

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO EN ACEPTACIÓN DEL MALESTAR SOBRE LA PERCEPCIÓN  
DE DOLOR EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS ENTRE 14 Y 16 AÑOS

MARÍA FERNANDA BENAVIDES OLIVA  
JARED FELIPE ESCOBAR IGUA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA  
SAN JUAN DE PASTO

2017

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE  
ENTRENAMIENTO EN ACEPTACIÓN DEL MALESTAR SOBRE LA PERCEPCIÓN  
DE DOLOR EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS ENTRE 14 Y 16 AÑOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Psicólogos.

MARÍA FERNANDA BENAVIDES OLIVA  
JARED FELIPE ESCOBAR IGUA

ASESOR  
EDWIN GERARDO LUNA TASCÓN

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA  
SAN JUAN DE PASTO

2017

**NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo son de responsabilidad exclusiva de su autor”.

Art. 1° del acuerdo N° 324 del 11 de Octubre de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

Asesor  
**EDWIN LUNA**

---

Jurado  
**OMAR CALVACHE**

---

Jurado  
**LEONIDAS ORTIZ**

## **AGRADECIMIENTOS**

Esta ardua experiencia, estuvo llena de diferentes metas, retos, lo que hizo indispensable el contextualizar y aplicar todos los conocimientos y aprendizajes adquiridos durante la carrera, por esta razón queremos agradecer a todas esas personas que nos brindaron su apoyo incondicional, esto nos motivó en cada momento seguir adelante en nuestro trabajo.

También queremos agradecer a la Universidad de Nariño por permitirnos ser parte de esta alma mater, por último, agradecemos de corazón a nuestro asesor Edwin Luna, quien con su paciencia, conocimientos y tiempo nos contribuyó de forma constante en el desarrollo de esta investigación.

*María Fernanda y Jared.*

**DEDICATORIA**

*A Dios, a mi angelito que desde el cielo me guía Lennin Isaac, a mi papito Julio César Rosas y mi mami Margarita Oliva, quienes con su esfuerzo y amor han contribuido a mi formación y educación, a mi familia y a todas las personas que me brindaron una voz de apoyo, para que afrontará las adversidades que trae la vida.*

*Mil gracias.*

*Mafe Benavides.*

**DEDICATORIA**

*Con todo el amor del mundo, este esfuerzo va dedicado al ser que me ha brindado lo mejor de su vida, su amor, tiempo, dedicación, compromiso, enseñanzas, esfuerzo, paciencia, tolerancia, comprensión, respeto y un sin número de maravillosos y especiales detalles que han ayudado a la construcción del ser humano que soy hoy y seré mañana, te amo madre y este es un bonito logro en nuestro nombre.*

*Jared Escobar*

## **RESUMEN**

El presente estudio tiene como objetivo analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad. se desarrolló asumiendo un paradigma cuantitativo, de tipo explicativo, bajo un diseño pre prueba y post prueba con grupo control. como resultado se encontró que después del entrenamiento basado en la terapia de aceptación y compromiso, se generó un incremento en la intensidad de sufrimiento y dolor, por tanto, se recomienda extender el número de sesiones de entrenamiento, para lograr un estudio total de la efectividad de la terapia, que indiquen cambios significativos a lo largo del tiempo.

**Palabras clave:** Entrenamiento, aceptación, malestar, terapia, aceptación compromiso, percepción y dolor.



**ABSCTRACT**

The present study had as objective to analyze the effects of the training in acceptance of the discomfort, on the perception of pain in adolescents enrolled between 14 and 16 years of age. it was developed assuming a quantitative paradigm, of an explanatory type, under a pretest and post-test design with control group. as a result, it was found that after the training based on the acceptance and commitment therapy, an increase in the intensity of suffering and pain was generated, therefore it is recommended to extend the number of training sessions, to achieve a total study of the effectiveness of therapy, indicating significant changes over time.

**Key words:** Training, acceptance, discomfort, therapy, compromise acceptance, perception and pain.

**TABLA DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN..... 1

OBJETIVOS..... 16

    Objetivo General..... 16

    Objetivos Específicos ..... 16

METODOLOGÍA..... 16

    Paradigma metodológico ..... 16

    Tipo de estudio ..... 16

    Hipótesis ..... 20

        Hipótesis de investigación ..... 20

        Hipótesis nula ..... 20

    Participantes..... 20

*Criterios de inclusión* ..... 20

    Estrategias e instrumentos de recolección de información..... 20

    Procedimiento ..... 21

    Elementos éticos y bioéticos..... 22

    Plan de análisis de la información ..... 23

    RESULTADOS ..... 23

    DISCUSIÓN..... 27

    CONCLUSIONES..... 32

    LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES ..... 33

    REFERENCIAS ..... 34

    ANEXOS ..... 40

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. <i>Comprobación de supuestos de normalidad estadística .....</i>	26
Tabla 2. <i>Prueba u de mann-whitney comparación de las puntuaciones de diferencia entre los grupos control y experimental.....</i>	27

**LISTA DE FIGURAS**

*Figura 1.* Puntuaciones de dolor pre-post en grupos control y experimental..... 24

*Figura 2.* Puntuaciones de sufrimiento pre y post, en grupos control y experimental ..... 24

*Figura 3.* Variable disposición a soportar el dolor tiempo en la pre y post medición  
en grupos control y experimental ..... 25

**LISTA DE ANEXOS**

<i>Anexo 1.</i> Consentimiento informado .....	41
<i>Anexo 2.</i> Asentimiento informado .....	43
<i>Anexo 3.</i> Formato de criterios de inclusión .....	45
<i>Anexo 4.</i> Formato para medir variable de Percepción de Sufrimiento .....	46
<i>Anexo 5.</i> Escala visual analógica de percepción del dolor .....	47
<i>Anexo 6.</i> Formato de evaluación por jueces expertos.....	48
<i>Anexo 7.</i> Protocolo estandarizado de intervención .....	56

## **INTRODUCCIÓN**

Actualmente se considera el dolor como un fenómeno complejo que no puede explicarse solo por síntomas físicos, sino también por los efectos de la interacción con factores, psicológicos, ambientales y culturales. La experiencia dolorosa es única para cada ser humano, aun cuando puedan presentar las mismas lesiones o enfermedades, en sí, el sentir dolor es una manera de expresión del cuerpo que permite conocer que algo no está bien y que por tanto se debe tener cierta atención a este hecho, ya que puede perturbar la productividad, la calidad de vida y el bienestar de una persona (National Institutes of Health, 2006).

Comúnmente, el dolor es asociado a problemas de salud de primer orden y se encuentra como uno de los motivos más frecuentes en las consultas de atención primaria, constituyéndose en un problema de gran relevancia social que requiere grandes inversiones económicas para su tratamiento (Sánchez, 2003).

En Colombia, se reportó que seis de cada diez personas han sentido dolor físico y el 44% manifestó haberlo tenido por más de tres meses (dolor crónico) (Fernández, 2015).

Así mismo, en el VIII Estudio Nacional de Dolor de la Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor (ACED), reportó que aproximadamente el 26 % de la población presenta dolores crónicos, sobre todo en extremidades, cabeza y espalda, y que el 64 % de todos los afectados son mujeres (Fernández, 2015).

A partir de estos porcentajes el presidente de la ACED afirmó que son índices elevados que generan gran preocupación, ya que no se encuentra una solución para aliviar el dolor. Igualmente, Guerrero (2015, citado en Fernández, 2015), especialista en dolor, manifiesta que la mayoría de las personas que refieren dolor se encuentran afiliadas al sistema de salud Colombiano. Sin embargo del 80% de los encuestados que sostienen haber sido tratados por médicos, solo el 73% manifestó que mejoró poco o nada.

Teniendo en cuenta estas problemáticas y puntos de vista frente al manejo y tratamiento del dolor, desde una perspectiva psicológica, se han realizado distintos estudios con el fin de desarrollar un ámbito de conocimiento y de intervención en pacientes con dolor. Estos han cooperado con la medicina, la anestesiología y neurología principalmente, para lograr explicar e intervenir sobre efectos perceptivos propios del dolor y el impacto psicosocial que implica (Vallejo, 2015).

Por ello, desde este trabajo investigativo se aporta al conocimiento científico a partir de un programa de entrenamiento en aceptación del malestar sobre la percepción del dolor, que se basó en la terapia de aceptación y compromiso o también conocida por sus siglas en inglés (ACT), la cual es una de las terapias de tercera generación, que entiende a la aceptación psicológica como una forma que tiene el ser humano a estar dispuesto a notar, sentir y pensar, todo lo que pueda experimentar en cada momento, ya sea en situaciones actuales o anteriores de su historia de vida. De esta manera, la aceptación psicológica se aparta de las estrategias y fines terapéuticos que vayan orientados a la reducción o control de síntomas o eventos privados evaluados negativamente (Soto, Córdón & Estruch 2013).

En Colombia, existen investigaciones que han contribuido científicamente a partir la terapia de aceptación y compromiso (ACT), uno de estos estudios ha sido realizado en

Bogotá por Ribero y Agudelo (2016) titulado “La aplicación de la terapia de aceptación y compromiso en dos casos de evitación experiencial”, en donde el objetivo principal fue identificar la efectividad de la terapia de aceptación y compromiso en dos mujeres con trastorno e evitación experiencial. Como resultados se obtuvieron que los procesos de inflexibilidad psicológica que causan malestar en las personas deben estar sujetos al trabajo clínico con una respuesta positiva, ya que desde la terapia de aceptación y compromiso y las técnicas que desde allí se propusieron, las participantes empezaron a dirigir su vida hacia sus valores y relaciones deseables libremente. Igualmente, en la misma ciudad se elaboró un estudio llamado “La terapia de aceptación y compromiso (ACT): sus aplicaciones y principales fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos” por Rey (2004) cuyo objetivo fue realizar una revisión de los fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT), además de una reseña de las aplicaciones que ha tenido dicha terapia desde su aparición. A partir de esta recolección se puede decir que en Colombia no existen muchos estudios publicados y que se requiere de mayor estudio, sobre todo en otros campos, a parte del clínico.

Pasando al contexto nariñense, no se encontraron estudios desde la ACT, pero si con otros tratamientos para el manejo del dolor, se encontró el trabajo de Luna y Rodríguez (2007) el cual tuvo como propósito establecer la relación entre las expectativas acerca del resultado de una terapia para el dolor y el efecto placebo en estudiantes universitarios, en esta investigación se encontró que las probabilidades de éxito de una terapia para generar

expectativas positivas, no genera en sí misma el efecto placebo, ya que este fenómeno estaría determinado por la interacción de la situación actual, con la historia personal de cada sujeto. En este orden de ideas, también se encontró la investigación realizada por Coral y Erazo (2001), en donde se ejecutó un programa de entrenamiento de técnicas cognitivas conductuales para el manejo de dolor crónico en pacientes de oncología, la aplicación de este programa fue efectivo para disminuir los niveles de dolor, pero de manera suplementaria, ya que su aplicación potenciaba el efecto del tratamiento médico.

Asimismo, existe un estudio frente a las prácticas del manejo del dolor en el parto de las mujeres atendidas por parteras en un resguardo indígena del departamento de Nariño, en el cual se diseñó una cartilla para atención del parto, cuidados y manejo del dolor y signos de peligro, aquí se realizó un estudio frente a cómo manejaban el dolor, teniendo en cuenta las propiedades curativas de las plantas y los medios que tenían para tratar el dolor (Getial, Latorre, Rosas, Sevilla, 2013).

En particular, la terapia de aceptación y compromiso (ACT) es una perspectiva del conductismo radical de la tercera generación (Baum, 1994; Skinner, 1953, 1969, 1974 citado en Vargas & Ramírez, 2012) que combina estrategias de aceptación de los pensamientos, emociones, sentimientos (eventos privados) como una forma de consecución del cambio conductual y ha sido explícitamente relacionada con los principios o la filosofía del Budismo Zen (Gómez, 2006; Hayes, 2002; Robins, 2002 citado en Mañas, 2012) ya que ha utilizado técnicas basadas en sus principios, y en ocasiones utilizan la meditación en sus prácticas clínicas con el objetivo de reducir significativamente el malestar de las personas (Hayes, Strosahl y Houts 2005, citados por Simón, 2015).

La propuesta de la ACT es la aceptación de los eventos privados que se presentan en el transcurso de la vida según la historia personal de cada individuo. Desde de la terapia, se propone que la persona debe centrarse en lo que es importante para ella, por lo cual se evidencia un cambio de perspectiva verbal que dirige la atención de la persona hacia lo que es importante en la vida, en vez de dirigir su atención a la reducción de eventos privados, lo que conlleva a consolidar los contextos verbales o las redes de relaciones que hacen permanecer al individuo en su problemática (Luciano y Hayes, 2001).

Es así entonces, como la ACT considera que la persona se encuentra en dificultades por diversos contextos verbales que intenta evitar, por lo tanto, continuamente



el individuo se encuentra en constante lucha consigo mismo, con el fin de intentar terminar con lo que le incomoda, este hecho provoca un efecto de vuelta al mismo malestar, y un desgaste mental y emocional, ya que no resuelve nada. Se puede aclarar entonces, que una persona que constantemente repita un patrón de evitación intencionalmente creará que es la solución, sin embargo esto puede delimitar su vida (Luciano y Hayes, 2001).

Desde la ACT el dolor en la vida existe y las personas durante el transcurso de esta, pueden llegar a sentir una determinada cantidad de dolor. Luciano y Hayes (2001) refieren que se debe realizar una distinción entre dolor y trauma, en el sentido de que, el trauma es una combinación entre dolor más una respuesta destructiva del dolor. Es decir, el trauma se asocia con la negativa a experimentar algún tipo de dolor. Es por esto, que en diversidad de situaciones por pretender protegerse del dolor, una persona se puede causar más daño, causando así que los efectos del dolor duren más tiempo que el daño original que se experimentó (Luciano y Hayes, 2001).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede considerar desde la perspectiva de la ACT, que la cognición negativa y la emoción puede en ocasiones producir resultados conductuales negativos. Se considera que los intentos por eliminar o disminuir la probabilidad de vivenciar eventos privados evitados, como pensamientos dolorosos, emociones, recuerdos y estados corporales, son una forma de *evitación experiencial*. Dichos intentos de eliminar o evitar eventos privados de carácter negativo puede funcionar reduciéndolos a corto plazo, aunque a largo plazo, los resultados pueden ser aún más desagradables (Luciano y Hayes, 2001).

#### ***Desesperanza creativa***

Las personas que han identificado y definido un problema que está presente en su vida suelen tener una variedad de maneras para evadirlo, es decir, una persona practica diversas formas de evitación ante una situación que les parece aversiva. De esta manera, se puede considerar que tienen la esperanza o la confianza de que con tales estrategias lograran darle solución a la dificultad que presentan. Sin embargo cuando dichas prácticas no son una solución al problema de la persona, es cuando comienza a sentir cierta desesperanza respecto a lo que está haciendo, puede ver que no existe una solución para dicha dificultad. La desesperanza creativa trata sobre flexibilizar el repertorio ante el dolor, teniendo como base lo que importa en la vida. Esta desesperanza es diferente de la

abordada por Seligman(s/f citado en Peraza, 2011) en sus estudios, es caracterizada por el sentimiento persistente de abandono en situaciones adversas que debilita la esperanza, interfiere en la perspectiva de la vida y perjudica en general las iniciativas de actuar en función enfrentar los problemas. Contrariamente, la desesperanza creativa se refiere a la generada específicamente respecto a las estrategias de evitación experiencial, que tarde o temprano resultan infructuosas. En ese sentido, este tipo de desesperanza se vuelve útil en el proceso de cambio conductual, en tanto finalmente la persona termina por aceptar lo que no se puede cambiar, realizando lo que es importante para su vida, sin enfocarse detenidamente en el malestar que esto puede generar en el corto plazo (Peraza, 2011).

En este sentido, para entender la desesperanza, es necesario conocer el significado de esperanza, el cual hace referencia a la posibilidad de generar una expectativa optimista para superar una eventualidad negativa (Lazarus, 1991, citado en Peraza, 2011); por esta razón, si alguien considera que lo que hace le va a funcionar para algo específico, esta persona lo seguirá repitiendo e irá generalizando sus repertorios, en este caso, la evitación. Por esta razón, la desesperanza creativa es una de las técnicas claves de aceptación, porque lleva a dejar de confiar en la evitación como estrategia útil y permite abrirse a otras alternativas de actuación en pro del bienestar personal.

#### ***Aproximación al yo como contexto***

Una técnica esencial para lograr la aceptación, es promover una aproximación al “Yo como contexto” que se define por Hayes (1999, citado en Hayes y Strosahl, 2004) como el proceso fundamental de autoconocimiento, en donde el lenguaje ha intervenido desde la historia de aprendizaje de cada sujeto. Este autor diferencia el yo contenido y el yo contexto. El primero, fortalece la conducta verbal, de manera que las personas aprenden a autorreferenciarse o describir sus estados emocionales a partir de los contenidos que suelen ser propiedades o adjetivos, como por ejemplo: “soy feo”, “tengo tristeza”, etc. Desde la ACT se busca que los sujetos abandonen este lenguaje referido al yo contenido y se suscite el yo contexto, entendido como una manera de *defusionarse* (separarse) de los pensamientos, sentimientos y adjetivos con que se describen a sí mismos y se identifican. El yo contexto permite al individuo darse cuenta que él en sí mismo, no es lo que piensa, por ejemplo una persona que exprese *soy el más triste*, deberá reconocer que está experimentando sentimientos de tristeza, esto con el propósito de que la persona sea

capaz de verse a sí misma, desde otra perspectiva, más no como un contenido, esto se logra a partir de ejercicios que permitan ver la funcionalidad del lenguaje y así se fortalecerá su aceptación (Hayes y Stroschal, 2004).

### **Trastorno de evitación experiencial**

Las personas en ocasiones evitan lo que les produce malestar e incomodidad de manera crónica y generalizada, como consecuencia de esto, la vida se transforma en limitada, además este patrón puede extender el sufrimiento en el sentido de que puede generar un costo alto en relación con lo que se quiere hacer en la vida (Luciano y Hayes, 2001).

#### ***Características del trastorno de evitación experiencial***

En la vida de una persona el sufrimiento psicológico es una parte inseparable, en la medida que los contextos verbales influyan en la conducta de la persona.

La naturaleza del trastorno de evitación experiencial (TEE) es *verbal*, ya que, es una relación verbal. Este trastorno se presenta cuando una persona no quiere tener contacto con las experiencias privadas que le resultan aversivas, comportándose de manera que pueda alterar la forma o frecuencia de dichas experiencias como las condiciones que la generan (Luciano y Hayes, 2001).

