

Efecto de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en Mujeres con Fibromialgia

LEIDY ESTEFANY LÓPEZ PALOMO

Trabajo de grado para optar el título de Magister en Psicología Clínica

Director

Docente Investigador Francisco José Ruiz Jiménez

Co – Director

Docente Juan Camilo Vargas Nieto

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Facultad de Psicología

Programa de Maestría en Psicología Clínica

SEP Bogotá, D.C. SEP

2019

Agradezco a:

Dios por estar siempre presente en cada paso que doy, a mi mamá por su dedicación, paciencia y esfuerzo sin el que este sueño no sería posible, a mi padre por su legado y por ser mi guía constante, a mi hermana por su apoyo incondicional, a mis compañeros por sus palabras de aliento, a mis maestros por su orientación en este arduo proceso y a mis pacientes por ser quienes me motivan a seguir construyendo esta profesión con amor, este logro no sería posible sin ellos.

## Tabla de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Efecto de la terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en mujeres con fibromialgia	3
Justificación	3
Marco teórico	5
Características de la fibromialgia	5
Tratamientos Psicológicos	7
Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)	9
ACT y dolor crónico	11
ACT y FM	13
Pensamiento Negativo Repetitivo (PNR) y Fibromialgia	15
Aspectos Metodológicos	17
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos Específicos	17
Variables	18
Variable Independiente	18
Variable Dependiente	19
Síntomatología emocional	19
Preocupación	19
Dolor Corporal	19
Calidad de sueño	20
Acciones valiosas	20
Fusión cognitiva	20
Calidad de Vida	20
Hipótesis	20
Hipótesis alternativa	20
Hipótesis Nula	20
Método	21
Diseño	21
Participantes	21
Instrumentos	23
Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI)	23
Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21)	23
General Health Questionnaire - 12 (GHQ-12)	23
Valuing Questionnaire (VQ)	24
Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ)	24
Penn State Worry Questionnaire - 11 (PSWQ)	24
Cuestionario de Calidad de Vida en Salud (SF-36)	25
Reporte calidad de sueño	25
Procedimiento	25
Fase 1. Adaptación del Protocolo y entrenamiento al investigador	25
Fase 2. Reclutamiento de los participantes	26
Fase 3. Selección de los participantes	26
Fase 4. Recolección de datos de línea de base	26

Fase 5. Implementación de las intervenciones	26
Fase 6. Evaluación en post-tratamiento y seguimiento	27
Consideraciones éticas	27
Resultados	28
Análisis bayesiano del cambio clínicamente significativo	28
Diferencia de medias estandarizadas comparables al diseño	29
Análisis de las variables dependientes medidas en pre-post-seguimiento	30
Análisis de resultados	31
Resultados calidad del sueño	37
Discusión	39
Referencias	44
Apéndices	56
Apéndice A, Reporte calidad del sueño	57

## **LISTA DE TABLAS**

TABLA 1 – Protocolo basado en ACT para mujeres con FM

TABLA 2 – Datos demográficos, desencadenantes de la preocupación/ rumia, estrategias de evitación experiencial

TABLA 3 – Resultados del análisis JZS + AR y cambio clínicamente significativo por cada participante y medias

TABLA 4 – Diferencia de medias estandarizadas comparable al diseño

TABLA 5 – General Health Questionnaire (GHQ-12), por cada participante

TABLA 6 – Respuestas al reporte acerca de la latencia del sueño

TABLA 7 – Respuestas al reporte acerca del mantenimiento del sueño

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 – Puntajes de los instrumentos DASS/Total, PSWQ-11 y CFQV por cada participante

FIGURA 2 – Puntajes de los instrumentos VQ/Progreso y VQ/Obstrucción por cada participante

FIGURA 3 – Resultados de las 8 escalas de la prueba SF-36 por cada participante

FIGURA 4 – Resultados por participante acerca del cansancio en la mañana siguiente en una escala de 1 a 5 donde 1 corresponde a “extremadamente cansada” y 5 “muy descansada y con mucha energía”

FIGURA 4 – Resultados por participante acerca de la calidad del sueño en una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde a “muy malo” y 5 “muy bueno”

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ACT	Terapia de Aceptación y Compromiso
APA	American Psychological Association
CSC	Clínicamente Significativo
CFQ	Cognitive Fusion Questionnaire
DASS-21	Depression, Anxiety, and Stress Scales–21
FM	Fibromialgia
GHQ-12	General Health Questionnaire
LB	Línea de Base
MINI	International Neuropsychiatric Interview
PSWQ-II	Penn State Worry Questionnaire – II
PNR	Pensamiento Negativo Repetitivo
SF-36	Cuestionario de Calidad de Vida en Salud
TCC	Terapia cognitivo conductual
VQ	Valuing Questionnaire

## **Resumen**

La preocupación y rumia son factores que pueden generar un impacto negativo sobre la calidad de vida y sintomatología de las pacientes con fibromialgia (FM). El presente estudio analiza la eficacia de un protocolo breve de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) centrado en la preocupación y rumia en pacientes con FM. Se diseñó un protocolo de cuatro sesiones individuales que fue aplicado a 3 mujeres que padecían FM. Se llevó a cabo un diseño de línea de base múltiple aleatorizada entre participantes, realizándose un seguimiento de 1 mes. La intervención obtuvo tamaños del efecto grandes en las medidas de preocupación, fusión cognitiva, sintomatología emocional y obstrucción en valores. Sin embargo, en la medida de progreso en valores se obtuvo un tamaño del efecto pequeño. En conclusión, los resultados del presente estudio sugieren que el protocolo de ACT para mujeres con FM es prometedor.

Palabras Claves: Fibromialgia, Terapia de Aceptación y Compromiso, Dolor crónico, preocupación, sintomatología emocional.

### **Abstract**

Worry and rumination are factors that can have a negative impact on the quality of life and symptomatology of patients with fibromyalgia (FM). The present study analyzes the efficacy of a brief protocol of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) focused on worry and rumination in patients with FM. A protocol of four individual sessions was designed and applied to 3 women with FM. A randomized multiple-baseline design across participants was carried out, followed up for 1 month. The intervention obtained large effect sizes in the measures of worry, cognitive fusion, emotional symptomatology, and obstruction in values. However, in the measure of progress in values, a small effect size was obtained. In conclusion, the results of the present study suggest that the ACT protocol for women with FM is promising.

Key words: Fibromyalgia, Acceptance and commitment therapy, Chronic pain, worry, emotional symptomatology.

## **Efecto de la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) en mujeres con fibromialgia**

### **Justificación**

La fibromialgia (FM) es una condición médica de origen desconocido, caracterizada por dolor crónico musculoesquelético generalizado, que normalmente se acompaña de rigidez, fatiga y alteraciones en el sueño (López y Mingote 2008). La prevalencia de casos de FM afecta al 2,10% de la población en el mundo (Cabo-Meseguer, Cerdá-Olmedo y Trillo-Meta, 2017). Por otra parte, esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en mujeres, con una prevalencia de 4 a 7 veces mayor en mujeres adultas y sin diferencias entre los diferentes grupos étnicos existentes (Tovar-Sánchez, 2005). Un mayor porcentaje del diagnóstico de la FM es detectado en mujeres entre los 35 y 60 años (Cardona-Arias, León-Mira y Cardona-Tapias, 2012; Tovar-Sánchez, 2005; Vicente-Herrero, Capdevila-García y Ramírez-Iñiguez de la Torre, 2017). Se desconoce la etiología de la FM; sin embargo, una característica comórbida en los pacientes con esta condición médica son los síntomas psicológicos como ansiedad y depresión. Por esta razón, las intervenciones psicológicas suelen tener como objetivo reducir estos síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes de FM (Rivera et al., 2006). De acuerdo con esto, Muioli y Merayo (2005) refieren que, en el 77,8% de los pacientes con diagnóstico de FM, las preocupaciones empeoran su vivencia del dolor, lo que indicaría la gran influencia que el pensamiento repetitivo negativo tiene sobre el malestar físico en esta problemática.

Las intervenciones psicológicas han mostrado ser útiles en el manejo de los síntomas psicológicos de la FM, siendo el enfoque de la Terapia Cognitivo Conductual el más utilizado y con mayor evidencia empírica (Glombiewski et al., 2010; González-Ramírez y Landero-

Hernández, 2010; Muioli y Merayo, 2005). Asimismo, estudios realizados en países como Estados Unidos (Steiner, Bogusch y Bigatti, 2013; Wicksell et al., 2012), España (Luciano et al., 2017; Plantada-Soto, Benerrechea-Arando y Martí-Struch, 2013) y Canadá (Simister et al., 2018) han demostrado que la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT; Hayes, Strosahl y Wilson, 2014) es una intervención prometedora en el tratamiento de la FM. ACT es un enfoque de intervención conductual basado en aceptación, conciencia plena y procesos de cambio que tienen como objetivo ampliar la flexibilidad psicológica de los pacientes (Hayes et al., 2014). Por su parte, ACT ha mostrado ser eficaz en el tratamiento del malestar emocional asociado a diferentes enfermedades crónicas (Castillo, et al. 2016; Luciano, Visdómine, Gutierrez & Montesino, 2001).

Para el caso de Colombia, la evidencia disponible sobre estudios empíricos de intervenciones psicológicas en pacientes con FM es escasa. Por tanto, resulta importante desarrollar estudios que permitan esclarecer la eficacia de intervenciones de tercera generación como ACT y las posibles ventajas de utilizar protocolos breves en personas con diagnóstico de FM en Colombia. De acuerdo con esto, Chen y Tsai (2016) resaltan la importancia clínica de utilizar intervenciones psicológicas breves y óptimas que permitan disminuir las tasas de deserción y/o la afectación sobre las diferentes áreas de ajuste, así como mantener los beneficios asociados al tratamiento psicológico a lo largo del tiempo. Asimismo, Glasgow et al. (2013) y Zlomke y Davis (2008) sugieren que los tratamientos de duración corta pueden facilitar una menor interrupción en la vida y los horarios de las consultantes, a la vez que se constituyen como una alternativa más simple y menos costosa. De hecho, la Asociación Americana de Psicología (APA) subraya la importancia de evaluar los costos de las intervenciones psicológicas, tanto en

términos monetarios como de coste temporal para el paciente (Hollon, Miller & Robinson, 2002).

De acuerdo con esto, el presente estudio tiene como objetivo aplicar un protocolo individual basado en ACT centrado en reducir patrones de pensamiento negativo repetitivo (PNR) en pacientes con diagnóstico de FM. El hecho de que el foco de la intervención de ACT se ponga en el PNR está relacionado con la importancia de este proceso psicopatológico como un factor mantenedor del malestar psicológico (González-Hernández, Ortín-Montero y Bonillo, 2011; Muioli y Merayo, 2005).

### **Marco Teórico y Empírico**

#### **Características de la fibromialgia**

La FM es una condición médica que afecta al 2,10% de la población mundial (Cabo-Meseguer, Cerdá-Olmedo y Trillo-Meta, 2017) y sobre la cual se desconoce su causa. La FM se caracteriza por el dolor muscular y esquelético crónico en puntos específicos del cuerpo; sin embargo, este dolor puede variar en su ubicación e intensidad. Adicionalmente, es común la presencia de fatiga, alteraciones del sueño, problemas de memoria y alteraciones del estado del ánimo como ansiedad y depresión (Moreno, Díaz y Jiménez, 2014; Roth-Damas, Portillo-Santamaría, Folch-Marín y Palop-Larrea, 2018). Esta condición médica se presenta comúnmente entre las edades de 35 y 60 años, afectando 9 veces más a mujeres que a hombres (Cardona-Arias, León-Mira y Cardona-Tapias, 2012; Tovar-Sánchez, 2005; Vicente-Herrero, Capdevila-García y Ramírez-Iñiguez de la Torre, 2017).

Según un estudio realizado por Tamayo-Martínez, Gómez-Restrepo, Ramírez y Rodríguez (2015), en Colombia se evidencia la presencia de trastornos afectivos y de ansiedad en personas con enfermedades crónicas como la FM. Adicionalmente, en otro estudio realizado

en el país, autores como Rojas-Villarraga, Zapata-Catelanos, Anaya y Pineda-Tamayo (2005) encontraron que los pacientes con FM tienen características demográficas y clínicas similares a las encontradas en otras partes del mundo. Adicionalmente, en estas personas es común la presencia de indicadores de baja calidad de vida y una alta comorbilidad con depresión. Por su parte, Cardona-Arias et al. (2014) encontraron un mayor impacto de la FM en el estado de salud y calidad de vida, así como en el componente físico y social. Estos autores concluyen la importancia de realizar un trabajo interdisciplinario con el fin de mitigar el impacto negativo de la FM en la calidad de vida.

En general, el impacto que tiene la FM sobre la calidad de vida de las personas se relaciona con que los síntomas como el dolor, insomnio y la ansiedad y/o depresión de la enfermedad usualmente resultan incapacitantes (Soro-Pérez y Gonzáles-González, 2011). Asimismo, la FM no solo afecta a la calidad de vida, sino que también tiene un impacto a nivel familiar, ya que el dolor en muchos casos es incapacitante y dificulta la realización de las tareas del hogar. Igualmente, las personas que padecen FM presentan dolor y malestar generalizado, lo que termina afectando su funcionalidad, generando repercusiones a nivel laboral (Rivera et al., 2006). Adicionalmente, la FM presenta altos índices de comorbilidad con algunos trastornos psicopatológicos como la depresión, el trastorno de pánico, estrés postraumático y el trastorno de la personalidad límite, así como con otras condiciones médicas como la hipertensión arterial, síndrome de fatiga crónica, síndrome de intestino irritable, cefaleas, entre otros (Quintana y Rincón-Fernández, 2011; Rivera et al., 2006).

