



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Salud

Máster Universitario en Psicología General Sanitaria
**La flexibilidad psicológica y su relación con
el dolor crónico**

Trabajo fin de estudio presentado por:	Javier Corchado Aguilar
Línea de investigación:	Evaluación y psicodiagnóstico en Psicología General Sanitaria.
Director/a:	Dra. Noelia Ruiz Herrera
Fecha:	25/05/2022

Índice de contenidos

Resumen.....	5
Abstract.....	6
1. Marco Teórico	7
1.1. Dolor Crónico: Definición y Epidemiología	7
1.2. Factores Asociados al Dolor Crónico.....	8
1.3. Género Femenino y Dolor Crónico	10
1.4. Tratamiento Interdisciplinar del Dolor Crónico	11
1.4.1. Educación en Neurociencia del Dolor (PNE).....	11
1.4.2. Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y Dolor Crónico.....	13
1.4.3. Flexibilidad Psicológica	15
1.4.4. Aceptación del Dolor	16
2. Justificación	18
3. Objetivos	20
4. Hipótesis.....	21
5. Marco Metodológico.....	22
5.1. Participantes	22
5.2. Instrumentos.....	23
5.2.1. Entrevista de Recogida de Datos Sociodemográficos y Clínicos	23
5.2.2. Escala Visual Analógica (EVA)	23
5.2.3. Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor Crónico (PIPS)	24
5.2.4. Cuestionario de Aceptación del Dolor (CPAQ)	24
5.3. Procedimiento.....	25
5.4. Análisis de Datos	25

6.	Resultados.....	27
6.1.	Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio.....	27
6.2.	Prueba de Normalidad.....	28
6.3.	Análisis de Diferencias de Medias para Muestras Independientes.....	28
6.4.	Análisis de Correlación.....	29
7.	Discusión.....	30
7.1.	Limitaciones.....	31
7.2.	Prospectiva.....	32
7.3.	Conclusiones.....	33
	Referencias bibliográficas.....	34
Anexo A.	Entrevista de recogida de datos sociodemográficos y clínicos.....	50
Anexo B.	Escala Visual Analógica (EVA).....	51
Anexo C.	Cuestionario de Aceptación del Dolor Crónico (CPAQ).....	52
Anexo D.	Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor (PIPS).....	53
Anexo E.	Autorización por parte del centro.....	54
Anexo F.	Compromiso de confidencialidad.....	55
Anexo G.	Modelo de consentimiento informado.....	56
Anexo H.	Informe favorable de la Comisión de Revisión de Propuestas de Trabajo de Fin de Estudios (TFE).....	58

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Resultados del Pain Proposal en España</i>	8
Tabla 2. <i>Factores Intrínsecos y Extrínsecos Asociados al Dolor Crónico Musculoesquelético</i>	9
Tabla 3. <i>Factores que Influyen en la Vulnerabilidad de las Mujeres al Dolor Crónico</i>	10
Tabla 4. <i>Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio en función del Sexo</i>	27
Tabla 5. <i>Prueba de Muestras Independientes</i>	28
Tabla 6. <i>Correlación de Pearson entre las Variables de Estudio</i>	29

Resumen

El dolor crónico (DC) es un problema de salud pública con un 17% de prevalencia en España. La flexibilidad psicológica (FP) y la aceptación del dolor (AD) son variables prometedoras en el tratamiento del DC. Se investigó la relación entre FP y el nivel de dolor percibido (ND) en una muestra de 10 participantes (7 mujeres), con una edad media de 51,50 (11,43), diagnosticados de DC y sometidos al tratamiento combinado de Ejercicio Terapéutico (ET) y Educación en Neurociencia del Dolor (PNE). Se utilizaron la Escala de Valoración de Dolor, el Cuestionario de Aceptación del Dolor Crónico y la Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor. Una mayor FP podría estar relacionada con menor ND y con mayores AD. El tratamiento con ET y PNE no ha podido relacionarse con mayor FP, pero sí con menor ND. Se propone estudiar en futuros trabajos la relación de la FP y la combinación de ET y PNE.

Palabras clave: Dolor crónico, Flexibilidad psicológica, Aceptación del dolor, Educación en neurociencia del dolor

Abstract

Chronic pain (CP) is a public health problem with a 17% prevalence rate in Spain. Psychological flexibility (PF) and pain acceptance (PA) are promising variables in the treatment of CD. The relationship between PF and perceived pain level (PD) was investigated in a sample of 10 participants (7 women), with a mean age of 51.50 (11.43), diagnosed with CD and undergoing combined treatment of therapeutic exercise (TE) and pain neuroscience education (PNE). The Pain Rating Scale, the Chronic Pain Acceptance Questionnaire and the Psychological Inflexibility to Pain Scale were used. Higher PF could be related to lower ND and higher AD. Treatment with ET and PNE could not be related to greater PF, but could be related to lower ND. It is proposed to study the relationship between PF and the combination of ET and PNE in future studies.

Keywords: Chronic pain, Psychological flexibility, Pain acceptance, Pain neuroscience education

1. Marco Teórico

1.1. Dolor Crónico: Definición y Epidemiología

El estudio del dolor crónico es relativamente reciente y por ello aún es una disciplina en evolución (Margarit, 2019). Sin embargo, dicho campo de estudio está avanzando y la definición que maneja en la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) parece acercarse más a la realidad de dicho padecimiento. En la última edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) (OMS, 2019), el dolor se describe como una experiencia desagradable de tipo sensorial pero también emocional. Las primeras definiciones de dolor hacían referencia a un daño tisular real pero la OMS reconoce en la actualidad que también puede haber dolor ante un daño potencial y en ausencia de daño. Además, dicha experiencia se considera crónica cuando está presente de forma persistente o repetitiva durante más de 3 meses.

El dolor se considera actualmente un problema de salud pública por el número de personas que se ven afectadas por ello y las alteraciones que produce a nivel biopsicosocial (Camargo *et al.*, 2004). A nivel mundial, en torno a 3 de cada 5 personas ha experimentado dolor al menos un día durante toda su vida (Waxman *et al.*, 1998) y 1 de cada 5 está afectada por dolor crónico (Lin *et al.*, 2018).

En el año 2010 se llevó a cabo la iniciativa Pain Proposal (InSites Consulting, 2010), que tenía como objeto lograr una visión global consensuada sobre la repercusión que tenía el dolor crónico en Europa. Dicho consenso tenía como objetivo poder poner en marcha medidas orientadas a subsanar las deficiencias que existían en ese momento en lo que respecta a la atención sanitaria del dolor crónico. Las conclusiones que obtuvieron Torralba *et al.* (2014) sobre dicha iniciativa es que las mejoras en la gestión del dolor crónico darían lugar a beneficios económicos importantes debido a un uso más eficaz de los recursos existentes para tratar dicha patología, junto con un menor absentismo y una mayor productividad laboral. Además, todo ello supondría una menor carga en lo que respecta a los presupuestos de la Seguridad Social.

Los resultados que se obtuvieron en el sistema sanitario español pueden consultarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados del Pain Proposal en España

Prevalencia del dolor crónico	17%
Porcentaje de pacientes aislados socialmente a causa del dolor	27%
Porcentaje de pacientes que tardaron más de un año en ser diagnosticados	39%
Tiempo medio de diagnóstico	2,2 años
Porcentaje de pacientes que consideran recibir un tratamiento no adecuado	29%
Tiempo medio en recibir un tratamiento adecuado	1,6 años
Porcentaje de pacientes descontentos con el tiempo de espera para recibir un tratamiento adecuado	48%
Número de consultas médicas realizadas al año a causa del dolor	6,6
Media anual de días de baja laboral a causa del dolor	14 días
Porcentaje de pacientes incapaces de trabajar a causa del dolor	21%
Porcentaje de médicos que expresaron su deseo de recibir información adicional sobre el manejo del dolor crónico	85%

Nota. Adaptada de Torralba *et al.* (2014).

Más adelante, en 2016, se publicó un metaanálisis que pretendía estudiar la prevalencia del dolor crónico en países con ingresos bajos y medios. Se incluyeron 119 estudios, con lo que se abarcó una muestra de 47 133 personas. Se encontraron, para la población general, una tasa del 42% para el dolor de cabeza, un 34% para el dolor crónico inespecífico, un 25% para el dolor musculoesquelético y un 21% para el dolor de espalda (Jackson *et al.* 2016).

1.2. Factores Asociados al Dolor Crónico

Malleson *et al.* (2001), estudiaron qué factores incrementan e interactúan en la probabilidad de que un niño desarrolle más dolor crónico de tipo musculoesquelético que sus pares bajo similares circunstancias. Tras analizar los resultados de diversos estudios de la cuestión, establecieron una división que diferenciaba entre factores asociados al dolor de tipo intrínsecos y extrínsecos. Los factores intrínsecos hacían referencia a aquellos que conforman la estructura de una persona y/o que han estado presentes desde su infancia. Los factores

extrínsecos serían aquellos que se dan en el ambiente que rodea al individuo y que contribuyen a la experiencia de dolor. A su vez, los factores extrínsecos interactúan y modulan el efecto de los factores de tipo intrínseco pudiendo ver aumentada su contribución a la experiencia dolorosa (ver Tabla 2).

Tabla 2. Factores Intrínsecos y Extrínsecos Asociados al Dolor Crónico Musculoesquelético

Factores intrínsecos	Género femenino (Bassols <i>et al.</i> , 2003)
	Edad superior a 60 años (Thomas <i>et al.</i> , 1999)
	IMC superior o igual a 29 (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Depresión (Ohayon y Schatzberg, 2003)
	Estrés mental (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Pobre estado de salud percibido (Kopec <i>et al.</i> , 2004)
	Insatisfacción laboral (Thomas <i>et al.</i> , 1999)
	Experiencias previas de dolor (Thomas <i>et al.</i> , 1999)
	Fumar (Thomas <i>et al.</i> , 1999)
Factores extrínsecos	Trabajo pesado (Fredriksson <i>et al.</i> , 2002)
	Mal ambiente laboral (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Cargar pesos de más de 10 kg diariamente (Allcouffe <i>et al.</i> , 1999)
	Trabajo por encima del nivel de los hombros más de 1 hora al día (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Trabajo con el tronco flexionado más de 2 horas al día (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Movimiento rotario del tronco (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Trabajo con cuello rotado más de 1 hora al día (Miranda <i>et al.</i> , 2001)
	Desempleo (Thomas <i>et al.</i> , 1999)
Actividad física disminuida (Thomas <i>et al.</i> , 1999)	

Nota. Adaptación de Malleson *et al.* (2001).

1.3. Género Femenino y Dolor Crónico

El estudio del dolor crónico ha contado con un gran desarrollo en el siglo XX, lo que ha generado un modelo asistencial muy sofisticado, personalizado y eficaz (Gallach *et al.*, 2020). Sin embargo, las cuestiones de género en lo que respecta al dolor crónico se siguen ignorando (Ruiz-Cantero, 2022). Las diferencias psicosociales implican diferencias en la percepción del dolor entre hombres y mujeres (Gatchel *et al.*, 2005), ya que las mujeres se encuentran más expuestas y presentan una mayor vulnerabilidad al dolor (Çinar *et al.*, 2020; Defrin *et al.*, 2009). Esta vulnerabilidad se relaciona con algunos factores sociales que perpetúan tal desigualdad de género (ver Tabla 3).

Tabla 3. Factores que Influyen en la Vulnerabilidad de las Mujeres al Dolor Crónico

Exposición temprana al estrés ambiental, físico y mental
Historia previa de dolor
Antecedentes familiares de dolor (incrementan la sensibilidad al dolor en las mujeres, no en varones)
Traumatismos físicos o mentales
Largos periodos de sueño interrumpido y de mala calidad (periodos de lactancia y crianza)
Trabajos repetitivos, monótonos, sin condiciones ergonómicas aceptables a edades muy tempranas (Wijnhoven <i>et al.</i> , 2006)
Dificultad para la autorrealización personal y profesional más allá de la crianza
Desempeño de rol de cuidadora simultáneo al rol profesional y doméstico
Falta de soporte familias
Problemas de conciliación

Nota. Adaptación de Gallach *et al.* (2020).

Se presupone que el curso de la enfermedad y la respuesta a los tratamientos es igual en hombres y en mujeres (Gallach *et al.*, 2020). Sin embargo, en sintonía con los factores descritos por Malleson *et al.* (2001), hay trabajos que encuentran que el dolor crónico es al menos dos veces más prevalente en mujeres que en hombres (Cassou *et al.*, 2002; Ohayon y Schatzberg, 2003; Webb *et al.*, 2003), siendo incluso más frecuente, intenso y duradero en

ellas (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2017). Además, las mujeres declaran tener peor salud, solicitan ayuda con más frecuencia y consumen más analgésicos que los hombres (Fillingim, 2017).

En estudios centrados en el dolor musculoesquelético crónico también se evidencia como ser mujer implica una mayor tendencia a experimentar dicho tipo de dolor (Cuyul y Araya-Quintanilla, 2019; Losa y Becerro, 2014; Mehlum *et al.*, 2013). Cuando se ha intentado encontrar factores de tipo psicosocial que puedan explicar esa tendencia a padecer dolor por parte de las mujeres, se ha visto que la historia individual pasada influye en la respuesta dolorosa más en mujeres que en hombres (Racine *et al.*, 2012).