Este tipo de evitación resulta efectiva a corto plazo pues alivia la experiencia negativa, sin embargo, al ser generalizada y repetitiva, puede llegar a limitar la vida de una persona e incluso generar que la persona vaya en contra de lo que es valioso para sí, tratando incluso de evitar extremadamente todo lo que lo perturbe (Luciano y Hayes, 2001).

La regla de la evitación es reducir o evitar algo que tiene una función aversiva, actuando de la manera que piensa y tomando esto como correcto, ya que así se presenta de manera inmediata la reducción de la función aversiva (Luciano y Hayes, 2001).

La segunda característica del TEE es que es una *clase funcional limitante*. Es decir, desde la perspectiva funcional del TEE, la persona tiene como fin el controlar o eliminar eventos privados, sin importar cómo lo haga, por tanto, puede variar la topografía o respuesta, al igual que las características físicas de la situación o el contenido de las predisposiciones corporales, lo que interesa es lograr la eliminación o disminución de eventos privados. De esta manera la reducción parcial o el escape temporal de los eventos

aversivos produce una consolidación entre lo aversivo y lo evitativo, conduciendo a elegir la evitación de lo aversivo como una solución correcta (Luciano y Hayes, 2001).

La dificultad que se le presenta a la persona con TEE es que ésta entiende que tiene que eliminar el sufrimiento o dolor. Pero a largo plazo lo que le lleva a sufrir estará cada vez más presente en la vida, limitándole e impidiendo que logre realizar metas y valores importantes. Se debe agregar que la evitación experiencial no resulta siendo una patología a menos que termine delimitando a una persona con respecto a lo que quiere hacer en la vida (Luciano y Hayes, 2001).

Existen algunas condiciones en las que la evitación experimental puede resultar perjudicial. Primero la evitación es nociva cuando la forma de evitación intencionada no resulta como se desea. Cuando se trata de evitar, un individuo puede crear distintos tipos de estrategias o planes para esto, incluso la evitación regularmente lleva a que se realice una formulación y cumplimiento de un plan verbal, resultando problemático en el sentido de que en este plan se integre, ya sea el contenido o estímulo evitado. De modo, si la persona quiere evitar específicamente una emoción o pensamiento, justamente tendrá dicha emoción o pensamiento, por ejemplo, cuando se pide a una persona no pensar en un objeto

“x”, la persona ya lo está imaginando, por ende no logra evitar su pensamiento (Luciano y Hayes, 2001).

Una condición perjudicial al tratar de evitar, ocurre cuando el cambio que se sigue es factible, sin embargo, las formas de evitación no son saludables. En estas circunstancias, la evitación no permite la aceptación de la propia historia de vida (Luciano y Hayes, 2001).

Cuando una persona no logra eliminar o cambiar un evento o situación a pesar de diferentes y variados intentos, es porque los efectos verbales no son susceptibles a cambios, por ende el control consciente e intencionado puede resultar una herramienta adecuada para regular determinados problemas, sin embargo, no todas las situaciones de la vida se pueden controlar, lo que generaría frustración al no conseguir los resultados propuestos (Luciano y Hayes, 2001).

### **Dolor**

Todos los seres humanos han experimentado el *dolor* de distintas formas, ya que existen diversas causas, aspectos psicofisiológicos, anatómicos e influencias psicosociales, que hacen compleja su definición; sin embargo, para este trabajo se tomará lo planteado por

la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (AIED), la cual define el dolor como una experiencia sensitiva y emocional desagradable ligada a una lesión tisular real o potencial. De esta definición emergen dos conceptos importantes. En primer lugar, se afirma que el dolor es una experiencia emocional subjetiva, y por tanto diferente para cada individuo; y segundo, que la experiencia de dolor se encuentra estrechamente vinculada a una activación anatómica, provocada por una lesión o estrés físico generado por la inminencia del daño (Melzack & Katz, 2006).

Por ello el dolor es considerado único entre las funciones neurológicas, debido al grado de plasticidad en la neurofisiología del dolor. Aunque la madurez estructural y funcional se alcanza a temprana edad, los cambios anatómicos y funcionales relacionados con los efectos de cada experiencia dolorosa que suceden a través de la vida, son diferentes. Esta plasticidad significa que la percepción y significado del dolor son únicos para cada individuo y no están determinados solamente por la maduración, sino que están influidos por diversos factores individuales y contextuales (Tovar, 2005 citado en Melzack & Katz, 2006).

Achury (2007) afirma que el dolor se puede comprender a través de conocer cuatro nociones generales.

La *nocicepción*, que establece el descubrimiento del daño tisular por parte de “transductores” (terminaciones nerviosas libres).

La *percepción* del dolor, consta de un sistema neuronal sensitivo (nociceptores) y unas vías nerviosas aferentes que responden a estímulos nociceptivos tisulares; como una contusión o enfermedad; o en casos severos puede ser generada por lesiones en el sistema nervioso central o en el sistema nervioso periférico, como se ve en personas con neuropatía diabética, lesiones medulares, entre otras.

Desde la perspectiva neurofisiológica, en la *percepción del dolor* principalmente intervienen el sistema nervioso central (SNC) y el sistema nervioso periférico (SNP). El dolor provoca una serie de reacciones en ambos sistemas que permite la percepción del mismo, con la finalidad de disminuir la causa y limitar las consecuencias. Existe un proceso para percibir el dolor, en primer lugar hay una activación y sensibilización de los nociceptores periféricos, luego hay una transmisión de los estímulos nociceptivos a través de las aferencias primarias, enseguida se produce una modulación e integración de la

respuesta nociceptiva a nivel del asta dorsal medular, llevando la transmisión por las vías ascendentes (espino encefálicas), logrando una integración de la respuesta en los centros superiores (estructuras encefálicas) y un control descendente por las vías encéfaloespinales; por ende, los estímulos nociceptivos tienen en común mantener la integridad del cuerpo y desencadenar respuestas (somáticas o vegetativas) asociadas a sensaciones dolorosas (Romera, Perena, Perena & Rodrigo, 2000).

Según Vicente y Acedo (2004) la experiencia dolorosa tiene tres componentes, el sensitivo-discriminativo, afectivo-motivacional y cognitivo-evaluativo, en donde el sistema lateral, se proyecta a través del núcleo talámico lateral a la corteza somato sensorial, que es el sustrato del componente sensitivo-discriminativo; y por otro el sistema medial que se proyecta a través del núcleo talámico medial a la corteza singular anterior y a la ínsula, que se asocia con la respuesta afectiva a los estímulos dolorosos. Dependiendo de la localización de la lesión, se producirá una alteración diferente de la percepción dolorosa, el cual sería el componente cognitivo-evaluativo. La pérdida de aferentes periféricos causaría en principio déficits en los dos primeros componentes de la experiencia dolorosa.

El *sufrimiento*, tiene la connotación de ser una respuesta negativa inducida por el dolor, el miedo, la ansiedad, el temor y otros estados psicológicos. Por esto el miedo a experimentar dolor, ya es en esencia un sufrimiento y la carencia de obtener una respuesta lógica a la pregunta de por qué se sufre, constituye el punto culminante del sufrimiento humano. Para Ridner (2004, citado en Montoya, Schmidt, Peña 2006) el sufrimiento no sólo hace referencia a la severidad del síntoma o del dolor que tiene una persona, sino que lo que provoca el sufrimiento es la percepción subjetiva que se tenga, o el significado que se le atribuye a tal síntoma.

La *conducta o comportamiento del dolor*, que es la consecuencia del dolor y del sufrimiento. A su vez, reúne numerosas acciones que una persona hace o deja de hacer y que pueden atribuirse a la presencia de lesión tisular. Ejemplo: quejas, muecas, llorar, etc. Estas conductas son apreciadas por otras personas y pueden ser cuantificadas. Todos estos comportamientos son reales y probablemente estén influidos por el entorno y las consecuencias.

Una vez comprendido el concepto de dolor, se pueden considerar tres componentes fundamentales de la percepción dolorosa y se convierten en elementos necesarios al valorar y manejar el dolor:

El *sensorial*, que se relaciona con la transmisión del impulso desencadenado y que informa su intensidad, localización y cualidad.

El *motivacional-afectivo*, que hace referencia a los afectos que surgen tras un impulso doloroso y la manera como estos pueden incidir en su interpretación, caracterizando el dolor como desagradable; usualmente generan ansiedad y depresión.

El *evaluador*, que establece la incidencia del dolor en la vida diaria y cotidiana de una persona (Álvarez, 2000).

### **Psicofisiología elemental del dolor**

Para hablar de la fisiología del dolor, es relevante reconocer que existen diferentes receptores nerviosos o receptores nociceptivos, que son terminaciones libres de fibras nerviosas localizadas en tejido cutáneo, en articulaciones, músculos y paredes de las vísceras que se activan ante estímulos dolorosos y los transforman en impulsos nerviosos. Los nociceptores pueden acrecentar su respuesta a la estimulación repetida. Esto se denomina sensibilización periférica y puede ser de dos tipos: autosensibilización, cuando se origina por el ajuste de la membrana, o heterosensibilización, cuando se debe a la acción de sustancias químicas (serotonina, bradiquinina, histamina, prostaglandinas, leucotrienos y sustancia P) presentes en la zona de lesión. La sensibilización por estas sustancias produce hiperalgesia (mayor sensación de dolor del llevado por la señal nociceptiva), la hiperalgesia se clasifica como primaria cuando la sensibilización se produce en el sitio del daño tisular y secundaria cuando involucra incremento de la sensibilidad extendida más allá del sitio del daño (Pedrajas & Molino, 2008).

Los procesos neurofisiológicos que intervienen en la elaboración y expresión de los componentes del dolor son:

*La reacción de alerta y atención.* El dolor produce una reacción de atención intensa y extensa, vinculada con la activación de la formación reticular, lo que hace que la sensación dolorosa pueda ser elaborada, evaluada y contribuya a modificar la reacción afectiva.

*La actividad vegetativa y somatosensorial.* Hace referencia al conjunto de reacciones vegetativas y somáticas, provocadas de forma inmediata por la estimulación nociceptiva.

*Reacción modulada.* Es activada por la propia aferencia nociceptiva a diversos niveles del neuroeje, que interviene con la penetración de la conducción nociceptiva (Pedrajas & Molino, 2008).

### **Perspectiva psicológica del dolor**

Los aportes de varias perspectivas psicológicas han evolucionado desde las iniciales consideraciones psicodinámicas del dolor como síntoma de alguna alteración psicológica subyacente, hasta las más atrayentes y prolíferas contribuciones del

Conductismo (reacción a un daño tisular) como el planteamiento de las conductas de dolor

(Merskey y Spear, 1967; Fordyce, 1978, citados en Palmer, Medinas, Truyols, Pérez, & Sesé, 2008). Estos estudios aportaron diferentes instrumentos de evaluación y aproximación terapéutica concerniente al manejo de dolor. El proceso investigativo del Cognitivismo resaltó fundamentalmente el significado y la experiencia del dolor, comprobando experimentalmente la incidencia de los componentes motivacionales y de pensamiento en su expresión y reacción, analizando variables como las creencias, atribuciones, expectativas, autoeficacia, autocontrol, atención, afrontamiento, resolución de problemas, autoinstrucciones e imaginación (Turk, 1978; Turk, Meichenbaum y Genest, 1983 citado en Palmer, Medinas, Truyols, Pérez, & Sesé, 2008).

El dolor es una experiencia afectiva desagradable que tiene múltiples factores, tanto de orden individual como colectivo, que influyen en la percepción y en la expresión dolorosa. Entre estos factores están los propios del individuo (endógenos), como la personalidad, y los exógenos, como el medio ambiente, los culturales, sociales y educativos (Sánchez, 2003).

Desde postulados teóricos conductistas, el dolor ha sido entendido por el

Condicionamiento Clásico, como un proceso de aprendizaje asociativo, en el que un suceso



(A) se asocia con un estímulo (B) y ocasiona automáticamente una determinada respuesta (C) Pavlov (1904 citado en Súbira & García, 2002). Es decir que, cuando se produce una reacción dolorosa en respuesta a una lesión, se origina una reacción defensiva de tensión muscular y una reacción de estrés ante la percepción de amenaza que produce el dolor. El dolor puede estar asociado a otros estímulos y puede inducir respuestas de evitación, como la disminución de la movilidad o incrementar la percepción de dolor y tensión. Para comprender mejor a continuación se presenta el siguiente ejemplo de lo que sería un condicionamiento de dolor.

<b>Estímulo Incondicionado</b>		<b>Respuesta Incondicionada</b>
<b>(EI)</b>		<b>(RI)</b>
Inyección intramuscular	➔	Tensión muscular – Estrés

**Estímulo Neutro**  
**(EN)**  
Observar la aguja de la jeringa

<b>(EI)</b>		<b>(RI)</b>
Inyección intramuscular	➔	Tensión muscular – Estrés
+		
Observar la aguja de la jeringa		

<b>Estímulo Condicionado</b>		<b>Respuesta Condicionada</b>
<b>(EC)</b>		<b>(RC)</b>
Observar la aguja de la jeringa	➔	Tensión muscular – Estrés

Por otra parte, los modelos cognitivos entienden que el término “cognitivo” refleja la manera en que la persona percibe, interpreta y relata el dolor. Desde esta perspectiva se asume que las distintas cogniciones (pensamiento, expectativas y creencias), que presenta una persona, influyen en su estado de ánimo, afectan los procesos fisiológicos que se

desarrollan en su organismo, y, además, producen consecuencias sociales y condicionan su comportamiento (Súbira y García, 2002).

En conclusión, las aproximaciones cognitivo-conductuales subrayan, que además de las conductas instrumentales, las variables cognitivas intervienen en el desarrollo y mantenimiento de la percepción del impacto del dolor; dependiendo del tipo de dolor que experimente el sujeto, puede haber un descenso en las actividades instrumentales obteniendo como resultado pérdida de refuerzo social, pueden aparecer sentimientos de indefensión, pérdida de control y de autoeficacia (Corbishley et al., 1990; Haythornwaite,

Kerns y Sieber, 1991; Turk y Rudy, 1986; Rudy, Kerns y Turk, 1988, citados en Palmer, Medinas, Truyols, Pérez, & Sesé, 2008).

### **Calidad de vida y el dolor**

La calidad de vida es un constructo que acoge variables personales como el bienestar emocional, social y físico y la capacidad funcional en la actividad diaria. La Organización Mundial de la Salud (2002) define la calidad de vida como la manera en que el individuo se percibe y su satisfacción frente al lugar que ocupa en el entorno, en cuanto a su experiencia en la vida, en relación con su ambiente cultural, sus metas, objetivos, valores, entre otros...Este concepto contiene factores importantes en la vida de un ser humano en cuanto a su salud física, psicológica, emocional y social. En este estudio se tomará la calidad de vida relacionada con la salud, ya que es definida como el nivel de bienestar producto de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud (Russi, 2012).

Urzúa (2010) afirma que el funcionamiento físico, energía/fatiga, funcionamiento social, funcionamiento del rol, la salud general y el dolor, son elementos relevantes para mantener un alto nivel de bienestar y calidad de vida en una persona y más si está viviendo con enfermedades crónicas.

En definitiva, el dolor afecta al bienestar individual y la capacidad funcional en la mayoría de las dimensiones de calidad de vida, se entiende que las personas con algún tipo de dolor, experimentan variedad de aspectos “negativos” en comparación a una que no presente ningún tipo de dolor, por esta razón es relevante proporcionar estrategias que le

permitan al sujeto afrontar los síntomas de dolor, moderar su efecto y poder mantener su calidad de vida (Kreitler y Niv, 2002 citado en Villoria, 2007).

### **Clasificación del dolor según su origen**

A partir de su origen, Sánchez (2003) divide al dolor humano en A. *Dolor físico*. Es una sensación intrínseca de molestia de alguna parte del cuerpo, que se produce por lesiones o disfunciones anatómicas. El dolor físico puede ser de carácter nociceptivo o neuropático. B. *Dolor Nociceptivo*. Este tipo de dolor se clasifica a su vez en: a. Dolor somático: es característicamente bien localizado, punzante, definido, y puede ser atribuido a una estructura anatómica específica. b. Dolor visceral: se identifica por ser difuso, mal localizado, sordo, agotador, y por acompañarse de respuestas autonómicas como salivación, hipotensión, náuseas y vómitos. c. Dolor profundo: puede definirse como el que se percibe en una zona del cuerpo diferente del lugar que le da origen. C. *Dolor neuropático*. Es el efecto de una lesión directa sobre los nervios periféricos, los receptores nociceptivos o el SNC. Comúnmente se describe como un dolor quemante, punzante, que suele tener una distribución dermatómica clara. D. *Dolor psicológico*. Es un dolor real, aunque no tenga una base orgánica explicable. Se presenta en sujetos que tienen predisposición, ante reacciones exageradas a mínimos estímulos. El problema central es el aumento involuntario, con distorsión de esos impulsos periféricos por razones psicológicas, como ansiedad, depresión, trastorno obsesivo compulsivo, entre otros

### **Clasificación del dolor según su intensidad**

Según esta clasificación, el dolor refleja la fuerza o grado con que una persona lo experimenta. Por lo general, este nivel se mide con escalas que reflejan la forma como es percibido. Entre estas, una de las más utilizadas es la escala numérica, que va de 0 a 10, donde 0 es ausencia y 10 el máximo dolor. Distintos estudios han utilizado la escala visual análoga (E.V.A.), que corresponde a una representación gráfica de la anterior. Esta cuantifica la intensidad del dolor, clasificándolo en leve, moderado y severo. En el dolor leve interviene básicamente la sensación cutánea, por medio de los receptores de presión, temperatura, tacto fino, que pueden ser lesionados por quemaduras intrascendentes, machucones, golpes, etc. Se considera dolor leve si la E.V.A. está entre 1 y 3. En cuanto al dolor *moderado*, es un estado intermedio entre el dolor leve y el severo; en él generalmente está involucrada la epidermis y el tejido celular subcutáneo. Se considera dolor moderado si

la E.V.A. está entre 4 y 6. Finalmente el dolor severo implica compromiso de los músculos, las articulaciones, los huesos y otros tejidos (tendones, tejido conectivo, etc.). Se considera dolor severo si la

E.V.A. está entre 7 y 10. Vale la pena recordar que el umbral para la percepción dolorosa es individual y diferente en cada sujeto, por lo cual frente al mismo estímulo la percepción puede ser distinta (Montero & Manzanares, 2006).