Con relación al tratamiento de la FM, la mayoría de los enfoques de intervención se basan principalmente en el manejo farmacológico de los síntomas (Williams, 2003). Sin embargo, otros estudios respaldan un abordaje multidisciplinario para esta condición médica como el ejercicio

físico, la terapia psicológica y el abordaje médico y/o farmacológico (Soro-Pérez y González-González, 2011). No obstante, en la actualidad, los criterios diagnóstico y las intervenciones sobre la FM se encuentran en revisión y constante discusión (Vicente et al. 2017).

### **Tratamientos psicológicos**

Diversos estudios han comprobado los beneficios que tiene la terapia psicológica en pacientes con FM. Generalmente, dichos tratamientos intentan mejorar aquellos factores que tienen una incidencia importante en el mantenimiento y deterioro de la FM como, por ejemplo, los síntomas emocionales asociados a ansiedad y depresión, síntomas cognitivos como la percepción de eficacia y la creencia acerca de la capacidad para manejar los síntomas, etc. y los síntomas conductuales como las actividades diarias, las cuales se ven reducidas o excluidas a causa de la enfermedad (De Felipe García-Varón, Castel-Bernal y Vidal-Fuentes, 2006).

Las intervenciones psicológicas que han demostrado ser útiles en el manejo de los síntomas psicológicos de la FM son, en primer lugar, el enfoque de Terapia Cognitivo Conductual, siendo el más utilizado y el que acumula una mayor evidencia empírica (Glombiewski et al., 2010; González-Ramírez, Landero-Hernández, 2010; Moioli y Merayo, 2005). Por ejemplo, Moioli y Merayo (2005) implementaron un tratamiento grupal con orientación cognitivo-conductual en mujeres con FM obteniendo resultados favorables respecto a la disminución de la ansiedad, depresión y dolor, así como el incremento de las actividades diarias.

De igual forma, González-Ramírez y Landero-Hernández (2010) mostraron que dos cursos virtuales basados en técnicas cognitivo-conductuales fueron eficaces en la consecución de sus objetivos. El primero de estos cursos estuvo enfocado a disminuir el estrés percibido y el

impacto en la enfermedad, mientras que el segundo se centró en mejorar la memoria, los pensamientos negativos, la catastrofización y el impacto de la FM.

En una revisión desarrollada por Williams (2003), se encontraron 17 estudios clínicos en los que se hizo uso de la terapia cognitivo conductual en pacientes con FM. Una de las conclusiones más relevantes de esta revisión es que esta terapia no suele aplicarse por sí sola como una intervención independiente, sino que se usa como un complemento de otro tipo de intervenciones, como, por ejemplo, la farmacológica y el ejercicio físico. Dicho estudio afirma que en la FM no hay un predominio de factores biológicos o psicológicos, sino que existe una interacción entre estos. Los estudios clínicos de la terapia cognitivo conductual en FM muestran mejores resultados que en otras enfermedades relacionadas con el dolor crónico.

Otra de las intervenciones psicológicas que se han estudiado con el fin de reducir los síntomas psicológicos y físicos asociados al dolor es el mindfulness o conciencia plena. Según Grossman, Tiefenthaler-Gilmer, Raysz y Kesper (2007), el mindfulness mostró beneficios en diferentes variables como la calidad de vida, el nivel de dolor percibido, las estrategias de manejo del dolor, la ansiedad y depresión. Otro estudio que comprobó la eficacia de esta técnica fue el realizado por Quintana y Rincón-Fernández (2011), donde se encontró que el mindfulness tiene un impacto positivo en la calidad de vida, genera la disminución del número de puntos de dolor, disminuye la sintomatología depresiva y mejora las estrategias de afrontamiento del dolor.

De manera adicional a las intervenciones terapéuticas previamente mencionadas, otras estrategias utilizadas como tratamiento de la sintomatología asociada a la FM han sido la psicoeducación, la terapia conductual, la relajación y la desensibilización y reprocesamiento con movimientos oculares (EMDR) (Glombiewski et al., 2010). Sin embargo, frente a la disminución del dolor, al parecer estrategias como la relajación por sí sola no resulta ser eficaz (Thieme y

Gracely, 2009).

Con relación a la terapia de conducta, se ha encontrado evidencia que sustenta un efecto favorable de a su aplicación en pacientes con FM. Por ejemplo, Thieme, Gromnica y Flor (2003) desarrollaron un tratamiento operante del dolor en un ámbito hospitalario. Este tratamiento tuvo efectos positivos con respecto a la intensidad e interferencia del dolor, la angustia afectiva, la autoeficacia y un incremento en los comportamientos saludables. Asimismo, se encontró una reducción en el número de visitas al médico y en los tratamientos hospitalarios en el año posterior a la intervención. De manera similar, un estudio realizado por Thieme y Gracely (2009) comprobó que la terapia conductual operante es eficaz en la reducción del dolor en pacientes con FM.

### **Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT)**

La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT; Hayes, Strosahl y Wilson, 1999) es un modelo de intervención contextual-funcional que está anclado a una conceptualización del lenguaje y la cognición denominada Teoría del Marco Relacional (RFT; Hayes, Barnes-Holmes y Roche, 2001). El objetivo principal de ACT es incrementar la flexibilidad psicológica, que es entendida como la capacidad de experimentar la conducta en curso (incluidos los eventos privados) y ajustarla para encaminarla hacia objetivos valiosos (Hayes, Luoma, Bond, Masuda y Lillis, 2006). Para moldear flexibilidad psicológica, ACT hace uso de procesos de cambio definidos en términos de nivel medio. Estos procesos son aceptación, defusión, actuación en el momento presente, yo como contexto, valores y acción comprometida (Codd et al., 2011; Harris, 2009).

La aceptación significa abrirse y hacer espacio a los sentimientos dolorosos, sensaciones, impulsos y emociones, abandonando la lucha con ellos y dejándolos estar. Por su parte, el

concepto de defusión significa aprender a "dar un paso atrás" y separarnos o tomar distancia de nuestros pensamientos, imágenes y recuerdos, en lugar de quedarnos atrapados en nuestros pensamientos o ser empujados por ellos. También se trata de ver nuestros pensamientos por lo que son, nada más ni menos que palabras o imágenes. Actuación en el momento presente significa estar psicológicamente presente, es decir, conectarse conscientemente y participar en lo que esté sucediendo en el momento. Asimismo, la actuación en el momento presente implica prestar atención conscientemente a nuestra experiencia de aquí y ahora en lugar de desviarnos de nuestros pensamientos (Harris, 2009).

El yo como contexto es entendido como esa parte de nosotros que trasciende a las experiencias vividas y que permanece estable a lo largo del tiempo. Los valores hacen referencia a cómo queremos comportarnos de manera continua para tener una vida personalmente significativa. Por último, el concepto de acción comprometida denota las acciones efectivas, guiadas por nuestros valores. Una acción comprometida significa "hacer lo que sea necesario" para vivir de acuerdo con nuestros valores, incluso si eso provoca dolor e incomodidad, pues solo a través de la acción continua congruente con nuestros valores, la vida se vuelve rica, plena y significativa (Harris, 2009).

ACT se presenta como una alternativa potencial para el manejo de condiciones médicas asociadas a dolor crónico debido a su énfasis en la aceptación frente a la experiencia del dolor y los eventos privados asociados a este (Plantada-Soto, et al, 2013).

### **ACT y dolor crónico**

El dolor crónico es un problema de salud que genera un impacto importante en el funcionamiento emocional, físico y social de quienes lo padecen. Su tratamiento más común es farmacológico, médico o quirúrgico, no obstante, a la luz de la evidencia, son insuficientes por sí

solos para eliminar el dolor o mejorar calidad de vida de las personas (Veehof, Trompetter, Bohlmeijer y Schreurs, 2016).

De acuerdo con lo anterior, las intervenciones psicológicas han mostrado ser eficaces en el tratamiento del dolor crónico. Específicamente, la Terapia de Aceptación y compromiso (ACT) ha expuesto evidencia sobre su eficacia, especialmente a largo plazo. ACT apunta a la flexibilidad psicológica y la necesidad de aceptar el dolor para promover el funcionamiento en las diferentes áreas de vida de los individuos con dolor crónico y, así, centrarse en comportamientos dirigidos a alcanzar objetivos valiosos, estando en contacto con los pensamientos y sentimientos, en lugar de tratar de controlar el dolor (Veehof, Trompetter, Bohlmeijer y Schreurs, 2016).

Cabe resaltar que ACT resulta ser una alternativa útil y se diferencia de la TCC tradicional, debido a su cambio de énfasis, ya que TCC se basa en tratar de reducir o controlar la experiencia del dolor y ACT se centra en acciones valiosas en presencia de dolor. Es por esto que diversos estudios realizados en personas con dolor crónico han demostrado que la flexibilidad psicológica mejora después de una intervención basada en ACT en diferentes condiciones de dolor, más que con otros tratamientos habituales (Graham, Gouick, Krahe y Gillanders, 2016; Veehof, Trompetter, Bohlmeijer y Schreurs, 2016).

Algunos de estos estudios dan evidencia clara sobre lo ya mencionado, se encuentran condensados en la investigación realizada por Gilpin, Keyes, Stahl, Greig y McCracken (2017). En dicha investigación, se incluyeron estudios realizados en adultos con dolor crónico en los cuales se aplicaron tratamientos centrados en la flexibilidad psicológica (ACT) o en atención plena. Como resultado a una revisión sistemática de las intervenciones basadas en ACT y atención plena, no se encontraron diferencias en la respuesta al tratamiento entre los diferentes

tipos de dolor crónico. Asimismo, los hallazgos resaltan una falta relativa de evidencia en esta área de investigación, y aún más, una falta de consistencia, donde no existe evidencia sólida que sugiera algún predictor de los resultados de estas intervenciones. Es por esta razón que los autores proponen investigar las facetas de la flexibilidad psicológica como posibles moderadores del resultado de estas intervenciones, lo cual puede ser valioso para desarrollar intervenciones más específicas y eficaces para el dolor crónico.

En una revisión de diversos estudios realizada por Hughes, Clark, Colclough, Dale y McMillan (2017), se encontraron tamaños del efecto significativos y de efectos de medianos a grandes para las medidas de aceptación del dolor y flexibilidad psicológica. De igual forma, se hallaron tamaños significativos del efecto de pequeños a medianos para las medidas de funcionamiento, ansiedad y depresión. Mientras que Veehof et al (2016) afirman que ACT muestra efectos significativamente más altos en depresión y ansiedad que las terapias basadas en mindfulness.

### **ACT y FM**

De acuerdo a esto, Plantada-Soto et al. (2013) aplicaron un protocolo basado en ACT que incluía ejercicios de mindfulness, defusión, clarificación de valores, metáforas, técnicas de exposición y ejercicios de evitación vs aceptación. El protocolo constó de 6 sesiones en un formato grupal con 4 personas que presentaban diagnóstico de FM. En este estudio se encontraron resultados favorables respecto a la reducción de la sintomatología ansiosa y depresiva en 2 de los 4 participantes. También se encontró una menor disfunción a nivel físico y social, un menor tiempo dedicado al reposo y un aumento en las actividades diarias. Sin embargo, dicho estudio no contó con un grupo control, lo que fue considerado por los autores como una limitación del estudio.

Por otra parte, en un estudio realizado por Wicksell et al. (2012) con 40 pacientes con diagnóstico FM, se aplicó una intervención de ACT consistente en 12 sesiones grupales de 90 minutos cada una. Los resultados mostraron una mejoría significativa en la discapacidad del dolor en relación con el grupo control. Asimismo, se encontró que el tamaño del efecto de la intervención fue entre mediano y grande, concretamente,  $d = 0.75$  y  $d = 0.73$  en el post y seguimiento, respectivamente. Finalmente, en dicho estudio se encontró que la inflexibilidad psicológica y el funcionamiento de los pacientes en relación con el dolor mejoraron significativamente. Además, se hallaron resultados positivos en cuanto a la calidad de vida de los participantes y mejorías en sus indicadores de autoeficacia, depresión, ansiedad e inflexibilidad psicológica.

Por su parte, Luciano et al. (2014) realizaron un estudio en el que se comparó la eficacia de ACT versus el tratamiento farmacológico recomendado para esta condición médica. Los autores encontraron que ACT tuvo un mayor efecto que el tratamiento farmacológico respecto al funcionamiento global de los pacientes. De igual forma, se encontraron efectos positivos en la catastrofización del dolor, la aceptación del dolor, el dolor subjetivo, la calidad de vida, ansiedad y depresión. Posteriormente, Luciano et al. (2017) compararon la eficacia de esta terapia versus la terapia farmacológica, pero en esta ocasión se buscó analizar adicionalmente el costo-beneficio de estas dos intervenciones en pacientes con FM. En este estudio se encontró que ACT es más rentable y tiene mejores beneficios que el tratamiento farmacológico para esta condición médica, por ejemplo, con relación a las mejorías en la calidad de vida. Sin embargo, este artículo plantea como limitación el hecho de que dicho estudio se ejecutó con pacientes españoles, por lo cual sugiere aumentar la evidencia empírica en cuanto a la aplicación de ACT en FM en otros

países y contextos socioculturales distintos para esclarecer su efectividad a nivel clínico con otras poblaciones.

Adicionalmente, Simister et al. (2018) analizaron la eficacia de ACT para FM mediante un formato suministrado de manera virtual. Durante esta intervención, un grupo de pacientes siguieron el tratamiento habitual (tratamiento farmacológico, bloqueos de los nervios espinales, masajes, fisioterapia, ejercicio físico, acupuntura, terapia de calor y frío y dieta alimenticia) mientras que otros recibieron, adicionalmente, el tratamiento basado en ACT por medios virtuales. En dicho estudio se encontró que la terapia en línea redujo el impacto de FM en comparación con la terapia habitual. Respecto a la aceptación del dolor, el impacto fue mayor en comparación con el tratamiento habitual. De acuerdo con estos resultados, ACT en línea también parece ser una intervención prometedora para esta condición médica, pues genera menores costos y una mayor facilidad respecto al acceso a un tratamiento eficaz.