1.4. Tratamiento Interdisciplinar del Dolor Crónico

Son muchos los autores que desde hace décadas han propuesto la intervención interdisciplinar de tipo biopsicosocial como el enfoque idóneo para el manejo efectivo del dolor (González, 2014; Guzmán *et al.*, 2001; Holcroft y Power, 2003). Esto es así debido a que este tipo de enfoques contemplan los factores biológicos, sensoriales, patológicos, psicológicos, conductuales, cognitivos, afectivos, motivacionales y ambientales que dan causa al dolor y, al intervenir sobre todos ellos, se consigue modular la experiencia dolorosa y mejorar la calidad de vida de las personas de forma significativa (Ashburn y Staats, 1999). Además, la psicoterapia basada en la evidencia para el dolor crónico se ha establecido como una alternativa eficaz y segura, mejora la calidad de vida y el funcionamiento físico y emocional de los pacientes (Majeed *et al.*, 2019).

1.4.1. Educación en Neurociencia del Dolor (PNE)

La concepción biologicista del dolor parte de que este es consecuencia del daño en los tejidos. Dicha asunción no ha sido capaz de dar explicación ni solución a la problemática de muchos pacientes (Marina, 2017), lo que ha supuesto que muchos vean cronificada dicha experiencia en sus vidas. En la actualidad es sabido que las variables de tipo psicológico, social y cultural influyen en el dolor y modifican la experiencia de forma individualizada (Pérez, 2021). Dada esta naturaleza multidimensional de la experiencia de dolor y la importancia que cobran en ella las variables de tipo psicológico y social, todas las disciplinas que pertenecen o colindan con las ciencias de la salud van evolucionando y perfilando sus modos de actuación

e intervención para adaptarse a la realidad que viven los pacientes (Barrenengoa-Cuadra *et al.*, 2021).

Desde la fisioterapia y la educación física está surgiendo en los últimos años un nuevo enfoque en la intervención del dolor crónico que, pese a que aún es pronto para determinar su impacto, ya cuenta con resultados muy esperanzadores (Cuenda y Espejo, 2017; Geneen *et al.*, 2015; Louw *et al.*, 2016; Muñoz, 2017). Se trata de la *Educación en Neurociencia del Dolor* (por sus siglas en inglés, PNE) (Watson *et al.*, 2019). Esta intervención pedagógica se basa en un plan de intervención mediante el cual se pretende reconceptualizar la noción de dolor que tiene el paciente. Se establece una diferencia entre nocicepción y dolor, y se instruye en la consideración de que el sistema nervioso central (SNC) tiene la capacidad de aumentar o disminuir su sensibilidad y proyectar así diferentes síntomas en el cuerpo (Butler y Moseley, 2013). Se trata de que los pacientes conceptualicen que la experiencia dolorosa es consecuencia de la hipersensibilidad sensorial adquirida hacia el padecimiento de una lesión (Malfliet *et al.*, 2018).

El fundamento teórico tras este planteamiento es que conocer los mecanismos de tipo neurobiológicos que subyacen a la experiencia dolorosa pueden hacer que disminuya la percepción de la persona de que el dolor es indicador de una amenaza. Eso implica un cambio cognitivo y actitudinal en lo que respecta al dolor y a todos los aspectos relacionados con él.

La experiencia dolorosa tiene origen en el cerebro y su función es avisar de la existencia de algún daño físico. Sin embargo, en los pacientes con dolor crónico el dolor se da sin que exista una causa física justificada. Parece que en el SNC de estas personas se da un fallo de análisis (Pérez, 2021) y se genera dolor sin daño físico. Sin embargo, esto no significa que el SNC no detecte un daño, sino que el daño que detecta no es de tipo físico. Una amenaza de tipo social, psicológica o cognitiva también pueden ser consideradas por el SNC como una experiencia que ponen en riesgo la integridad del individuo y, por lo tanto, dan lugar a percepciones de dolor indistinguibles de las que se tendría en el caso de una lesión. Dicha experiencia implica la misma sensación de sufrimiento que el daño físico y se procesa en las mismas áreas cerebrales que el dolor físico en su dimensión afectiva (Pérez *et al.*, 2020). Esta peculiaridad en la experiencia dolorosa es la que da lugar a un peregrinaje infructuoso y

desgastante por diferentes especialistas médicos y tratamientos, con la intención de encontrar un origen físico de dicho dolor que pueda darle solución (León *et al.*, 2015).

En línea con esta particularidad del SNC, hay autores que han llegado a conceptualizar lo que se conoce como *dolor social* y que se define como una experiencia emocional desagradable que se desencadena por la percepción de exclusión o rechazo de tipo social (Pérez *et al.*, 2020). Eisenberger (2012) propone una explicación de tipo evolutivo a esta circunstancia. Este autor teoriza que, debido a que en los seres humanos el periodo de inmadurez es más prolongado que en el resto de los seres vivos, el apego social puede haberse superpuesto con el sistema de dolor, tomando la experiencia de dolor en préstamo y generando el mismo sufrimiento ante un daño físico que ante uno de tipo social.

Aunque la PNE por si sola parece tener resultados prometedores en dolor crónico, hay autores que apuntan a que la combinación de Ejercicio Terapéutico (ET) y PNE puede ser el mejor tratamiento para pacientes con dolor crónico (Javdaneh *et al.*, 2021; Louw *et al.*, 2016; Marris *et al.*, 2021; Ramós-Martín y Rodríguez-Nogueira, 2021) y revisiones sistemáticas recientes apuntan en la misma dirección (Jiménez y Pierard, 2021). También parece que dicha combinación está indicada para la *kinesofobia* o miedo patológico a realizar ciertos movimientos por miedo a sentir dolor (Galán-Martín *et al.*, 2020; Pardo *et al.*, 2018; Watson *et al.*, 2019).

1.4.2. Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y Dolor Crónico

Desde el punto de vista del abordaje psicológico de los pacientes con dolor crónico, Vallejo (2008) menciona que hay dos aspectos importantes. Por un lado, la necesidad de actuar sobre el dolor en sí mismo para que los sistemas de autorregulación operen de forma adecuada. Pero, por otro lado, hay que impedir que el dolor se haga dueño de la vida de quien lo está padeciendo. Este aspecto es en el que se están centrando las intervenciones psicológicas más actuales en dolor crónico.

El interés de la psicología por disminuir el padecimiento de los pacientes con dolor crónico ha estado en constante evolución desde la década de 1960 (Jensen y Turk, 2014). Desde tratamientos más centrados en el condicionamiento operante (Fordyce *et al.*, 1973; 1968), pasando por otros más focalizados en la relajación y el biofeedback, o terapias cognitivas (Keefe y Bradley, 1984) que luego evolucionaron en cognitivo-conductuales (Turk

et al., 1984). Pero el enfoque que actualmente está en auge no aparece hasta finales de la década de 1990 cuando tiene lugar lo que se ha venido en llamar *la Tercera Ola de Terapias de Conducta o Terapias de Tercera Generación* (Mañas, 2007), que supone la vuelta a terapias con un corte más conductual. Este movimiento que ha revolucionado la forma de intervención en psicología tiene un integrante que es el buque insignia de dicho movimiento, se trata de la *Terapia de Aceptación y Compromiso* (por sus siglas en inglés, ACT) (Hayes *et al.*, 1999).

Este modelo de psicoterapia ha sido aplicado a multitud de problemáticas de toda índole, entre las que se incluye el dolor crónico, disponiendo además de probada eficacia (Hughes *et al.*, 2017; Powers *et al.*, 2009; Wetherell *et al.*, 2011). La premisa básica sobre la que se ordena toda la intervención es que los intentos por modificar ciertas experiencias internas negativas son ineficaces y contribuyen al aumento del sufrimiento relacionado con el dolor (Robinson *et al.*, 2004).

A diferencia de otros modelos de intervención, ACT no trabaja directamente con la reducción del dolor, sino que esta surge como un efecto secundario de la intervención (Feliu *et al.*, 2018; Quiñones, 2015). El objetivo de ACT es mejorar el funcionamiento del individuo, aumentando para ello la *flexibilidad psicológica* que es el concepto clave y nuclear de esta terapia. Esta sería la habilidad que cada persona tiene para actuar acorde a sus propios valores a pesar de los eventos negativos desagradables que interfieren con dicha acción (Hayes *et al.*, 2006). La idea es permitir la experiencia de los eventos internos, sean positivos o negativos, en lugar de intentar controlarlos o eliminarlos (Springer, 2012).

En el dolor crónico, el dolor es un evento privado que cumple una función aversiva, por lo que la persona centra su existencia en controlar y evitar sistemáticamente dicha experiencia (Luciano, 2004). En este punto, la persona establece que ser feliz equivale a no sentir dolor, lo cual le sumerge en un estado constante de evitación del dolor (Hayes *et al.* 1999; Wilson y Hayes, 2000). La alternativa que propone ACT es aprender a notar el dolor de forma abierta, caminando en la dirección de vivir a pesar del dolor en lugar de vivir para él. Esto supone un cambio de perspectiva con respecto a lo que es una vida óptima debido al coste que supondría no hacer dicho cambio.

1.4.3. Flexibilidad Psicológica

Si la flexibilidad psicológica es la capacidad de actuar de forma eficaz de acuerdo con los valores personales en presencia de experiencias privadas negativas, como pueden ser el dolor o la angustia (Hayes *et al.*, 1999), la *inflexibilidad psicológica* sería la evitación de estímulos y situaciones en función de la presencia de dichas experiencias. Desde una perspectiva de aprendizaje, la evitación es un comportamiento controlado por factores contextuales y que preceden al comportamiento y/o actúan como consecuencias de este (Gentili, *et al.*, 2019). Por tanto, estas conductas de evitación pueden verse reforzadas negativamente si, por ejemplo, dan lugar a reducción a corto plazo del dolor o el malestar. Con el tiempo, la evitación puede convertirse en la estrategia a seguir por defecto en situaciones percibidas como amenazas (Vowles *et al.*, 2007). Este patrón de comportamiento se conoce como *evitación experiencial* y puede provocar efectos adversos, como son la reducción de la tolerancia al dolor y el aumento de la intensidad del dolor (Goubert *et al.*, 2004; Masedo y Esteve, 2007).

La flexibilidad psicológica es una variable relevante para explicar la variabilidad en el funcionamiento de individuos con dolor crónico (McCracken y Vowles, 2007; Zetterqvist *et al.*, 2017) y no sólo está implicada en la mejora del dolor crónico de forma directa, sino que también parece ser una variable mediadora entre el dolor crónico y otra sintomatología como pueden ser los síntomas depresivos y los problemas de sueño (Kato, 2020).

También se considera un factor de resiliencia en personas con dolor crónico (Gentili *et al.*, 2019) y son muchos los estudios de todo tipo que apoyan el potencial que tiene de forma específica la flexibilidad psicológica en relación con el dolor crónico (McCracken, 2005; McCracken *et al.*, 2005; Scott *et al.*, 2016; Scott y McCracken, 2015; Trompetter *et al.*, 2015; Veehof *et al.*, 2011; Vowles *et al.*, 2014; Wicksell *et al.*, 2010; Wicksell *et al.*, 2011) y con la salud en general (Fletcher, 2005; Kashdan y Rottenberg, 2010).

Además, parece que la flexibilidad psicológica es un mecanismo subyacente en la mejora terapéutica cuando se utiliza ACT (Cederberg *et al.*, 2015; McCracken y Gutiérrez-Martínez, 2011; Trompetter *et al.*, 2015; Vowles *et al.*, 2014a; Vowles *et al.*, 2014b). Incluso cuando se utiliza una terapia de tipo cognitivo-conductual, la eficacia de esta aumenta cuando la intervención se focaliza en el aumento de la flexibilidad psicológica (Åkerblom, 2021) y se

considera que es un mecanismo de cambio implicado en las intervenciones basadas en la exposición con prevención de respuesta (Vowles *et al.*, 2014; Trompetter *et al.*, 2015; Wicksell *et al.*, 2010).

En el caso del dolor crónico en pacientes adolescentes, se observa que la intervención con ACT con los padres se traduce en un aumento de la flexibilidad psicológica de estos y en una mayor aceptación del dolor en los hijos (Kemani *et al.*, 2018).

1.4.4. Aceptación del Dolor

El modelo que propone ACT se fundamenta en la flexibilidad psicológica, pero hay seis procesos centrales que dan lugar a dicha flexibilidad, que serían, la atención flexible al momento presente, los valores, el compromiso con la acción, el yo como contexto, la defusión y la aceptación (Hayes *et al.*, 1999). Podemos definir la *aceptación del dolor* como la desconexión entre las sensaciones físicas de dolor y el sufrimiento psicológico que estas generan (McCracken *et al.*, 2004). La investigación hasta la fecha se ha centrado en los procesos de aceptación relacionados con el dolor y la acción basada en los propios valores (Feliu-Soler *et al.*, 2018), asociándose con un mejor funcionamiento en personas con dolor crónico (Bendayan *et al.*, 2012; Ferreira-Valente, 2021; Steiner *et al.*, 2013; Taheri *et al.*, 2020). Otros estudios indican que la aceptación del dolor se posiciona como un mediador entre el dolor percibido y otras variables (Carriere *et al.*, 2018; Carvalho *et al.*, 2018; Kratz *et al.*, 2007).