### **Tratamientos para manejo de dolor**

Considerando que existen diferentes tratamientos para el dolor; algunos más eficaces que otros, entre los más comunes están, la acupuntura: aplicación de agujas en puntos precisos del cuerpo; los analgésicos: medicamentos para reducir o detener el dolor; los anticonvulsivos, a veces se recetan para el tratamiento del dolor; los antidepresivos en ocasiones se usan para el tratamiento del dolor, además, los ansiolíticos (benzodiazepinas) también funcionan como relajantes musculares y a veces se usan como analgésicos; la terapia cognitiva-conductual involucra una amplia gama de habilidades de afrontamiento y métodos de relajación para ayudar a prepararse y afrontar el dolor; el asesoramiento puede darle a un paciente con dolor el apoyo necesario, ya sea que derive de asesoramiento familiar, grupal o individual; la estimulación eléctrica transcutánea (TENS, siglas en inglés), la estimulación nerviosa eléctrica implantada y la estimulación cerebral o de la médula espinal profunda; el ejercicio ha pasado a ser indicado como parte de los regímenes de tratamiento de algunos médicos para los pacientes con dolor; la hipnosis, especialmente como un agregado a los analgésicos. Se usa para controlar la función o respuesta física, o sea, la cantidad de dolor que un individuo puede soportar; los bloqueos nerviosos emplean el uso de medicamentos, o técnicas quirúrgicas para interrumpir la transmisión de mensajes de dolor entre áreas específicas del cuerpo y el cerebro; los opiáceos derivan de la planta de amapola y se encuentran entre las drogas más antiguas conocidas. Entre estas la codeína y tal vez el narcótico mejor conocido de todos, la morfina; la fisioterapia y la rehabilitación usa técnicas y métodos físicos, como calor, frío, ejercicio, masajes y manipulación en el tratamiento de ciertas afecciones; el placebo en algunos individuos produce alivio del dolor, estos son sustancias inactivas como píldoras de azúcar, inyecciones salinas o cirugías falsas (National Institutes of Health, 2006).

## **OBJETIVOS**

### ***Objetivo General***

Analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad.

### ***Objetivos Específicos***

Identificar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de la intensidad del dolor generado por un estímulo nociceptivo controlado, en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad.

Identificar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de sufrimiento asociado al dolor generado por un estímulo nociceptivo controlado, en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad.

Identificar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la disposición a soportar el dolor generado por un estímulo nociceptivo controlado, en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad.

## **MÉTODOLOGIA**

### ***Paradigma Metodológico***

El presente estudio asume un paradigma cuantitativo de investigación, ya que parte de la premisa de que el comportamiento es un fenómeno natural que presenta regularidades, las cuales permiten la formulación de principios y leyes para su comprensión. Desde esta visión, se intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando relaciones funcionales entre las variables estudiadas, en este caso, el entrenamiento en aceptación del malestar y la percepción de dolor (Fernández, Hernández & Batista, 2006).

### ***Tipo de estudio***

La investigación se ajusta al tipo de investigación explicativo, en tanto se propone responder por las relaciones funcionales que explican un fenómeno, en este caso el efecto del entrenamiento en aceptación del malestar (variable independiente) en la percepción del dolor (variable dependiente) (Fernández, Hernández & Batista, 2006).

### ***Diseño***

Esta investigación se realizó bajo un diseño cuasi experimental pre post con grupo control, ya que los participantes eran grupos intactos, se utilizó una pregunta para medir la variable de percepción de sufrimiento (VER ANEXO 4) la cual fue evaluada y validada

por un médico general y un profesional en psicología (VER ANEXO 6), la escala visual analógica del dolor (Huskinson, 1976, citado en Calero & López, 2008) para la medición pre y post (VER ANEXO 5). De la misma forma el grupo experimental recibió entrenamiento basado en la terapia de aceptación y compromiso y el grupo control no recibió ningún tipo de intervención.

Teniendo en cuenta esto, se analizaron las relaciones funcionales entre las variables independientes (predictiva) y dependientes (resultado), ofreciendo un buen control o validez interna de la situación experimental, ya que si la pre prueba afectó las puntuaciones de la post prueba, lo hará de manera similar en ambos grupos, en tanto se aplica en los dos de igual manera, y se sigue cumpliendo con la esencia del control experimental (Fernández, Hernández & Batista, 2006).

#### ***Fuentes de invalidación interna: estrategias de control***

Para evitar o eliminar variables ambientales, físicas y psicológicas que perturbaran la participación de los sujetos y afectarán los resultados esperados, los participantes de la investigación fueron indagados con una lista de chequeo antes de iniciar cualquier procedimiento, para así lograr detectar y excluir del estudio a los estudiantes que presenten alguna alteración aguda o crónica de su salud orgánica o algún tipo de alteración psicológica diagnosticada (VER ANEXO 3).

Respecto a la estabilidad del ambiente, tanto para el grupo control como para el grupo experimental, las mediciones se llevaron a cabo en el horario de la tarde, con el propósito de garantizar condiciones ambientales y metabólicas constantes durante el proceso. Los procesos se desarrollaron en un tiempo determinado, el cual fue igual para ambos grupos. El espacio físico en el que se desarrolló a partir del protocolo fue el mismo para ambos grupos, evitando así que se presentaran condiciones de luminosidad, comodidad y temperatura diferentes entre estos. En cuanto a lo relacionado con la manipulación de la variable independiente, el entrenamiento en aceptación se desarrolló siguiendo estrictamente un protocolo estandarizado (Samperi, 2015).

Para evitar inestabilidad del instrumento de medición se prestó estricta atención a ajustarse al proceso estandarizado de las mediciones realizadas para obtener puntuaciones confiables, además de que el instrumento a utilizar cuenta con evidencias de validez y confiabilidad (Samperi, 2015).

Con el propósito de controlar que se genere una habituación o algún tipo adaptación sensorial al estímulo nociceptivo (agua fría) lo que genere efectos en el grupo experimental, el entrenamiento en aceptación se realizó utilizando estímulos generadores de malestar o de respuestas incontrolables, diferentes a la nocicepción.

***Fuentes de invalidación externa: estrategias de control***

Para evitar cualquier tipo de sesgo e invalidación durante los tratamientos experimentales, se dieron las instrucciones y argumentaciones de manera detallada y clara, y ajustándose a la descripción de cada una de las fases del procedimiento presentadas en este trabajo. Igualmente, se manejó adecuadamente el tiempo y se controló el rol del experimentador y las funciones que se llevaron a cabo durante el experimento (Samperi, 2015).

Adicionalmente, para evitar que los participantes se descontextualicen de la situación o del ambiente de la investigación, se adecoo un espacio físico dentro de la Institución educativa, para que así los participantes se sientan en su contexto natural, disminuyendo las probabilidades de respuestas de estrés o ansiedad que puedan afectar el desarrollo del experimento.

Por último, se realizó una descripción detallada de cada uno de los entrenamientos durante todo el experimento, para facilitar replicas a futuro, que pretendan contribuir a confirmar los resultados que se obtengan de este estudio.

**Variables**

A continuación, se presenta la definición conceptual y operacional de las variables de estudio.

**Variables dependientes**

***Percepción del dolor***

***Definición Conceptual***

La *percepción* del dolor es una experiencia emocional subjetiva, y por tanto diferente para cada individuo ya que se encuentra estrechamente vinculada a una activación anatómica, provocada por una lesión o estrés físico generado por la inminencia del daño (Melzack & Katz, 2006).

***Definición Operacional***

La variable de percepción de dolor se midió utilizando la escala visual análoga (E.V.A.) del dolor. Esta escala contiene una escala numérica, que va de 0 a 10, donde 0 se representa con color azul el cual se va intensificando hasta el nivel 3, lo cual significa ausencia de dolor o dolor leve; del nivel 3 que es representado con color verde hasta el nivel 4, del nivel 5 al 6 de color amarillo y el 7 con naranja representa dolor moderado; del nivel 8 al 10 representado por un rojo intenso que representa un máximo dolor.

### ***Percepción del sufrimiento***

#### ***Definición Conceptual***

Es una experiencia subjetiva que tiene la connotación de ser una respuesta emocionalmente negativa inducida por el dolor, el miedo, la ansiedad, el temor y otros estados psicológicos (Ridner, 2004, citado en Montoya, Schmidt, Peña 2006).

#### ***Definición Operacional***

Esta variable se midió a través de una pregunta validada a través de dos jueces expertos (VER ANEXO 6) es una pregunta cerrada con opción de respuesta que va de 1 a 10, uno significa mínimo sufrimiento y diez, máximo sufrimiento.

### ***Disposición a soportar el dolor***

#### ***Definición Conceptual***

La disposición que una persona puede tener para experimentar un estímulo doloroso, la entenderemos como la estimación que hace en un momento dado, de su capacidad para soportarlo durante una cantidad de tiempo o frecuencia determinada.

#### ***Definición Operacional***

Esta variable se midió teniendo en cuenta un intervalo de tiempo que fue de 1 a 150 segundos de sumersión de la mano de cada participante al recipiente que contenía agua a 3°C.

## **Variable independiente**

### ***Entrenamiento en aceptación***

#### ***Definición Conceptual***

Es un procedimiento psicológico basado en la terapia de aceptación y compromiso donde realizan ejercicios prácticos y metáforas, propios de la terapia, cuyo propósito es ofrecer conocimientos, habilidades y capacidades para la aceptación de los eventos



privados que se presentan en el transcurso de la vida según la historia personal de cada individuo (Luciano y Hayes, 2001).

### ***Definición Operacional***

En esta variable se desarrolló un protocolo de entrenamiento en aceptación que fue aplicado al grupo experimental, el cual constaba de 3 técnicas. En cuanto al grupo control no se realizó ningún tipo de intervención, solo la pre y post medición (VER ANEXO 7).

## **Hipótesis**

### ***Hipótesis de investigación***

La implementación de un programa de entrenamiento en aceptación del malestar disminuye la percepción del dolor en adolescentes escolarizados de 14 a 16 años de edad.

### ***Hipótesis Nula***

La implementación de un programa de entrenamiento en aceptación del malestar no disminuye la percepción del dolor en adolescentes escolarizados de 14 a 16 años de edad.

## **Participantes**

Los sujetos que participaron en este estudio son 54 adolescentes escolarizados pertenecientes de la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto entre 14 y 16 años de edad, que actualmente cursan grado decimo. De estos 58 estudiantes, 26 integraran el grupo control y 27 el experimental.

## **Criterios de inclusión**

Se definieron una serie de criterios para que los estudiantes puedan participar en la investigación, con el fin de velar por el bienestar integral del participante, debido a experiencias relacionadas con la percepción del dolor a través de un estímulo nociceptivo y con el fin de controlar variables extrañas o sesgos en este estudio (VER ANEXO 3).

### **Estrategias técnicas o instrumentos de recolección de información**

Para este estudio se utilizó la escala visual análoga (E.V.A.), construida por Scout Huskinson en 1976, corresponde a una representación gráfica que cuantifica la intensidad del dolor, es un instrumento usualmente utilizado para la evaluación subjetiva de dolor en estudios científicos (Calero & López, 2008). Esta escala clasifica la percepción del dolor en leve, moderado y severo, ha sido validada para la estimación del dolor y se trata de una línea de 10 centímetros numerada de 0 a 10, acompañada de colores, en donde el 0 (azul)

representará ausencia de dolor y el 10 (rojo) el dolor más intenso percibido por el paciente (Montero & Manzanares, 2006).

Esta escala brinda la posibilidad de un análisis estadístico paramétrico que ha permitido medir la intensidad del dolor. Ha sido utilizada ampliamente en el área clínica, sobre todo en los ensayos clínicos y ha demostrado que puede ser utilizada para comparar la intensidad del dolor en el mismo paciente con diferencias temporales, o en grupos de pacientes recibiendo diferentes tratamientos (Malouf & Baños, 2006).

Uno de los estudios en los que se ha utilizado esta escala es el de Vasallo, Arjona, Fernández, Rondón & Quevedo (2013) que tuvo como propósito evaluar la efectividad de dos propuestas terapéuticas analgésicas. Igualmente, Villalobos (2015) la utilizó en su estudio el cual tenía como objetivo principal obtener datos sobre la eficacia de la biorretroalimentación EMG para la reducción del dolor fantasma. Por último En la investigación de Cachón, Zagalaz, Cruz y Molero (2016) la cual tuvo como objetivo validar un instrumento de medida fácil, rápida y fiable que permita el acceso a información cuantitativa sobre el dolor de espalda que pueda sufrir la población infantil afirma que numerosos estudios han evidenciado la validez y fiabilidad de la EVA encontrando en todos ellos propiedades de escala de razón, lo que facilita la detección en la variabilidad del dolor en pacientes de todas las edades.

También se realizó una pregunta para medir la variable de percepción de sufrimiento (VER ANEXO 4) la cual fue evaluada y validada por un médico general y un profesional en psicología (VER ANEXO 6). Por último, para medir la variable dependiente de disposición a soportar el dolor, se midió el tiempo con un cronometro de cero (0) a dos minutos y medio (2'30'').

### **Procedimiento**

En el presente estudio se desarrollaron una serie de etapas que se describen a continuación:

#### ***Revisión y documentación sobre aceptación y percepción del dolor***

Con el propósito de diseñar un programa de entrenamiento en aceptación que se ajustará a los principios teóricos que se formulan en el modelo propuesto por la Terapia de Aceptación y Compromiso se consultaron diferentes fuentes de información que

sustentaran científicamente el entrenamiento en aceptación del malestar como una variable que puede incidir en la percepción del dolor de un sujeto.

### ***Selección de participantes y conformación de grupos***

Primero se solicitó la previa autorización del rector de la I.E.M. Ciudad de Pasto, para que los estudiantes de décimo grado puedan ser partícipes de esta investigación. Teniendo el aval, se solicitó a los padres de familia o acudientes de los estudiantes de décimo grado, su respectiva autorización (VER ANEXO 1) para que su hijo o hija participaran voluntariamente del estudio, una vez hay conocido el propósito del mismo. Una vez firmado el consentimiento (VER ANEXO 1) y asentimiento (VER ANEXO 2), los estudiantes respondieron un formato de criterios de inclusión a papel y lápiz, el cual proporciono información suficiente para conocer aspectos que imposibilitaban que participen en el estudio. Después de comparar los formatos e identificar las personas que cumplían con los criterios, se asignó aleatoriamente a las condiciones de grupo experimental y control.

### ***Protocolo de aplicación de entrenamiento en aceptación de la percepción del dolor en el grupo experimental***

Para llevar a cabo el entrenamiento en aceptación, se construyó rigurosamente un protocolo estandarizado (VER ANEXO 7) a partir de diferentes ejercicios propuesto por Luciano y Hayes (2001) en donde se trabajaron las diferentes técnicas propias de la Terapia de Aceptación y Compromiso, que permitieron interiorizar y poner en práctica la aceptación, así mismo, se describe todo el trabajo con grupo experimental y con el grupo control, al igual que la aplicación de los instrumentos de evaluación de variables.

### **Aspectos éticos y bioéticos**

Esta investigación se ajustó al artículo 4 del acuerdo No. 1 de 2011 establecido por El Comité de Ética en Investigación de la Universidad de Nariño correspondiente a los principios, donde se destaca el respeto a los participantes de la investigación, con el fin de en ningún momento causar daño moral, psicológico y/o físico, buscando siempre el beneficio hacia los participantes; legitimidad en la aplicación de las normas en los procesos de investigación; confiabilidad de las instituciones e individuos participantes, y autonomía de los mismos en decidir la participación o retiro en el proceso de investigación, es por

tanto que este proceso se realizará con la previa firma de consentimiento (VER ANEXO 1) y asentimiento informado (VER ANEXO 2).

De igual manera conformó al reglamento de la ley 1090 del 2006, artículo 17 sobre la prudencia, crítica y cautela en cuanto a las nociones que pueden fácilmente ser etiquetadas y desvalorizadas y el artículo 28, donde la información adquirida no es en beneficio propio o de terceros, ni en perjuicio del interesado.

#### **Plan de análisis de datos**

Con el propósito de determinar qué tipo de análisis estadístico se utilizaría, se comprobaron supuestos de normalidad estadística en las variables bajo estudio mediante la prueba de Kolmogorov- Smirnov. Con base en esta información, se escogió la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para realizar las comparaciones de las distribuciones de los datos en las diferentes condiciones experimentales. Es importante aclarar que el dato que se utilizó fueron las puntuaciones de diferencia, obtenidas al restar las puntuaciones directas de la Escala Visual Analógica aplicada en la post medición, a las puntuaciones obtenidas en la pre medición, esto mismo se realizó con las puntuaciones obtenidas con la pregunta de percepción de sufrimiento y con la medición del tiempo. Esto dio como resultado dos grupos de puntuaciones de diferencia, una del grupo control y otra del grupo experimental que fueron comparadas entre sí (Kerlinger y Lee, 2002).

#### **RESULTADOS**

Los grupos intactos se conformaron de la siguiente manera, el grupo experimental estuvo compuesto por un total de 27 participantes, en donde el 66,6% era de sexo femenino y el 33,3% de sexo masculino y el grupo control estuvo compuesto por un total de 26 participantes, en donde el 57.69% era de sexo femenino y el 42.30% de sexo masculino.

Las personas que no cumplieron con los criterios de inclusión, fueron un total de 13 participantes, de los que 4 pertenecían al grupo experimental y 9 al grupo control.

A continuación, se presentan gráficos que ilustran las puntuaciones promedio obtenidas por los grupos en cada una de las condiciones. Aunque no fueron estas puntuaciones utilizadas para el análisis estadístico, sino las puntuaciones de diferencia, la observación de los promedios directos servirá para ilustrar mejor el comportamiento de los datos.

En la figura 1 se observa que las puntuaciones de dolor en la post-medición del grupo control evidenciaron un incremento del 0,26 en comparación con la pre-medición. En cuanto al grupo experimental el incremento del dolor de pre a post fue de 0,61.

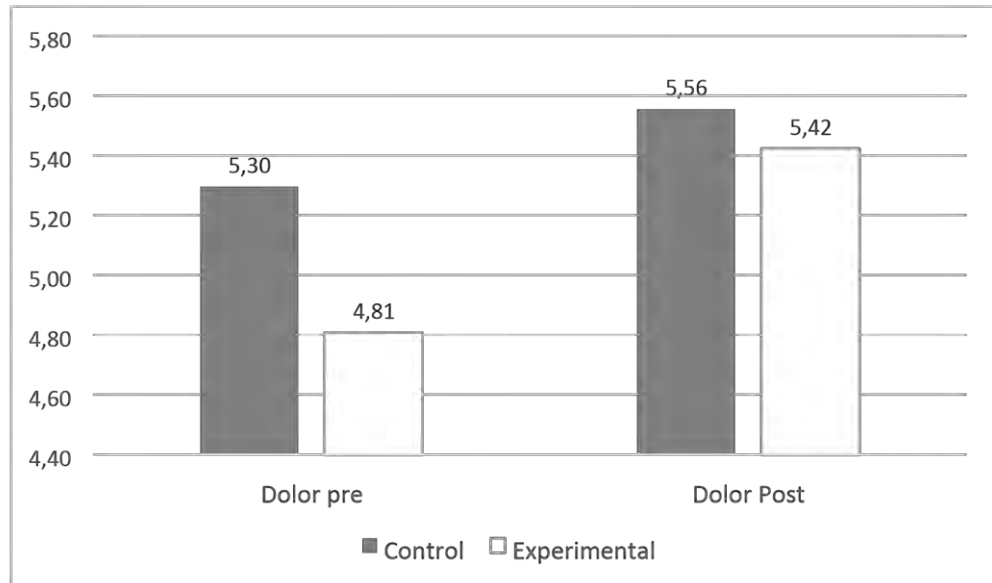


Figura 1. Puntuaciones de dolor pre-post en grupos control y experimental.