Steiner, Bogusch y Bigatti (2013) compararon una terapia breve basada en ACT de 8 sesiones versus psicoeducación en pacientes con FM. En este estudio se pudo evidenciar que las personas que recibieron la terapia ACT reportaron estadísticamente mayores mejorías en comparación con el grupo que recibió únicamente psicoeducación. Estos resultados se mantuvieron después de 12 meses de aplicada la intervención. Asimismo, las relaciones sociales cercanas tuvieron un incremento tras la aplicación de ACT, por lo que teniendo en cuenta que esta es un área que generalmente se ve afectada negativamente por la FM, ACT resulta prometedora para ayudar a las mujeres con FM. Se encontró también que ACT da lugar a cambios rápidos tras la intervención.

Finalmente, en un estudio realizado por Jensen et al. (2012) en mujeres con FM se afirma que ACT cambia el procesamiento cerebral del dolor, las emociones y cogniciones. Asimismo, la

intervención lleva a un mayor acceso a las regiones ejecutivas para la reevaluación del dolor.

### **Pensamiento Negativo Repetitivo (PNR) y fibromialgia**

Uno de los factores que caracteriza a los pacientes con FM es la preocupación y la rumia sobre el dolor y otros aspectos vitales. La preocupación y la rumia son procesos psicológicos caracterizados por pensamiento abstracto y repetitivo, que centra la atención en los sentimientos y pensamientos negativos y sus consecuencias. La preocupación involucra pensamientos sobre el futuro y se activa para anticipar o prevenir eventos que son inciertos, mientras que la rumia se enfoca en los sentimientos negativos pasados con el fin de poder dar explicación o entender sus causas (Ricci et al., 2016). Ambos conceptos han sido recientemente englobados dentro del concepto de pensamiento negativo repetitivo (Ehring y Watkins, 2008).

En un estudio realizado por Ricci et al. (2016), se encontró que los pacientes con FM presentan mayores niveles de ansiedad en estado y rasgo, y mayor preocupación y rumia en comparación con los pacientes con síndrome de dolor crónico y pacientes sanos.

Adicionalmente, los autores también hallaron evidencia de que estos pacientes utilizan la preocupación y la rumia como estrategias disfuncionales de afrontamiento de su experiencia emocional negativa, lo que puede perjudicar su bienestar emocional, trayendo efectos negativos sobre la autorregulación y el bienestar emocional.

Por su parte, Malin y Littlejohn (2015) desarrollaron un estudio en el que se evaluó el efecto de la rumia en mujeres con FM sobre los niveles de estrés y otras variables psicológicas. El estudio encontró que la rumia tiene una influencia negativa sobre la ansiedad, la depresión, un menor optimismo, y se relacionó fuertemente con la predicción del estrés percibido. Consecuentemente, los autores propusieron que las intervenciones dirigidas a la rumia en pacientes con esta enfermedad podrían mejorar los diferentes síntomas que caracterizan esta

condición médica. Sin embargo, a pesar de estos datos, en la literatura sobre la FM resulta difícil encontrar intervenciones específicas que recomienden el tratamiento de la preocupación y la rumia como variable de interés clínico (Ricci et al., 2016).

Recientemente, se han realizado esfuerzos para diseñar protocolos de ACT centrados en PNR para distinto tipo de problemáticas. Ruiz, Riaño-Hernández, Suárez-Falcón y Luciano (2016) sugirieron que el pensamiento negativo repetitivo (PNR), en forma de preocupación o rumia, es una característica principal de los trastornos emocionales en general, y que está implicado en la aparición y mantenimiento de dichos trastornos. Los autores diseñaron y aplicaron un protocolo de una única sesión basado en ACT con el fin de reducir el PNR. Dicho protocolo se aplicó a 11 participantes con trastornos emocionales leves y moderados de manera individual en una sesión de 75 minutos. Los resultados encontrados a partir de la aplicación de este protocolo fueron favorables: 9 de los participantes (82%) mostraron una reducción importante en las medias de PNR realizadas 6 semanas de seguimiento, así como un tamaño de efecto grande en la reducción de los síntomas emocionales.

En un estudio posterior, Ruiz et al. (2018) aplicaron un protocolo de ACT de 2 sesiones centrado en dismantelar patrones disfuncionales de PNR para el tratamiento de los trastornos emocionales moderados. Se utilizó un diseño de línea base múltiple entre 10 participantes. Los resultados mostraron que el protocolo de ACT obtuvo un tamaño de efecto grande en la reducción de los síntomas emocionales, así como en la preocupación patológica, pensamiento repetitivo, evitación experiencial, fusión cognitiva y valores. De hecho, los participantes obtuvieron mejores puntajes al finalizar la intervención en comparación con la media de las muestras de participantes no clínicos en Colombia.

Dados los resultados anteriores y el gran efecto en la reducción de los niveles de PNR y los síntomas emocionales, se justifica una mayor investigación futura en relación al desarrollo y análisis del efecto de los protocolos ACT centrados en PNR. Tomando como referencia los elementos anteriormente mencionados, el presente estudio plantea la aplicación de un protocolo breve basado en ACT centrado en la preocupación y rumia como vía de tratamiento para los síntomas psicológicos asociados al diagnóstico de fibromialgia. El protocolo consistió en una adaptación del protocolo desarrollado por Ruiz et al. (2018)

### **Aspectos Metodológicos**

#### **Objetivos**

##### **Objetivo general**

Analizar el efecto de la Terapia de Aceptación y Compromiso centrada en PNR en mujeres con fibromialgia.

##### **Objetivos específicos**

- Diseñar un protocolo breve de ACT centrado en PNR específicamente adaptado a mujeres con fibromialgia.
- Analizar el efecto del protocolo ACT centrado en PNR en la calidad de vida, la calidad y horas de sueño y las conductas orientadas a valores.
- Analizar el efecto del protocolo ACT centrado en PNR en los síntomas emocionales, dolor corporal, el grado de preocupación y la fusión con los pensamientos.

#### **Variables**

**Variable independiente.** La variable independiente en este estudio fue un protocolo breve de cuatro sesiones de 60 minutos de ACT centrado en PNR.

La Sesión 1 estuvo dirigida a explicar la lógica de la intervención, identificar los disparadores de PNR y las conductas de evitación experiencial relacionadas. Asimismo, se amplificaron las consecuencias negativas a largo plazo del PNR y las estrategias de evitación experiencial. Finalmente, se realizaron ejercicios para identificar el proceso de PNR y tomar distancia de él dirigiendo la atención a acciones valiosas. Los objetivos de la Sesión 2 fueron: (a) evaluar los avances en la identificación del patrón de rumia/preocupación y distanciamiento del mismo, (b) continuar con el entrenamiento en identificar y tomar distancia del PNR, y (c) introducción a la clarificación de valores. La sesión 3 se enfocó en realizar ejercicios de defusión y la identificación de acciones valiosas a través de ejercicios experienciales y metáforas. Finalmente, la sesión se orientó al refuerzo de conceptos trabajados previamente por medio de ejercicios experienciales centrados en el monitoreo de sensaciones físicas (dolor) como conducta habitual de PNR en los pacientes con FM y en la planificación de acciones valiosas.

Tabla 1.

*Protocolo basado en ACT para mujeres con FM*

<b>Protocolo centrado en ACT para FM</b>	
<b>Sesión 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción sobre los fundamentos de la intervención.</li> <li>-Análisis funcional de PNR: Identificación de la jerarquía de disparadores.</li> <li>-Identificación de estrategias de evitación experiencial adicionales.</li> <li>-Identificación y amplificación de las consecuencias.</li> <li>-Entrenamiento en defusión cognitiva a partir de desencadenantes para PNR</li> </ul>
<b>Sesión 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entrenamiento de múltiples ejemplos en la desactivación de desencadenantes y pensamientos involucrados en episodios de PNR.</li> <li>-identificación de barreras para acciones valiosas.</li> </ul>
<b>Sesión 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ejercicio del observador (modifica para identificar PNR y contacto con valores).</li> <li>-Clarificación de valores y establecimiento de acciones comprometidas.</li> </ul>
<b>Sesión 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisión del trabajo realizado.</li> <li>-Ejercicios experienciales para explorar las consecuencias del monitoreo de las sensaciones físicas y el dolor como comportamiento habitual en pacientes con FM.</li> <li>-Estableciendo acciones comprometidas.</li> </ul>

## **Variables Dependientes**

**Sintomatología emocional.** Se define la sintomatología emocional como los síntomas de ansiedad y depresión. A pesar de que no son la causa de la FM, la literatura señala que se encuentran relacionados con el aumento de los síntomas físicos en FM. Asimismo, cuando estos síntomas se asocian con la FM hacen que su tratamiento médico sea más difícil (López-Espino y Mingote-Adán, 2008; Muioli y Merayo, 2005; Moreno et al., 2010).

**Preocupación.** La preocupación está relacionada con pensamientos e imágenes que resultan difíciles de controlar y son afectivamente negativas. Específicamente, está dominada por una actividad de pensamientos negativos sobre posibles eventos que se temen ocurran en el futuro (Querstret y Cropley 2013).

**Dolor corporal.** Según la International Association for the Study of Pain (IASP), el dolor es una experiencia sensorial o emocional subjetivo y desagradable que está asociada a daño tisular real o potencial

**Calidad de sueño.** La calidad de sueño hace referencia a una duración, continuidad y profundidad del sueño adecuadas que permiten sentirse descansados al día siguiente.

**Acciones valiosas.** Son aquellas acciones encaminadas a avanzar hacia metas u objetivos inscritos en direcciones personalmente valiosas. Son experiencias subjetivas como principios que uno mismo ha elegido para guiar el propio comportamiento (Luciano y Valdivia, 2006; Hayes et al., 2014).

**Fusión cognitiva.** La fusión cognitiva es un constructo de ACT que se define como un proceso verbal por el cual los individuos se enredan en sus pensamientos, evaluaciones, juicios y recuerdos, y se comportan de acuerdo con las funciones derivadas de estas experiencias privadas (Ruiz, Suárez-Falcón, Riaño-Hernández, & Gillanders, 2017).

**Calidad de vida.** La calidad de vida está relacionada con la salud y se refiere a la percepción que tienen las personas acerca de su capacidad para llevar una vida útil y desarrollar su potencial en cuanto a su salud global y el impacto de las enfermedades y tratamientos sobre esta (García, Vera, y Lugo, 2014).

### **Hipótesis**

**Hipótesis alternativa.** El protocolo de intervención tendrá un efecto en los índices de preocupación, fusión cognitiva, síntomas emocionales, valores, calidad del sueño y dolor corporal en mujeres con FM.

**Hipótesis nula.** El protocolo de intervención no tendrá efecto en los índices de preocupación, fusión cognitiva, síntomas emocionales, valores, calidad del sueño y dolor corporal en mujeres con FM.

### **Método**

#### **Diseño**

Se utilizó un diseño de línea de base múltiple no concurrente y aleatorizada entre participantes. Este tipo de diseño consiste en que los participantes son incluidos en diseños A-B (línea base – intervención), siendo las líneas de base escalonadas a través de los participantes. Los participantes fueron aleatorizados a la fase de intervención entre la tercera y sexta semana de recolección de la línea de base.

#### **Participantes**

Los participantes del estudio fueron 3 mujeres con diagnóstico de FM otorgado por un médico especialista en reumatología. Las edades tuvieron un rango entre los 39 y 55 años. Dos de ellas eran solteras y una casada. Todas contaban con educación técnica/profesional y eran residentes de la ciudad de Bogotá. La muestra fue reclutada a través de anuncios en redes

sociales.

Tabla 2.

*Datos demográficos, desencadenantes de la preocupación/rumia, estrategias de evitación experiencial*

Participante	Edad	Sexo	Nivel educativo	Actividad	Desencadenante de preocupación/rumia	Estrategias de evitación experiencial	Medicamentos	Tratamientos Alternativos	Reporte de mejoría
P1	53	F	Universitaria	Ama de Casa	Miedo a la soledad	Preocupación Rumia, dormir, ver tv madrugada, oficio todo el día	Tramadol gotas 10 años Escitalopram 1 año	NO	NO
P2	55	F	Técnico	Ama de casa	Miedo a la soledad	Preocupación Rumia dormir, ver documental noche	Duloxetina 3 años Acetaminofén + codeína 4 años	NO	NO
P3	39	F	Universitaria	Docente	Miedo al fracaso	Preocupación Rumia, revisar el celular	NO	Fisioterapia 6 años	NO

Nota: F= Femenino, M= Masculino

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Certificado médico sobre la existencia de diagnóstico de fibromialgia de al menos 6 meses brindada por un especialista.
- Encontrarse entre el rango de edad de 35 y 60 años.
- Obtener puntuaciones de 15 o superiores en el General Health Questionnaire - 12 (GHQ-12).
- Puntuaciones superiores a 25 en el Depression Anxiety and Stress Scale-21 (DASS-21).
- Presentar adherencia estable de dos o más meses al tratamiento farmacológico en curso (en caso en que lo haya) y de percepción de no mejoría de los síntomas propios de síndrome de FM.
- Compromiso de no iniciar un tratamiento psicológico durante el curso de la investigación
- Presentar adherencia estable o de dos o más meses a cualquier tratamiento alternativo (acupuntura, yoga, hidroterapia, etc.) y no reportar mejoría alguna (en caso en que lo

haya).