McCracken *et al.* (2004) apuntan a que la aceptación del dolor crónico implica que las personas reduzcan el uso de estrategias inefectivas en el manejo del dolor. Estas estrategias tienden a ser la evitación o el escape de situaciones que implicaran dolor, lo cual interfiere con la realización de actividades significativas y valiosas para la persona, lo cual dificulta la consecución de sus propias metas personales.

Por otro lado, Henwood *et al.* (2012) consideran que el concepto de aceptación del dolor puede suponer una opción para paliar el sufrimiento en los casos en los que no se puede disminuir. Según estos autores, la aceptación se asocia con menor intensidad del dolor, de ansiedad, de depresión, de evitación, de discapacidad psicosocial y física, y con un aumento de la actividad diaria y laboral.

En definitiva, el objetivo último de ACT en el ámbito del dolor crónico es reducir el dominio que tiene el dolor en la vida de la persona. Esto se busca a través de aumentarla flexibilidad psicológica, y si la persona desarrolla esta capacidad, aceptará activamente el dolor, en el sentido en el que actuará de acuerdo con sus objetivos aun sintiendo dolor o malestar como parte de ellos (Feliu-Soler *et al.*, 2018).

2. Justificación

El dolor crónico ha sido abordado tradicionalmente desde el punto de vista de la analgesia. Evitar el dolor mediante fármacos era la alternativa lógica desde la neurología o la psiquiatría. Pero cuando entra en juego la capacidad del ser humano de experimentar dolor sin daño o lesión subyacente, las vías de la analgesia pierden el sentido y sumergen al paciente en un laberinto médico muy angustiante y desesperanzador (Marina, 2017).

Dicho escenario supone el auge de los abordajes de tipo psicológico que en un primer momento abordan la cuestión de la misma manera que los enfoques médicos: usar las técnicas psicológicas para disminuir el dolor, pero sin prestar atención a priori en cómo era la vivencia de ese dolor (Vallejo, 2008). Esto era así hasta la aparición de ACT, cuya pretensión es la disminución de la sintomatología sin abordarla directamente (Feliu *et al.*, 2018; Quiñones, 2015). Esto parece conectar muy bien con la realidad de las personas que padecen dolor crónico. Aunque normalmente el dolor es el problema identificado, lo que realmente incapacita a estas personas son todas las acciones que llevan a cabo (o que dejan de llevar a cabo) para evitar la experiencia dolorosa (Hayes *et al.*, 1999; Vallejo, 2008; Wilson y Hayes, 2000).

Desde otro ángulo diferente, el campo de la fisioterapia y la educación física también han prestado atención a las personas con dolor crónico. La fragilización a la que se ha sometido a estos pacientes les ha hecho creer que el movimiento podía ser dañino y empeorar sus circunstancias. Pero las pruebas hablan de lo contrario, el ET acumula evidencias a su favor (Kisner y Colby, 2005). Pero es recientemente cuando este modelo de intervención se enriquece con los prometedores resultados de la PNE como una manera de disminuir la alerta del SNC y de una reducción, por tanto, de la experiencia dolorosa (Jiménez y Pierard, 2021).

Lo que sugiere el presente estudio es que la flexibilidad psicológica podría ser el punto de unión entre ambos enfoques. Ya hay pruebas contundentes de que el mecanismo central de ACT (Cederberg *et al.*, 2015; McCracken y Gutiérrez-Martínez, 2011; Trompetter *et al.*, 2015; Vowles *et al.*, 2014a; Vowles *et al.*, 2014b), e incluso de otras terapias (Åkerblom, 2021), es la flexibilidad psicológica. También hay evidencias de la importancia de la flexibilidad psicológica en dolor crónico (McCracken, 2005; McCracken *et al.*, 2005; Scott *et al.*, 2016; Scott y McCracken, 2015; Trompetter *et al.*, 2015; Veehof *et al.*, 2011; Vowles *et al.*, 2014;

Wicksell *et al.*, 2011; Wicksell *et al.*, 2010) y de que ACT es una opción acertada para tratar el dolor crónico (Hughes *et al.*, 2017; Powers *et al.*, 2009; Wetherell *et al.*, 2011). Por lo tanto, la proposición de esta investigación es que la flexibilidad psicológica también sería una variable central de la PNE y que la combinación de ambas podría implicar una sinergia interesante de cara al abordaje interdisciplinar del dolor crónico.

De hecho, ya hay propuestas recientes en ese sentido. En estudios que comparaban el papel de la fisioterapia, por un lado, y el papel combinado de fisioterapia y ACT, se obtuvo resultados aceptables y prometedores en lo que respecta a que los servicios de fisioterapia aprendan técnicas psicológicas basadas en ACT como parte de su intervención con los pacientes en dolor crónico (Godfrey *et al.*, 2020). Del lado de la psicología, Moens *et al.* (2022) proponen un tratamiento de 8 sesiones basado en ACT en el cual la primera sesión estaría dedicada a la PNE.

La necesidad de seguir buscando opciones para los pacientes con dolor crónico viene determinada por dos motivos. En primer lugar, porque se ha mostrado de forma reiterativa que estas personas apenas acceden a los tratamientos que les convienen (Breivik *et al.*, 2006; Cavanagh, 2014), y, en segundo lugar, porque el balance costo/beneficio de intervenciones basadas en ACT indica que podría ser una opción muy rentable para el manejo del dolor crónico (Feliu-Soler *et al.*, 2018). Todo ello junto con la certeza de que el dolor crónico es una cuestión importante a nivel de salud pública (Camargo *et al.*, 2004), por lo que cualquier intento por mejorar y volver más efectivas las intervenciones debe ser tenido en cuenta.

Por último, no se pretende desatender la cuestión de género en el presente estudio. Es sabido que la desigualdad de género viene siendo una cuestión patente en nuestra sociedad en general y en el campo de la salud en particular (Ruiz-Cantero, 2022), por lo que también es una variable de este estudio.

3. Objetivos

El objetivo general del estudio es conocer la relación existente entre la flexibilidad psicológica y el nivel de dolor experimentado en pacientes aquejados de dolor crónico y que están siendo sometidos a un tratamiento combinado de ET y PNE.

Objetivos específicos:

1. Analizar las diferencias de género en lo que respecta al nivel de dolor percibido.
2. Comprobar si la aceptación del dolor está relacionada con la flexibilidad psicológica.
3. Determinar si el tiempo de tratamiento basado en ET y PNE se relaciona con las puntuaciones en flexibilidad psicológica.
4. Estudiar si el tiempo de tratamiento también se relaciona con el nivel de dolor experimentado.

4. Hipótesis

La hipótesis general es que las personas más flexibles psicológicamente serán las que experimenten un menor nivel de dolor.

Además, se plantean las siguientes hipótesis específicas:

1. Se hallará mayor nivel de dolor en las mujeres que en los hombres.
2. Se hallará un mayor nivel de aceptación al dolor en las personas con más flexibilidad psicológica.
3. Cuando más tiempo hayan pasado los participantes recibiendo tratamiento basado en ET y PNE, mayor será su nivel de flexibilidad psicológica.
4. También se plantea que ese tiempo de tratamiento estará relacionado con un menor nivel de dolor.

5. Marco Metodológico

Esta investigación está basada en un diseño transversal y de tipo *ex post facto* retrospectivo o cuasiexperimental (Montero y León, 2007). Se trata de un estudio de tipo transversal porque la descripción se hace en un único momento temporal sobre una muestra de la población. A su vez, se trata de un diseño *ex post facto* retrospectivo o cuasiexperimental porque existen limitaciones para el contraste de las relaciones causales entre las variables y estas vienen dadas por la imposibilidad de manipular adecuadamente las variables independientes. Las variables seleccionadas para llevar a cabo los distintos análisis inferenciales son:

1. Sexo.¹
2. Tiempo de tratamiento en el centro.²
3. Nivel de dolor percibido.³
4. Aceptación del dolor.
5. Inflexibilidad psicológica.⁴

5.1. Participantes

La muestra del estudio consta de 10 individuos de ambos sexos (7 mujeres) de edades comprendidas entre los 31 y los 68 años. Todos los individuos se estaban sometiendo a un tratamiento basado en el ET y la PNE en PhytoCentro, un centro de salud especialista en recuperación de lesiones y/o dolor persistente ubicado en Jerez de la Frontera, provincia de Cádiz. Los criterios de inclusión de dicha muestra fueron: que en la actualidad estuvieran padeciendo dolor crónico autoinformado y/o basado en diagnósticos médicos, que estuvieran en tratamiento combinado de ET y PNE en el centro por dicho motivo y que fueran capaces de contestar a una entrevista y a una batería de pruebas de forma presencial.

¹ Con los valores «hombre» o «mujer».

² Medido en meses.

³ En la última semana.

⁴ Dado que el instrumento utilizado para medir la flexibilidad psicológica en realidad mide inflexibilidad psicológica, se utilizará dicho concepto.

La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico de tipo incidental o de conveniencia (Scharager, 2001) dado que todos los participantes fueron seleccionados por la dirección del centro en función de su ajuste a los criterios de inclusión mencionados anteriormente.

Todos los participantes fueron informados de los objetivos de la investigación, de sus derechos en lo que respecta a la protección de datos, así como de la voluntariedad de su participación. Se les fue solicitada la aceptación expresa de su consentimiento informado como condición para participar en la investigación.

5.2. Instrumentos

5.2.1. Entrevista de Recogida de Datos Sociodemográficos y Clínicos

Se elaboró una entrevista de datos sociodemográficos y clínicos (Anexo A) con el objetivo de recoger información sobre las siguientes variables: edad, sexo, situación laboral, etiquetas diagnósticas relacionadas con el dolor, tiempo padeciendo dolor crónico⁵, tiempo de tratamiento en el centro y antecedentes familiares de dolor crónico⁶.

5.2.2. Escala Visual Analógica (EVA)

Para evaluar el dolor en los participantes del estudio, se usó una escala visual de elaboración propia (Anexo B), análoga a la Escala Visual Analógica (EVA) que es una herramienta de medida de tipo subjetiva, validada para la evaluación del dolor agudo y crónico (Delgado *et al.*, 2018). La escala consistió en una línea horizontal dividida en diez segmentos, cada uno de los cuales tiene una puntuación de 0 a 10. En el extremo izquierdo aparece la etiqueta «No dolor» y en el extremo derecho «Mucho dolor». La forma de cumplimentar la escala es marcando con un bolígrafo o lápiz el nivel de dolor experimentado en la última semana, que fue la instrucción dada verbalmente a los participantes. El número marcado es la puntuación de la escala.

⁵ Medido en años.

⁶ Con los valores «Sí» y «No».

5.2.3. Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor Crónico (PIPS)

La Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor Crónico (PIPS) (Wicksell *et al.*, 2008) es el primer instrumento que se construyó para estudiar el concepto de flexibilidad psicológica (las puntuaciones obtenidas hacen referencia a inflexibilidad psicológica). Para este estudio se utilizó la versión adaptada al español por Rodero *et al.* (2013) (Anexo D).

El instrumento cuenta con 12 ítems, organizados en dos factores. El primer factor, «Evitación Experiencial», contiene 8 ítems, y el segundo factor, «Fusión Cognitiva», contiene 4 ítems. Cada ítem se puntúa en una escala Likert con 7 opciones de respuesta (1= Nunca cierta, 2= Muy raramente cierta, 3= Raramente cierta, 4= A veces cierta, 5= A menudo cierta, 6= Casi siempre cierta y 7= Siempre cierta). La puntuación total de la prueba se obtiene sumando la puntuación de ambos factores. En cuanto a sus propiedades psicométricas se obtuvo una alta fiabilidad con un α de Cronbach de 0,90 (0,92 para el primer factor y 0,60 para el segundo) y un coeficiente de correlación test-retest de 0,97 (0,96 para el primer factor y 0,95 para el segundo factor).

5.2.4. Cuestionario de Aceptación del Dolor (CPAQ)

El Cuestionario de Aceptación del Dolor (CPAQ) (McCracken *et al.*, 2004) fue el primer instrumento utilizado para evaluar la aceptación del dolor en personas que padecen dolor crónico. La versión que se utilizó en este estudio (Anexo C) es una adaptación llevada a cabo para una muestra española de 145 personas con diagnóstico de fibromialgia por González *et al.* (2010).

