 21 enero 2021]. ISSN 08642125. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252005000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100008)

## ANEXOS

### ANEXO A: RESULTADOS POSTERIOR AL TEST PSICOLÓGICO DEL GRUPO DE CONTROL Y PLACEBO

GRUPO A (CONTROL)				
Pacientes	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Yason Satán	3	3	3	2
Juan Carpio	3	2	2	1
Angel Ruíz	2	3	2	2
Anibal Parra	3	3	3	2
Jacqueline Loor	3	3	2	1
Andrés Valdivieso	3	2	2	2
Vanessa Estrada	3	3	3	2
Hugo Quinzo	3	2	2	1
Ericka Guzmán	4	3	3	2
Ana Miranda	3	2	2	2
María Villamarín	3	3	2	1
TOTAL	33	29	26	18

GRUPO B (PLACEBO)				
Pacientes	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
David Viñan	3	3	3	3
José Covo	3	3	3	4
Juan Samaniego	5	5	5	4
Julio Saigua	3	4	4	3
Luis Garzon	2	2	2	2
Byron Sanabria	3	3	3	3
Carlos Muñoz	3	4	3	3
Edgar Gualli	5	5	5	5
Angel Yungan	3	3	3	2
Lidia Muñoz	5	5	5	5
Marco Tuquinga	2	2	1	2
TOTAL	37	39	37	36

**ANEXO B: EVALUACIÓN DEL PERSONAL MEDIANTE TEST PSICOLÓGICO**



## ANEXO C: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nos encontramos realizando un proyecto de investigación del uso de Esencias Florales para el tratamiento del estrés laboral de los trabajadores de la fábrica de lácteos "PROALIM". Con el objetivo de generar un mayor estado de bienestar en los trabajadores y generar una actitud emocional positiva que repercuta en minimizar los efectos del estrés y mejorar sus estados de ánimo interpersonales.

Para desarrollar este proyecto se requiere evaluar previamente el uso de las esencias florales de relajación para documentar y tener datos estadísticos de su efectividad. Se realizan dos grupos experimentales con esencias florales: 1. Vehículo + esencia floral; 2. Vehículo. Los grupos se administran completamente al azar a doble ciego. Se realiza una encuesta antes de las tomas y días después.

Fecha.....

Nombre del  
participante.....  
.....

Cédula de  
Identidad.....  
.....

Yo (nombre y  
apellido)..... autorizo libre y  
voluntariamente participar en ésta investigación.

Conozco que la información derivada de esta evaluación, será confidencial y empleada solamente para objetivos académicos. Y que mi participación no implica riesgos en mi salud.



## ANEXO D: TEST PSICOLÓGICO APLICADO A LA POBLACIÓN DEL ESTUDIO

Nombre:

Género: Masculino  Femenino

Edad:

NOTA: La presente encuesta tiene como objetivo conocer antecedentes para la investigación de efectividad de esencias florales, los datos entregados no serán utilizados por terceros para fines ajenos a los del estudio bajo ningún motivo. ¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

INSTRUCCIONES: De los siguientes síntomas, selecciona el grado experimentado durante los últimos meses de acuerdo a la siguiente tabla.

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	RELATIVAMENTE FRECUENTE	MUY FRECUENTE

1. Imposibilidad de conciliar el sueño.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

2. Jaquecas y dolores de cabeza.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

3. Indigestiones o molestias gastrointestinales.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

4. Sensación de cansancio extremo o agotamiento.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

5. Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual. }

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

6. Respiración entrecortada o sensación de ahogo.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

7. Disminución del apetito.

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	RELATIVAMENTE FRECUENTE	MUY FRECUENTE

8. Temblores musculares (por ejemplo, tics nerviosos o parpadeos).

1  2  3  4  5


9. Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana.

1  2  3  4  5

10. Tendencias a sudar o palpitaciones

1  2  3  4  5

NOTA 2: La presente encuesta ha sido validada y aprobada por:

  
Ps. Cl. Karina Calderón  
PSICÓLOGA CLÍNICA

  
Karina Calderón  
PSICÓLOGA CLÍNICA  
1019 - 2017 - 1913177



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL APRENDIZAJE  
UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL**

**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 30 / 09 / 2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> <i>Cristian Paul Lasso Barrionuevo</i>
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> <i>Ciencias</i>
<b>Carrera:</b> <i>Bioquímica y Farmacia</i>
<b>Título a optar:</b> <i>Bioquímico Farmacéutico</i>
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> <i>Ing. Leonardo Medina Ñuste MSc.</i>

**LEONARDO FABIO  
MEDINA NUSTE**

Firmado digitalmente por  
LEONARDO FABIO MEDINA  
NUSTE  
Fecha: 2021.09.30 07:50:02  
-05'00'



**1846-DBRA-UTP-2021**