Por su parte, los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Presentar riesgo suicida alto, trastorno psicótico o abuso de sustancias psicoactivas distintas a los analgésicos.
- Estar recibiendo algún tipo de intervención psicológica.
- Estar recibiendo algún tratamiento alternativo (acupuntura, yoga, hidroterapia, etc.) y llevar con él menos de menos 2 meses y/o llevar más de dos meses y reportar mejoría.
- No presentar adherencia estable al tratamiento farmacológico en curso y reportar mejoría.
- No presentar tendencias significativas de mejora en la línea base. Esto ocurrió con una participante que fue excluida del estudio puesto que no podría afirmarse que la mejora se debió a la introducción de la intervención. No obstante, se le brindó intervención psicológica a la participante por motivos éticos.

### **Instrumentos**

Se hizo uso de una batería de instrumentos durante el curso de la línea de base, la intervención y mes de seguimiento. Las medidas incluidas fueron:

**Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional** (MINI; Sheehan et al., 1998). Es una entrevista diagnóstica corta y semiestructurada que permite identificar desórdenes tales como episodio depresivo mayor, manía, trastorno de pánico, agorafobia, fobia social, fobia específica, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de personalidad antisocial, dependencia de sustancias, entre otras. La validación realizada para Estados Unidos y Francia evidenció valores Kappa sobre .75. (Sheehan et al., 1998).

**Depression Anxiety and Stress Scale-21** (DASS-21; Antony, Bieling, Cox, Enns y Swinson, 1998, validación en Colombia de Ruiz, García-Martín, Suárez-Falcón & Odriozola-

González, 2017). El DASS-21 es una escala que mide los principales síntomas emocionales: depresión, ansiedad y estrés. Consta de 21 ítems que describen estados emocionales negativos, los cuales se califican en una escala tipo Likert de cuatro puntos (3 = *me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo*, 0 = *no me ha ocurrido*). El DASS-21 cuenta con buenas propiedades psicométricas en Colombia, con un alfa de Cronbach de .93 (Ruiz, García-Martín, Suárez-Falcón y Odriozola-González, 2017) y una estructura factorial jerárquica con un factor general y tres factores de segundo orden.

**General Health Questionnaire - 12 (GHQ-12;** Goldberg y Williams, 1988; validación en Colombia por Ruiz, García-Beltrán, & Suárez-Falcón, 2017). El puntaje en la GHQ-12 fue usado como criterio de inclusión. Se trata de un autoinforme que mide el estado de salud mental en las últimas semanas. A mayor puntuación, mayor grado de sintomatología emocional. La escala consta de 12 ítems que se responden en una escala tipo Likert (0-1-2-3) y cuenta con 6 ítems en dirección positivos y 6 en dirección negativa (Ruiz, García-Beltrán y Suárez-Falcón, 2017). El GHQ-12 cuenta con un alfa de Cronbach de .90 y una estructura unifactorial. Las puntuaciones iguales o superiores a 12 indican la posibilidad de estar experimentando un trastorno emocional.

**Valuing Questionnaire (VQ;** Smout, Davies, Burns y Christie, 2014; validación en Colombia por Ruiz, Suárez-Falcón, Riaño-Hernández & Gil-Luciano, presentado). El VQ consta de 10 reactivos, los cuales evalúan qué tanto se ha actuado en concordancia con los valores personales. Se presentan siete opciones de respuesta (6= Completamente verdad, 0 = En absoluto). Este cuestionario cuenta con dos subescalas: una de ella la Obstrucción en acciones valiosas y la otra el Progreso en acciones valiosas. El VQ fue validado para Colombia por Ruiz,

Suárez-Falcón, Riaño-Hernández, y Gil- Luciano (en revisión). La prueba cuenta con un Alfa de Cronbach de .83.

**Cognitive Fusion Questionnaire** (CFQ; Gillanders et al., 2014, validación en Colombia por Ruiz, Suárez-Falcón, Riaño-Hernández y Gillanders, 2017). El CFQ es un cuestionario que consta de una escala de siete ítems tipo Likert ( $7 = \text{siempre es verdad}$ ,  $1 = \text{nunca es verdad}$ ). Dicha escala mide la fusión cognitiva; es decir, si las personas se enredan en sus pensamientos, ya sean evaluaciones, juicios y recuerdos, y por ende se comportan de acuerdo con estos. El CFQ fue validado para Colombia por Ruiz, Suárez-Falcón, Riaño-Hernández y Gillanders (2017). La prueba cuenta con un alfa de Cronbach entre .89 y .93.

**Penn State Worry Questionnaire - 11** (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger, y Borkovec, 1990, validación en Colombia por Ruiz, Monroy-Cifuentes y Suárez-Falcón, 2018). El PSWQ evalúa la tendencia general a preocuparse o preocupación rasgo. El PSWQ es ampliamente utilizado para medir el grado de preocupación característico del Trastorno de Ansiedad Generalizado. La escala cuenta con 11 ítems que se miden a través de una escala tipo Likert de 1 a 5 ( $5 = \text{mucho}$ ,  $1 = \text{nada}$ ). La consistencia interna de la validación colombiana es excelente y el instrumento presenta una estructura unifactorial (Ruiz, Monroy-Cifuentes y Suárez-Falcón, 2018).

**Cuestionario de Calidad de Vida en Salud** (SF-36; Vilagut et al., 2005). El SF-36 es un cuestionario que mide la calidad de vida en relación a la salud. Es aplicable a pacientes con diferentes condiciones médicas y a la población general. Esta escala consta de 36 ítems que miden los estados de salud tanto positivos como negativos. El instrumento contiene 8 subescalas: Función Física (FF), Rol Físico, (RF), Dolor Corporal (DC), Salud General (SG), Vitalidad (VT), Función Social (FS), Rol Emocional (RE) y Salud Mental (SM). La escala fue validada en

Colombia en el 2014 por García, Vera y Lugo. Esta prueba cuenta con un alfa de Cronbach de .80.

**Reporte calidad de sueño.** Este reporte busca medir la latencia del sueño, el mantenimiento del sueño, el grado de descanso en la mañana siguiente y la calidad del sueño a través de los ítems que se presentan en el apéndice A.

### **Procedimiento**

El procedimiento consistió en las siguientes fases:

#### **Fase 1. Adaptación del protocolo de intervención y entrenamiento al investigador.**

Se realizó la adaptación del protocolo de intervención basado en ACT centrado en PNR (Ruiz et al., 2018) para la FM. Posterior a esto, se entrenó a la investigadora en la aplicación de dicho protocolo por parte del autor original PhD. Francisco José Ruiz Jiménez, quien a lo largo de 10 sesiones hizo uso de juegos de rol, modelamiento, moldeamiento y retroalimentación, dotando de mayor fiabilidad al tratamiento (Kohtala, Lappalainen, Savonen, Timo & Tolvanen, 2015; Kyllönen et al., 2018; Lappalainen et al., 2014).

**Fase 2. Reclutamiento de los participantes.** El reclutamiento se realizó a través de anuncios en redes sociales y referenciados por otros profesionales. Posteriormente, se convocó de manera individual a todas las mujeres interesadas en participar en el programa a una entrevista informativa en donde se explicaron los objetivos y la metodología del presente estudio.

**Fase 3. Selección de los participantes.** De acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, se realizó un filtrado de los posibles participantes en el estudio. Los participantes que no cumplieron los criterios de inclusión y desearon mayor información, se les brindó la orientación y respectiva remisión a uno de los centros de la red ISUAP de su conveniencia. En

caso de cumplir con los criterios, se procedió a la firma del consentimiento informado, con el que dieron aprobación expresa para participar en la investigación.

**Fase 4. Recolección de datos de línea de base.** Durante un periodo de entre 3 y 6 semanas se aplicaron los instrumentos DASS-21, PSWQ-11, CFQ y VQ con una periodicidad semanal, a través de un formulario en Google Drive. La aleatorización de la semana de inicio del protocolo de intervención se realizó para fortalecer la validez interna del estudio (Kratochwill y Levin, 2010). La forma de aleatorizar a los participantes fue a través del software [www.randomizer.org](http://www.randomizer.org)

**Fase 5. Implementación de las intervenciones.** Una vez finalizado el periodo de línea base establecido para cada participante, se inició la intervención. El protocolo se implementó en 4 sesiones semanales de manera individual. La duración de las sesiones fue de aproximadamente 1 hora. Durante este periodo de tiempo, se siguieron administrando las medidas señaladas en la fase anterior.

**Fase 6. Evaluación en post-tratamiento y seguimiento.** Una semana después de finalizada la intervención, se citó a las participantes para la aplicación de todos los cuestionarios descritos en el apartado de instrumentos. Las participantes continuaron cumplimentando las medidas semanales durante el siguiente mes. Una vez transcurrido éste, se las citó para volver a aplicar las mismas medidas que en el post-tratamiento y cerrar la investigación.

### **Consideraciones éticas**

En esta investigación, se tuvo en cuenta todas las implicaciones éticas consideradas en la Ley 1090 de 2006 del Ministerio de la Protección Social y la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud. Estas normativas resaltan el uso del consentimiento informado (art. 29, Ley 1090 de 2006), la garantía de anonimato, la privacidad, custodia y protección de los datos y

grabaciones recolectados durante el proceso terapéutico (art. 30, Ley 1090 de 2006). De igual forma, esclarecen el papel de la remisión de los participantes que no muestren mejoría o empeoren sus síntomas durante el tratamiento. Asimismo, indican que los participantes deberán ser informados que pueden dar por terminada su participación en el estudio en cualquier momento. Por otra parte, los casos en los que se identificó ideación suicida alta durante la entrevista de selección de los participantes, se implementó el respectivo plan de seguridad (Stanley & Brown, 2012).

Adicionalmente, se atendió a los “Principios éticos de los psicólogos y código de conducta” de la American Psychological Association (2017), que guía los ideales éticos de la profesión, entre los que destacan: la beneficencia y no maleficencia dirigida a velar por el bienestar y los derechos de las personas con la que se interactúa profesionalmente, entre ellos los participantes de investigación que se encuentren dentro de su área de competencia, en función de seis criterios: educación, capacitación, experiencia supervisada, consulta, estudio o experiencia profesional.

## **Resultados**

### **Análisis bayesiano del cambio clínicamente significativo**

Tras realizar un análisis visual de los datos, el análisis estadístico se enfocó en todos los puntos de la línea base y los tres últimos puntos del seguimiento en los que los puntajes generalmente alcanzaron estabilidad. Se adoptó el test de hipótesis Bayesiano JZS + AR para diseños experimentales de caso único (de Vries y Morey, 2013, 2015). La estadística no paramétrica de Tau-U (Parker, Vannest, Davis y Sauber, 2011) no se usó en este estudio porque mostraría un efecto de techo debido a las pocas superposiciones entre los datos de referencia y de seguimiento.

Los factores de Bayes (Bar) se interpretaron de acuerdo con las pautas proporcionadas por Jeffreys (1961) y Wagenmakers, Wetzels, Borsboom y van der Maas (2011); 1-3 = evidencia anecdótica del efecto del tratamiento; 3-10 = Evidencia sustancial o moderada del efecto del tratamiento; 10-30 = Fuerte evidencia de efecto del tratamiento; 30-100 = Evidencia muy fuerte del efecto del tratamiento; y  $> 100$  = Evidencia extrema del efecto del tratamiento. Es importante tener en cuenta que el factor Bayes  $< 1$  se interpreta de la misma forma, pero favoreciendo la hipótesis de que no hay efecto del tratamiento. El modelo JZS + AR realiza la estimación del tamaño del efecto de la intervención, denominado  $\delta$ , que consiste en estandarizar la diferencia entre fases (de Vries y Morey, 2013).

Todos los análisis con el modelo JZS + AR se realizaron en el paquete Bayes Single Sub R (de Vries y Morey, 2015). Debido a la evidencia previa que muestra el efecto de los protocolos de ACT centrados en PNR (Ruiz, Riaño-Hernández, et al., 2016), se hizo uso de un factor de Bayes unilateral probando la hipótesis de que  $\delta = 0$  contra la alternativa que  $\delta > 0$ .

El cambio clínicamente significativo (CSC, por sus siglas en inglés) se calculó siguiendo la sugerencia de de Vries, Meijer, van Bruggen y Morey (2016). El enfoque bayesiano utilizado en este estudio requirió: (a) al menos evidencia sustancial del efecto de la intervención según la prueba JZS + AR ( $\text{Bar} > 3$ ), y (b) cruzar un punto de corte en la última medida de seguimiento (es decir, el seguimiento de 4 semanas) que coloca al participante más cerca de la media de la población funcional que de la clínica. Para probar el último criterio, utilizamos los datos para los participantes clínicos y no clínicos en cada medida como se muestra en la descripción de las medidas (valores de corte para CSC: DASS-21  $< 24$ , PSWQ  $< 32$ , CFQ  $< 28$ , VQ-Progreso  $> 15$  y VQ-Obstrucción  $< 17$ ).

**Diferencia de medias estandarizadas comparables entre diseños**

Para obtener una estimación general del tamaño del efecto de la intervención, se calculó el tamaño del efecto para diseños de línea de base múltiple desarrollados por Pustejovsky, Hedges y Shadish (2014). Este tamaño del efecto de diferencia de medias estandarizado para diseños experimentales de caso único comparte la misma métrica que la  $d$  de Cohen utilizada típicamente en diseños de grupo, lo que facilita la comparación directa (Hedges, Pustejovsky y Shadish, 2012, 2013).