Es un instrumento que cuenta con 20 ítems que se organizan en dos factores. El primero contiene 11 ítems y se denominó en la versión adaptada «Implicación en las Actividades». El segundo, «Apertura al Dolor», contiene 9 ítems. Cada ítem se puntúa en una escala Likert de 7 opciones de respuesta (0= Nunca es cierto, 1= Muy raramente es cierto, 2= Raramente es cierto, 3= A veces es cierto, 4= A menudo es cierto, 5= Casi siempre es cierto y 6= Siempre es cierto). Los ítems pretenden que la persona ponga de manifiesto en qué medida acepta el dolor en su vida. La primera subescala pretende medir el grado de paralización que el dolor está generando a la persona. La segunda mide la aceptación del dolor.

Las puntuaciones se obtienen mediante la suma de los ítems del primer factor y los del segundo factor, con la salvedad de que es necesario transformar los ítems inversos en directos en el segundo factor. En cuanto a sus propiedades psicométricas se obtuvo un coeficiente α de Cronbach de 0,78 para el instrumento completo, 0,82 para la primera subescala y 0,78 para la segunda.

5.3. Procedimiento

La realización de este Trabajo Fin de Máster (TFM) se llevó a cabo entre los meses de febrero y mayo de 2022. Una vez fue aprobada la propuesta inicial y con la Dra. Noelia Ruiz Herrera como directora, se procedió a presentar a la Comisión de Investigación del TFM la documentación necesaria para poder continuar con dicho trabajo. Esta documentación consistió en el formulario de memoria de Trabajo Fin de Estudios, la autorización firmada por la dirección de centro para poder recoger datos de la muestra seleccionada por el centro (Anexo E), el compromiso de confidencialidad de datos firmado (Anexo F) y el modelo de consentimiento informado (Anexo G).

Cuando se obtuvo el informe favorable de la Comisión de Revisión de Propuestas de Trabajo de Fin de Estudios (TFE) de la Facultad de Ciencias de la Salud de UNIR (Anexo H), la cual vela por el cumplimiento de los aspectos éticos y legales y garantiza la adecuación de la propuesta del TFE a la normativa de este ámbito, se procedió a la recogida de datos de forma presencial mediante entrevistas en el centro con la muestra seleccionada por la dirección de este. La recogida de datos se realizó en el mes de marzo de 2022. Para dichas entrevistas se contó con instrumentos dirigidos a medir diferentes variables de estudio y a recoger datos de tipo biográfico y médico (ver epígrafe 5.2.).

5.4. Análisis de Datos

El análisis de datos se llevó a cabo a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics (versión 25), estableciéndose un nivel de confianza del 95% y considerando significativos todos los valores con una $p < 0,05$.

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de la muestra, con cálculo de frecuencias y porcentajes para las variables nominales, y con cálculo de media y desviación tipo para las variables cuantitativas.

En segundo lugar, se comprobó la distribución de las variables de tipo cuantitativo con respecto a la curva de normalidad. Al ser la muestra de $N=10$, se empleó la prueba Shapiro-Wilk (S-W). Al cumplirse el supuesto de normalidad, se procedió a verificar el supuesto de homocedasticidad entre las variables nivel del dolor percibido y sexo mediante la prueba de Levene. Para conocer la relación de ambas variables, se procedió a analizar las diferencias de medias entre muestras independientes mediante la prueba paramétrica t de Student.

Por último, con el objetivo de analizar la posible correlación entre el resto de las variables de estudio, y atendiendo a las hipótesis planteadas, se llevó a cabo la prueba de correlación de Pearson.

6. Resultados

6.1. Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio

En la Tabla 4 se presenta el análisis descriptivo de las variables de estudio evaluadas.

Tabla 4. Análisis Descriptivo de las Variables de Estudio en función del Sexo

Variables de estudio	Hombres (n = 3)	Mujeres (n = 7)	Total (N = 10)
<i>Situación laboral, n</i>			
Activo	2	4	6
Inactivo	1	3	4
<i>Etiqueta diagnóstica, n</i>			
Dolor crónico	-	2	2
Hernia	1	3	4
Inversión cervical	-	1	1
Artrosis	1	1	2
Lumbalgia	1	-	1
<i>Antecedentes familiares de dolor crónico, n</i>			
Sí	-	3	3
No	3	4	7
Edad, M (DT)	60 (10)	48 (11)	51 (11)
Tiempo padeciendo dolor crónico, M (DT)	7 (3)	7 (6)	7 (5)
Tiempo de tratamiento en el centro, M (DT)	1,08 (0,38)	1,57 (0,93)	1,43 (0,82)
Nivel de dolor percibido, M (DT)	3 (1)	4 (2)	4 (2)
Inflexibilidad psicológica, M (DT)	38 (10)	42 (19)	41 (16)
Aceptación del dolor, M (DT)	62 (18)	59 (20)	60 (18)

6.2. Prueba de Normalidad

Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk para establecer si las variables cuantitativas seleccionadas para el contraste de hipótesis se ajustaban o no a la curva normal de distribución. Todas ellas lo hicieron ($p > 0,05$) por lo que se usaron pruebas paramétricas a la hora de llevar a cabo el análisis estadístico inferencial. Las variables cuantitativas estudiadas fueron: tiempo de tratamiento en el centro ($p = 0,284$), nivel de dolor percibido ($p = 0,450$), aceptación del dolor ($p = 0,185$) e inflexibilidad psicológica ($p = 0,564$).

6.3. Análisis de Diferencias de Medias para Muestras Independientes

Los resultados de la Tabla 5 dieron a conocer que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las varianzas de las distribuciones ($p > 0,05$), por lo cual se asumió la igualdad de la varianza y se declaró la existencia de homocedasticidad.

Tabla 5. Prueba de Muestras Independientes

Variables de estudio		<i>F</i>	<i>p</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Tiempo de tratamiento en el centro	Se han asumido varianzas iguales	3,91	0,083	-0,85	0,419
	No se han asumido varianzas iguales				
Nivel de dolor percibido	Se han asumido varianzas iguales	3,45	0,1	-0,66	0,525
	No se han asumido varianzas iguales				
Inflexibilidad psicológica	Se han asumido varianzas iguales	3,55	0,096	-0,33	0,746
	No se han asumido varianzas iguales				
Aceptación del dolor	Se han asumido varianzas iguales	0,17	0,693	0,2	0,845
	No se han asumido varianzas iguales				

Nota. Nivel de confianza de 95%

Uno de los objetivos específicos planteados en este trabajo de investigación era analizar las diferencias de género en lo que respecta al nivel de dolor percibido. Para ello se realizó la prueba paramétrica *t* de Student (ver Tabla 5), la cual no encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres en el nivel de dolor percibido ($t = -0,66, p = 0,525$).

6.4. Análisis de Correlación

Finalmente se procedió con el análisis correlacional de las variables cuantitativas mediante la prueba de correlación de Pearson al tener todas las variables distribuciones ajustadas a la curva normal. Los resultados de dicho análisis pueden observarse en la Tabla 6.

Tabla 6. *Correlación de Pearson entre las Variables de Estudio*

	Nivel de dolor	Inflexibilidad psicológica	Aceptación del dolor
Tiempo de tratamiento	-0,659*	-0,524	0,142
Nivel de dolor	-	0,859**	-0,485
Inflexibilidad psicológica	-	-	-0,741*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$.

En cuanto a la inflexibilidad psicológica y el nivel de dolor percibido, se detectó una correlación significativa positiva ($r = 0,859, p = 0,001$), es decir, a mayor inflexibilidad psicológica, mayor nivel de dolor percibido. También se obtuvo una correlación significativa, pero de tipo negativa, entre las puntuaciones de PIPS y CPAQ ($r = -0,741, p = 0,014$). A menor nivel de inflexibilidad psicológica, mayor nivel de aceptación del dolor.

Sin embargo, no se pudo establecer una correlación significativa entre el tiempo de tratamiento en el centro y la inflexibilidad psicológica ($r = -0,524, p = 0,120$).

Finalmente, se observó una correlación significativa entre el tiempo de tratamiento en el centro y el nivel de dolor percibido en la última semana ($r = -0,659, p = 0,038$). La correlación es negativa, lo cual significa que, a mayor tiempo de tratamiento, menor nivel de dolor percibido.

7. Discusión

El presente trabajo tuvo como objetivo principal estudiar la relación existente entre la flexibilidad psicológica y el nivel de dolor experimentado en el contexto de pacientes aquejados de dolor crónico y en tratamiento combinado de ET y PNE en un centro de salud especialista en recuperación de lesiones y/o dolor persistente. Este primer objetivo dio lugar a la hipótesis principal del estudio que se ve confirmada por los datos. Se halló una correlación positiva significativa entre las puntuaciones del PIPS y el nivel de dolor percibido. Esto indica que un mayor nivel de flexibilidad psicológica podría suponer un menor nivel de dolor percibido, en consonancia con los resultados obtenidos por otros autores (McCracken y Vowles, 2007; Zetterqvist *et al.*, 2017).

En cuanto al primer objetivo específico de la investigación, se intentó confirmar la hipótesis de que las mujeres tendrían un nivel de dolor más elevado. En este caso, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en lo que respecta al nivel de dolor experimentado por hombres y mujeres contrariando lo observado en estudios previos (Cassou *et al.*, 2002; Ohayon y Schatzberg, 2003; Webb *et al.*, 2003). Esta incongruencia con respecto a lo observado en la literatura científica puede deberse a las limitaciones del estudio, puesto que cuenta con una muestra limitada de sujetos que hacen difícil la representatividad de ciertas características. Los factores biopsicosociales de vulnerabilidad (ver Tabla 3) que en la actualidad hacen más propensas a las mujeres a padecer dolor crónico (Gallach *et al.*, 2020) son consistentes y posiblemente se habrían constatados datos parecidos si la muestra hubiera sido más amplia y seleccionada de forma aleatoria.

En cuanto al segundo objetivo, se esperaba hallar un mayor nivel de aceptación al dolor en las personas que contaran con puntuaciones más altas en flexibilidad psicológica. Los datos confirmaron dicha hipótesis. Estos resultados son los que ya promulgaron los autores de ACT (Hayes *et al.*, 1999) pero que también se han venido confirmando en diversas investigaciones recientes (Feliu-Soler *et al.*, 2018). De esta manera, los datos del presente estudio parecen constatar que intervenciones basadas en la flexibilidad psicológica también podrían aumentar las puntuaciones en aceptación del dolor.

Además, se esperaba observar que un mayor tiempo recibiendo tratamiento combinado con ET y PNE iba a suponer una mayor flexibilidad psicológica. La exploración de

los datos no pudo confirmar la existencia de puntuaciones más altas en flexibilidad psicológica a medida que aumentaba el tiempo que los participantes habían sido sometidos a dicho tratamiento. Dichos resultados pueden deberse a la falta de potencia estadística del presente estudio. Es posible que, con una muestra mayor, un mayor control de la variable tratamiento y un diseño experimental con grupo control, esta hipótesis pueda ser confirmada.

Por último, se pretendía analizar si un mayor tiempo de tratamiento se relacionaba con el nivel de dolor percibido. En este aspecto, se observó una correlación significativa negativa entre ambas variables, confirmando la hipótesis y lo observado recientemente por Andias *et al.* (2018). Parece que el tratamiento combinado de ET y PNE podría disminuir el nivel de dolor percibido en pacientes que padecen dolor crónico.

7.1. Limitaciones

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, hay que destacar diversos aspectos:

1. Al tratarse de un estudio de tipo transversal, no se pueden establecer relaciones de causa y efecto, al no conocerse cuál ha sido la evolución a lo largo del tiempo de las variables dependientes estudiadas.
2. Además, debido a que se trata de un diseño cuasiexperimental, tampoco es posible manipular las variables independientes del estudio, lo que dificulta saber la causa real de los efectos observados.
3. Hay muchas variables extrañas que no se han controlado y que pueden haber influido en los datos obtenidos en todas las variables.
4. No se ha controlado de forma pormenorizada el tratamiento al que estaban siendo sometidos los participantes en el centro, siendo imposible establecer subgrupos en función del tipo de ET que estaban haciendo o de los conceptos en neurociencias que ya habían aprendido.
5. El hecho de que la selección de la muestra se haya dado mediante un muestreo no probabilístico de tipo incidental o de conveniencia supone la posibilidad de que los resultados puedan estar sesgados ya que los participantes se seleccionaron de forma no aleatoria.
6. Las adaptaciones al español de los instrumentos empleados aún no han sido validadas de forma amplia ni han sido comercializadas por editoriales, por lo que es posible que

no consten con suficiente fiabilidad ni validez para medir aquellos constructos que dicen medir. Además, la traducción al español puede no ser precisa y alterar el significado que los ítems originales tenían.

7. Había alguna falta de ortografía en los materiales originales que se tuvieron que subsanar durante el proceso de evaluación.
8. La falta de una muestra amplia impide generalizar los datos obtenidos a la población general.
9. Aunque la autoevaluación parece ser el método más adecuado para evaluar el dolor (De Andrés, *et al.*, 2014), es una medida muy subjetiva que puede no coincidir con la realidad experimentada por la persona. Además, la intensidad del dolor no es tan constante como para que la puntuación en un momento dado sea representativa del nivel de dolor que la persona experimenta.