Con respecto a la variable sufrimiento, en la figura 2, se puede observar cómo el grupo control presentó una disminución de 0,3 en la post- medición en comparación a la pre-medición. Por su parte, el grupo experimental reflejó un incremento de 1 punto, de la pre-medición a la post-medición.

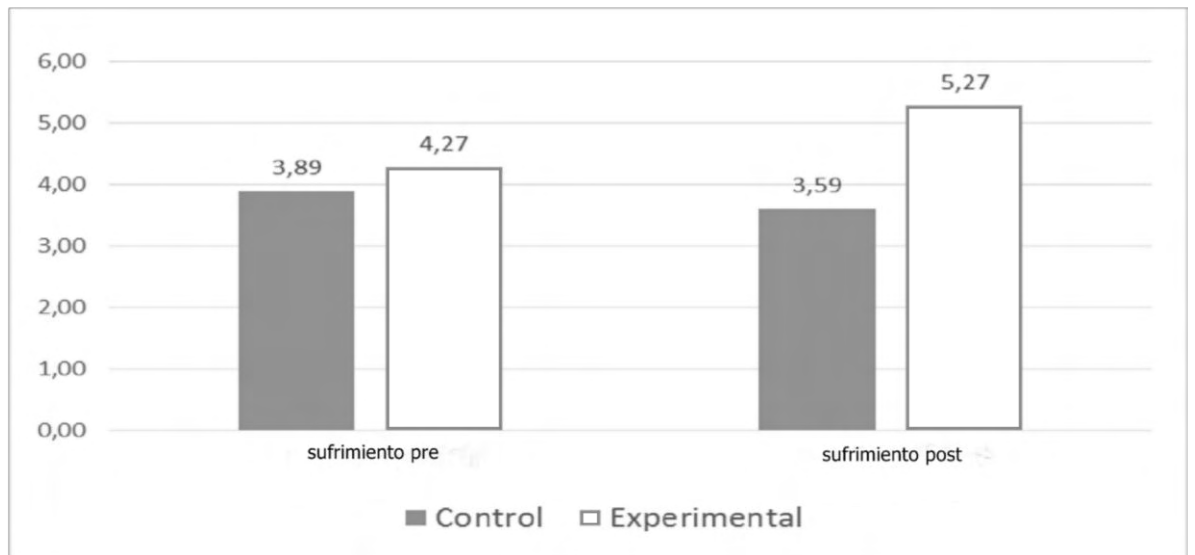


Figura 2. Puntuaciones de Sufrimiento pre y post, en grupos control y experimental.

Como se indica en la figura 3, se realiza la comparación de la pre- medición con la post-medicación de los grupos, en donde el grupo control incrementó el tiempo soportado en 19,26 segundos mientras que el grupo experimental incrementó solo 1,15 segundos.

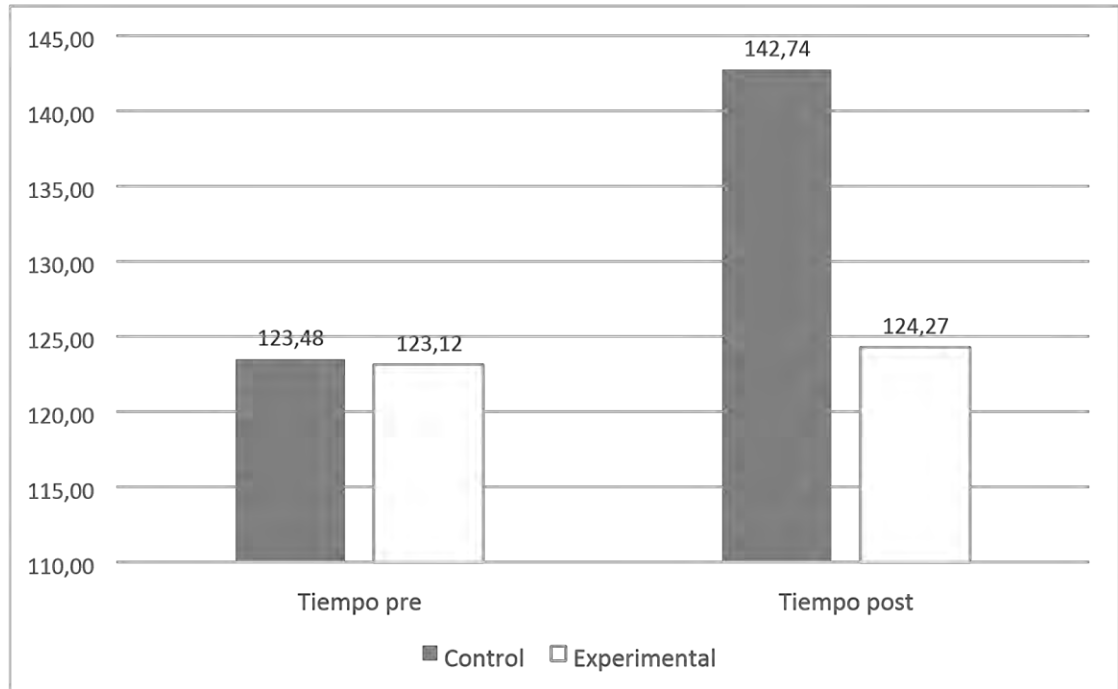


Figura 3. Variable disposición a soportar dolor en la pre y post medición en grupos control y experimental.

Los siguientes gráficos que se ilustran en la figura 4 hacen referencia a las puntuaciones de diferencia de tiempo en la variable disposición a soportar el dolor, medida antes (pre) y después (post) de la intervención en el grupo control y experimental. Estas puntuaciones de diferencia, siguiendo las recomendaciones de Kerlinger y Lee (2002), fueron las utilizadas para realizar los análisis estadísticos (pruebas de hipótesis).

A continuación, con el propósito de someter a análisis estadísticos los resultados que antes se han representado visualmente, en primer lugar se realizó una comprobación de los supuestos estadísticos en las distribuciones de los datos. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (tabla 2), donde se observa que ninguna de las tres variables medidas presentó una distribución normal. Por anterior no fue necesario considerar la homocedasticidad de las distribuciones y directamente se decidió utilizar la prueba no paramétrica U Mann-Whitney.

Tabla 1

Comprobación de supuestos de normalidad estadística,

Estadístico	gl	Kolmogorov-		Shapiro-Wilk	
		Smirnov <sup>a</sup>			
		Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Puntuaciones de diferencia Dolor</b>		,	53	,	
	147	,006	963	3	029
<b>Puntuaciones de diferencia</b>					
<b>Tiempo</b>		,	53	,	
	343	,000	796	3	000
<b>Puntuaciones de diferencia</b>					
<b>Sufrimiento</b>		,	53	,	
	168	,001	953	3	036
<b>Corrección de significación de Lilliefors</b>					

Después de aplicar la prueba U de Mann-Whitney para comparar las puntuaciones de diferencia entre los dos grupos, solo se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en la variable de sufrimiento ( $p = 0.044$ ). Por otra parte, para las variables percepción de dolor y disposición a soportar dolor, las diferencias observadas no presenten significancia estadística (ver tabla 2).

Tabla 2

*Prueba U de Mann-Whitney en la comparación de las puntuaciones de diferencia entre los grupos control y experimental.*

	Estadísticos de prueba		
	Puntuaciones de diferencia Dolor	Puntuaciones de diferencia Tiempo	Puntuaciones de diferencia Sufrimiento
U de MannWhitney	315,000	261,000	240,000
W de Wilcoxon	666,000	639,000	591,000
Z	-,651	-1,838	-2,018
Sig. asint. (bilateral)	,515	,066	,044*

Variable de agrupación: Condición experimental

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente trabajo exigen aceptar la hipótesis nula, la cual establece que la implementación de un programa de entrenamiento en aceptación del malestar no disminuye la percepción del dolor en adolescentes escolarizados de 14 a 16 años de edad, ya que como se observó en los resultados, los niveles de percepción de sufrimiento se incrementaron significativamente en el grupo experimental, después del entrenamiento en aceptación, similar a lo sucedido con la percepción de la intensidad del dolor (este último sin significancia estadística). En cuanto al tiempo durante el cual los participantes presentaron la disposición a soportar el estímulo doloroso, se observó un leve incremento en la post medición del grupo experimental, sin embargo, no alcanzó a ser significativo. Claramente lo anterior es aparentemente contrario a lo esperado en base a los postulados de la terapia de aceptación y compromiso (ACT), y exige buscar explicaciones hipotéticas respaldadas en el conocimiento previo sobre los fenómenos que pudieran estar implicados en el experimento.

Siguiendo una lógica de identificación de procesos básicos implicados en el entrenamiento en aceptación, y sobre todo teniendo en cuenta que esta última se propone como un proceso opuesto a la evitación, no carecería de sentido pensar que aceptar experiencias aversivas es funcionalmente equivalente a la exposición ante estímulos



aversivos, que bajo ciertos parámetros puede generar extinción de la respuesta condicional o habituación de la respuesta incondicional, respectivamente (Domjan, 2007).

En base a los resultados aparentemente paradójicos obtenidos, en el estudio de Garzón (2011) sucedió algo similar, en esta investigación se aplicó la terapia de aceptación y compromiso a la evitación experiencial de madres de bebés de bajo peso hospitalizados, en donde encontraron que en una de las participantes aumentó el nivel de sufrimiento y obtuvo los niveles más altos en evitación experiencial, sin embargo, estos resultados o crisis en ese estudio fueron aprovechados en beneficio de la exposición y la observación de la experiencia privada, que interfería priorizar sus valores personales, para que ella pudiera lograr el proceso de aceptación. Por ende, en este estudio tomaron provecho del incremento de la percepción de sufrimiento en beneficio de la terapia de aceptación y compromiso.

Así mismo, atendiendo a la naturaleza del estímulo utilizado y a la respuesta bajo estudio, la habituación aparece como el fenómeno que se relaciona de forma más pertinente con los resultados encontrados en el estudio, aunque también es posible asumir la presencia de algunos elementos de extinción de respuestas condicionales asociadas a la experiencia de dolor, que se suman a aquellas predisuestas filogenéticamente.

Ahora bien, una de las condiciones paramétricas necesarias para que la exposición a aversivos pueda generar tanto habituación como extinción, es que la exposición al estímulo debe darse durante largos periodos de tiempo continuos, pues las exposiciones durante cortos periodos de tiempo, que se terminan cuando se ha dado el típico incremento inicial en la intensidad de la respuesta, pueden generar un incremento en la respuesta ante el aversivo, más que su disminución (Belloch, Sandín, & Ramos, 2012; Domjan, 2007). Así entonces, lo observado en los resultados de este estudio, puede sugerir que al igual que sucede con la habituación y la extinción de respuestas, la estimulación dolorosa bajo instrucciones de aceptación generó una mayor exposición a la experiencia aversiva, que al tener una duración de tan solo de dos minutos y medio, produjo el incremento en la percepción de dolor y sufrimiento, que se observa inmediatamente después del inicio de la exposición al estímulo biológicamente relevante o al estímulo condicional. Probablemente el decremento en la intensidad de la respuesta, podría haberse presentado después de una exposición prolongada (Byron, Campbell & Hayne, 2014).

Una de esas predicciones, basadas en lo que hasta ahora se conoce sobre los procesos de habituación, es que la aceptación de un tipo específico de experiencia aversiva, no necesariamente producirá un patrón de respuesta similar en experiencias aversivas de otro tipo o puede terminarse abruptamente en caso de que se agregue algún elemento novedoso a la experiencia frente a la cual se ha practicado y logrado aceptación. Esto en tanto se conoce que la habituación es específica del estímulo y una variación significativa en la naturaleza del estímulo al que se ha habituado lleva a una recuperación de la respuesta habituada (Domjan, 2007).

En este sentido vale la pena considerar que no es posible comprender la aceptación si no se vive o se experimenta en toda su extensión (Hayes y Strosahl, 2004). Los autores sostienen que se trata de un aprendizaje gradual para el cliente que se logra a partir de diversas técnicas con las que se pretende, por ejemplo, que la persona pueda experimentar sentimientos intensos sin que esto represente daño para ella.

No obstante, lo anterior podría decirse que no es coherente con la hipótesis antes expuesta, que el tiempo durante el cual los participantes soportaron la estimulación dolorosa se haya incrementado levemente en la medición post del grupo experimental, aun cuando este incremento fue mucho menor que el observado en el grupo control, sin observarse diferencias estadísticamente significativas. Esto podría explicarse por el hecho de que parte del entrenamiento en aceptación supone el hecho de que la persona no necesariamente debe evitar o escapar de lo que le genera malestar (en este caso retirando la mano del agua), sino simplemente experimentar el contenido aversivo y hacer lo que sea coherente con los valores personales, es decir, lo que sea beneficioso a largo plazo (Wilson & Luciano 2014). Así entonces, los efectos de la exposición durante un corto periodo de tiempo, son más apreciables en las variables de dolor y sufrimiento, aunque el efecto indirecto en el tiempo de exposición promedio al estímulo aversivo, probablemente se esté evidenciando en la diferencia entre el incremento observado en el grupo experimental y el grupo control.

Se sabe también que exposiciones cortas al estímulo que terminan en escape, generan un incremento de las respuestas de evitación debido al reforzamiento negativo que tiene lugar en tales circunstancias. Este principio básico trasladado al campo de la ACT, sugiere que los ejercicios de aceptación en el marco de la terapia deben desarrollarse de

manera progresiva, disminuyendo así las probabilidades de intentos o ensayos de aceptación que terminen abruptamente debido a una respuesta de escape, pues de ocurrir esto podrían fortalecerse los procesos de evitación experiencial. En estudios anteriormente expuestos como los de Ruiz (2010, citado en Vallejo, 2015) se han realizado entrenamientos que constan en más de una sesión, ninguno reportado hasta el momento en donde se haya establecido que solo se realizó una intervención.

Otra predicción interesante que se aplicaría a la aceptación del dolor a partir de su posible similitud funcional con la habituación, surge basada en la teoría del proceso oponente, propuesta para explicar la habituación. Esta teoría básicamente propone que en la habituación participa un proceso primario, que es el que desencadena la exposición inicial al estímulo y un proceso oponente, que como su nombre lo indica, se opone a la respuesta primaria incrementando progresivamente su intensidad hasta lograr el restablecimiento del equilibrio comportamental (Froufe, 2011). Dentro de las predicciones realizadas con base en este modelo, las cuales se han logrado confirmar empíricamente (Domjan, 2010), está la de que al retirar abruptamente el estímulo frente al que se ha generado habituación, se terminará la respuesta primaria y por lo tanto se observará una respuesta en sentido contrario a la habituada (de rebote), generada por el proceso oponente que al no tener una respuesta primaria que compensar, produce un desequilibrio conductual pasajero en el sentido contrario al que produjo el estímulo inicial (Domjan, 2010). En el contexto de la ACT, esto implica esperar una experiencia de bienestar intensa (“efecto rebote”), cuando se termina un estímulo o situación aversivo frente al que previamente se ha generado aceptación, como el dolor en el caso de este estudio o una condición generadora de malestar como una enfermedad o situación vital estresante (Wilson & Luciano, 2014).

Otra variable que posiblemente intervino en los resultados obtenidos en el experimento, es el hecho de que las aplicaciones del experimento fueron en grupo, por lo cual puede que los adolescentes sintiesen cierto tipo de presión social, sea directa o indirecta para lograr soportar el tiempo máximo de sumersión de la mano en agua a 3°C, incluso soportando bastante dolor, ya que los participantes manifestaban verbalmente que les dolía demasiado. En este grupo etario es común encontrar la presión social entre pares, dado que para formar parte de ciertos grupos u obtener cercanía a determinadas personas es necesario acoplarse y seguir ciertos ideales (Scheier y Botvi, 1998), pues en esta etapa

existe un punto transcendental en la búsqueda de una identidad personal, que implica que el joven o la señorita empiece a tener una enorme necesidad de reconocimiento y aceptación por parte de otros, adquiriendo con esto un rol determinante en la sociedad (Gomes, 2000). De igual forma, durante esta edad busca obtener un estatus alto entre los pares y experimentar cosas nuevas, ya que siente temor a ser rechazado y a mostrarse vulnerable. La necesidad de sentirse integrado en el grupo y la falta de habilidades para resistir a las presiones de los amigos, conducen a que los adolescentes asuman el realizar diferentes provocaciones, desafíos, retos, incluso ejecutando conductas de alto riesgo que ponen en peligro la propia integridad física y mental (Ramírez & Méndez, 2009) en este caso, manteniendo su mano sumergida en el agua a 3°C así la intensidad de dolor y sufrimiento percibido aumentara progresivamente.

Con lo anterior, hay que destacar que este estudio es una de las primeras experiencias en aplicar un protocolo de entrenamiento de aceptación del malestar basado en la terapia de aceptación y compromiso en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años, considerando que, aunque existen estudios que demuestren la efectividad de la terapia de aceptación y compromiso, ninguno esta aplicado a una población con estas características. Entre los estudios consultados se encuentran: el de Soto, Córdón y Estruch (2013) en el cual se trabajó con seis personas diagnosticados con fibromialgia; el estudio de Sahagún y Salgado (2013) denominado “Aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) con hombres que cumplen condena por maltrato. Un estudio piloto”, en donde se intervinieron a 18 hombres condenados por violencia de género que cumplían condena en un centro penitenciario; en la investigación de Rodríguez y Valero (2015) realizado con 10 personas marchistas de ambos sexos; en el artículo de Ruiz, Cangas y Barbero (2014) llamado “Intervención breve de Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en ancianos institucionalizados con sintomatología depresiva” se intervino a tres participantes con edades comprendidas entre 65 y 83 años; por último, en el estudio de Ruiz (2006) denominado “Aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) para el incremento del rendimiento ajedrecístico. Un estudio de caso”, se trabajó con un ajedrecista sudamericano de categoría elite de su país de procedencia, de 27 años. Como se indica, los participantes de estos estudios son mayores de edad, lo cual evidencia que la terapia de aceptación y compromiso no ha sido comúnmente aplicada en población adolescente, ni se

reportan estudios empíricos en adolescentes escolarizados que permitan comparar los resultados e hipótesis de este estudio.