Este análisis provee un tamaño del efecto del conjunto de la intervención por cada variable dependiente, en donde puntuaciones entre 0,20 y 0,49 indica un tamaño del efecto pequeño, rangos entre 0,50 y 0,79 indica un tamaño del efecto mediano; finalmente, puntuaciones de 0,80 o mayores indican un tamaño del efecto grande, Adicionalmente teniendo en cuenta el intervalo de confianza al 95% podemos saber si el efecto del tratamiento sobre la variable dependiente es estadísticamente significativo (Pustejovsky et al., 2014).

**Análisis de las variables dependientes medidas en pre-post-seguimiento**

Para no generar demasiado cansancio en las participantes, se decidió no aplicar todas las escalas semanalmente. Por esta razón, el GHQ-12, SF-36 y el reporte de la calidad del sueño se administraron únicamente en el post-tratamiento y seguimiento al mes. Para el GHQ-12, se calculó el cambio clínicamente significativo de acuerdo con los criterios establecidos por Jacobson y Truax (1991). En cuanto al SF-36 y el reporte de la calidad del sueño, al no contar con datos psicométricos que permitieran analizar el posible cambio clínicamente significativo, se optó por hacer un análisis descriptivo.

**Análisis de resultados**

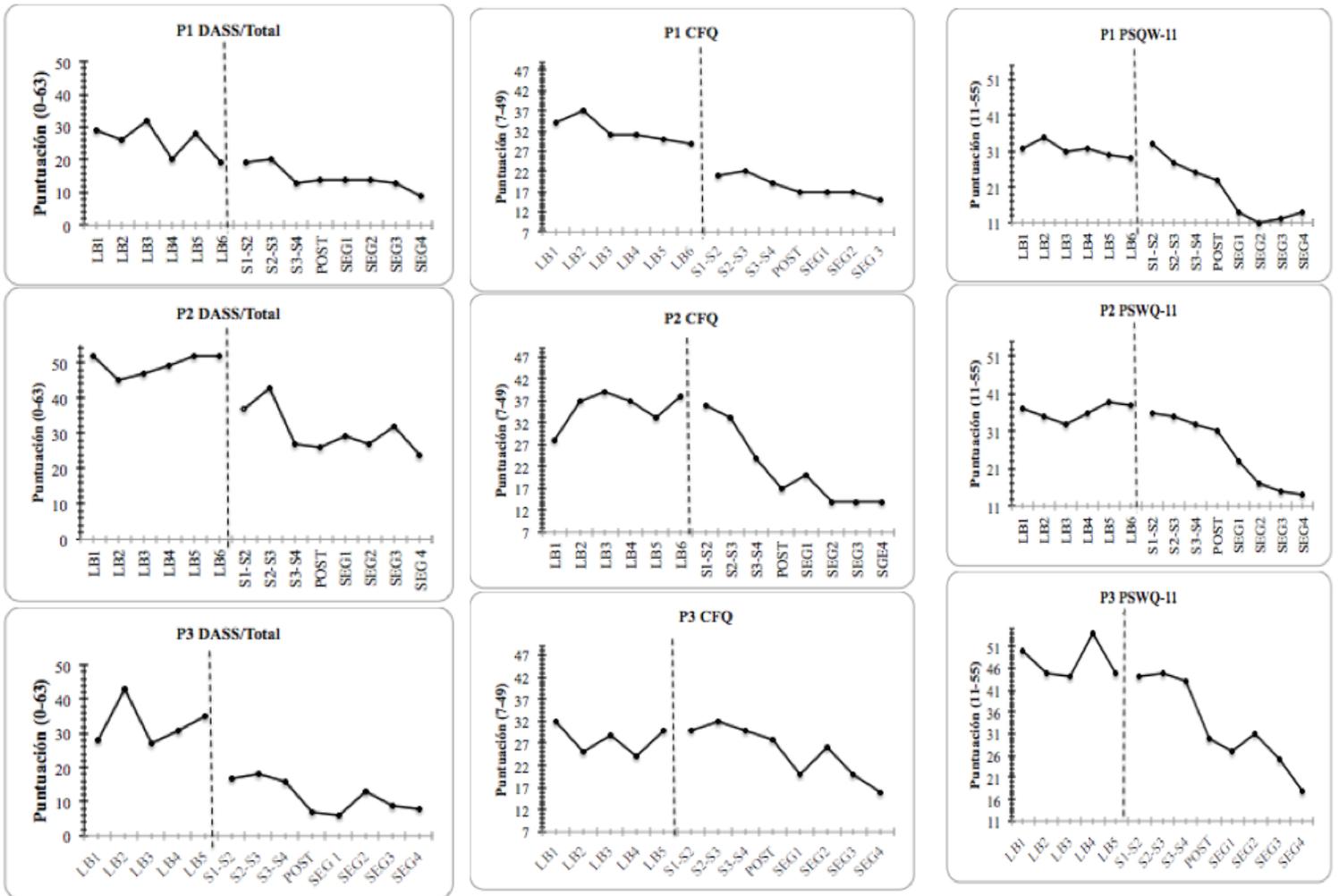


Figura 1. Puntajes de los instrumentos DASS/Total, PSWQ-11 y CFQ por cada participante

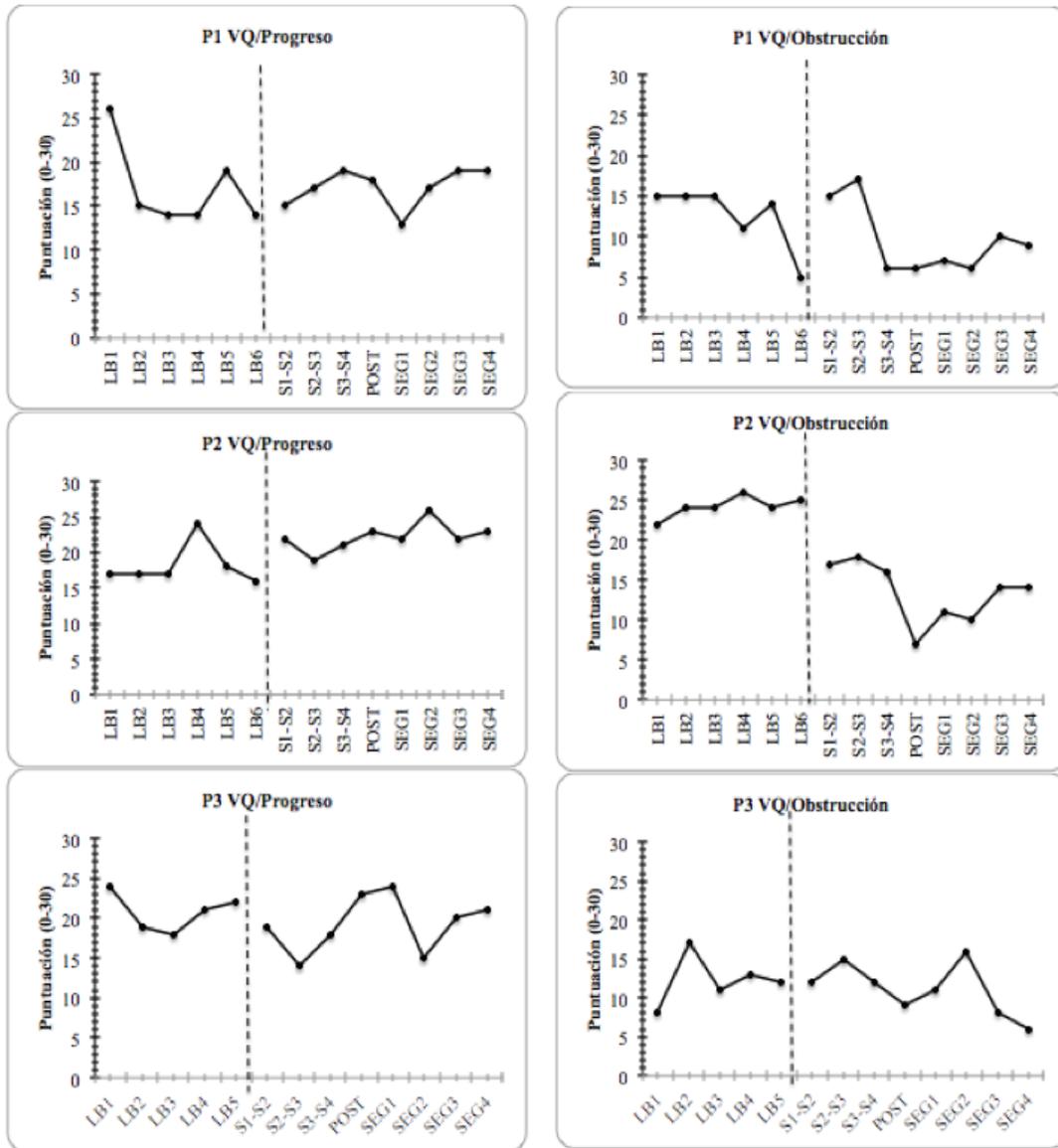


Figura 2. Puntajes de los instrumentos VQ/Progreso y VQ/Obstrucción por cada participante

La Figura 1 y Figura 2 permiten evidenciar en el análisis visual que tras la aplicación del tratamiento se ha producido un cambio en los datos, lo que permite decir que el protocolo ACT fue eficaz para disminuir los síntomas emocionales, preocupación en todos los participantes (P1, P2 y P3) y, cambio en cierto grado en los valores y fusión cognitiva para el P3 y P2, mientras que para P1 el cambio en fusión cognitiva se denota de una manera más clara.

Tabla 3.

*Resultados del análisis JZS + AR y cambio clínicamente significativo por cada participante y medidas*

		P1	P2	P3
DASS-21/Depresión	$\delta$	1,81	7,64	1,06
	Bar	8,33	>100	2,43
	CSC	SI	SI	NO
DASS-21/Ansiedad	$\delta$	1,10	2,61	2,88
	Bar	2,70	25	25
	CSC	NO	NO	SI
DASS-21/Estrés	$\delta$	1,18	2,16	3,64
	Bar	2,94	14,28	43,47
	CSC	NO	SI	SI
DASS Total	Bar	9,09	>100	24,39
	CSC	SI	NO	SI
	$\delta$	0,65	5,73	0,24
VQ/Valores (obstrucción)	Bar	1,26	>100	0,65
	CSC	NO	SI	NO
	$\delta$	0,19	1,48	-0,60
VQ/Valores (progreso)	Bar	0,59	5,26	0,26
	CSC	NO	SI	NO
	$\delta$	5,17	4,99	1,16
CFQ (Fusión cognitiva)	Bar	>100	>100	2,87
	CSC	SI	SI	NO
	$\delta$	8,61	9,73	3,07
PSWQ (Preocupación)	Bar	>100	>100	25
	CSC	SI	SI	SI

La tabla 3 muestra el tamaño del efecto ( $\delta$ ) y el factor Bar del modelo JZS + AR. En las puntuaciones del DASS-21/ Total (sintomatología emocional) y de acuerdo con el factor de Bayes el participante que expuso una evidencia extrema del efecto del tratamiento (Bar>100) fue el P2, mientras que en P3 mostró evidencia muy fuerte del efecto del tratamiento (Bar 30-100) y hubo una evidencia sustancial o moderada para P1 (Bar 3-10). En referencia al PSWQ – 11 (Preocupación), los participantes expusieron evidencia extrema del efecto del tratamiento (Bar>100) para P1 y P2, y fuerte evidencia del efecto del tratamiento para P3 (Bar 10-30). Un participante (P1) mostró evidencia extrema del efecto de la intervención (Bar 30-100). En cuanto

a la medida del CFQ (fusión cognitiva), los resultados mostraron para los participantes P1 y P2 evidencia extrema del efecto del tratamiento (Bar>100), mientras que para el P3 hubo una evidencia anecdótica (Bar 1-3). Con respecto a los resultados en la medida VQ progreso, la evidencia fue sustancial o moderada para P2 (Bar 3-10), y ningún efecto de la intervención (Bar <1) en P1 y P3. Finalmente, en la medida VQ/Obstrucción, P2 muestra una evidencia extrema del efecto del tratamiento (Bar>100) mientras que P1 muestra evidencia anecdótica (Bar 1-3) del tratamiento en VQ/Obstrucción y P3 no muestra efecto del tratamiento (Bar <1).

De igual forma, la Tabla 3 da cuenta de los resultados en cuanto al cambio clínicamente significativo (CSC). En el PSWQ, todos los participantes mostraron CSC. En cuanto al CFQ, P1 y P2 mostraron CSC, mientras que en el DASS-21/Total, hubo CSC en los P1 y P3, en DASS/Depresión P1 y P2 mostraron CSC, en cuanto a DASS/Ansiedad P3 indicó CSC, en DASS/Estrés P2 y P3 obtuvieron CSC, por último, en VQ/Progreso y VQ/Obstrucción, P2 fue quien mostró CSC.