7.2. Prospectiva

Los resultados de este estudio pretenden resultar de interés no sólo en el ámbito de la psicología, sino también en el ámbito de la fisioterapia y el ejercicio físico. Para futuras investigaciones sería importante analizar si los prometedores resultados de ACT y los de la combinación de ET y PNE se mantienen a largo plazo. En el caso de ACT, hay revisiones sistemáticas que observan un papel positivo inmediato en el funcionamiento del dolor crónico, pero establecen la necesidad de estudiar si ese efecto puede mantenerse a largo plazo (Du *et al.*, 2021).

Además, en cuanto a las variables contempladas en este estudio, se podrían operativizar más y establecer, por ejemplo, subtipos de ejercicios terapéuticos y/o conceptos teóricos de PNE y ver qué papel tienen cada uno de ellos en el nivel de dolor percibido o en la flexibilidad psicológica. Esto podría dar lugar a confirmar la hipótesis propuesta en el presente estudio acerca de la relación entre la flexibilidad psicológica y el tratamiento combinado de ET y PNE. De ser así, esto alentaría lo que otros estudios ya sugieren (Godfrey *et al.*, 2020), la idea de crear un plan de tratamiento interdisciplinar eficaz para pacientes con dolor crónico y que combine elementos de ET, PNE y ACT.

En lo que respecta al tipo de diseño del estudio, sería importante poder acceder a uno de tipo experimental, en el que se pudiesen establecer relaciones de causa efecto entre las

variables independientes y las dependientes con mayor rigor que en el presente estudio. En lo que respecta a la muestra, sería importante poder aumentar el número de participantes por dos motivos. En primer lugar, para aumentar la representatividad de la muestra y, por tanto, la generalización de los resultados en la población. Y, en segundo lugar, para poder confirmar las hipótesis para las que no se han obtenido resultados estadísticamente significativos.

También se podría ampliar el número de variables evaluadas y que tienen un papel importante en el dolor crónico (Cuetos y Amigo, 2018; González, 2014), ya sea como moduladores del mismo o como mediadores de otras variables como podrían ser: ansiedad, depresión, estrés, catastrofización, resiliencia o apoyo social y familiar. La literatura al respecto ha generado resultados inconsistentes en lo que respecta a determinar si estas y otras variables tienen algún valor predictivo sobre los resultados obtenidos en el tratamiento psicológico del dolor crónico (Åkerblom *et al.*, 2021; Gilpin *et al.*, 2017; McCracken y Turk, 2002; Turner *et al.*, 2007).

Por último, con respecto a los instrumentos, se podría aplicar una batería de instrumentos más extensa en la cual se evalúen otras variables interesantes. También se podrían usar otros instrumentos que midan flexibilidad psicológica y aceptación del dolor para potenciar la robustez de la evaluación. Lo mismo ocurre con el dolor, se podría evaluar de forma más completa, diferenciando por zonas del cuerpo o por intensidad.

7.3. Conclusiones

En el presente estudio podemos concluir que:

- La flexibilidad psicológica es una variable relacionada con la aceptación del dolor y con el nivel de dolor percibido en pacientes que padecen dolor crónico, lo que sugiere que los tratamientos enfocados a esta patología deberían tener en cuenta dicha variable.
- No ha podido establecerse una relación entre el tratamiento combinado en ET y PNE podría y los niveles de flexibilidad psicológica. Sin embargo, este tratamiento sí podría disminuir el nivel de dolor percibido.
- Se propone aumentar los trabajos que estudien la relación entre la flexibilidad psicológica, la aceptación del dolor, y el tratamiento combinado de ET y PNE.

Referencias bibliográficas

- Åkerblom, S., Perrin, S., Rivano Fischer, M. y McCracken, L. M. (2021). Predictors and mediators of outcome in cognitive behavioral therapy for chronic pain: The contributions of psychological flexibility. *Journal of Behavioral Medicine*, 44(1), 111-122. <https://doi.org/10.1007/s10865-020-00168-9>
- Alcouffe, J., Manillier, P., Brehier, M., Fabin, C. y Faupin, F. (1999). Analysis by sex of low back pain among workers from small companies in the Paris area: Severity and occupational consequences. *Occupational and Environmental Medicine*, 56(10), 696-701. <http://dx.doi.org/10.1136/oem.56.10.696>
- Andias, R., Neto, M. y Silva, A. G. (2018). The effects of pain neuroscience education and exercise on pain, muscle endurance, catastrophizing and anxiety in adolescents with chronic idiopathic neck pain: A school-based pilot, randomized and controlled study. *Physiotherapy Theory and Practice*, 34(9), 682-691. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1423590>
- Ashburn, M. A. y Staats, P. S. (1999). Management of chronic pain. *The Lancet*, 353(9167), 1865-1869. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)04088-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)04088-X)
- Bailey, K. M., Carleton, R. N., Vlaeyen, J. W. y Asmundson, G. J. (2010). Treatments addressing pain-related fear and anxiety in patients with chronic musculoskeletal pain: A preliminary review. *Cognitive Behaviour Therapy*, 39(1), 46-63. <https://doi.org/10.1080/16506070902980711>
- Barrenengoa-Cuadra, M. J., Angón-Puras, L. Á., Moscosio-Cuevas, J. I., González-Lama, J., Fernández-Luco, M. y Gracia-Ballarín, R. (2021). Efecto de la educación en neurociencia del dolor en pacientes con fibromialgia: intervención grupal estructurada en atención primaria. *Atención Primaria*, 53(1), 19-26. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.10.007>
- Bassols, A., Bosch, F., Campillo, M. y Baños, J. E. (2003). El dolor de espalda en la población catalana: Prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gaceta Sanitaria*, 17(2), 97-107. [https://doi.org/10.1016/s0213-9111\(03\)71706-3](https://doi.org/10.1016/s0213-9111(03)71706-3)

- Bendayan, R., Esteve, R. y Blanca, M. J. (2012). New empirical evidence of the validity of the Chronic Pain Acceptance Questionnaire: The differential influence of activity engagement and pain willingness on adjustment to chronic pain. *British Journal of Health Psychology*, 17(2), 314-326. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2011.02039.x>
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R. y Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain (London, England)*, 10(4), 287-333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
- Butler, D. S. y Moseley, G. L. (2013). *Explain Pain* (2.ª ed.). Noigroup publications.
- Camargo L, D. M., Bibiana, J., Archila, E. y Villamizar, M. S. (2004) El dolor: una perspectiva epidemiológica. *Revista Salud UIS*, 36(1). <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/712>
- Carriere, J. S., Sturgeon, J. A., Yakobov, E., Kao, M. C., Mackey, S. C. y Darnall, B. D. (2018). The Impact of Perceived Injustice on Pain-related Outcomes: A Combined Model Examining the Mediating Roles of Pain Acceptance and Anger in a Chronic Pain Sample. *The Clinical Journal of Pain*, 34(8), 739-747. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000602>
- Carvalho, S. A., Gillanders, D., Palmeira, L., Pinto-Gouveia, J. y Castilho, P. (2018). Mindfulness, selfcompassion, and depressive symptoms in chronic pain: The role of pain acceptance. *Journal of Clinical Psychology*, 74(12), 2094-2106. <https://doi.org/10.1002/jclp.22689>
- Cassou, B., Derriennic, F., Monfort, C., Norton, J., & Touranchet, A. (2002). Chronic neck and shoulder pain, age, and working conditions: Longitudinal results from a large random sample in France. *Occupational and Environmental Medicine*, 59(8), 537-544. <https://doi.org/10.1136/oem.59.8.537>
- Castellano-Tejedor, C., Costa, G., Lusilla, P. y Barnola, E. (2015). Calidad de vida en pacientes con dolor lumbar crónico. *Apuntes de Psicología*, 32(1), 77-84. <https://apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/490>
- Cavanagh K. (2014). Geographic inequity in the availability of cognitive behavioural therapy in England and Wales: A 10-year update. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 42(4), 497-501. <https://doi.org/10.1017/S1352465813000568>

- Cederberg, J. T., Cernvall, M., Dahl, J., von Essen, L. y Ljungman, G. (2016). Acceptance as a Mediator for Change in Acceptance and Commitment Therapy for Persons with Chronic Pain? *International Journal of Behavioral Medicine*, 23(1), 21-29. <https://doi.org/10.1007/s12529-015-9494-y>
- Çinar, H. G., Yilmaz, D. y Akin, E. (2020). Pain acceptance levels of patients with chronic pain. *Medicine*, 99(17), e19851. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019851>
- Cuenda-Gago, J. D. y Espejo-Antúnez, L. (2017). Efectividad de la educación basada en neurociencia en el abordaje del dolor crónico musculoesquelético. *Revista de Neurología*, 65(1), 1-12. <https://doi.org/10.33588/rn.6501.2016561>
- Cuetos Pérez, J. M. y Amigo Vázquez, I. (2018). Relación del apoyo social y familiar con la aceptación del dolor en pacientes con fibromialgia. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 18(2), 151-161. <https://doi.org/10.24175/sbd.2018.000101>
- Cuyul Vásquez, I. y Araya-Quintanilla, F. (2019). Influencia de los factores psicosociales en la experiencia de dolor musculoesquelético: una revisión de la literatura. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 26(1), 44-51. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2018.3679/2018>
- De Andrés, A., Acuña, B. J. P. y Olivares, S. A. (2014) Dolor en el paciente de la tercera edad. *Revista Médica Clínica Las Condes* 25(4), 674-686. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70089-6](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70089-6)
- Defrin R., Shramm L. y Eli I. (2009) Gender role expectations of pain is associated with pain tolerance limit but not with pain threshold. *Pain* 145(1), 230-236. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.06.028>
- Delgado, D. A., Lambert, B. S., Boutris, N., McCulloch, P. C., Robbins, A. B., Moreno, M. R. y Harris, J. D. (2018). Validation of Digital Visual Analog Scale Pain Scoring With a Traditional Paper-based Visual Analog Scale in Adults. *JAAOS: Global Research and Reviews*, 2(3), e088. <https://doi.org/10.5435/jaaosglobal-d-17-00088>
- Du, S., Dong, J., Jin, S., Zhang, H. y Zhang, Y. (2021). Acceptance and Commitment Therapy for chronic pain on functioning: A systematic review of randomized controlled

- trials. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 131, 59-76.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.022>
- Eisenberger, N. I. (2012). The neural bases of social pain: Evidence for shared representations with physical pain. *Psychosomatic Medicine*, 74(2), 126.
<https://doi.org/10.1097/psy.0b013e3182464dd1>
- Feliu-Soler, A., Cebolla, A., McCracken, L. M., D'Amico, F., Knapp, M., López-Montoyo, A., García-Campayo, J. S., Baños, R. M., Pérez-Aranda, A., Andrés-Rodríguez, L., Rubio-Valera, M. y Luciano, J. V. (2018). Economic impact of third-wave cognitive behavioral therapies: A systematic review and quality assessment of economic evaluations in randomized controlled trials. *Behavior Therapy*, 49(1), 124-147.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2017.07.001>
- Feliu-Soler, A., Montesinos, F., Gutiérrez-Martínez, O., Scott, W., McCracken, L. M. y Luciano, J. V. (2018). Current status of acceptance and commitment therapy for chronic pain: A narrative review. *Journal of Pain Research*, 11, 2145. <https://doi.org/10.2147/jpr.s144631>
- Ferreira-Valente, A., Solé, E., Sánchez-Rodríguez, E., Sharma, S., Pathak, A., Jensen, M. P., Miró, J. Y de la Vega, R. (2021). Does Pain Acceptance Buffer the Negative Effects of Catastrophizing on Function in Individuals With Chronic Pain? *The Clinical journal of pain*, 37(5), 339-348. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000930>
- Fillingim R.B. (2017) Sex, gender, and pain. En M. Legato (ed.), *Principles of Gender-Specific Medicine* (3.ª ed.) (pp. 481-496). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-803506-1.00038-3>
- Fletcher, L. y Hayes, S.C. (2005) Relational frame theory, acceptance and commitment therapy, and a functional analytic definition of mindfulness. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 23, 315-336. <https://doi.org/10.1007/s10942-005-0017-7>
- Fordyce, W. E., Fowler, R. S. y DeLateur, B. (1968). An application of behavior modification technique to a problem of chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 6(1), 105-107.
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(68\)90048-x](https://doi.org/10.1016/0005-7967(68)90048-x)