Por otra parte, en este estudio al igual que el de Rodríguez y Rodríguez (2009), se pretendió explorar el impacto de la aceptación fuera del contexto estrictamente clínico, considerando así que aunque numerosos estudios indican la efectividad de la terapia de aceptación y compromiso de manera individual, es factible estimar a la aceptación como una habilidad resultado de un entrenamiento psicológico no necesariamente clínico, que pueda ser de utilidad en diferentes ámbitos; que permita a las personas perseguir sus metas aunque esto suponga vivir situaciones que les genere malestar o sufrimiento, mirando a la ACT como una forma de ver la funcionalidad del lenguaje en los seres humanos y una forma de avanzar en su vida.

### **CONCLUSIONES**

El entrenamiento en aceptación no logró disminuir la percepción de sufrimiento ante el dolor en adolescentes escolarizados, esto posiblemente se debió por usar grupos intactos, ya que se desconocía la dinámica particular del grupo, lo cual pudo haber influido, sumado a la presión social y la etapa de adolescencia en la que se encontraban los participantes. Esto demuestra que es importante el control de variables extrañas que pueden afectar los resultados en la intervención, teniendo en cuenta las características de los participantes.

A pesar de que los resultados del estudio son aparentemente contrarios a lo esperado, permiten elaborar una posible explicación de equivalencia funcional entre la aceptación de experiencias aversivas y la exposición en contexto de extinción o habituación (proceso opoente), a estímulos aversivos condicionales o incondicionales, respectivamente. Bajo esta presunción, podrían hacerse algunas predicciones cuya prueba empírica tendría el potencial de incrementar significativamente la robustez explicativa y técnica de la terapia de aceptación y compromiso.

En coherencia con las explicaciones hipotéticas de los resultados del estudio, se sugiere que los procesos de entrenamiento en aceptación sean prolongados y que se aprenda a aceptar los eventos privados, de manera que las personas lo apliquen en su vida diaria.

Es relevante mantener y revisar constantemente una articulación entre los procesos clínicos y los principios básicos del comportamiento, puesto que como se evidencio en los

resultados de este estudio, procesos básicos como son la habituación y la extinción explicaron los resultados obtenidos.

### **LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

Es una limitación que el diseño sea haya dado con grupos intactos en su ambiente natural, ya que se presentaron distintas variables extrañas que alteraron los resultados, por lo cual se recomienda en próximas investigaciones sobre este mismo tópico se realice mediante un estudio experimental o de laboratorio.

Otra posible limitación, es que la exposición al estímulo aversivo del grupo experimental solo tuvo una duración de dos minutos y medio, por lo cual el tiempo fue muy corto para determinar si la respuesta incrementa o se disminuye, por esto para cercanas investigaciones se recomienda que los periodos de exposición o comprobación a la aceptación sean mayores a los utilizados en este estudio, lo cual permitiría comprobar la hipótesis.

Además, en esta investigación el acceso a la población fue limitado, en el sentido de que la aplicación del programa de intervención se cruzó con manifestaciones de docentes en el país, por lo que solo fue aprobada una jornada de interacción con los participantes, lo cual limito establecer el entrenamiento en varias sesiones y por tanto se aplicó en una sesión todo el entrenamiento.

Por último, se reconoce que, durante la medición, por logística y tiempo permitido con la población, estas se realizaron en grupo, lo cual pudo haber incidido en los resultados teniendo en cuenta la presión social, por ende, se sugiere que para próximas investigaciones las mediciones se realicen de forma individual, para tener un mayor control de variables extrañas.

## **REFERENCIAS**

- Achury, D. (2007). Aplicación de la teoría de los síntomas desagradables en el manejo del dolor. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 9. Recuperado el 31 de Marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145212858002>
- Álvarez, T. (2000). Teorías sobre el dolor: proceso de enfermería en las personas con dolor. pp. 1-12.
- Avilés, J. (2003). Bullying. Intimidación y maltrato entre el alumnado.
- Belloch, A, Sandín, B., & Ramos, F. (2012). Manual de psicopatología.
- Byron, A. Campbell, H & Hayne, R. (2014). Attention and Information Processing in Infants and Adults: Perspectives From Human and Animal Research. Editorial Pshichology Press.
- Cachón, J., Zagalaz, M., Cruz, R. & Molero, D. (2016). Validación de un cuestionario para la cuantificación del dolor de espalda en escolares. *Revista Cubana de Salud Pública*, 42. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21444932006>
- Calero, M. & López, Á. (2008). Sensibilidad al dolor, autorregulación, afrontamiento y personalidad en mujeres adultas sanas. *Psicothema*, 20 420-426. Recuperado el 31 de Marzo de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72720313>
- Coral, C y Erazo, A. (2001). Efectos de la aplicación de un programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales sobre los niveles de dolor crónico en pacientes que asisten a la unidad de oncología del hospital departamental de la ciudad de Pasto. Trabajo de grado. Universidad de Nariño.
- Díaz, C; González, M. (2014) Conductas problema en adolescentes en la ciudad de Monterrey, México. Universidad de Murcia. España. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834852001>
- Domja, M. (2007). Principios de aprendizaje y conducta. Editorial Paraninfo (5ª Ed.).
- Domja, M. (2010). Principios de aprendizaje y conducta. Editorial Cengage Learning Editores, S. A. de C. V (6a Ed.).
- Fernández, C. (2015). Dolor crónico afecta a uno de cada cuatro colombianos. *EL TIEMPO*. Disponible en <http://www.eltiempo.com/estilo-devida/salud/dolor-encolombia/16406358>

- Fernández, R., Hernández, C. & Batista, P. (2006). Metodología de investigación. México DF, México: Mc Graw Hill. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de [https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologiadela-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006\\_ocr.pdf](https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologiadela-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf)
- Froufe, M. (2011). Psicología del aprendizaje. Principios y aplicaciones conductuales. Paraninfo (2a ed.).
- Garzón, L. (2011). Evaluación del impacto de la Terapia de Aceptación y Compromiso en la Evitación Experiencial de madres de recién nacidos de bajo peso, hospitalizados en Unidad. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Psicología. Maestría en Psicología Clínica.
- Getial, D., Latorre, M., Rosas, R. Sevilla, G. (2013). Prácticas Del Manejo Del Dolor En El Parto De Las Mujeres Atendidas Por Parteras En Un Resguardo Indígena Del Departamento De Nariño En El Período agosto 2011- Diciembre 2013. Trabajo De Grado Para Optar Por El Título De Psicólogas. Universidad Mariana
- Gomes, A. (2000) el educador tutor y la pedagoga de la presencia. Una escuela para los adolescentes. Buenos aires: Unicef/losada
- Hayes, S. & Strosahl, K. (2004). *A practical guide to Acceptance and Commitment Therapy*. New York: Springer -Verlag
- Jiménez, J. (2014). El frío y la ausencia de calor. Ciencia y Sociedad, 39 (1), 101-120
- Kerlinger F. y Lee H. (2002). Investigación del comportamiento. McGraw-Hill. México.
- Lillo, J. (2004). Crecimiento y comportamiento en la adolescencia. *Revista Asociación Española de Neuropsiquiatría*, (90).
- Luciano, C. & Hayes, S. (2001). Trastorno de evitación experiencial. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 1, 109-157.
- Luna, E., & Rodríguez, D. (2007). Influencia de las expectativas de resultado sobre el efecto placebo. Trabajo de grado. Universidad de Nariño.
- Mañas, I. (2012). Nuevas Terapias Psicológicas: La Tercera Ola De Terapias De Conducta O Terapias De Tercera Generación. Vol. 40, p-p 26-34. Recuperado el 30 Julio de 2017, de <https://psyciencia.com/wp-content/uploads/2012/11/La-tercera-oladeterapias-de-conducta.pdf>



- Malouf, J. & Baños, J. (2006). La evaluación clínica del dolor. Recuperado el 30 Julio de 2017, de [https://ddd.uab.cat/pub/rceap/rceap\\_a2006m9n10/rceap\\_a2006m9n10a4.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/rceap/rceap_a2006m9n10/rceap_a2006m9n10a4.pdf)
- Melzack, R. y Katz, J. (2006). Pain assessment in adult patients. En P. D. Wall y R. Melzack (Eds.), *Textbook of pain*. 5th edition, pp. 291-304. Edinburgh, UK: Elsevier Churchill Livingstone
- Montero, R. & Manzanares, A. (2006). Escalas de valoración del dolor. Centro de Salud de Villa de Vallecas.
- Montoya, R; Schmidt, J. Peña, D. (2006). En busca de una definición transcultural de sufrimiento; una revisión bibliográfica. *Cultura de los Cuidados*. Recuperado el 30 de Julio de 2017, de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/873/1/culturacuidados\\_20\\_16.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/873/1/culturacuidados_20_16.pdf)
- National Institutes of Health (NINDS). (2006). Dolor: Esperanza en la investigación. <http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor.htm>
- Organización Mundial de la Salud (2002). Programa Envejecimiento y Ciclo Vital. Envejecimiento activo: un marco político. *Rev. Esp. Geriátrico Gerontol*, 37 (2), 74-105.
- Palmer, A; Medinas, M; Truyols, M; Pérez, J & Sesé, A. (2008). Aspectos psicológicos relevantes en el estudio y el tratamiento del dolor crónico. *Clínica y Salud*, 19, 295- 320. Recuperado el 30 de Julio de 2017, de <http://www.remdalyc.org/articulo.oa?id=180617473003>
- Pedrajas, J. & Molino, Á. (2008). Bases neuromédicas del dolor. *Clínica y Salud*, vol.19, n.3, pp.277-293. Recuperado el 30 de Junio de 2017, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S11302742008000300002&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S11302742008000300002&lng=es&nrm=iso)
- Peraza, T. (2011). Validación del test de esperanza- desesperanza revisado (TED-R) de Pereyra. Tesis postgrado. Universidad de Montemorelos. Facultad de Educación. Recuperado el 30 de Enero de 2017, de <http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/jspui/bitstream/123456789/202/1/Tesis%20de%20Maestr%C3%ADa%20Tiare%20Vianey%20Peraza%20M%C3%A9ndez.pdf>


- Ramírez, F & Méndez, I. (2009). Adolescentes, agresividad y conductas de riesgo de salud: análisis de variables relacionadas. Universidad de Murcia. Facultad de Psicología. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832320023>
- Rey, C. (2004). La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT): Sus aplicaciones y principales fundamentos conceptuales, teóricos y metodológicos. Universidad Católica de Colombia. 11 (2), 267-284. Recuperado el 3 de Julio de 2017, de <http://cideps.com/wp-content/uploads/2014/05/ACT-aplicaciones-yfundamentosconceptuales-te%C3%B3ricos-y-metodol%C3%B3gicos.pdf>
- Ribero, S; Agudelo, L. (2016). La aplicación de la terapia de aceptación y compromiso en dos casos de evitación experiencial. *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 34, núm. 1, pp. 29-46. Bogotá, Colombia. Recuperado el 3 de Julio de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=7994329400>
- Romera, E. Perena, M., Perena, F. & Rodrigo, M. (2000). Neurofisiología del dolor. *Revista Sociedad Española del Dolor*, 2, 11-17. Recuperado el 3 de Julio de 2017, de [http://psicologia.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2017/03/NORMAS\\_APA5TA.pdf](http://psicologia.udenar.edu.co/wp-content/uploads/2017/03/NORMAS_APA5TA.pdf)
- Rodríguez, M. & Valero, A. (2015). Effect of an ACT Intervention on Aerobic Endurance and Experiential Avoidance in Walkers. Vol. 34, 2, p. 97-111
- Soto, S., Cerdón, L., & Estruch, M. (2013). Application of acceptance and commitment therapy in patients with fibromyalgia: a clinical experience. Vol. 106, pp. 56-62. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLaTerapiaDeAceptacionYCompromisoEnPaci-4394362.pdf>
- Rodríguez, M. & Rodríguez, F. (2009). Efectos de la aplicación de la terapia de aceptación y compromiso sobre la conducta de evitación experiencial en competencia en jóvenes tenistas de la ciudad de Bogotá, 5 (2), pp. 349-360.
- Russi, J. (2012). Modificaciones en la calidad de vida en pacientes con dolor osteomuscular tratados con terapia neural en la consulta externa. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 5 de Enero de 2017, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/7252/1/598614.2012>.
- Ruiz, L., Cangas, A., & Barbero, A. (2014). Intervención breve de Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en ancianos institucionalizados con sintomatología depresiva.

- vol. 14, 3, pp. 445-448. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56032544010>
- Ruiz, F. (2006). Aplicación de la terapia de aceptación y compromiso (ACT) para el incremento del rendimiento ajedrecístico. vol. 6, 1, pp. 77-97 Disponible en: <http://revelo.com.veywww.redalyc.org/articulo.oa?id=56060105>
- Sahagún, L. & Salgado, C. (2013). Aplicación de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) con hombres que cumplen condena por maltrato. vol. 13, 3, pp.289-305. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56028282002>
- Sampieri, R. (2015). Metodología de la Investigación- 6ta edición. Mc Graw Hill. Recuperado el 14 de febrero de 2017, de [http://www.academia.edu/13125687/DISE%C3%91OS\\_EXPERIMENTALES\\_SEGUNDA\\_PARTE](http://www.academia.edu/13125687/DISE%C3%91OS_EXPERIMENTALES_SEGUNDA_PARTE)
- Sánchez, B; (2003). Abordajes teóricos para comprender el dolor humano. *Aquichan*, 3, pp. 32-41. Recuperado el 20 de abril de 2017, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74130306>
- Scheier y Botvi, (1998). *Desarrollo psicológico*. Editorial Pearson Educación (9ª. ed.) Pág. 397
- Simón, M. (2015). Mindfulness Y Neurobiología. *Revista De Psicoterapia*. Recuperado el 10 Julio de 2017, de <http://gaiaom.logicacr.com/wpcontent/uploads/2015/12/articulo-de-mindfulness.pdf>
- Soto, S., Cordon, L., & Estruch, M. (2013). Application of acceptance and commitment therapy in patients with fibromyalgia: a clinical experience. Vol. 106, pp. 56-62. Recuperado el 20 de abril de 2017, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AplicacionDeLaTerapiaDeAceptacionYCompromisoEnPaci-4394362.pdf>
- Súbira, S. y García, G. (2002). Estudio de variables psicológicas en pacientes con dolor crónico. *Universidad Autónoma de Barcelona*.
- Urzúa, A. (2010). Calidad De Vida Relacionada Con La Salud: Elementos conceptuales. *Revista Médica De Chile*, 138 (3), 358-365. Recuperado el 3 de Abril de 2017, de <https://Dx.Doi.Org/10.4067/S0034-98872010000300017>

- Vallejo, M. (2015). Tratamiento psicológico del dolor crónico. *Boletín de Psicología*, (84) pp. 41-58. Recuperado el 3 Junio de 2017, de: <http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N84-4.pdf>
- Vargas, F; Ramírez, R; (2012). Terapia Conductual Dialéctica: Descripción General De Una Propuesta Centrada En La Aceptación Incondicional. *Revista De Ciencias Sociales (Cr)*, 3, 53-64. Recuperado el 3 de Junio de 2017, de <Http://Www.Redalyc.Org/Articulo.Oa?Id=15325492005>
- Vasallo, V., Arjona, S., Fernández, Y., Rondón, J. & Quevedo, L. (2013). Dolor crónico o persistente. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*, 12 (1), 4-11. Recuperado en 21 de enero de 2017, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S172667182013000100002&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172667182013000100002&lng=es&tlng=es).
- Vicente, L. y Acedo, M. (2004). Trastornos de la reactividad al dolor, 11, 31-37. Recuperado el 3 de Junio de 2017, de <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v11n1/revision.pdf>
- Villalobos, L. (2015). Biorretroalimentación EMG para el dolor de miembro fantasma constrictivo. Un informe de tres casos. *Clínica y Salud*, 26. Recuperado el 30 Julio de 2017, de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180641127005>>
- Villoria, M. (2007). Dolor Crónico: diagnóstico, clínica y tratamiento. Ed. 1. España: Arán. Recuperado el 3 de Julio de 2017, de [https://books.google.com.co/books?id=NWdzci-mQHgC&pg=PA74&lpg=PA74&dq=Kreitler+y+Niv+\(2002\),&source=bl&ots=zbsq0JU115&sig=90nH9ccK05pzsrrjVLkAdBRD3WE&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwinwevLo87NAhWEHB4KHTMEAmcQ6AEILzAC#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=NWdzci-mQHgC&pg=PA74&lpg=PA74&dq=Kreitler+y+Niv+(2002),&source=bl&ots=zbsq0JU115&sig=90nH9ccK05pzsrrjVLkAdBRD3WE&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwinwevLo87NAhWEHB4KHTMEAmcQ6AEILzAC#v=onepage&q&f=false)
- Wilson, K y Luciano, M. (2014). Terapia de aceptación y compromiso (ACT). Un tratamiento conductual orientado a los valores. Madrid: Ediciones pirámide.

ANEXOS

**Anexo 1. Consentimiento Informado**

	<p style="text-align: center;"><b>Universidad de Nariño</b> <b>Programa de Psicología</b> <b>Trabajo de grado</b> <i>Benavides María Fernanda y Escobar Jared</i></p>
---	---

**AUTORIZACIÓN INFORMADA (Padres)**

Por medio de la presente autorizo que el estudiante \_\_\_\_\_, quien está bajo mi custodia legal, participe en la investigación denominada *Efectos del entrenamiento en aceptación sobre la tolerancia al dolor causado agua a baja temperatura, desarrollada por los estudiantes de psicología Benavides María Fernanda y Escobar Jared Felipe, bajo la asesoría del docente Edwin Gerardo Luna Tascón*. El objetivo del estudio es analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes entre 14 y 16 años de edad.

**¿Qué beneficios se obtienen de esta investigación?**


Como contraprestación, los estudiantes que participen en esta investigación recibirán capacitación en hábitos y técnicas de estudio y un CD con 500 libros en versión digital.

**¿Qué molestias o riesgos puede llegar a tener quien participe en la investigación?**

El hecho de que participar en esta investigación NO representa riesgo significativo para su bienestar y no tendrá que soportar molestias, aparte de percibir el dolor por medio del frío en dos ocasiones (introducir las manos en agua con hielo).

Declaro que he leído y comprendido los aspectos relacionados con el objetivo, los participantes, el procedimiento, los posibles riesgos y molestias y los beneficios que implica esta investigación.

Declaro que no he sido sometido a ningún tipo de presiones y que mi decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria.

	<p><b>Universidad de Nariño</b>  <b>Programa de Psicología</b>  <b>Trabajo de grado</b>  <i>Benavides María Fernanda y Escobar Jared</i>  <i>Felipe</i></p>
---	---


Entiendo que mi hijo(a) puede retirarse del estudio en cualquier momento, que la información será manejada de manera confidencial, que puedo hacer preguntas en cualquier momento y ser informado de datos relevantes de la investigación, según lo que dice el documento informativo.