Tabla 4.  
*Diferencia de medias estandarizadas comparables al diseño*

	PSWQ-11	CFQ	DASS/Total	DASS/Depresión	DASS/Ansiedad	DASS/Estrés	VQ/Progreso	VQ/Obstrucción
BC-SMD estimate	1,8097	2,8612	1,1430	1,2182	0,5854	1,4536	0,3433	0,8560
std. Error	1,5074	0,9731	1,1935	0,7733	0,8171	0,8400	0,3536	0,5616
95% CI (lower)	-4,5383	-4,9347	-3,0939	-2,7465	-1,7263	-3,1482	-0,3152	-1,9608
95% CI (Upper)	-0,6043	-1,4689	-0,3555	-0,4200	-0,1266	-0,5077	1,0343	-0,2177

Adicionalmente, se realizó un análisis del modelo de Pustejovsky et al. (2014), como se muestra en la tabla 4, el cual arrojó como resultado un tamaño grande del efecto de la intervención (BC-SMD estimate >0,80) en los instrumentos PSWQ-11 (Preocupación), CFQ (fusión cognitiva), DASS/Total (síntomatología emocional), DASS/Ansiedad, DASS/Estrés, DASS/Depresión y VQ/Obstrucción. Sin embargo, en la medida VQ/Progreso se obtuvo un

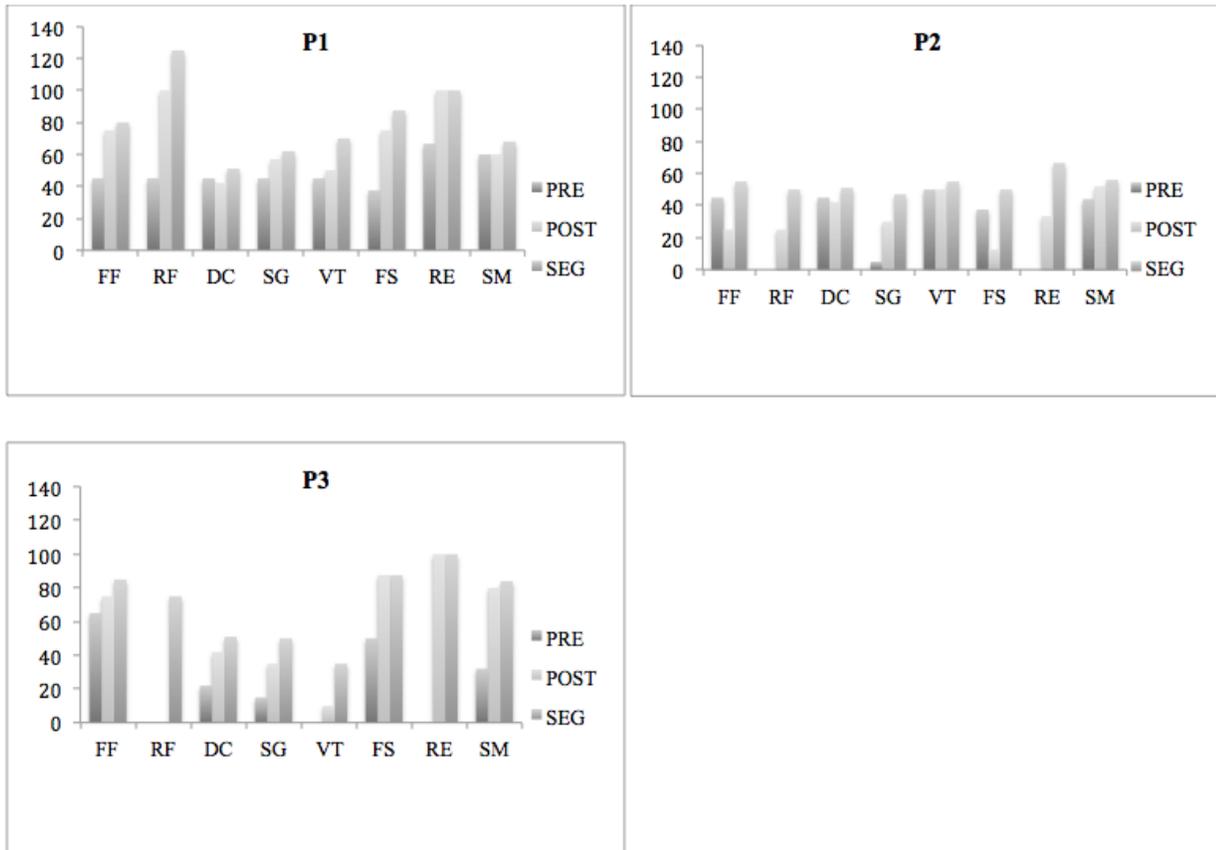
tamaño del efecto pequeño (BC-SMD estimate 0,20-0,49). Este análisis permitió identificar que el cambio en las variables PSWQ-11 (Preocupación), DASS/Total (sintomatología emocional), DASS/Ansiedad, DASS/Estrés, DASS/Depresión, VQ/Obstrucción y CFQ (fusión cognitiva) fue estadísticamente significativo. Sin embargo, la variable VQ/Progreso no fue estadísticamente significativa.

**Tabla 5.**  
*General Health Questionnaire (GHQ-12), por cada participante*

	PRE	POST	SEG
P1	20	7	9
P2	29	2	3
P3	15	4	4

Según los criterios de Jacobson y Truax (1991), se realizó un análisis de cambio fiable, el cual nos indica que los cambios reflejados en esta prueba (GHQ-12) no se dieron por errores en la medida. Igualmente, se realizó la evaluación en cuanto al cambio clínicamente significativo, lo que indica que un paciente que forma parte de una población clínica, pasa a formar parte de una población mayormente funcional.

En la tabla 5, se puede ver que todos los participantes obtuvieron en la prueba GHQ-12 un cambio fiable y un cambio significativo, lo que indica que el tratamiento fue eficaz en cuanto a la percepción de salud en general en los participantes del estudio.



Nota: FF =Función Física, RF =Rol Físico, DC= Dolor Corporal, SG=Salud General, VT=Vitalidad, FS=Función Social, RE= Rol Emocional SM=Salud Mental.

Figura 3. Resultados de las 8 escalas de la prueba SF-36 por cada participante.

En la Figura 3 se puede evidenciar que las participantes en las medidas pre, post y seguimiento presentan una mejoría en relación a función física, la cual hace referencia al grado en que la salud limita las actividades físicas (autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, coger o llevar pesos) y los esfuerzos moderados e intensos en dichas actividades. De igual forma ocurrió en la escala de rol físico, las participantes tuvieron un aumento en salud física, es decir, que la salud física interfiere en un menor grado en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el nivel rendimiento, limitación y/o la dificultad en la realización de actividades.

En cuanto al dolor corporal reportaron igualmente una mejoría en relación a la intensidad del dolor y el efecto que este tiene en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en ella. En salud en general se hace referencia a la valoración que cada individuo le da a su salud,

incluyendo la salud actual y las perspectivas hacia el futuro, así como la resistencia a enfermarse. Todas las participantes mostraron cambios favorables en esta variable. En cuanto a la escala de VT que mide la percepción que tiene la persona de su energía y vitalidad o la sensación de cansancio y agotamiento, todas las participantes reportaron mejoría.

Por otra parte, en función social las participantes obtuvieron un decremento en el grado en el que los problemas de salud física o emocional interferían en la vida social. En la escala que medía el rol emocional se encontró un aumento del grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias. Finalmente, en cuanto a salud mental, que incluye síntomas relacionados con la ansiedad, depresión, control emocional y el afecto positivo en general, todas las participantes mostraron puntajes altos al finalizar el mes de seguimiento lo que indica una mejor salud mental (Alonso, Prieto y Antó, 1995).

En la escala de rol emocional, P2 y P3 tuvieron los puntajes más altos y se evidenció un cambio significativo entre el pre y el seguimiento, exponiendo una mejor función emocional. Por su parte, P1 mostró el puntaje más alto en la escala rol físico, evidenciando una mejor función física en esta área.

### Resultados calidad del sueño

Tabla 6.  
*Respuestas al reporte acerca de la latencia del sueño*

	<b>Pre</b>	<b>Post</b>	<b>Seguimiento 1 mes</b>
<b>P1</b>	Media hora- 1 hora	Menos de media hora	Menos de media hora
<b>P2</b>	Más de 1 hora	Menos de media hora	Menos de media hora
<b>P3</b>	Más de 1 hora	Menos de media hora	Menos de media hora

En cuanto a la calidad del sueño, se encontraron resultados favorables en relación a la latencia del sueño, como se evidencia en la tabla 6 en donde la P1 reportó tardar en conciliar el

sueño entre media hora y una hora, mientras que las P2 y P3 informaron que tardaban más de una hora. Después de finalizado el tratamiento y el mes de seguimiento, todas las participantes refirieron lograr conciliar el sueño en menos de media hora.

**Tabla 7.**

*Respuestas al reporte acerca del mantenimiento del sueño*

	<b>Pre</b>	<b>Post</b>	<b>Seguimiento 1 mes</b>
<b>P1</b>	6-8 horas	4-5 horas	4-5 horas
<b>P2</b>	2-3 horas	Más de 8 horas	Más de 8 horas
<b>P3</b>	4-5 horas	4-5 horas	4-5 horas

Por otra parte, como se evidencia en la tabla 7, se encontró que en el mantenimiento del sueño los datos fueron variados, ya que P1 reportó antes de la aplicación del tratamiento dormir durante la noche entre 6-8 horas y finalizada la intervención y el seguimiento manifestó dormir entre 4-5 horas; sin embargo, la participante reportó mejoría en la calidad del sueño y el grado de descanso al día siguiente. P2 reportó dormir durante la noche entre 2-3 horas antes de iniciar el tratamiento, posterior a este y al mes de seguimiento reportó dormir más de 8 horas. En cuanto a P3, previo a la intervención reportó un mantenimiento del sueño de 4-5 horas y posterior a este incluyendo las 4 semanas de seguimiento no mostró un cambio en cuanto al mantenimiento del sueño (igualmente de 4-5 horas).

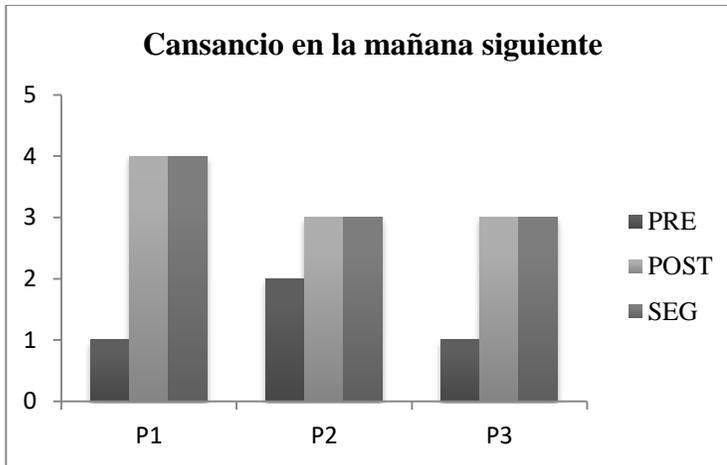


Figura 4. Resultados por participante acerca del cansancio en la mañana siguiente en una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde a “extremadamente cansada” y 5” muy descansada y con mucha energía”

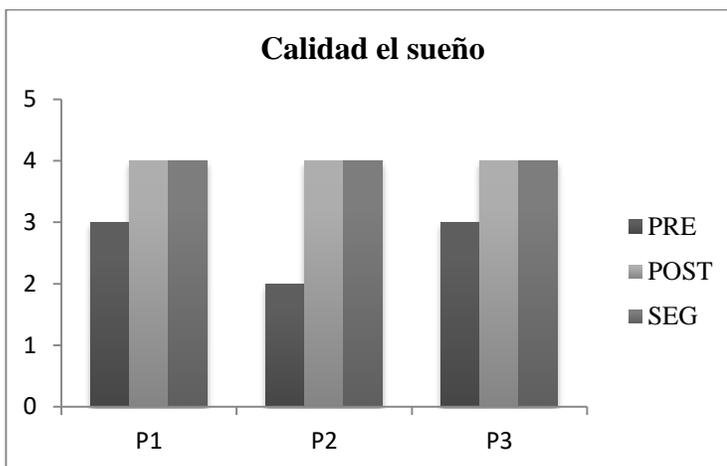


Figura5. Resultados por participante acerca de la calidad del sueño en una escala de 1 a 5, donde 1 corresponde a “muy malo” y 5 “muy bueno”

De igual forma, en la figura 4 y 5, se puede observar que P1 y P2, P3 evidenciaron mejoría en cuanto a la calidad del sueño y el grado de descanso favorable al siguiente día posterior a la intervención y el mes de seguimiento.

### Discusión

El objetivo del estudio fue investigar si la intervención de ACT de 4 sesiones fue eficaz en participantes con fibromialgia en la reducción de síntomas emocionales, preocupación y

fusión cognitiva. De igual forma, este protocolo buscaba generar un impacto positivo en cuanto a la calidad de vida, la calidad del sueño y el dolor corporal. El protocolo mostró grandes efectos y datos estadísticamente significativos en relación a la preocupación (PSWQ-11), la sintomatología emocional (DASS-21) como lo es la depresión, ansiedad y el estrés, y la obstrucción en valores. Esto es consistente con el modelo ACT, en el cual las personas con FM muestran resultados favorables en la reducción de la sintomatología emocional, el funcionamiento a nivel físico con relación al dolor y la inflexibilidad psicológica (Jensen et al., 2012; Luciano et al., 2014, 2017; Plantada-Soto, Benerrechea-Arando y Martí-Struch, 2013; Wicksell et al., 2012).

Así mismo, se evidenció un cambio favorable en las participantes en cuanto al grado en el que los problemas de salud física o emocional interferían en la vida social (FS), lo que es acorde a lo encontrado en estudio desarrollado por Plantada-Soto, et al (2013) en donde la disfunción a nivel social disminuyó. Lo planteado anteriormente podría estar relacionado con el efecto grande encontrado en la variable VQ/Obstrucción, indicando que las participantes tenían menor dificultad para encaminarse hacia acciones valiosas (Ruiz, et al, en revisión), como las relacionadas con el área social, como se evidenció en varias de las participantes durante el proceso de intervención.

Sin embargo, en cuanto al progreso en valores, a pesar de que hubo un efecto de la intervención, este fue pequeño. Estos resultados fueron similares a los obtenidos por Wersebe et al. (2017) en donde los pacientes tampoco mostraron un aumento significativo en la acción de valor a lo largo del estudio. En el caso del presente estudio, esto puede estar relacionado con que las puntuaciones que mostraban los participantes antes de iniciar el tratamiento estaban en un rango moderado según lo medido por la escala VQ/Progreso, es decir, que las participantes se

encontraban encaminadas hacia valores y, por tanto, no había un gran margen de mejora.