- Fordyce, W. E., Fowler, R. S., Lehmann, J. F., DeLateur, B. J., Sand, P. L. y Trieschmann, R. B. (1973). Operant conditioning in the treatment of chronic pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 54(9), 399-408. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4729785/>
- Fredriksson, K., Alfredsson, L., Ahlberg, G., Josephson, M., Kilbom, Å., Hjelm, E. W., Wiktorin, C. y Vingård, E. (2002). Work environment and neck and shoulder pain: The influence of exposure time. Results from a population based case-control study. *Occupational and Environmental Medicine*, 59(3), 182-188. <https://doi.org/10.1136/oem.59.3.182>
- Galán-Martin, M. A., Montero-Cuadrado, F., Lluch-Girbes, E., Coca-López, M. C., Mayo-Iscar, A. y Cuesta-Vargas, A. (2020). Pain neuroscience education and physical therapeutic exercise for patients with chronic spinal pain in Spanish physiotherapy primary care: A pragmatic randomized controlled trial. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 1201. <https://doi.org/10.3390/jcm9041201>
- Gallach Solano, E., Bermejo Gómez, M. A., Robledo Algarra, R., Izquierdo Aguirre, R. M. y Canos Verdecho, M. A. (2020). Gender determinants in the approach to chronic pain. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 27(4), 252-256. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3802/2020>
- Gatchel R.J., Mayer T.G., Kidner C.L. y McGeary D. D. (2005) Are gender, marital status or parenthood risk factors for outcome of treatment for chronic disabling spinal disorders? *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15, 191-201. <https://doi.org/10.1007/s10926-005-1218-8>
- Geneen, L. J., Martin, D. J., Adams, N., Clarke, C., Dunbar, M., Jones, D., McNamee, P., Schofield, P. y Smith, B. H. (2015). Effects of education to facilitate knowledge about chronic pain for adults: A systematic review with meta-analysis. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0120-5>
- Gentili, C., Rickardsson, J., Zetterqvist, V., Simons, L. E., Lekander, M. y Wicksell, R. K. (2019). Psychological flexibility as a resilience factor in individuals with chronic pain. *Frontiers in Psychology*, 10, 2016. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02016>
- Gilpin, H. R., Keyes, A., Stahl, D. R., Greig, R. y 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(10), 1153-1164.
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.04.003>

Godfrey, E., Wileman, V., Galea Holmes, M., McCracken, L. M., Norton, S., Moss-Morris, R., Noonan, S., Barcellona, M. y Critchley, D. (2020). Physical Therapy Informed by Acceptance and Commitment Therapy (PACT) Versus Usual Care Physical Therapy for Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Pain*, 21(1-2), 71-81.
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.05.012>

González, M. (2014). Dolor crónico y psicología: actualización. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(4), 610-617. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70081-1](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70081-1)

González Menéndez, A., Fernández García, P. y Torres Viejo, I. (2010). Aceptación del dolor crónico en pacientes con Fibromialgia: adaptación del Chronic (CPAQ) a una muestra española. *Psicothema*, 22(4), 997-1003.
<https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/download/8983/8847>

Goubert, L., Crombez, G., Eccleston, C. y Devulder, J. (2004). Distraction from chronic pain during a pain-inducing activity is associated with greater post-activity pain. *Pain*, 110(1-2), 220-227. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.03.034>

Guzmán, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E., & Bombardier, C. (2001). Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: Systematic review. *Bmj*, 322(7301), 1511-1516. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7301.1511>

Hayes, S. C. y Duckworth, M. P. (2006). Acceptance and commitment therapy and traditional cognitive behavior therapy approaches to pain. *Cognitive and Behavioral Practice*, 13, 185-187. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2006.04.002>

Hayes, S. C., Bissett, R., Korn, Z., Zettle, R., Rosenfarb, I., Cooper, L. y Grundt, A. (1999) The impact of acceptance versus control rationales on pain tolerance. *The Psychological Record*, 49, 33-47. <https://doi.org/10.1007/bf03395305>

Hayes, S. C., Strosahl, K. y Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Guilford Press.

- Henwood, P., Ellis, J., Logan, J., Dubouloz, C. J. y D'Eon, J. (2012). Acceptance of chronic neuropathic pain in spinal cord injured persons: An qualitative approach. *Pain Management Nursing*, 13(4), 215-222. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.05.005>
- Holdcroft, A. y Power, I. (2003). Management of pain. *BMJ*, 326(7390), 635-639. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7390.635>
- Hughes, L. S., Clark, J., Colclough, J. A., Dale, E. y McMillan, D. (2017) Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Chronic Pain. *The Clinical Journal of Pain* 33(6), 665-568. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000425>
- InSites Consulting (2010). Pain Proposal Patient Survey. https://europeanpainfederation.eu/wp-content/uploads/2016/06/pain_proposal.pdf
- Jackson, T., Thomas, S., Stabile, V., Shotwell, M., Han, X. y McQueen, K. (2016). A systematic review and meta-analysis of the global burden of chronic pain without clear etiology in low- and middle-income countries: Trends in heterogeneous data and a proposal for new assessment methods. *Anesthesia & Analgesia*, 123(3), 739-748. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001389>
- Javdaneh, N., Saeterbakken, A. H., Shams, A. y Barati, A. H. (2021). Pain Neuroscience Education Combined with Therapeutic Exercises Provides Added Benefit in the Treatment of Chronic Neck Pain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8848. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168848>
- Jensen, M. P. y Turk, D. C. (2014). Contributions of psychology to the understanding and treatment of people with chronic pain: Why it matters to ALL psychologists. *American Psychologist*, 69(2), 105. <https://doi.org/10.1037/a0035641>
- Jiménez, S. O. I y Pierard, S. M. C. (2021) Ejercicio en dolor crónico y factores psicológicos. Revisión sistemática. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40(1), 39-40. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4660368>
- Kashdan, T. B. y Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 865-878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>

- Kato, T. (2020). Effect of Psychological Inflexibility on Depressive Symptoms and Sleep Disturbance among Japanese Young Women with Chronic Pain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7426. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207426>
- Keefe, F. J. y Bradley, L. A. (1984). Behavioral and psychological approaches to the assessment and treatment of chronic pain. *General Hospital Psychiatry*, 6(1), 49-54. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(84\)90059-8](https://doi.org/10.1016/0163-8343(84)90059-8)
- Kemani, M. K., Kanstrup, M., Jordan, A., Caes, L. y Gauntlett-Gilbert, J. (2018). Evaluation of an Intensive Interdisciplinary Pain Treatment Based on Acceptance and Commitment Therapy for Adolescents With Chronic Pain and Their Parents: A Nonrandomized Clinical Trial. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(9), 981-994. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsy031>
- Kisner, C. y Colby, L. A. (2005). *Ejercicio terapéutico. Fundamentos y técnicas* (Vol. 88). Editorial Paidotribo.
- Kopec, J. A., Sayre, E. C. y Esdale, J. M. (2004). Predictors of back pain in a general population cohort. *Spine*, 29(1), 70-77. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000103942.81227.7f>
- Kratz, A. L., Davis, M. C. y Zautra, A. J. (2007). Pain acceptance moderates the relation between pain and negative affect in female osteoarthritis and fibromyalgia patients. *Annals of Behavioral medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine*, 33(3), 291-301. <https://doi.org/10.1007/BF02879911>
- Labrador Encinas, F. J. (2011). *Técnicas de modificación de conducta*. Pirámide.
- León, E. J., González, A. A. y González, U. (2015). Aportes a la patogenia del dolor: un enfoque desde la Neuroinmunoendocrinología. *Panorama Cuba y Salud*, 10(1), 40-45. <https://www.redalyc.org/pdf/4773/477347198008.pdf>
- Lin, J., Klatt, L. I., McCracken, L. M. y Baumeister, H. (2018). Psychological flexibility mediates the effect of an online-based acceptance and commitment therapy for chronic pain: An investigation of change processes. *Pain*, 159(4), 663-672. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001134>

- Losa Iglesias, M. E. y de Bengoa Vallejo, R. B. (2014). Musculoskeletal pain, job satisfaction, depression, and anxiety among spanish podiatric physicians. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 104(2), 191-197. <https://doi.org/10.7547/0003-0538-104.2.191>
- Louw, A., Zimney, K., Puentedura, E. J. y Diener, I. (2016). The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: A systematic review of the literature. *Physiotherapy Theory and Practice*, 32(5), 332-355. <https://doi.org/10.1080/09593985.2016.1194646>
- Luciano, M. C., Visdómine, J. C., Gutiérrez, O. y Montesinos, F. (2001). Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y dolor crónico. *Análisis y Modificación de Conducta*, 27(113), 473-501. <http://hdl.handle.net/11162/25031>
- Majeed, M. H., Ali, A. A. y Sudak, D. M. (2019). Psychotherapeutic interventions for chronic pain: Evidence, rationale, and advantages. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 54(2), 140-149. <https://doi.org/10.1177/0091217418791447>
- Malfliet, A., Kregel, J., Meeus, M., Danneels, L., Cagnie, B., Roussel, N. y Nijs, J. (2018). Patients with chronic spinal pain benefit from pain neuroscience education regardless the self-reported signs of central sensitization: Secondary analysis of a randomized controlled multicenter trial. *PM&R*, 10(12), 1330-1343. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2018.04.010>
- Malleson, P. N., Connell, H., Bennett, S. M. y Eccleston, C. (2001). Chronic musculoskeletal and other idiopathic pain syndromes. *Archives of Disease in Childhood*, 84(3), 189-192. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.84.3.189>
- Mañas, I. (2007). Nuevas terapias psicológicas: La tercera ola de terapias de conducta o terapias de tercera generación. *Gaceta de psicología*, 40(1), 26-34. <http://www.thesauro.com/imagenes/ArticulosRef16.pdf>
- Margarit, C. (2019). La nueva clasificación internacional de enfermedades (CIE-11) y el dolor crónico. Implicaciones prácticas. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 26(4), 209-210. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2019.3752/2019>
- Marina González, P. A. (2017). Psiquiatría y dolor crónico. *Psicosomática y Psiquiatría*, 1, 70-80. <https://doi.org/10.34810/PsicosomPsiquiatrnum0107>

- Marris, D., Theophanous, K., Cabezon, P., Dunlap, Z. y Donaldson, M. (2021). The impact of combining pain education strategies with physical therapy interventions for patients with chronic pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Physiotherapy Theory and Practice*, 37(4), 461-472. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1633714>
- Masedo, A. I. y Esteve, M. R. (2007). Effects of suppression, acceptance and spontaneous coping on pain tolerance, pain intensity and distress. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 199-209. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.02.006>
- McCracken, L. M. (2005) *Contextual cognitive-behavioral therapy for chronic pain*. IASP Press.
- McCracken, L. M. y Gutiérrez-Martínez, O. (2011). Processes of change in psychological flexibility in an interdisciplinary group-based treatment for chronic pain based on Acceptance and Commitment Therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 49(4), 267-274. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.02.004>
- McCracken, L. M. y Turk, D. C. (2002). Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain: outcome, predictors of outcome, and treatment process. *Spine*, 27(22), 2564-2573. <https://doi.org/10.1097/01.BRS.0000032130.45175.66>
- McCracken, L. M. y Vowles, K. E. (2007). Psychological flexibility and traditional pain management strategies in relation to patient functioning with chronic pain: An examination of a revised instrument. *The Journal of Pain*, 8(9), 700-707. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2007.04.008>
- McCracken, L. M., Vowles, K. E. y Eccleston, C. (2004) Acceptance of Chronic Pain: Component, Analysis and a Revised Assessment Method. *Pain*, 107, 159-166. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.10.012>
- McCracken, L. M., Vowles K. E. y Eccleston, C. (2005). Acceptance-based treatment for persons with complex, long standing chronic pain: a preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1335-1346. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.10.003>
- Mehlum, I. S., Kristensen, P., Veiersted, K. B., Wærsted, M. y Punnett, L. (2013). Does the threshold for reporting musculoskeletal pain or the probability of attributing work-

relatedness vary by socioeconomic position or sex? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 55(8). <https://doi.org/10.1097/jom.0b013e31828dc8ec>

Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2017). *Encuesta Nacional de Salud de España 2017*. Consultado el 3 de mayo de 2022. <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>

Miranda, H., Viikari-Juntura, E., Martikainen, R., Takala, E. P. y Riihimäki, H. (2001). A prospective study of work related factors and physical exercise as predictors of shoulder pain. *Occupational and Environmental Medicine*, 58(8), 528-534. <http://dx.doi.org/10.1136/oem.58.8.528>

Moens, M., Jansen, J., De Smedt, A., Roulaud, M., Billot, M., Laton, J., Rigoard, P. y Goudman, L. (2022). Acceptance and Commitment Therapy to Increase Resilience in Chronic Pain Patients: A Clinical Guideline. *Medicina*, 58(4), 499. <https://doi.org/10.3390/medicina58040499>

Montero, I. y León, O. G. (2007) A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>

Muñoz, M. M. P. (2017). *Efectividad de un programa de educación para la salud en la intervención fisioterapéutica del paciente con dolor cervical crónico* (Tesis doctoral, Universidad de Alcalá). <https://doi.org/10.37536/riecs.2018.3.1.71>

Ohayon, M. M. y Schatzberg, A. F. (2003). Using chronic pain to predict depressive morbidity in the general population. *Archives of General Psychiatry*, 60(1), 39-47. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.1.39>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Clasificación internacional de enfermedades* (11.ª ed.). <https://icd.who.int/es>

Pardo, G. B., Girbés, E. L., Roussel, N. A., Izquierdo, T. G., Penick, V. J. y Martín, D. P. (2018). Pain neurophysiology education and therapeutic exercise for patients with chronic low back pain: A single-blind randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(2), 338-347. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.10.016>