Por último, no tengo ningún problema que en la investigación se tomen fotos, o graben, ya que son con finalidades académicas.

En constancia se firma en Pasto, a los \_\_\_\_\_ días, del mes de marzo del año 2017.

<b>Padre/Madre de Familia o Acudiente:</b>	Nombre y Cédula	Firma	Teléfono de Contacto
<b>Estudiante Responsable:</b>	María Fernanda Benavides		3166240304

**Anexo 2. Asentimiento informado**

	<p><b>Universidad de Nariño</b> <b>Programa de Psicología</b> <b>Trabajo de Grado</b> <i>Benavides María Fernanda y Escobar Jared Felipe</i></p>
---	--

**Autorización (Estudiantes mayores de 12 años)**

Yo, \_\_\_\_\_, por medio de este documento autorizo mi participación, en la investigación: *Efectos del entrenamiento en aceptación del malestar de la percepción del dolor*, desarrollada por los estudiantes de psicología Benavides María Fernanda y Escobar Jared Felipe, bajo la asesoría del docente Edwin Gerardo Luna Tascón.

El objetivo del estudio es analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes entre 14 y 16 años de edad.

**¿Qué beneficios se obtienen de esta investigación?**

Como contraprestación, los estudiantes que participen en esta investigación recibirán capacitación en hábitos y técnicas de estudio y un CD con 500 libros en versión digital.


**¿Qué molestias o riesgos puede llegar a tener quien participe en la investigación?**

El hecho de que participar en esta investigación NO representa riesgo significativo para su bienestar y no tendrá que soportar molestias, aparte de percibir el dolor por medio del frío en dos ocasiones (introducir las manos en agua con hielo).

Declaro que he leído y comprendido los aspectos relacionados con el objetivo, los participantes, el procedimiento, los posibles riesgos y molestias, y los beneficios que implica esta investigación.

Declaro que no he sido sometido a ningún tipo de presiones y que mi decisión de participar en esta investigación es completamente voluntaria.



	<p><b>Universidad de Nariño</b>  <b>Programa de Psicología</b>  <b>Trabajo de Grado</b>  <i>Benavides María Fernanda y Escobar Jared Felipe</i></p>
---	---

*Entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento y que la información será manejada de manera confidencial, que puedo hacer preguntas en cualquier momento y ser informado de datos relevantes de la investigación.*

Por último, no tengo ningún problema que en la investigación se tomen fotos, o graben, ya que son con finalidades académicas.

En constancia se firma en Pasto, a los \_\_\_\_\_ días, del mes de Abril del año 2017.

	Nombre	Firma	Teléfono de Contacto
<b>Estudiante</b>			
<b>Responsable</b>	María Fernanda Benavides		3166240304

**Anexo 3. Formato de criterios de inclusión**

ID: \_\_\_\_\_

**Criterios de inclusión**

Grupo Experimental\_\_\_\_ Grupo Control\_\_\_\_ **Nombre:**

**Grado:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Leer atentamente cada uno de los siguientes criterios y marcar con una equis (x) lo que usted considere necesario en cada uno.

	<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
	Me encuentro matriculado en la Institución Educativa Municipal Ciudad de Pasto		
	Tengo entre 14 y 16 años de edad		
	Reportó cutting (heridas por cortaduras en los brazos o manos)		
	He ingerido medicamentos para el manejo del dolor durante esta semana		
	Presentó lesiones en las manos (fractura, esguince, quemadura, inflamación, golpe, cortadura)		
	Consumó alguna Sustancias Psico-Activas (marihuana, LSD, Popper, cocaína, heroína, alcohol, anfetaminas, cristales, éxtasis, hongos, etc.)		
	Presentar algún tipo de enfermedad aguda o crítica		
GRACIAS ☺			

**Anexo 4. Formato para medir la variable: percepción de sufrimiento**

ID: \_\_\_\_

Grupo Experimental \_\_\_\_ Grupo Control \_\_\_\_

Puntuación Escala visual analógica \_\_\_\_\_ Tiempo máximo de sumersión \_\_\_\_\_

**Pregunta para medir la percepción del sufrimiento**

**Instrucciones:** Por favor lea detenidamente la siguiente pregunta y marque con una equis (X) lo que usted considere corresponda.

¿De uno (1) a diez (10), cuánto sufrimiento le genero el dolor experimentado en el ejercicio anterior (Sumergir la mano en el agua fría)?

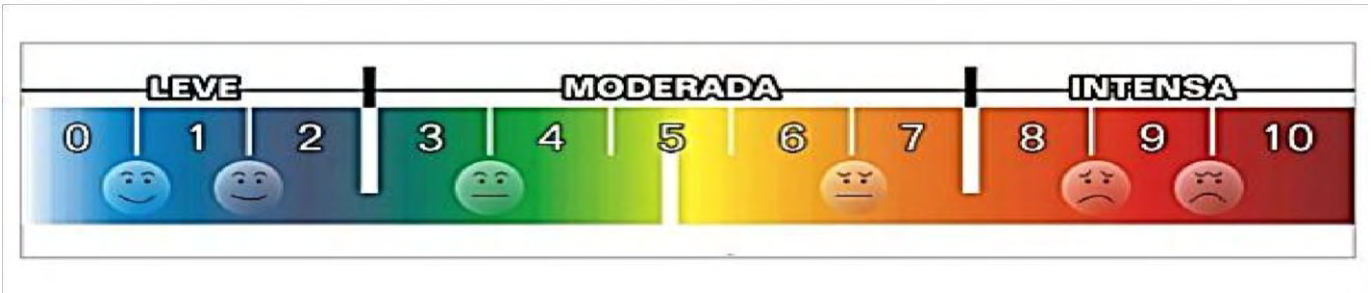
Mínimo sufrimiento 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_ 6\_\_ 7\_\_ 8\_\_ 9\_\_ 10\_\_ Máximo sufrimiento.

GRACIAS ☺

**Anexo 5. Escala visual analógica de la percepción del dolor**

**ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE LA PERCEPCIÓN DE DOLOR**

**Instrucciones.** De 0 a 10, siendo cero, ausencia de dolor y diez, máximo dolor, indique verbalmente que tan fuerte es su dolor en este momento y escríbalo en donde dice puntuación.



Huskinson (1976, citado en Calero & López, 2008)

**Anexo 6. Formatos de evaluación por jueces expertos**

San Juan de Pasto, 12 de diciembre de 2016

Doctor

**CHRISTIAN ALEXANDER ZAMBRANO**

Director del Laboratorio de Medición y Evaluación Psicológica

Cordial Saludo.

Conocedores de su experiencia y conocimientos en relación a la medición y evaluación psicológica, nos dirigimos a usted para solicitar comedidamente su valiosa colaboración en el proceso de evaluar dos preguntas dirigidas a medir variables asociadas a la percepción del dolor.

En caso de que decida aceptar esta invitación, adjuntamos a la presente las preguntas y un documento con la definición de las variables de las que se pretende obtener indicadores, así mismo se presentan algunas instrucciones que usted debe seguir para llevar a cabo el proceso de evaluación.

De antemano agradecemos su atención y colaboración, así como todo tipo de sugerencias y observaciones que considere pertinentes realizar.

Cordialmente,

**MARÍA FERNANDA BENAVIDES**

Estudiante egresada Programa de Psicología

**JARED FELIPE ESCOBAR**

Estudiante egresado Programa de Psicología

**EDWIN GERARDO LUNA**

Asesor - docente Programa de Psicología

## **DATOS DEL JUEZ O EXPERTO**

Nombre: Christian Zambrano Profesión: Psicólogo.

Cargo que ocupa: Docente

Institución: Universidad de Nariño.

Respetado evaluador, le agradecemos leer completa y cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de comenzar el proceso de evaluación de los ítems.

### **1. Características generales de las preguntas:**

**Finalidad:** Obtener indicadores sobre el sufrimiento generado al experimentar un estímulo nociceptivo controlado y sobre la disposición a soportar nuevamente el dolor percibido.

**Población:** Adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad de la IEM Ciudad de Pasto.

#### **Diseño**

Se diseñó un formato pregunta cerrada, con opciones de respuesta de 1 a 10, del tipo de diferencial semántico, el formato es de papel y lápiz.

#### **Conceptualización teórica para la elaboración de las preguntas**

La elaboración de las preguntas y su uso, se enmarca en una investigación sobre los efectos de la aceptación en la percepción de dolor. En este contexto, presentamos los conceptos a considerar para el proceso de validación por jueces de las dos preguntas.

#### ***Sufrimiento***

Es una experiencia subjetiva que tiene la connotación de ser una respuesta emocionalmente negativa inducida por el dolor, el miedo, la ansiedad, el temor y otros estados psicológicos. Para Ridner (2004, citado en Montoya, Schmidt, Peña 2006) el sufrimiento no sólo hace referencia a la severidad del síntoma o del dolor que tiene una persona, sino que lo que provoca el sufrimiento es la percepción subjetiva que se tenga, o el significado que se le atribuye a tal síntoma.

#### ***Disposición al dolor***

La disposición que una persona puede tener para experimentar un estímulo doloroso, hace referencia a la estimación que hace en un momento dado, de su capacidad para soportarlo durante una cantidad de tiempo o frecuencia determinada.

### Instrucciones para la calificación de las preguntas

A continuación presentamos dos preguntas para someterlas a validación, teniendo en cuenta los dos conceptos descritos.

Para esto se consideran los siguientes criterios:

**A. Pertinencia:** La pregunta deberá tener directa relación con el atributo a medir.

**B. Claridad:** La pregunta debe tener un lenguaje claro para la población a la que corresponde y debe estar exenta de interpretaciones erróneas.

Para la evaluación de en los criterios PERTINENCIA y CLARIDAD tenga en cuenta que la calificación mínima que puede asignar a cada pregunta es 0 y la máxima es 5.

**C. Unidimensionalidad:** La pregunta deberá medir un solo aspecto dentro del factor en el que se encuentra ubicado.

Marque con una X en la columna **SI** del criterio en el caso de que usted considere que la pregunta es unidimensional, en caso contrario marque una X en la columna **NO** del criterio. Estas opciones de respuesta van a tener un puntaje numérico, asignado así: SI: **1** NO: **0**

### Calificación para las instrucciones presentadas antes de las preguntas

**Claridad:** Las instrucciones que aparecen antes de las preguntas son expresadas en un lenguaje claro y pueden ser fácilmente entendidas por la persona que la diligencia.

**Suficiencia:** La información y las explicaciones que se dan en las instrucciones son suficientes y permiten a la persona contestar las preguntas.

Marque con una X en la casilla Si o No para cada uno de los criterios mencionados.

**Preguntas para medir percepción de sufrimiento asociado a dolor y disposición a soportar dolor nuevamente**

**Calificación de las Instrucciones:**

Claridad      SI     NO

Suficiencia    SI     NO

Observaciones:

---



---

**Instrucciones**

Por favor responda las siguientes preguntas marcando con una equis (x) en la opción que considere representa mejor su opinión.

1. ¿De uno (1) a diez (10), cuánto sufrimiento le genero el dolor experimentado en el ejercicio anterior (Sumergir la mano en el agua fría)?

Mínimo sufrimiento 1    2    3    4    5    6    7    8    9    10      Máximo sufrimiento.

Pregunta	Claridad	Pertinencia	Unidimensionalidad
1	X	X	X
2			
Observaciones: Sin afectar mucho el sentido puede redactarse diferente la pregunta: De uno (1) a diez (10), ¿cuánto sufrimiento le generó el dolor experimentado en el ejercicio anterior (sumergir la mano en el agua fría)?			

**Gracias por su colaboración**

Christian Zambrano.



**CHRISTIAN ZAMBRANO**

***C.C 1085285135***

San Juan de Pasto, 10 de diciembre de 2016

Doctora

**ERIKA CERON**

Médico General Hospital Lorencita

Villegas de Santos.

Cordial Saludo.

Conocedores de su experiencia y conocimientos en relación a la medición y evaluación psicológica, nos dirigimos a usted para solicitar comedidamente su valiosa colaboración en el proceso de evaluar dos preguntas dirigidas a medir variables asociadas a la percepción del dolor.

En caso de que decida aceptar esta invitación, adjuntamos a la presente las preguntas y un documento con la definición de las variables de las que se pretende obtener indicadores, así mismo se presentan algunas instrucciones que usted debe seguir para llevar a cabo el proceso de evaluación.

De antemano agradecemos su atención y colaboración, así como todo tipo de sugerencias y observaciones que considere pertinentes realizar.

Cordialmente,

**MARÍA FERNANDA BENAVIDES**

Estudiante egresada Programa de Psicología

**JARED FELIPE ESCOBAR**

Estudiante egresado Programa de Psicología

**EDWIN GERARDO LUNA**

Asesor - docente Programa de Psicología

**DATOS DEL JUEZ O EXPERTO**

Nombre: Erika Cerón

Profesión: Médico General

Cargo que ocupa: Médico G.

Institución: Hospital Lorencita Villegas de Santos.

Respetado evaluador, le agradecemos leer completa y cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de comenzar el proceso de evaluación de los ítems.

**4. Características generales de las preguntas:**

**Finalidad:** Obtener indicadores sobre el sufrimiento generado al experimentar un estímulo nociceptivo controlado y sobre la disposición a soportar nuevamente el dolor percibido.

**Población:** Adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad de la IEM Ciudad de Pasto.

**5. Diseño**

Se diseñó un formato pregunta cerrada, con opciones de respuesta de 1 a 10, del tipo de diferencial semántico, el formato es de papel y lápiz.

**Conceptualización teórica para la elaboración de las preguntas**

La elaboración de las preguntas y su uso, se enmarca en una investigación sobre los efectos de la aceptación en la percepción de dolor. En este contexto, presentamos los conceptos a considerar para el proceso de validación por jueces de las dos preguntas.

***Sufrimiento***

Es una experiencia subjetiva que tiene la connotación de ser una respuesta emocionalmente negativa inducida por el dolor, el miedo, la ansiedad, el temor y otros estados psicológicos. Para Ridner (2004, citado en Montoya, Schmidt, Peña 2006) el sufrimiento no sólo hace referencia a la severidad del síntoma o del dolor que tiene una

persona, sino que lo que provoca el sufrimiento es la percepción subjetiva que se tenga, o el significado que se le atribuye a tal síntoma.

### ***Disposición al dolor***

La disposición que una persona puede tener para experimentar un estímulo doloroso, hace referencia a la estimación que hace en un momento dado, de su capacidad para soportarlo durante una cantidad de tiempo o frecuencia determinada. **Instrucciones para la calificación de las preguntas**

A continuación presentamos dos preguntas para someterlas a validación, teniendo en cuenta los dos conceptos descritos.

Para esto se consideran los siguientes criterios:

- A. Pertinencia:** La pregunta deberá tener directa relación con el atributo a medir.
- B. Claridad:** La pregunta debe tener un lenguaje claro para la población a la que corresponde y debe estar exenta de interpretaciones erróneas.

Para la evaluación de en los criterios PERTINENCIA y CLARIDAD tenga en cuenta que la calificación mínima que puede asignar a cada pregunta es 0 y la máxima es 5.

**C. Unidimensionalidad:** La pregunta deberá medir un solo aspecto dentro del factor en el que se encuentra ubicado.

Marque con una X en la columna **SI** del criterio en el caso de que usted considere que la pregunta es unidimensional, en caso contrario marque una X en la columna **NO** del criterio. Estas opciones de respuesta van a tener un puntaje numérico, asignado así: **SI: 1**  
**NO: 0.**

### **Calificación para las instrucciones presentadas antes de las preguntas**

**Claridad:** Las instrucciones que aparecen antes de las preguntas son expresadas en un lenguaje claro y pueden ser fácilmente entendidas por la persona que la diligencia.

**Suficiencia:** La información y las explicaciones que se dan en las instrucciones son suficientes y permiten a la persona contestar las preguntas.

Marque con una X en la casilla Si o No para cada uno de los criterios mencionados.

**Preguntas para medir percepción de sufrimiento asociado a dolor y disposición a soportar dolor nuevamente**

**Instrucciones** Por favor responda las siguientes preguntas marcando con una equis (x) en la opción que considere representa mejor su opinión.

**Calificación de las Instrucciones:**

**Claridad** SI  NO

**Suficiencia** SI  NO

Observaciones:

---



---

1. ¿De uno (1) a diez (10), cuánto sufrimiento le genero el dolor experimentado en el ejercicio anterior (Sumergir la mano en el agua fría)?

Mínimo sufrimiento 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Máximo sufrimiento.

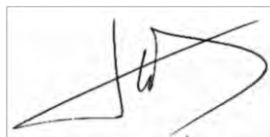
Pregunta	Claridad	Pertinencia	Unidimensionalidad
1	X	X	X
2			

Observaciones:

---

De uno (1) a diez (10), ¿cuánto sufrimiento le generó el dolor experimentado en el ejercicio anterior (sumergir la mano en el agua fría)?

**Gracias por su colaboración**



**Erika Cerón**

**Médico General**

**C.C 1085987241**

### **Anexo 7. Protocolo estandarizado de intervención**

A continuación, se presentan paso a paso los distintos ejercicios que se desarrollaron en el entrenamiento en aceptación de la percepción del dolor en el grupo experimental.