Asimismo, cabe contemplar la hipótesis de que el cambio en esta variable es un proceso de generalización de la aplicación de esta habilidad que se encuentra recién adquirida y la cual continúa desarrollándose durante el tiempo (Wersebe et al., 2017). Por último, parece lógico asociar que los tamaños de efecto bajos que se obtuvieron en las medidas de valores se deban a que el protocolo no dedicó la misma cantidad de sesiones y actividades a identificar direcciones valiosas y acciones vinculadas a estas que al resto de estrategias de ACT.

Por otro lado, en cuanto a la variable de dolor se encontraron resultados favorables, en relación a una menor interferencia en actividades diarias y un mejor funcionamiento en relación al dolor, así como una percepción de menor intensidad del dolor. Estos resultados confirman lo planteado en otros estudios (Jensen et al., 2012; Luciano et al., 2014; Simister et al., 2018; Wicksell et al., 2012). Del mismo modo, los resultados en cuanto a la calidad del sueño demostraron ser prometedores, ya que las participantes reportaron mejoría en cuando la latencia del sueño, la calidad del sueño y el grado de descanso al siguiente día. A diferencia de los artículos descritos en el marco teórico, en el presente se incluyó la variable calidad del sueño debido a que este es un componente importante que se ve afectado en las personas con FM (López & Mingote 2008; Moreno, Diaz & Jiménez, 2014; Roth-Damas et al., 2018). De igual forma, el sueño es parte integral de la etiología de la FM (Cáliz-Cáliz, 2005; Hamilton, Atchley, Karlson, Taylor, & McCurdy, 2012), ya que en personas con FM la interrupción del sueño genera otros síntomas característicos de esta condición como el dolor, la fatiga, alteraciones en el estado de ánimo, la memoria y atención.

Acorde con lo planteado inicialmente, y teniendo en cuenta que el protocolo se encuentra centrado en dismantelar patrones de PNR, y siendo esta variable una característica importante de

la FM (Ricci et al., 2016), cabe resaltar que el presente estudio evidenció un mayor tamaño del efecto en las variables CFQ y PSWQ-11. Estos resultados indican que este protocolo muestra fuerte evidencia frente la aplicación de la intervención en la preocupación y fusión cognitiva, como ocurrió en el estudio realizado por Malin y Littlejohn (2015).

En cuanto a las limitaciones, el estudio se desarrolló con una muestra de N=4. No obstante, los datos arrojados en línea de base de una de las participantes mostraron una tendencia de mejora, lo cual, dificultó evidenciar si el cambio se dio debido a la introducción del tratamiento o debido a variables extrañas (Sanz y García-Vera, 2015). Según lo anterior, se excluyó a esta participante del análisis de eficacia de la intervención. Sin embargo, debido a consideraciones éticas, se le brindó la intervención psicológica de igual manera, esto con el fin de velar por su bienestar y derechos (American Psychological Association, 2017).

Con respecto a los autorregistros diarios en relación a la evaluación del dolor y su intensidad e interferencia en actividades diarias, los datos fueron excluidos del análisis debido a que los datos de seguimiento de P2 dejaron de ser proporcionados por la participante de manera diaria, lo cual pudo haber ocurrido debido al sesgo de desgaste (Alarcón Palacios, Ojeda Gómez, Huaricanha, Lucy, & Cajachagua Hilario, 2015). Sumado a esto, el desgaste en el seguimiento es similar al que ha ocurrido en otros estudios como el realizado por Kocovski, Fleming, Hawley, Huta & Antony (2013).

En general, los hallazgos sugieren que, a pesar de las limitaciones encontradas, el presente estudio y el protocolo de ACT para mujeres con FM resulta ser prometedor. Adicionalmente, este estudio brinda evidencia que complementa lo desarrollado en los protocolos realizados por Ruiz, Riaño-Hernández, Suárez-Falcón & Luciano (2016); Ruiz et al. (2018) y Ruiz, García-Beltrán, Monroy-Cifuentes, Suárez-Falcón (en prensa), partiendo de la

diferencia que en el presente estudio la población objetivo a pesar de tener de igual manera dificultades emocionales, se encontraba centrada en una condición médica específica (FM).

Finalmente, se sugiere continuar con la investigación de ACT en personas con FM, teniendo en cuenta los escasos estudios realizados en Colombia según la revisión realizada en la base de datos Scopus en el 2018. Sin embargo, los futuros estudios deberían examinar el elemento de valores con mayor precisión, así como incluir la variable sueño en la aplicación de los protocolos centrados en ACT.

### Lista de Referencias

- Alarcón Palacios, M., Ojeda Gómez, R. C., Huaricanha, T., Lucy, I., & Cajachagua Hilario, K. (2015). Análisis crítico de ensayos clínicos aleatorizados: Riesgo de sesgo. *Revista Estomatológica Herediana*, 25(4), 304-308.
- Alonso, J., Prieto, L., & Antó, J. M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc)*, 104(20), 771-776.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., & Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10, 176-181. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.10.2.176>
- Borquez, Pía. (2011). Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *Eureka (Asunción) en Línea*, 8(1), 80-90.
- Cabo-Meseguer, A., Cerdá-Olmedo, G., Trillo-Meta, J. L. (2017). Fibromialgia: prevalencia, perfiles epidemiológicos y costes económicos. *Medicina Clínica*, 149(10), 441-448. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.06.008>
- Cardona-Arias, J. A., León-Mira, V., Cardona-Tapias, A. A. (2012). Calidad de vida relacionada con la salud en adultos con fibromialgia. *Revista Colombiana de Reumatología*, 20(1), 19-29. [https://doi.org/10.1016/S0121-8123\(13\)70009-4](https://doi.org/10.1016/S0121-8123(13)70009-4)
- Cardona-Arias, J., A J, León –Mira, V., Cardona- Tapias, A. A. (2014). Estado de salud y calidad de vida en pacientes con fibromialgia, Medellín. *Revista Colombiana de Reumatología*. 21(1), 10-20.

- Cáliz-Cáliz, R. (2005). Enfermedades reumáticas y alteraciones del sueño. *Vigilia-sueño*, 17, 91-120. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-vigilia-sueno-270-pdf-13085197>
- Castrillo-Sarmiento, V. Santos-Rivas, M. López-Taboada, A. Torres-Viejo, I. Mateo-Álvarez, R. & Caballo-Escribano, C. (2016). Tratamiento Grupal basado en la terapia de aceptación y compromiso para el dolor crónico. IX Congreso Internacional y XIV Nacional de Psicología Clínica. ISBN: 978-84-608-9266-3.
- Codd, R. T., Twohig, M. P., Crosby, J. M. & Enno, A. (2011). Treatment of three anxiety disorder cases with Acceptance and Commitment Therapy in a private practice. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 25(3), 203-217. <https://doi.org/10.1891/0889-8391.25.3.203>
- Colegio Colombiano de Psicólogos (2006). Ley 1090: Código Deontológico y Bioético y Otras disposiciones.
- Chen, M. H., & Tsai, S. J. (2016). Treatment-resistant panic disorder: clinical significance, concept and management. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 70, 219-226. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2016.02.001>
- De Felipe García-Varón, V., Castel-Bernal, B., Vidal-Fuentes, J. (2006). Evidencia científica de los aspectos psicológicos en la fibromialgia. Posibilidades de intervención. I Simposio de Dolor en Reumatología. *Reumatológica Clínica*. 2(1), 38-43. [http://doi.org/10.1016/S1699-258X\(06\)73081-9](http://doi.org/10.1016/S1699-258X(06)73081-9)
- de Vries, R.M. Morey, R. D. (2013). Bayesian hypothesis testing for single-subject designs. *Psychological Methods*, 18(2), 165-85. <http://doi.org/10.1037/a0031037>
- de Vries, R. M., & Morey, R. D. (2015). A tutorial on computing Bayes factors for single-subject designs. *Behavior Therapy*, 46, 809–823.

- <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.beth.2014.09.013>
- de Vries, R. M., Meijer, R. R., van Bruggen, V., Morey, R.D. (2016). Improving the analysis of routine outcome measurement data: what a Bayesian approach can do for you. *Int J Methods Psychiatr Res*, 25(3), 55-67. <http://doi.org/10.1002/mpr.1496>
- Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive Negative Thinking as a Transdiagnostic Process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1, 192-205. <http://dx.doi.org/10.1521/ijct.2008.1.3.192>
- Forniés, A. L., de Diego, F. I. G., Sierra, M. C., & de Landázuri, J. G. O. (2007). Concepto de dolor. Tratado de geriatría para residentes. Capítulo, 71, 721-731.
- García, H. I., Vera, C. Y., & Lugo, L. H. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud en Medellín y su área metropolitana, con aplicación del SF-36. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 32(1), 26-39.
- Glasgow, R. E., Fisher, L., Strycker, L. A., Hessler, D., Toobert, D. J., King, D. K., & Jacobs, T. (2013). Minimal intervention needed for change: definition, use, and value for improving health and health research. *Translational behavioral medicine*, 4(1), 26-33. <https://doi.org/10.1007/s13142-013-0232-1>
- Gillanders, D. T., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L. ... Remington, B. (2014). The development and initial validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Behavior Therapy*, 45, 83-101. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2013.09.001>
- Glombiewski, J.A, Sawyer, A.T., Gutermann, J., Koenig, k., Rief, W., Hofmann, S.G. (2010). Psychological treatments for fibromyalgia: A meta-analysis<sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>. *International Association for the Study of Pain*. 15(1),280–295. <http://doi.org/10.1016/j.pain.2010.06.011>

- Graham, C. D., Gouick, J., Krahé, C., & Gillanders, D. (2016). A systematic review of the use of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in chronic disease and long-term conditions. *Clinical Psychology Review*, 46, 46-58.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.009>
- Gilpin, H. R., Keyes, A., Stahl, D. R., Greig, R. & McCracken, L. M. (2017). Predictors of treatment outcome in contextual cognitive and behavioral therapies for chronic pain: A systematic review. *The Journal of Pain*, 18, 1153-1164.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2017.04.003>
- González, M.T., & Landero, R. (2010). Evaluación del estrés y el impacto de la fibromialgia después de auto aplicar técnicas cognitivo-conductuales. *Psicología desde el Caribe*, 26, 119-141.
- González-Ramírez, M. T., Landero-Hernández, R. L. (2010). Evaluación del estrés y el impacto de la fibromialgia después de auto aplicar técnicas cognitivo conductuales. *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*. 26, 119-141.
- González-Hernández, J., Ortín-Montero, F. J., Bonillo, J. A. (2011). Actividad física, asistencia psicológica y niveles de ansiedad y depresión en mujeres con fibromialgia: un estudio descriptivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(1), 59-66. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2270/227017659006.pdf>
- Goldberg, D., & Williams, P. (1988) A user's guide to the General Health Questionnaire. NFER-Nelson, Windsor, UK. <https://doi.org/10.1007/s13142-013-0232-1>
- Grossman, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A. y Kesper, U. (2007). Mindfulness training as an intervention for fibromyalgia: evidence of post- intervention and 3-year follow up

benefits in well-being. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 76, 226-233.

<https://doi.org/10.1159/000101501>

Hamilton, N. A., Atchley, R. A., Karlson, C. W., Taylor, D., & McCurdy, D. (2012). The role of sleep and attention in the etiology and maintenance of fibromyalgia. *Cognitive therapy and research*, 36(1), 81-93. <http://doi.org/10.1007/s10608-011-9390-y>

Harris, R. (2009). *ACT made simple: An easy-to-read primer on Acceptance and Commitment Therapy*. Oakland, Canada: New Harbinger Publications, Inc.

Hayes, S. Strosahl, K. & Wilson, K. (2014). *Terapia de Aceptación y Compromiso: Proceso y practica del cambio consciente (Mindfulness)*. Desclée de Brouwer.

Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*, 44(1), 1-25.

Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.

Hayes, S. C, Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An Experiential Approach to Behavior Change*. Nueva York: The Guilford Press.

Hedges, L. G., Pustejovsky, J. E., & Shadish, W. R. (2012). A standardized mean difference effect size for single-case designs. *Research Synthesis Methods*, 3, 224–239.  
<http://doi.org/10.1002/jrsm.1052>.