- Pérez Fernández, C. (2021). El dolor crónico desde el punto de vista de la neurociencia. *NPunto*, 4(41), 4-33. <https://orcid.org/0000-0002-5408-6263>
- Pérez Fuentes, J. (2020). Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 27(4), 232-233. Epub 13 de octubre de 2020. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3839/2020>
- Pérez Martín, Y., Pérez Muñoz, M., García Ares, D., Fuentes Gallardo, I. y Rodríguez Costa, I. (2020) El cuerpo duele, y el dolor social... ¿duele también? *Atención Primaria*, 52(4), 267-272. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.10.003>
- Powers, M. B., Zum Vörde Sive Vörding, M. B. y Emmelkamp, P. M. G. (2009). Acceptance and commitment therapy: A meta-analytic review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 78, 73-80. <https://doi.org/10.1159/000190790>
- Quiñones, M., Larrieux, V., Durán, G. y Madera, J. P. (2015). Adaptación cultural del modelo "Acceptance Commitment Therapy" para tratamiento de dolor crónico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 26(1), 108-120. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5891742.pdf>
- Racine, M., Tousignant-Laflamme, Y., Kloda, L. A., Dion, D., Dupuis, G. y Choinière, M. (2012). A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and pain perception-part 2: do biopsychosocial factors alter pain sensitivity differently in women and men? *Pain*, 153(3), 619-635. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.11.026>
- Ramós-Martín, G. J. y Rodríguez-Nogueira, Ó. (2021). Efectividad de la educación en neurociencia del dolor aislada o combinada con ejercicio terapéutico en pacientes con dolor lumbar crónico: una revisión sistemática. *Fisioterapia*, 43(5), 282-294. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8058557>
- Robinson, P., Wicksell, R. K. y Olsson, G. L. (2004). ACT with chronic pain patients. En S. C. Hayes y K. D. Strosahl (eds.), *A practical guide to acceptance and commitment therapy* (pp. 315-345). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-23369-7_13
- Rodero, B., Pereira, J. P., Pérez-Yus, M. C., Casanueva, B., Serrano-Blanco, A., Rodrigues da Cunha Ribeiro, M. J., Luciano, J. V. y García-Campayo, J. (2013) Validation of a Spanish version of the psychological inflexibility in pain scale (PIPS) and an evaluation of its relation

- with acceptance of pain and mindfulness in sample of persons with fibromyalgia. *Health Qual Life Outcomes* 11, 62 (2013). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-62>
- Ruiz-Cantero, M. T., Tomás-Aznar, C., Rodríguez-Jaume, M. J., Pérez-Sedeño, E. y Gasch-Gallén, A. (2019) Agenda de género en la formación en ciencias de la salud: experiencias internacionales para reducir tiempos en España. *Gaceta Sanitaria*, 33(5), 485-490. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.03.010>.
- Rustøne, T., Wahl, A., Hanestad, B., Lerdal, A., Paul, S. y Miaskowski, C. (2005). Age and the Experience of Chronic Pain: Differences in Health and Quality of Life Among Younger, Middle-Aged, and Older Adults. *The Clinical Journal of Pain*, 21(6), 513-523. <https://doi.org/10.1097/01.ajp.0000146217.31780.ef>
- Scharager, J. y Reyes, P. (2001). Muestreo no probabilístico. *Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología*, 1, 1-3.
- Scott, W. y McCracken, L. M. (2015). Psychological flexibility, acceptance and commitment therapy, and chronic pain. *Current Opinion in Psychology*, 2, 91-96. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2014.12.013>
- Scott, W., Hann K. E. J. y McCracken L. M. (2016) A comprehensive examination of changes in psychological flexibility following acceptance and commitment therapy for chronic pain. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 46,139-148. <https://doi.org/10.1007/s10879-016-9328-5>
- Springer, J. M. (2012). Acceptance and commitment therapy: Part of the “Third Wave” in the behavioral tradition. *Journal of Mental Health Counseling*, 34(3), 205-212. <https://doi.org/10.17744/mehc.34.3.9110205883653735>
- Steiner, J. L., Bogusch, L. y 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://doi.org/10.4081/hpr.2013.e34>
- Taheri, A. A., Foroughi, A. A., Mohammadian, Y., Ahmadi, S. M., Heshmati, K., Hezarkhani, L. A. y Parvizifard, A. A. (2020). The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Pain Acceptance and Pain Perception in Patients with Painful Diabetic Neuropathy: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Therapy: Research, Treatment and Education of*

Diabetes and Related Disorders, 11(8), 1695-1708. <https://doi.org/10.1007/s13300-020-00851-9>

Thomas, E., Silman, A. J., Croft, P. R., Papageorgiou, A. C., Jayson, M. I. y Macfarlane, G. J. (1999). Predicting who develops chronic low back pain in primary care: A prospective study. *Bmj*, 318(7199), 1662-1667. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7199.1662>

Torralba, A., Miquel, A. y Darba, J. (2014). Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa "Pain Proposal". *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21(1), 16-22. <https://doi.org/10.4321/s1134-80462014000100003>

Trompetter, H. R., Bohlmeijer, E. T., Fox, J. P. y Schreurs, K. M. (2015). Psychological flexibility and catastrophizing as associated change mechanisms during online Acceptance & Commitment Therapy for chronic pain. *Behaviour Research and Therapy*, 74, 50-59. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2015.09.001>

Turk, D., Meichenbaum, D., Genest, M. y Berntzen, D. (1984). Pain and behavioral medicine: A cognitive-behavioral perspective. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 13(4), 243-244. <https://doi.org/10.1080/16506078409455719>

Turner, J. A., Holtzman, S. y Mancl, L. (2007). Mediators, moderators, and predictors of therapeutic change in cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 127(3), 276-286. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.09.005>

Vallejo, M. A. (2008). Perspectivas en el estudio y tratamiento psicológico del dolor crónico. *Clínica y Salud*, 19(3). <https://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v19n3/v19n3a09.pdf>

Veehof, M. M., Oskam, M. J., Schreurs, K. y Bohlmeijer, E. T. (2011). Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 152(3), 533-542. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.11.002>

Vowles, K. E., McCracken, L. M. y Eccleston, C. (2008). Patient functioning and catastrophizing in chronic pain: the mediating effects of acceptance. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 27(2S), S136-S143. [https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.2\(Suppl.\).S136](https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.2(Suppl.).S136)

Vowles, K. E., McNeil, D. W., Gross, R. T., McDaniel, M. L., Mouse, A., Bates, M., Gallimore, P. y McCall, C. (2007). Effects of pain acceptance and pain control strategies on physical

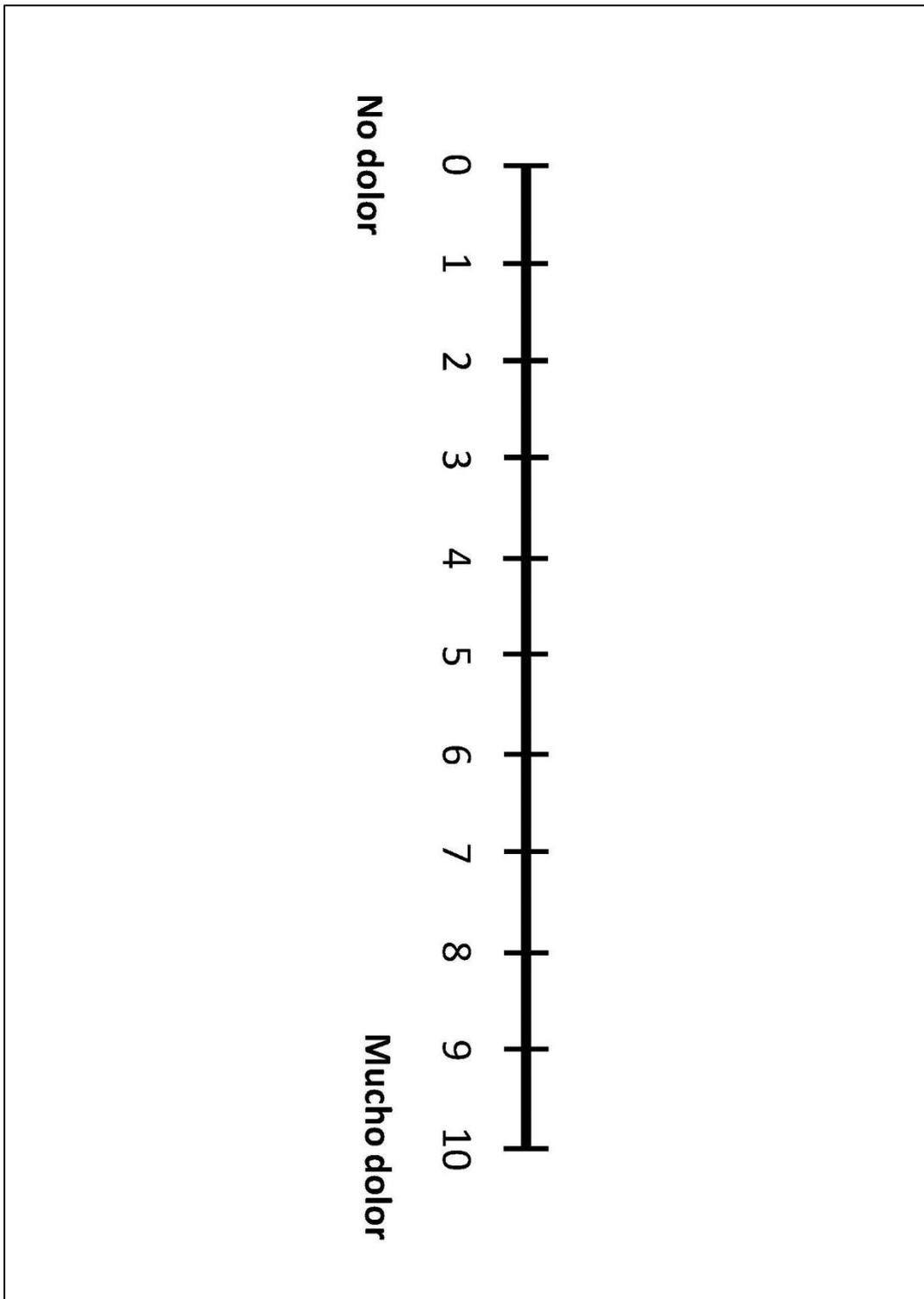
- impairment in individuals with chronic low back pain. *Behavior Therapy*, 38(4), 412-425. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2007.02.001>
- Vowles, K. E., Sowden, G. y Ashworth, J. (2014a). A comprehensive examination of the model underlying acceptance and commitment therapy for chronic pain. *Behavior Therapy*, 45(3), 390-401. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.12.009>
- Vowles, K. E., Witkiewitz, K., Sowden, G. y Ashworth, J. (2014b). Acceptance and commitment therapy for chronic pain: evidence of mediation and clinically significant change following an abbreviated interdisciplinary program of rehabilitation. *The Journal of Pain*, 15(1), 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.10.002>
- Watson, J. A., Ryan, C. G., Cooper, L., Ellington, D., Whittle, R., Lavender, M., Dixon, J., Atkinson, G., Cooper, K. y Martin, D. J. (2019). Pain neuroscience education for adults with chronic musculoskeletal pain: a mixed-methods systematic review and meta-analysis. *The Journal of Pain*, 20(10), 1140-e1-1140-e22. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2019.02.011>
- Waxman, R., Tennant, A. y Helliwell, P. (1998). Community survey of factors associated with consultation for low back pain. *Bmj*, 317(7172), 1564-1567. <https://doi.org/10.1136/bmj.317.7172.1564>
- Webb, R., Brammah, T., Lunt, M., Urwin, M., Allison, T. y Symmons, D. (2003). Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine*, 28(11), 1195-1202. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000067430.49169.01>
- Wetherell, J. L., Afari, N., Rutledge, T., Sorrell, J. T., Stoddard, J. A., Petkus, A. J., Solomon, B. C., Lehman, D. H., Liu, L., Lang, A. J. y Atkinson, J. H. (2011). A randomized, controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 152(9), 2098-2107. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.05.016>
- Wicksell, R. K., Ahlqvist, J., Bring, A., Melin, L. y Olsson, G. (2008). Can Exposure and Acceptance Strategies Improve Functioning and Life Satisfaction in People with Chronic Pain and Whiplash-Associated Disorders (WAD)? A Randomized Controlled Trial. *Cognitive Behaviour Therapy*, 37(3), 169-182. <https://doi.org/10.1080/16506070802078970>

- Wicksell, R. K., Olsson, G. L. y Hayes, S. C. (2010). Psychological flexibility as a mediator of improvement in Acceptance and Commitment Therapy for patients with chronic pain following whiplash. *European Journal of Pain*, 14(10), 1059-e1. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2010.05.001>
- Wicksell, R. K., Olsson, G. L. y Hayes, S. C. (2011). Mediators of change in acceptance and commitment therapy for pediatric chronic pain. *Pain*, 152(12), 2792-2801. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.09.003>
- Wijnhoven, H. A. H., de Vet, H. C. W. y Picavet, H. S. J. (2006) Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain* 124(1), 158-166. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.04.012>
- Wilson, K. G. y Hayes, S. C. (2000). Why it is crucial to understand thinking and feeling: An analysis and application to drug abuse. *The Behavior Analyst*, 23(1), 25-43. <https://doi.org/10.1007/BF03391997>
- Wilson, K. G. y Luciano, C. (2002). *Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT). Un tratamiento conductual orientado a los valores*. Ediciones Pirámide.
- Yeung, A. W. K. y Wong, N. S. M. (2019). The Historical Roots of Visual Analog Scale in Psychology as Revealed by Reference Publication Year Spectroscopy. *Front. Hum. Neurosci.* 13:86. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00086>
- Zetterqvist, V., Holmström, L., Maathz, P. y Wicksell, R. K. (2017). Pain avoidance predicts disability and depressive symptoms three years later in individuals with whiplash complaints. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 61(4), 445-455. <https://doi.org/10.1111/aas.12874>

Anexo A. Entrevista de recogida de datos sociodemográficos y clínicos

Nombre y Apellidos	
Edad	
Sexo	
Situación laboral	
Etiquetas diagnósticas relacionadas con el dolor	
Tiempo padeciendo dolor persistente	
Tiempo en tratamiento en PhytoCentro	
Antecedes familiares de dolor persistente (Sí/No)	

Anexo B. Escala Visual Analógica (EVA)



Anexo C. Cuestionario de Aceptación del Dolor Crónico (CPAQ)

A continuación, encontrará una lista de afirmaciones. Puntúe cada una de ellas haciendo un círculo en el número que mejor defina la frecuencia con la que dicha información es cierta para usted.