Presentación. Se realizó la presentación personal de cada una de las investigadoras. *Buen día, nosotras somos Jared Escobar y María Fernanda Benavides, egresadas del programa de psicología de la Universidad de Nariño. Nos encontramos aquí en la Institución Educativa Ciudad de Pasto para realizar un estudio investigativo como trabajo de grado, cuyo objetivo general es “Analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad”.*

*A continuación, vamos a realizar un procedimiento que consta de varias fases, para ello, ustedes tendrán que emplear una serie técnicas y ejercicios siguiendo las instrucciones que se les suministre, también se presentarán videos, todo esto con el fin de que ustedes aprendan algo nuevo que pueden aplicar a su vida diaria y contribuir a la ciencia con los resultados obtenidos, por lo tanto, les solicitamos una activa participación y concentración por parte de ustedes.*

*En esta investigación se pretende comprobar la efectividad de algunas premisas de la terapia de aceptación y compromiso, en el manejo del dolor. Ustedes como participantes al tener una preparación en algunos de los fundamentos de esta terapia, podrán mejorar su calidad de vida, ya que, en el transcurso de esta, ustedes sentirán algún tipo de dolor y muy posiblemente será inevitable que mientras se esté vivo no se sienta alguna experiencia dolorosa, en donde se verá afectado el estado de ánimo y el bienestar personal de cada uno de ustedes, debido a que el dolor suele estar asociado a la angustia y al sufrimiento. Desde la Terapia de Aceptación y Compromiso se asume que el sufrimiento es una condición humana, es decir, que en la vida nos vamos a encontrar en diversas situaciones en las cuales se va a sentir dolor, o sea, nadie está exento a sentir cualquier tipo de malestar personal. Por ejemplo: un dolor de muela, que implica ir al odontólogo y por mas temor que se le tenga se debe acudir, así se deba realizar un procedimiento que puede generar a corto plazo un mayor dolor o incomodidad, pero que nos liberará de molestias en el futuro; una vacuna que puede causar dolor por el pinchazo, pero que*

*evitará que en el futuro se presente una enfermedad; la curación de algún tipo de herida, que en el momento puede doler bastante, pero posteriormente evitará una infección y permitirá una adecuada cicatrización, etc.*

*En la vida se presentarán distintas situaciones que darán pie a sentir algún tipo de malestar, algunos evitaran a toda costa el malestar, pretendiendo ser feliz de ese modo, pero seguramente tendrá una vida limitada y alejada de lo que considera valioso. Por ejemplo, si una persona teme a la soledad evitará a toda costa estar sin compañía y preferiría incluso estar con personas con las cuales no se sienta bien, que la puedan maltratar o posiblemente pueda acceder hacer cosas que no le agraden, dejar que se aprovechen de ella pidiéndole cosas a cambio de no dejar de ser su amiga o amigo, su pareja, etc., sintiéndose quizá acompañado, pero a un costo elevado, pues debe pasar por encima de lo que le gusta, de lo que piensa o de sus propios valores. Es por razones como estas que aplicar la aceptación en la vida diaria podrá contribuir a una mejor calidad de vida, a entender que no es necesario limitarse o privarse de momentos y situaciones, sino aceptar que en la vida se experimentara todo tipo de emociones y sentimientos, de situaciones, de vivencias que traerán bienestar y malestar, pero de eso justamente se trata la vida, de la combinación de aquello que sucede en el día a día.*

#### ***Fase 4. Medición de la percepción del dolor con grupo experimental***

*Instrucción. Para iniciar y verificar la efectividad del entrenamiento en aceptación del día de hoy, es necesario medir la intensidad de dolor que ustedes perciban en dos momentos de este encuentro, por eso se solicita que comedidamente escuchen atentamente todas las instrucciones y participen activamente a lo largo de este encuentro.*

El dolor se midió a través de una escala visual que va de cero a diez, cero significa ausencia de dolor y diez máximo dolor, entonces, en grupos de diez personas pasaron al salón, ahí se encontraban nueve recipientes llenos de agua con hielo a una temperatura de 3 grados centígrados, y se dio la siguiente instrucción: *“ustedes a la cuenta de tres van a sumergir la mano y habrá una persona que estará en frente de cada recipiente mostrando la escala visual, cuando esta le indique deberá responder verbalmente de cero a diez que tanto dolor está sintiendo en ese momento, el tiempo máximo que van a sumergir su mano es de dos minutos, pasado este tiempo se les entregará una hoja con una pregunta que*

*mide el sufrimiento percibido, deberán marcar con una equis (x) lo que ustedes consideren corresponder ¿Alguna pregunta? ”.*

A continuación, se procedió a.

Dividir a los participantes en grupos de diez personas.

Verificar que los recipientes con agua y hielo, tengan una temperatura de 3°C (medidos con un termómetro).

Pedir a cada grupo de nueve personas que pase al frente de cada recipiente lleno de agua a 3°C.

Se pidió a cada uno de los participantes que introduzca una mano en cada recipiente con agua y hielo durante dos minutos, se explicará que *dos minutos será el tiempo máximo de sumersión de la mano, sin embargo, el participante puede retirar su mano antes si considera que no puede soportar más el dolor (el tiempo de sumersión de cada estudiante será registrado).*

Se registró el tiempo que cada participante mantuvo sumergida su mano en el recipiente.

En el momento en que el participante retiró su mano del agua, ya sea porque finalizó el periodo de dos minutos, o porque retiró la mano antes, se midió la percepción del dolor con la Escala visual-analógica (EVA).

Terminado lo anterior se entregó al estudiante un formato (VER ANEXO 4).

### ***Fase 5. Entrenamiento en aceptación***

Terminada la premedicación, se reunió a los estudiantes en un auditorio, cada uno con su respectivo asiento, se solicitó que permanezcan sentados.

Enseguida se dio la siguiente instrucción:

*Para iniciar este entrenamiento quisiéramos que hoy se permitan aprender e interiorizar estrategias que pueden aplicar en su vida diaria. Porque ¿Quién no quisiera llevar una vida satisfactoria? estar en un ambiente saludable, llevar un estilo de vida armonioso y tener la oportunidad de avanzar en su vida, aprovechando todo lo que se suceda a diario, Todos, ¿verdad? Sin embargo, desde pequeños se ha aprendido que el sufrimiento psicológico es considerado como algo “anormal” que puede lograr afectar la vida. No obstante, la terapia de aceptación afirma que este supuesto es falso y que se puede llevar una vida plena, aun pasando por situaciones difíciles.*

*Para ello es necesario que todos reconozcan y habrán espacio a procesos psicológicos de la mente humana como pensamientos, imágenes, emociones, sensaciones y recuerdos (que desde esta terapia se los conoce como eventos privados) que han sido considerados “negativos” y que en algún momento de nuestra vida nos producirán un sufrimiento inevitable.*

Por esto, para entender y experimentar lo que la terapia quiere dar a conocer se realizaron varios ejercicios que permiten apropiarse de algunas de las técnicas de la terapia de aceptación y compromiso.

### **Técnica 1. Desesperanza creativa**

*Ejercicio. Mente en blanco*

*Objetivo. Evidenciar la ineficacia de tratar de controlar o evitar los pensamientos.*

*Duración total. 10 minutos.*

*Descripción de la actividad e instrucciones.*

*Se dio la siguiente información. Esta técnica se denomina desesperanza creativa, para conocer a fondo que significa, es necesario experimentar que en múltiples ocasiones los intentos por controlar o evitar pensamientos, sentimientos y emociones que no queremos sentir en la vida, han sido ineficaces, por ejemplo, un joven no puede dejar de pensar en su exnovia, decide salir con un amigo a tomar algo para distraerse y no pensar en ella, cuando estaba con su amigo, olvida la por un momento, pero cuando vuelve a su casa vuelve a sentirse triste, pero ahora con más intensidad, ¿Qué hizo el joven? tratar de evitar sus emociones de tristeza y pensamientos por un momento, sin embargo, los recuerdos ¡no se eliminaron! Solo se aplazaron por unas horas y volvieron, ahora con más intensidad. Usualmente las personas tienen miles de estrategias para evitar, por ejemplo, evito el sentirme triste, evito sentir miedo, pero a veces el tratar de evitar puede limitar y conllevar a no poder tener una vida satisfactoria, con ello se quiere que ustedes sean flexibles y le abran un espacio a los pensamientos, emociones o sentimientos que puedan generarles malestar, porque estos en cualquier situación aparecerán y pueden perturbar el bienestar personal. De cada uno depende si se lo aplaza o evita, sintiendo incomodidad frecuentemente cada vez que aparezca de nuevo o si se admite experimentar esto en la vida sin huir y saber manejar el malestar y la situación que se presente hasta que se atenúe el grado de perturbación que produce.*



*Bueno, para vivenciar a que hace referencia la desesperanza creativa se realizará el siguiente ejercicio, por eso cada uno de ustedes por favor, va a cerrar sus ojos.*

*Ahora escuchen atentamente las siguientes instrucciones: “no deben pensar en nada, mantengan su mente en blanco, recuerden no pensar en nada, mantengan su mente en blanco. No piensen en un elefante rosa. Recuerden, no deben pensar en nada, no deben pensar en un elefante rosa con un moño rojo atado con una cuerda a una de sus orejas”.*

*Ya pueden abrir sus ojos. Ahora por favor, levante la mano la persona que de verdad no pensó o imagino el elefante rosa con moño rojo.*

*Levantaron la mano dos personas y se hizo la siguiente aclaración “la única manera de saber que no estabas pensando en un elefante rosado con un moño rojo, es pensar en él para comparar la imagen mencionada con lo que estabas pensando. Para que se entienda mejor, piensen en esta situación. Un chico desea saber si su amigo ya logró dejar de estar pensando todo el tiempo en su exnovia. Para resolver su inquietud decide preguntarle “¿Oye Tito, ya no estás pensando en tu exnovia Paquita?” Como se intuye, solo hay dos posibilidades de respuesta: una, que el chico le diga, “no, no estaba pensando en ella hasta que me preguntaste” o que le diga, “si, de hecho, estaba pensando en ella cuando me lo preguntaste”. No es posible que le pueda responder sinceramente, “no, no estoy pensando en Paquita”.*

*Muy bien, ahora, que opinaban ¿Es fácil controlar el pensamiento? ¿Pueden no pensar en nada?*

*Se escucharon las opiniones y se proyectó un video con la siguiente retroalimentación: “Eso que ocurre con este ejercicio, es lo que sucede con todos los pensamientos y las emociones que intentamos controlar voluntariamente. Se han dado cuenta que a la gente que tiende a ponerse roja cuando se avergüenza, basta decirle insistentemente: No te vayas a poner roja, no te vayas a poner roja, para que a pesar de que no quiere hacerlo, ¿se termine poniendo roja? Esto demuestra que lo mismo que pasa con el ejercicio de los pensamientos, pasa con las emociones... no se puede controlar lo que se siente, puede controlarse lo que se hace con la emoción, pero no la emoción en sí misma.*

*En el caso del dolor, como el que experimentaron hace un momento, tampoco se puede controlar en tanto sensación. Es decir, no puedes dejar de sentir dolor a voluntad. Si*

*fuera necesario sentir dolor para poder curarse de alguna enfermedad o para lograr hacer algo importante para ti, como el dolor que da cuando se hace ejercicio, ¿Qué podría hacerse? ¿Sería útil tratar de no sentir dolor? Tal vez podría lograrse renunciando al tratamiento o dejando de hacer ejercicio, pero ¿Eso sería útil para nuestra vida? Lo que queremos decir con esto, es que en una situación como esa, probablemente lo más útil a largo plazo sería abrirle un espacio al dolor, dejar el dolor con nosotros, no luchar contra él, porque es inútil, y mejor hacer lo que nos conviene. Claro, alguien puede decir que en el caso de meter las manos en agua fría no se gana nada. Bueno, los invitamos a que vean ahí una oportunidad de entrenarse, de aprender la habilidad de aceptar emociones o sensaciones desagradables, sin luchar contra el dolor, simplemente dejándolo ahí el tiempo necesario, en este caso, dos minutos.*

Se informó que el ejercicio de la técnica de desesperanza creativa ha terminado.

## **Técnica 2. Aproximación al “Yo como contexto”**

*Objetivo.* Propiciar la experiencia del “Yo” como perspectiva o contexto, diferente a lo que la persona hace, piensa o siente en un momento dado.

*Duración.* 30 minutos.

*Video.* A continuación, se experimentarán varios ejercicios de la técnica denominada ¡aproximación del yo como contexto! Pero ¿a qué hace referencia? es un proceso de autoconciencia, en donde el lenguaje es la clave, ya que permite a la persona darse cuenta que él en sí mismo, no es lo que piensa o siente y le permite ser consciente del aquí y el ahora y de lo que se esté experimentando en un momento dado. Por ejemplo, Un

Estudiante dice “tengo mucha pereza de hacer tareas y no las quiero hacer” lo que se pretende es que el estudiante reconozca en sí, que él no es como tal su pensamiento, es decir él no es “la pereza de hacer las tareas” esto es solo un pensamiento o un evento privado, por lo tanto, sus conductas no se pueden reducir a lo que está pensando o sintiendo, ya que así él tenga estos pensamientos, nada le impide tomar sus cuadernos y empezar hacer las tareas, así tenga pereza. Por esta razón, se busca que ustedes comprendan que son solo experiencias o eventos privados, y reconozcan que un pensamiento es solo un pensamiento, una emoción solo es una emoción o un recuerdo es solo un recuerdo y este estudiante es más que una persona con pereza.

Para ejemplificar mejor el significado de la aproximación al yo como contexto, se realizaron varios ejercicios que se complementaron entre ellos.

*Descripción de la actividad.*

### **Metáfora del ajedrez**

Se realizó el siguiente ejercicio y se dio la siguiente instrucción:

*A continuación, imaginarán un tablero de ajedrez en él, hay unas fichas blancas y negras jugando una partida. Las fichas blancas representan los pensamientos, las emociones y sentimientos “positivos” que cada uno usualmente tiene, por ejemplo, aquellas cosas en las que les gusta pensar, y las fichas negras representan emociones*

*“negativas”, pensamientos y demás, contra las que en algún momento de nuestra vida hemos luchado. Imaginen que el equipo de las fichas blancas (lo positivo) juega estratégicamente para ¡eliminar! y sacar del tablero a las fichas negras, pero estas se hacen cada vez más grandes, parece que se multiplicaran con la lucha. Lo cierto es, que, aunque suene ilógico, el resultado que obtienen es, que entre menos esté dispuesto a tener las fichas negras en el tablero, sucede que estas están más presentes en la vida. La cuestión es que, si usted está en guerra con sus pensamientos o emociones, significa que algo en ustedes no va bien y por más de que traten de luchar, estos no desaparecerán.*

Se preguntó a tres estudiantes aleatoriamente a partir de este ejercicio *¿Que parte del juego de ajedrez es uno? Si alguien responde “las fichas negras”. Se le dirá: “Si solo fueses las fichas negras, no tendrías también pensamientos positivos, todos tus pensamientos serian negativos y entonces probablemente ni siquiera habría conciencia de que son pensamientos negativos, pues para identificar algo debe compararse con otra cosa respecto a la cual difiere. Si alguien responde “las fichas blancas”. Se le responderá lo mismo que en el caso anterior, pero sustituyendo pensamientos negativos por positivos, fichas negras por blancas y viceversa.*

*¿Cuándo en ustedes ganan las fichas negras (pensamientos positivos) dejan de existir? O ¿Dejan de existir cuando solo tienen pensamientos positivos? La respuesta esperable es “No”. Frente a esto se preguntará, ¿Entonces, que son cada uno de ustedes, o cual es la parte equivalente al yo en esta metáfora del juego de ajedrez?*

Se escucharon las respuestas y se concluyó expresando: *Las fichas que representan los pensamientos, emociones, recuerdos y demás no existirían si no estuviera el tablero.*

*Efectivamente el “yo”, “uno”, es el tablero y por más emociones, pensamientos o sentimientos que existan, sin importar cuales ganen en una situación (negras o blancas), no dejarán de ser ustedes y pueden interactuar con estos y sentir lo que estos producen, sin que les obstruya y obstaculice su vida, o dejen de hacer cosas que sean significativas para cada uno de ustedes.*

***Metáfora: La radio siempre encendida***

*Instrucción. Por favor pónganse cómodos y observen y escuchen atentamente el video: Imaginen que tienen un examen final de periodo, y ustedes tienen que estudiar, pero el vecino de a lado tiene una radio a todo volumen con música que a ustedes no les agrada, usted decide ir a decirle que por favor le baje el volumen de la música y el vecino disminuyo mínimamente el ruido, sin embargo todavía se escucha y es molesto para usted, se preguntó ¿ustedes que harían? se escucharon todas las respuestas y se previno que probablemente los estudiantes tendrán múltiples estrategias para tratar de no escuchar la radio, para ello a toda respuesta en este sentido se respondió que en esta situación hipotética no es posible apagar la radio. En caso que algún estudiante responda que no estudiaría, se afirmará que usualmente es lo mismo que se hace en la vida, ya que en ocasiones se deja a un lado lo valioso o lo importante en la vida por algo que es molesto o produce malestar, por ejemplo en esta situación se dejará de estudiar pero probablemente sacarías una mala nota que puede hacerte perder la materia. La respuesta que se busca es que los estudiantes refieran que estudiarán, aunque esté ese molesto ruido, con ello se concluyó diciendo que en la vida existirán muchas cosas o situaciones que nos molesten o nos generé sufrimiento, dolor, tristeza, ira..., sin embargo, se podría optar por aceptar lo que no se puede cambiar quitándole poder e influencia sobre su vida y continuar con lo que es importante para cada uno. Asimismo, se puede decir que el dolor que sintieron hace un momento en la medición del dolor, es como la radio porque cuando ustedes sumergieron su mano al agua el dolor está presente y este no se fue, simplemente lo pueden dejar estar y sentirlo, aceptando el malestar que produce.*

***Ejercicio: El vaso***

*Descripción de la actividad.* Utilizando un vaso de cristal y diferentes tipos de colorantes líquidos, los cuales representaron distintas emociones y sentimientos tales como agua (tranquilidad), colorante rojo (amor), colorante azul (dolor), y colorante morado (tristeza), se realizó la explicación de la metáfora “el vaso”.

Inicialmente se le dio el nombre de “yo” al vaso y se dio a conocer los colores que representaban las emociones.

Luego se fue agregando en el vaso los líquidos, primero agua (tranquilidad), y se pidió que se repita: *el vaso no es de agua, el vaso contiene agua, entonces se podría decir el “yo” está experimentando tranquilidad*, posteriormente se vertió el líquido rojo (amor) y se dijo *el vaso tiene un líquido de color rojo o el “yo” está sintiendo amor*, seguido se agrega el líquido azul (rabia) y se dijo *el vaso contiene un líquido de color azul o el “yo” está sintiendo dolor*, por último se agregó la sustancia morada (dolor) y se dijo *el vaso contiene una sustancia de color morado o el “yo” está experimentando dolor*.

Luego se realizaron las siguientes preguntas, ¿Notan alguna diferencia en el vaso?, ¿La forma del vaso cambio?, ¿La función del vaso se vio afectada? Se escucharon las respuestas y se explicó que el “Yo” de cada persona es como el vaso, que sirve para tener en él, diversos eventos o experiencias, que independientemente de los colores (emociones, recuerdos y sentimientos) contenidos en él, éste no va a cambiar en su estructura esencial, seguirá siendo un vaso. Igualmente fue necesario que reconozcan que la forma en cómo usan el lenguaje también tiene que ver con ese proceso de aceptación; una forma adecuada para que reconocieran que estos eventos no son inherentes a nosotros, es utilizando su lenguaje, ejemplo diciendo *yo estoy experimentando...o Yo estoy sintiendo en estos momentos... o Yo tengo un sentimiento de...más no yo soy, yo soy triste, yo tengo rabia, ya que literalmente no es en sí mismo ni tristeza, ni rabia, solo se está experimentando*.

*Para terminar con los ejercicios de esta técnica, fue importante que los participantes se den cuenta de que se puede modificar la forma en la que usualmente vivencian sus pensamientos o emociones que generan malestar o sufrimiento, hasta aceptarlos y logren actuar convenientemente hasta lograr llevar una vida armoniosa con ustedes mismos sin que los pensamientos, emociones o recuerdos interfieran en su vida.*

### ***Ejercicio: El limón***

Se proyectó en la pared la palabra limón escrita con diferentes colores, tipo de fuente y tamaños.