Hedges, L. G., Pustejovsky, J. E., & Shadish, W. R. (2013). A standardized mean difference effect size for multiple baseline designs across individuals. *Research Synthesis Methods*, 4, 324–341. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1086>

- Hollon, D., Miller, I. J., & Robinson, E. (2002). Criteria for evaluating treatment guidelines. *American Psychologist, 57*(12), 1052-1059.
- Hughes, L. S., Clark, J., Colclough, J. A., Dale, E., & McMillan, D. (2017). Acceptance and commitment therapy (ACT) for chronic pain: A systematic review and meta-analyses. *Clinical Journal of Pain, 33*, 552-568. doi:10.1097/AJP.0000000000000425
- Jacobson, N. S., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(1), 12-19. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.59.1.12>
- Jeffreys, H. (1961). *Theory of probability*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Jensen et al. (2012). Cognitive Behavioral Therapy increases pain-evoked activation of the prefrontal cortex in patients with fibromyalgia. *PAIN, 153*(7), 1495-1503.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2012.04.010>
- Kocovski, N. L., Fleming, J. E., Hawley, L. L., Huta, V., & Antony, M. M. (2013). Mindfulness and acceptance-based group therapy versus traditional cognitive behavioral group therapy for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy, 51*(12), 889-898. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.10.007>
- Kohtala, A., Lappalainen, R., Savonen, L., Timo, E., & Tolvanen, A. (2015). A four-session acceptance and commitment therapy based intervention for depressive symptoms delivered by masters degree level psychology students: A preliminary study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 43*(3), 360-373.  
<https://doi.org/10.1017/S1352465813000969>
- Kratochwill, T. R., & Levin, J.R. (2010). Enhancing the Scientific Credibility of Single-Case Intervention Research: Randomization to the Rescue. *Psychological Methods, American*

- Psychological Association* 15(2), 124–14. <http://doi.org/10.1037/a0017736>
- Kyllönen, H. M., Muotka, J., Puolakanaho, A., Astikainen, P., Keinonen, K., & Lappalainen, R. (2018). A brief Acceptance and Commitment Therapy intervention for depression: A randomized controlled trial with 3-year follow-up for the intervention group. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 10, 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.08.009>
- Lappalainen, P., Granlund, A., Siltanen, S., Ahonen, S., Vitikainen, M., Tolvanen, A., & Lappalainen, R. (2014). ACT Internet-based vs face-to-face? A randomized controlled trial of two ways to deliver Acceptance and Commitment Therapy for depressive symptoms: An 18-month follow-up. *Behaviour Research and Therapy*, 61, 43-54. <http://doi.org/10.1016/j.brat.2014.07.006>.
- López, E. M. & Mingote, A. J.C. (2008). Fibromialgia. *Clínica y Salud*, 19(3), 343-358.
- Luciano, J.V., D Amico, F., Feliu-Soler, A., McCarcken, L.M., Aguado, J., Peñarrubia-María, M.T., Knapp, M., Serrano-Blanco, A., García-Campayo, J. (2017). Cost-Utility of Group Acceptance and Commitment Therapy for Fibromyalgia Versus Recommended Drugs: An Economic Analysis Alongside a 6-Month Randomized Controlled Trial Conducted in Spain (EFFIGACT Study). *The Journal of Pain*. 18(7). 868-880. <http://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.03.001>
- Luciano, J.V. Guallar, J.A. Aguado J. López-Del Hoyo, Y. Oliván, B. Magallón, R. Alda, M. Gill, M. & Garcia-Campayo, J. (2014). Effectiveness of group acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: A 6-month randomized controlled trial (EFFIGACT study). *International Association for the Study of Pain*, 155, 693–702. <http://doi.org/10.1016/j.pain.2013.12.029>

- Luciano, M. C., Visdómine, J. C., Gutiérrez, O., & Montesinos, F. (2001). Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y dolor crónico. *Análisis y Modificación de Conducta*, 27(113), 473-501.
- Luciano Soriano, M. C., & Valdivia Salas, M. S. (2006). La terapia de aceptación y compromiso (ACT). Fundamentos, características y evidencia. *Papeles del psicólogo*, 27(2).
- Malin, K., & Littlejohn, G. (2015). Rumination modulates stress and other psychological processes in fibromyalgia. *European Journal of Rheumatology*, 4, 143-8.  
<http://doi.org/10.5152/eurjrheum.2015.0005>
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495. [http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](http://dx.doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Moioli, B., & Merayo, L.A. (2005). Efectos de la intervención psicológica en dolor y estado emocional de pacientes con fibromialgia. *Revista de la Sociedad Española de Dolor* 12, 476-484.
- Moreno, J. G. A., Díaz, K. M., & Jiménez, F. E. L. (2014). Asociación entre Depresión-Ansiedad y el Síndrome de Fibromialgia en 3 centros asistenciales de Lambayeque, Perú, 2011-2012. *Revista Médica de Risaralda*, 20(2), 6.
- Moreno, V., Namuche, F., Noriega, A. E., Vidal, M., Rueda, C., Pizarro, J., & Vidal, L. (2010, March). Sintomatología depresiva en pacientes con fibromialgia. *In Anales de la Facultad de Medicina. UNMSM. Facultad de Medicina*. 71(1), 23-27.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L., & Sauber, S. B. (2011). Combining nonoverlap and trend for single-case research: Tau-U. *Behavior Therapy*, 42, 284–299. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2010.08.006>.

- Plantada-Soto, S., Benerrechea-Arando, L. C. & Martí-Struch, J. (2013). Aplicación de la terapia de aceptación y compromiso en pacientes con fibromialgia: una experiencia clínica. *Revista Iberoamericana de Psicología, 40*(106), 54-62. Recuperado de <https://doi.org/10.3102/1076998614547577>
- Pustejovsky, J. E., Hedges, L. V., & Shadish, W. R. (2014). Design-Comparable Effect Sizes in Multiple Baseline Designs: A General Modeling Framework. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 39*(5), 368 – 393. <https://doi.org/10.3102/1076998614547577>
- Quintana, M., & Rincón - Fernández, M. E. (2011). Eficacia del entrenamiento en Mindfulness para pacientes con fibromialgia. *Clínica y salud, 22*(1), 51-67. <http://doi.org/10.5093/cl2011v22n1a4>
- Ricci, A., Bonini, S., Continanza, M., Turano, M.T., Puliti, E.M., Finocchietti, A. & Bertolucci, D. (2016). Worry and anger rumination in fibromyalgia syndrome. *Reumatismo, 68*(4), 195-198. <http://doi.org/10.4081/reumatismo.2016.896>
- Roth-Damas, P., Portillo-Santamaría, M., Folch-Marín, B., & Palop-Larrea, V. (2018). Fibromialgia y empatía: un camino hacia el bienestar. *Atención Primaria, 50*(1), 69-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.016>
- Rojas-Villarraga, A., Zapata-Castellanos, A. L., Anaya, J. M. y Pineda-Tamayo, R. (2005). Predictores de calidad de vida en pacientes con fibromialgia. *Revista Colombiana de Reumatología, 12*(4), 295-300.
- Ruiz, J.F., García-Beltrán, D.M., Monroy-Cifuentes, A, Suárez-Falcón, J.C. (2018) Single-case experimental design evaluation of RNT-focused acceptance and commitment therapy in GAD with couple-related worry. *International Journal of Psychology and Psychological*

*Therapy.*

- Ruiz, F.J., García-Beltrán, D.M., & Suárez-Falcón, J.C. (2017). General Health Questionnaire-12 validity in Colombia and factorial equivalence between clinical and nonclinical participants. *Psychiatry Research*, 256, 53-58.  
<http://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.06.020>
- Ruiz, F. J., García - Martín, M. B., Suárez-Falcón, J. C., & Odriozola-González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression Anxiety and Stress Scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17, 97-105.
- Ruiz, F. J., Flórez, C. L., García-Martín, M. B., Monroy-Cifuentes, A., Barreto-Montero, K., García-Beltrán, D. M., Riaño-Hernández, D., Sierra, M. A., Suárez-Falcón, J. C., Cardona-Betancourt, V., & Gil-Luciano, B. (2018). A multiple-baseline evaluation of a brief acceptance and commitment therapy protocol focused on repetitive negative thinking for moderate emotional disorders. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.04.004>
- Ruiz, F.J., Monroy-Cifuentes, A., & Suárez-Falcón, J.C. (en prensa). Penn State Worry Questionnaire-11 validity in Colombia and factorial equivalence across gender and nonclinical and clinical samples. *Anales de Psicología*.  
<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.34.3.300281>
- Ruiz, F. J., Riaño-Hernández, D., Suárez-Falcón, J. C., & Luciano, C. (2016). Effect of a One-Session ACT Protocol in Disrupting Repetitive Negative Thinking: A Randomized Multiple-Baseline Design. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 16(3), 213-233.

- Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., Riaño-Hernández, D., & Gillanders, D. (2017). Psychometric properties of the Cognitive Fusion Questionnaire in Colombia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49, 80-87. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2016.09.006>
- Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., Riaño-Hernández, D., & Gil-Luciano, B. (en revisión). Psychometric properties of the Spanish version of the Valuing Questionnaire in Colombia.
- Rivera, J., Alegre, J.F., Ballina, J., Carbonell, L., Carmona, B., Castel, A., Collado, J.J., Esteve, F.G., Martínez, J., Tornero, M.A., Vallejo, J. & Vidal. (2006). Documento consenso de la Sociedad de Reumatología sobre Fibromialgia, 1, 55-66. <http://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X06730844>
- Sanz, J., & García-Vera, M. P. (2015). Técnicas para el análisis de diseños de caso único en la práctica clínica: ejemplos de aplicación en el tratamiento de víctimas de atentados terroristas. *Clínica y Salud*, 26(3), 167-180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clysa.2015.09.004>
- Simister, H.D., Tkachuk, G. H., Shay, B.L., Vincent, N., Pear, J.J., Skrabek, R. Q. (2018). Randomized Controlled Trial of Online Acceptance and Commitment Therapy for Fibromyalgia. *European Journal of Pain*, 1-13. <http://doi.org/10.1016/j.jpain.2018.02.004>
- Soro-Pérez, Y. González-González, J. (2011). Impacto en la calidad de vida (FIQ) en Fibromialgia en el área de salud de Talavera de la Reina. *Revista asturiana de Terapia Ocupacional*, 9, 3-11.
- Stanley, B., & Brown, G. K. (2012). Safety planning intervention: a brief intervention to mitigate suicide risk. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(2), 256-264. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.01.001>

- Steiner, J. L., Bogusch, L., Bigatti, S. M. (2013). Values-Based Action in Fibromyalgia: Results from a Randomized Pilot of Acceptance and Commitment Therapy. *Health Psychology Research* 1(3). <https://dx.doi.org/10.4081%2Fhpr.2013.e34>
- Smout, M., Davies, M., Burns, N., & Christie, A. (2014). Development of the Valuing Questionnaire (VQ). *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3, 164-172. <http://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.06.001>
- Tamayo-Martínez, N., Gómez-Restrepo, C., Ramírez, S., & Rodríguez, M. N. (2015). Prevalencia de trastornos del afecto y de ansiedad en personas con condiciones crónicas. Resultado de la Encuesta Nacional de Salud Mental Colombia 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(1), 141-146. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2016.06.001>
- Thieme, K., & Gracely, R. H. (2009). Are psychological treatments effective for fibromyalgia pain? *Current Rheumatology Reports*. 11, 443–50. <https://doi.org/10.1007/s11926-009-0065-6>
- Thieme, K., Gromnica-Ihle, E., & Flor, H. (2003). Operant behavioral treatment of fibromyalgia: a controlled study. *Arthritis & Rheumatism*, 49, 314–20. <http://doi.org/10.1002/art.11124>
- Tovar-Sánchez, M. A. (2005). Fibromialgia. *Colombia Médica*, 36 (4), 287-291.
- Veehof, M. M., Trompetter, H. R., Bohlmeijer, E. T. & Schreurs, K. M. G. (2016). Acceptance- and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: A meta-analytic review. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45, 5-31. doi:10.1080/16506073.2015.1098724
- Vicente-Herrero, M. T. Capdevila-García, L., & Ramírez-Iñiguez de la Torre, M. V. (2017). Diseño de una herramienta para la valoración y clasificación de la limitación en fibromialgia. *Revista Colombiana de Reumatología*, 1-7. <http://doi.org/10.1016/j.rcreu.2017.02.003>

- Vilagut, G. Ferrer, M. Rajmil, L. Rebollo, P. Permanyer-Miralda, G. Quintana, JM. Santed, R. Valderas, JM. Ribera, A. Domingo-Salvany, A. Alonso, J. (2005). The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: a decade of experience and new developments. *Gaceta Sanitaria*, 19(2), 135-150. <https://doi.org/10.1157/13074369>
- Wagenmakers, E. J., Wetzels, R., Borsboom, D., & van der Maas, H. L. J. (2011). Why psychologists must change the way they analyze their data: The case of Psi: Comment on Bem (2011). *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 426–432. <http://doi.org/10.1037/a0022790>
- Wersebe, H., Lieb, R., Meyer, A. H., Hoyer, J., Wittchen, H. U., & Gloster, A. T. (2017). Changes of valued behaviors and functioning during an Acceptance and Commitment Therapy Intervention. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(1), 63-70. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.11.005>
- Williams, D. A. (2003). Psychological and Behavioural therapies in fibromyalgia and related syndromes. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*. 17(4), 649–665. [https://doi.org/10.1016/S1521-6942\(03\)00034-2](https://doi.org/10.1016/S1521-6942(03)00034-2)
- Wicksell, R. K., Kemani, M., Jensen, K., Kosek, E., Kadetoff, D., Sorjonen, K., Ingvar, M., & Olsson, G. L. (2012). Acceptance and commitment therapy for fibromyalgia: A randomized controlled trial. *European Journal of Pain*, 1-13. <http://doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00224.x>
- Zlomke, K. & Davis, T. E. (2008). One-Session Treatment of Specific Phobias: A Detailed Description and Review of Treatment Efficacy. *Behavior Therapy*, 39, 207-223. <http://doi.org/10.1016/j.beth.2007.07.003>

## Apéndices

### Apéndice A. Reporte de calidad del sueño

#### Sueño

Estas preguntas hacen referencia a como ha sido la calidad de su sueño durante la última semana.

1. En general, durante la última semana que tanto trabajo le costó dormirse

- No tarde nada en dormirme (menos de media hora)
- Tarde un poco en dormirme, pero lo conseguí (entre media hora y una hora)
- Tarde mucho en dormirme, me costó mucho conciliar el sueño (más de una hora)

2. En promedio, cuanto tiempo logro dormir durante la noche

- Menos de una hora
- 1 hora
- 2-3 horas
- 4-5 horas
- 6-8 horas
- más de 8 horas

3. En promedio, que tan cansada se sintió en las mañanas en una escala de 1 a 5, en donde 1 corresponde a extremadamente cansada y 5 a muy descansada y con mucha energía.

- 1    2    3    4    5
- 

4. En general, en una escala de 1 a 5 donde 1 es muy malo y 5 muy bueno, cómo calificaría la calidad del sueño durante la última semana.

- 1    2    3    4    5
-