*A continuación, se proyectaron al frente de ustedes una palabra la debían leer en voz alta.*

*Ahora respondan ¿Hubo alguien que salivo o sintió el sabor ácido en su boca al ver y leer la palabra?*

*En este momento les presentaremos la misma palabra y cada vez que les indique deben leerla.*

Transcurrido un minuto y medio se vuelve a proyectar la primera imagen y se pregunta nuevamente.

*¿Hubo alguien que salivo o sintió el sabor ácido en su boca al ver y leer la palabra?*

*Retroalimentación. Los ejercicios que se han realizado son con el propósito de conocer cómo el lenguaje puede generar ciertas sensaciones en nosotros, como por ejemplo que una persona pueda salivar así no se tenga el limón presente. Esto se debe a que las palabras están relacionadas a eventos o situaciones y por lo tanto cumplen una funcionalidad. A partir de esto, se busca que ustedes se den cuenta de que en ocasiones una sola palabra, se puede asociar con múltiples pensamientos, sensaciones, emociones, recuerdos, entre otros, lo cual puede alterar nuestra forma de conducirnos, por ello es importante que aprendan que el hecho de pensar en una palabra puede generar malestar dependiendo de las atribuciones que usted le dé, como por ejemplo pensar “soy tonto o soy tonta” esta es una frase que le puede generar sentimientos de tristeza, de desconfianza, de aburrimiento, etc., así esto no sea la realidad, como el imaginar el limón que tampoco era real pero ocasiono ciertas reacciones. Es quizá por las atribuciones que usted realiza, como considerarse tonto/a que puede no querer ir a la escuela, no hacer tareas, no estudiar para los exámenes, etc.*

*Si en este preciso momento les pido que repitan la frase “soy un limón”, muy seguramente usted no se va a sentir un limón. Entonces la conclusión sería de que muchas veces vamos a tener ciertos pensamientos o emociones que no necesariamente van a reflejar la realidad de lo que está pasando, pero depende de que tan adheridos se esté a dichos pensamientos y la función que estos cumplen según lo que se haya aprendido. Por*

*lo tanto, los pensamientos serán solo pensamientos, los recuerdos solo recuerdos, y si aceptamos esto se logrará entender que las palabras son solo palabras y que no guían necesariamente nuestra vida, logrando así una defusión cognitiva que busca que ustedes logren experimentar la diferencia entre percibir la realidad como la presenta el pensamiento, la emoción, el sentimiento, el recuerdo, o ver la realidad al mismo tiempo que estamos conscientes de que es solo algo que pasa p*

### **Técnica 3. Entrenamiento final en aceptación**

*Objetivo.* Entrenar a los participantes en aceptación de la percepción de dolor.

A partir de lo experimentado anteriormente con los ejercicios que dieron a conocer las técnicas de desesperanza creativa, aproximación al yo como contexto y los ejercicios relacionados a la funcionalidad del lenguaje, se buscó que los participantes logren aceptar diferentes aspectos y experiencias que se les presente a lo largo de su vida, por esto se procedió a realizar los últimos ejercicios, que estuvieron orientados a que acepten lo que sintieran al momento de observar los videos, por más desagradable que fuera, teniendo como regla ¡no poder evitar ni controlar, las situaciones que se les presente, ni las reacciones propias que surjan!.

#### ***Risa***

*Objetivo.* Aceptación por parte de los participantes de la reacción de risa.

*Duración.* 15 minutos

Este ejercicio pretendió que los estudiantes estando en parejas traten en lo posible de no reírse.

*Descripción de la actividad.*

- a. Se expresó que debían formar parejas aleatoriamente.
- b. Una vez formadas las parejas, cada persona se ubicó frente a frente, con la condición de mirarse fijamente a los ojos durante 30 segundos.
- c. Durante esta actividad el modelador observó e identificó a las personas que se rían.

Al finalizar el ejercicio, se preguntó a las personas identificadas ¿Qué les motivo a reírse? ¿Podían controlar su risa? ¿Qué estrategias usaron para controlar su risa? ¿Les sirvió? ¿Por qué no debían reírse? ¿Qué sucedió al reírse? ¿Evitan reírse en diferentes

situaciones? ¿Fue disminuyendo su risa con el tiempo? ¿Por qué cree usted? Y ¿Qué los llevo a aceptar reírse en este ejercicio?

Se escucharon las respuestas y se concluyó diciendo *Los seres humanos tenemos un control muy limitado sobre los pensamientos, sentimientos y como lo vimos hace un momento con las respuestas biológicas como la risa, esto se pudo evidenciar hace un momento, ya que unas personas respondieron activamente a lo que sentían ¡su risa! Con esto lo que queremos decir es, que la aceptación como tal, significa estar dispuesto a experimentar, a dejar surgir lo que se siente, teniendo en cuenta siempre, lo valioso para cada uno.*

### ***Reacciones***

Para finalizar, se necesitaba que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido y acepten las sensaciones y sentimientos por más desagradables que le parecieran, teniendo en cuenta que no podían evitar ni controlar la presentación de los videos con un contenido desagradable.

*Objetivo.* Aceptación por parte de los estudiantes de las sensaciones de malestar producidas por mirar videos con contenido aversivo.

*Duración.* 20 minutos.

Para este ejercicio se organizó el auditorio de tal manera que se logró proyectar los videos y los estudiantes pudieron visualizarlos.

*Descripción de la actividad.*

Para terminar con el entrenamiento en aceptación se proyectaron y repitieron cuatro videos, con el fin de provocar distintas sensaciones.

Enseguida, se dieron las siguientes instrucciones.

*“Se proyectarán varios videos y por favor necesitamos que coloquen mucha atención a ellos. Así mismo, a partir de los ejercicios y las técnicas expuestas, se busca que ustedes a medida que observen el contenido de los videos se permitan experimentar las sensaciones que les provoque y las dejen estar con ustedes a ver qué sucede.”*

*Retroalimentación.*

*“Cuando una persona evita los pensamientos, recuerdos, sentimientos, emociones y sensaciones que le resultan desagradables, por tener cierta tranquilidad a corto plazo, deja de tener en cuenta las consecuencias a largo plazo que resultan por esto, ya que quizá*



*puede que controle dichos sucesos internos que le generan malestar, pero está alterando su propia vida al tener que renunciar a lo que le agrada con tal de no toparse con lo que le incomoda.*

*La aceptación consiste en darle cabida a vivir la experiencia de tener esos pensamientos, recuerdos, sentimientos, emociones y sensaciones, sin hacer absolutamente nada para que estos desaparezcan, por intenso que sea el malestar que se presente. Hay que saber que se va a sufrir, sin embargo, va a ser por un momento y a corto plazo y no frecuentemente cada vez que se trate de evitar lo que nos incomoda, y así no se renunciará a hacer lo que nos gusta, a conducirnos por la vida sin restricciones, teniendo tranquilidad y bienestar. Es decir, la aceptación es considerar que todos esos eventos privados son posibilidades, pero no verdades absolutas.*

*Retroalimentación general. "Inicialmente cabe recordar que la idea no es que ustedes dejen de evitar lo que les genere malestar, sino que actúen responsablemente desde las decisiones personales que tomen y acepten los pensamientos, las emociones, las dificultades que se les presenta en el diario vivir, ya que de eso se trata la vida, de tener que experimentar diversidad de situaciones, sean alegres, tristes, aburridas, molestas, sorpresivas, agradables, etc.*

*Lo que anteriormente se trabajó de la terapia de aceptación y compromiso, trata de que el sufrimiento y el placer están en la misma dimensión, es decir el uno no puede ir sin el otro, así como la alegría no podría existir sin la tristeza, la vida sin la muerte, el éxito sin el fracaso, esto significa que sería imposible el disfrutar de un recuerdo agradable, sin que en algún momento ya sea antes o después, independientemente de las razones, se recuerde situaciones que despierten sensaciones desagradables.*

*Puede que a la gran mayoría nos agrada buscar o vivir lo que nos agrada o nos guste, lo que genere placer, bienestar, y en cambio rechazar el dolor y el malestar. Esto genera que se piense y se quiera una forma de vida "correcta y perfecta", lo que puede convertirse en un error, ya que se rechaza de raíz a la angustia, los recuerdos molestos, la tristeza, el dolor, etc., es decir "se debe evitar a todo costa lo que genere malestar", y "buscar el placer, eliminando rápidamente cualquier signo de malestar o molestia", lo cual prácticamente es imposible porque como anteriormente se explicaba no existe lo uno sin lo*

otro, por lo tanto se renunciaría a lo que realmente compone el tener una condición humana.

*En cuanto a el dolor sabemos que este estará presente desde que somos niños, hasta la adolescencia, la adultez, y la vejez, es decir durante toda la vida, como cuando muchos de nosotros nos caímos por aprender a manejar bicicleta o patines, pero no se renuncia a querer aprender, jugar y divertirse solo porque nos golpeamos; el dolor pudo o aún puede estar presente al encender un fosforo, una vela o al preparar algún tipo de comida y nos quemamos, pero esto no significa que nunca más volvemos a hacer algo parecido, es más, ahora puede que se tenga más cuidado y no se cometa el error que quizá cometimos; otro ejemplo es cuando por querer poner un clavo o reparar algo nos majamos un dedo, por esto ¿Jamás vuelves a hacer algo igual? Cuando deben hacerte una cirugía por salud y la recuperación será dolorosa ¿preferirías morirte a soportar el dolor?*

*Por esta razón los invitamos a aceptar el dolor o cualquier tipo de emoción, pensamiento o sentimiento desagradable como parte de la vida y no como algo adicional que la afecta, tomando así el malestar y sufrimiento como algo normal y conociendo que nadie está exento de sentirlo, ya que es parte de lo que nos hace seres humanos.*

*En muchos momentos existirán o se presentarán cosas que no podremos controlar, pero nosotros debemos hacer lo que nos corresponda y lo que esté en nuestras manos. Por ejemplo, si se atrapa un ave salvaje y es encerrada en una jaula, esta va a querer salir y va a empezar a picotear entre medio de las rejas, sin embargo, al hacer esto ella se lastima. Ustedes le ponen agua y comida para que ella pueda vivir, pero ella no come ni bebe agua, al transcurrir los días el ave muere. En cambio, cuando encerramos un ave doméstica, como un canario, si bien al inicio quizá este bastante triste o cabizbajo, cada vez que le pongan comida y el agua, va a comer y con el pasar de los días va a volar por donde pueda, incluso en las mañanas cantará y vivirá entre un poco triste en la jaula, pero disfrutando de las cosas que puede” claramente todos sabemos que no se debe encerrar a ningún ave o pajarito en jaulas, sin embargo en este ejemplo se puede reflexionar respecto a que si bien hay cosas que no podemos cambiar porque no están en nuestras manos, podemos aprovechar lo que si tenemos a nuestro alrededor, a nuestro alcance y dejar de estar desgastándonos por cambiar lo incambiable o lastimándonos como el ave salvaje.*

*Por último, lean esta frase y reflexionen respecto a ella “puedo tener la serenidad para aceptar las cosas que no puedo cambiar, valor para cambiar las cosas que puedo y sabiduría para poder diferenciarlas”. En esta investigación el dolor que se siente con el agua fría es una forma de entrenarse para saber si vincularon todo lo que aprendieron con este encuentro para su vida.”*

### ***Fase 3. Medición post grupo experimental***

Se realizó la post medición del experimento de dolor, para identificar si se presentan cambios después del entrenamiento realizado a los participantes.

*Instrucciones. “Luego de esta jornada de entrenamiento, se medirá por segunda vez la intensidad del dolor, para comprobar la efectividad del entrenamiento, por esta razón nuevamente en grupos de nueve personas pasaran al salón, igualmente sumergirán la mano, el dolor se medirá a través de la misma escala visual que va de cero a diez, cero significa ausencia de dolor y diez máximo dolor, entonces, en grupos de diez personas pasarán al salón, ahí se encontraran nueve recipientes llenos de agua con hielo a una temperatura de 3 grados centígrados, ustedes a la cuenta de tres van a sumergir la mano y habrá una persona que estará en frente de cada recipiente mostrando la escala visual, cuando esta le indique deberá responder verbalmente de cero a diez que tanto dolor está sintiendo en ese momento, el tiempo máximo que van a sumergir su mano es de dos minutos, pasado este tiempo se les entregará una hoja con una pregunta que mide el sufrimiento percibido, deberán marcar con una equis (x) lo que ustedes consideren corresponda ¿Alguna pregunta?.”*

A continuación, se procedió al.

Dividir a los participantes en grupos de nueve personas.

Verificar que los recipientes con agua y hielo, tengan una temperatura de 3°C (medidos con un termómetro).

Pedir a cada grupo de personas que pase al frente de cada recipiente lleno de agua a 3°C.

Se solicitó a cada uno de los participantes que introdujera su mano en cada recipiente con agua y hielo durante dos minutos, se explicó que dos minutos era el tiempo máximo de sumersión de la mano, sin embargo, que el participante podía retirar su mano

antes si considera que no podía soportar más el dolor (el tiempo de sumersión de cada estudiante era registrado).

Se registró el tiempo que cada participante mantuvo sumergida su mano en el recipiente.

En el momento en que el participante retiró su mano del agua, ya sea porque finalizó el periodo de dos minutos, o porque retiro la mano antes, se midió la percepción del dolor con la Escala visual-analógica (EVA).

Terminado lo anterior se le entregó al estudiante un formato (VER ANEXO 4).

### ***Trabajo con grupo control***

#### ***Fase 1. Pre medición de la percepción del dolor con grupo control***

Presentación. Se realizó la presentación personal de cada una de las investigadoras. *Buen día, nosotras somos Jared Escobar y María Fernanda Benavides, egresadas del programa de psicología de la Universidad de Nariño. Nos encontramos aquí en la Institución Educativa Ciudad de Pasto para realizar un estudio investigativo como nuestro trabajo de grado, cuyo objetivo general es “Analizar los efectos del entrenamiento en aceptación del malestar, sobre la percepción de dolor en adolescentes escolarizados entre 14 y 16 años de edad”.*

*Antes de iniciar, agradecemos su participación en este estudio. Les solicitamos a todos ustedes que guarden silencio y escuchen atentamente las instrucciones que se les dará.*

*Ustedes forman parte del grupo control, a continuación, vamos a realizar un procedimiento el cual será explicado más adelante, ustedes deben realizarlo siguiendo las instrucciones que se les suministre, todo esto con el fin de contribuir a la ciencia con los resultados obtenidos, por lo tanto, se requiere de una activa participación y concentración por parte de ustedes.*

*Instrucciones. Para iniciar y verificar la efectividad de este estudio, es necesario medir la intensidad de dolor que ustedes perciban en dos momentos de esta jornada, por eso se solicitó que comedidamente escucharan atentamente todas las instrucciones y participen activamente a lo largo de este encuentro.*

*El dolor se medirá a través de la escala visual que va de cero a diez, cero significa ausencia de dolor y diez máximo dolor, entonces, en grupos de nueve personas pasarán al*

*salón, ahí se encontrarán nueve recipientes llenos de agua con hielo a una temperatura de 3 grados centígrados, ustedes a la cuenta de tres van a sumergir la mano y habrá una persona que estará en frente de cada recipiente mostrando la escala visual, cuando esta le indique deberá responder verbalmente de cero a diez que tanto dolor está sintiendo en ese momento, el tiempo máximo que van a sumergir su mano es de dos minutos, pasado este tiempo se les entregará una hoja con una pregunta que mide el sufrimiento percibido, deberán marcar con una equis (x) lo que ustedes consideren corresponda ¿Alguna pregunta?.*

A continuación, se procedió a.

Dividir a los participantes en grupos de nueve personas.

Verificar que los recipientes con agua y hielo, tengan una temperatura de 3°C (medidos con un termómetro).

Pedir a cada grupo de personas que pase al frente de cada recipiente lleno de agua a 3°C.

Se pidió a cada uno de los participantes que introduzca una mano en cada recipiente con agua y hielo durante dos minutos, se explicó que *dos minutos era el tiempo máximo de sumersión de la mano, sin embargo, el participante podía retirar su mano antes si consideraba que no puede soportar más el dolor (el tiempo de sumersión de cada estudiante era registrado).*

Se registró el tiempo que cada participante mantuvo sumergida su mano en el recipiente.

En el momento en que el participante retiro su mano del agua, ya sea porque finalizaba el periodo de dos minutos, o porque retiro la mano antes, se midió la percepción del dolor con la Escala visual-analógica (EVA).

Terminado lo anterior se le entregó al estudiante un formato (VER ANEXO 4).

Concluida la pre-medición del grupo control regresó a clases a los estudiantes y los volvió a solicitar después de tres horas y quince minutos.

### ***Fase 2. Post medición grupo control***

Se realizó la post medición del experimento de dolor, para identificar si surgió algún cambio en las mediciones iniciales.

*Instrucciones. Luego de esta jornada de clases, se medirá por segunda vez la intensidad del dolor, para efectos de este estudio, por esta razón nuevamente en grupos de nueve personas pasaran al salón, igualmente sumergirán la mano, el dolor se medirá a través de la misma escala visual que va de cero a diez, cero significa ausencia de dolor y diez máximo dolor, entonces, en el salón se encontrarán nueve recipientes llenos de agua con hielo a una temperatura de 3 grados centígrados, ustedes a la cuenta de tres van a sumergir la mano y habrá una persona que estará en frente de cada recipiente mostrando la escala visual, cuando esta le indique deberá responder verbalmente de cero a diez que tanto dolor está sintiendo en ese momento, el tiempo máximo que van a sumergir su mano es de dos minutos, pasado este tiempo se les entregará una hoja con una pregunta que mide el sufrimiento percibido, deberán marcar con una equis (x) lo que ustedes consideren corresponda ¿Alguna pregunta?.*

A continuación, se procedió a.

Dividir a los participantes en grupos de nueve personas.

Verificar que los recipientes con agua y hielo, tengan una temperatura de 3°C (medidos con un termómetro).

Pedir a cada grupo de personas que pase al frente de cada recipiente lleno de agua a 3°C.

Se pidió a cada uno de los participantes que introduzca una mano en cada recipiente con agua y hielo durante dos minutos, se explicó que *dos minutos era el tiempo máximo de sumersión de la mano, sin embargo, el participante podía retirar su mano antes si consideraba que no puede soportar más el dolor (el tiempo de sumersión de cada estudiante era registrado).*

Se registró el tiempo que cada participante mantuvo sumergida su mano en el recipiente. En el momento en que el participante retiro su mano del agua, ya sea porque finalizó el periodo de dos minutos, o porque retiro la mano antes, se midió la percepción del dolor con la Escala visual-analógica (EVA).

Terminado lo anterior se le entregó al estudiante un formato (VER ANEXO 4).