		CPAQ	Nunca es cierto	Muy raramente es cierto	Raramente es cierto	A veces es cierto	A menudo es cierto	Casi siempre es cierto	Siempre es cierto
1	Sigo viviendo a pesar del nivel del dolor que tengo...		0	1	2	3	4	5	6
2	Mi vida va bien, aunque tengo dolor crónico...		0	1	2	3	4	5	6
3	Es bueno experimentar dolor...		0	1	2	3	4	5	6
4	Sacrificaría con gusto cosas importantes de mi vida para controlar mejor el dolor...		0	1	2	3	4	5	6
5	No es necesario para mí controlar el dolor para manejar mi vida bien...		0	1	2	3	4	5	6
6	Aunque las cosas han cambiado, vivo una vida normal a pesar de mi dolor crónico...		0	1	2	3	4	5	6
7	Necesito concentrarme en deshacerme del dolor...		0	1	2	3	4	5	6
8	Hago muchas actividades cuando siento dolor...		0	1	2	3	4	5	6
9	Llevo una vida completa aunque tengo dolor crónico...		0	1	2	3	4	5	6
10	Controlar mi dolor es menos importante que otras metas de mi vida...		0	1	2	3	4	5	6
11	Mis pensamientos y sentimientos sobre el dolor deben cambiar antes de que yo pueda dar pasos importantes en mi vida...		0	1	2	3	4	5	6
12	A pesar del dolor, ahora mi vida sigue su curso...		0	1	2	3	4	5	6
13	Mantener el nivel de dolor controlado es prioritario cuando hago algo...		0	1	2	3	4	5	6
14	Antes de hacer algún plan serio, tengo que conseguir controlar el dolor...		0	1	2	3	4	5	6
15	Cuando mi dolor aumenta, todavía puedo encargarme de mis responsabilidades...		0	1	2	3	4	5	6
16	Tendré un mejor control sobre mi vida si puedo controlar mis pensamientos negativo sobre el dolor...		0	1	2	3	4	5	6
17	Evito las situaciones en las que el dolor pueda aumentar...		0	1	2	3	4	5	6
18	Mis preocupaciones y miedos sobre lo que me causará el dolor para continuar con mi vida son realistas...		0	1	2	3	4	5	6
19	Es un alivio darme cuenta de que no tengo que cambiar mi dolor para continuar con mi vida...		0	1	2	3	4	5	6
20	Tengo que luchar por hacer cosas cuando tengo dolor...		0	1	2	3	4	5	6

Anexo D. Escala de Inflexibilidad Psicológica ante el Dolor (PIPS)

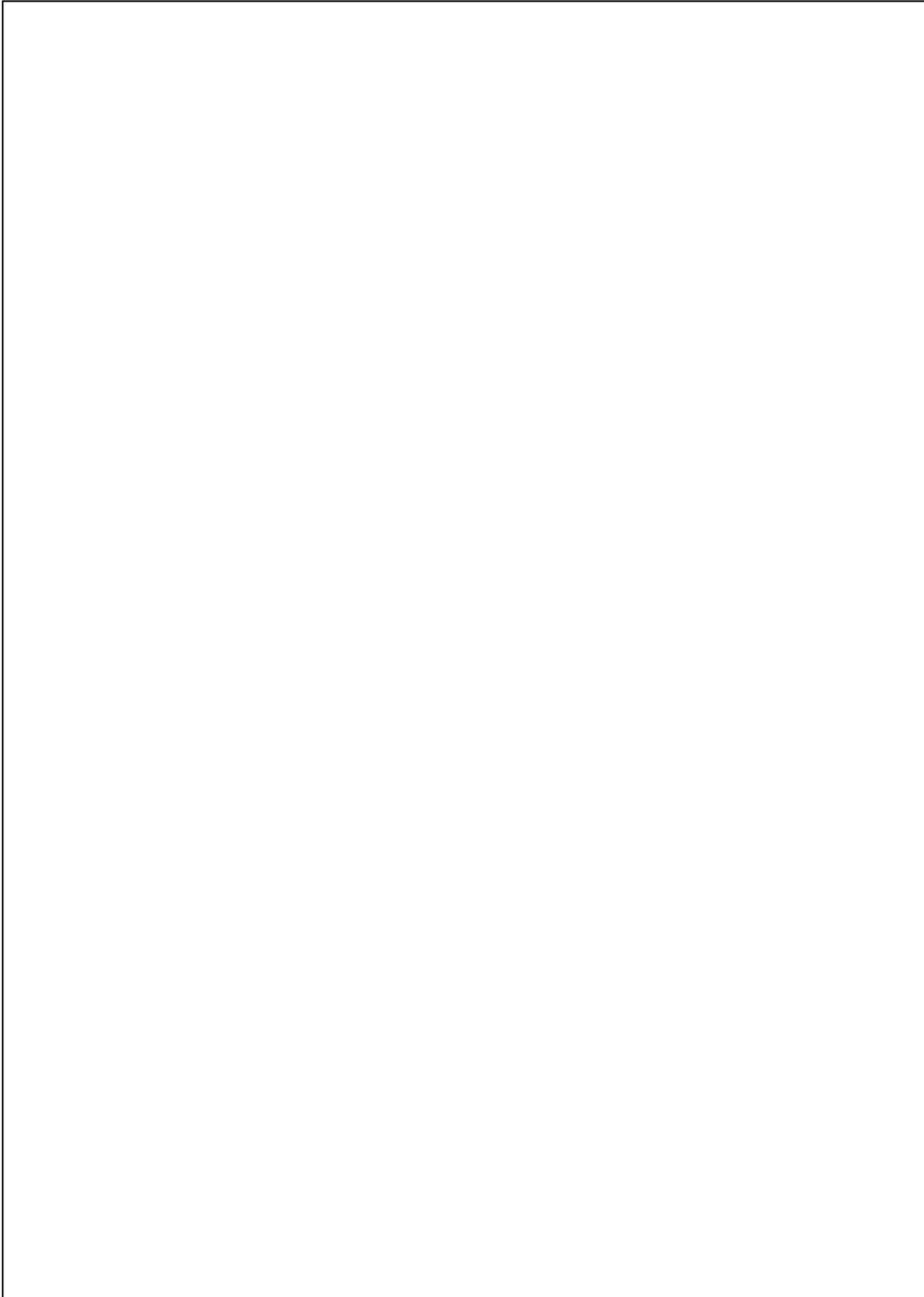
A continuación, encontrará una lista de afirmaciones. Puntúe cada una de ellas haciendo un círculo en el número que mejor defina la frecuencia con la que dicha información es cierta para usted:

PIPS	PIPS						
	Nunca cierta	Muy raramente cierta	Raramente cierta	A veces cierta	Amenudo cierta	Casi siempre cierta	Siempre cierta
1	0	1	2	3	4	5	6
2	0	1	2	3	4	5	6
3	0	1	2	3	4	5	6
4	0	1	2	3	4	5	6
5	0	1	2	3	4	5	6
6	0	1	2	3	4	5	6
7	0	1	2	3	4	5	6
8	0	1	2	3	4	5	6
9	0	1	2	3	4	5	6
10	0	1	2	3	4	5	6
11	0	1	2	3	4	5	6
12	0	1	2	3	4	5	6

Anexo E. Autorización por parte del centro

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the title. It is intended for an authorization form.

Anexo F. Compromiso de confidencialidad



Anexo G. Modelo de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES

Título del Programa:

“La flexibilidad psicológica y su relación con el dolor crónico”.

Psicólogo:

Javier Corchado Aguilar

Lugar de realización:

Jerez de la Frontera

Introducción:

Antes de dar consentimiento para participar en este estudio, es importante leer y entender la siguiente explicación. Describe el objetivo, procedimientos, beneficios y riesgos del estudio, las alternativas disponibles, y el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento. Si no quiero participar, esto no afectará a mi tratamiento.

El dolor persistente es una experiencia psicofisiológica desagradable que permanece a pesar de haber desaparecido o disminuido el daño físico (de existir) que la originaba. Esta circunstancia parece estar relacionada con otras variables psicológicas como pueden ser la aceptación de la experiencia de dolor o la inflexibilidad psicológica.

Esta hoja de consentimiento informado puede contener información que usted no comprenda en su totalidad, por lo que no dude en solicitar cualquier duda que se le plantee al respecto.

Propósito del estudio:

Se pretende conocer qué relación guarda la aceptación del dolor con el nivel de dolor percibido.

Procedimientos/explicación del estudio:

Con este objetivo, solicitamos la colaboración de los adultos con dolor persistente que han iniciado un proceso en PhytoCentro con el fin de aprender a manejar su dolor. Se realizará una única entrevista en la que se evaluarán varias variables relacionadas con el dolor persistente.

Riesgos/beneficios:

Los participantes no se beneficiarán directamente de este estudio, salvo la oportunidad de poder contribuir al avance científico que puede beneficiar en el futuro a personas con estos trastornos. No existe riesgo alguno derivado de la participación en este estudio.

Confidencialidad

Este estudio requiere la recogida de ciertos datos personales. Algunos de estos datos son de carácter general (como, por ejemplo, su fecha de nacimiento, sexo...) y otros están relacionados con la salud (p.ej. su historia clínica, su estado físico y mental, referidos en ocasiones como datos personales). La recogida y tratamiento de dichos datos se llevarán a cabo de acuerdo con la legislación aplicable en materia de privacidad. Se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la debida protección de los datos en todo momento, sin violación alguna de la confidencialidad.

Estos datos se procesarán electrónicamente de manera anónima. Sólo el entrevistador podrá establecer la relación entre los datos recogidos en el estudio y su historia clínica.

Según lo establecido por el Reglamento General de Protección de Datos vigente desde mayo de 2018, todos los datos que se recogen son estrictamente confidenciales.

Usted tiene derecho a pedir que le sean desvelados aquellos datos personales mantenidos de forma identificable, así como a solicitar la rectificación de cualquier dato incorrecto o incompleto. La información recogida no incluirá su nombre ni su dirección, ni ningún otro dato que permita su identificación. Todos los registros se mantendrán en la más estricta confidencialidad. Sólo se recogerán datos anónimos y se procesarán electrónicamente.

Coste/compensación:

No existe ningún coste por participar en este estudio. Todas las entrevistas y pruebas que se realicen no supondrán coste alguno. Tampoco recibirán compensación económica por participar en el estudio.

Alternativas a la participación:

Su participación es completamente voluntaria.

Participación voluntaria / Derecho a retirarse del estudio

Usted, de acuerdo con el RGPD mayo 2018 y la ley Orgánica 3/2018, tiene derecho de oposición y cancelación, así como de solicitar la limitación, portabilidad, reclamación y de retirada del consentimiento sobre el uso de sus datos en el momento que así lo decida.

Nombre del participante:

Nombre del estudiante: *Javier Corchado Aguilar.*

Firma del participante

He leído y comprendido este consentimiento informado.
La información de este consentimiento informado me ha sido explicada.

Firma del estudiante

Fecha

NOTA: Se harán dos copias del consentimiento informado: una será para el estudiante TFM y la última para el participante o sus familiares.

Anexo H. Informe favorable de la Comisión de Revisión de Propuestas de Trabajo de Fin de Estudios (TFE)

INFORME DE VALORACIÓN DE TRABAJO FIN DE MÁSTER

La Comisión de investigación de TFM de la Universidad Internacional de la Rioja, y los miembros que lo conforman exponen que:

El proyecto de TFM **Aceptación y flexibilidad psicológica como variables predictoras del dolor persistente** presentado por D/Dña **Javier Corchado Aguilar** en el que consta como autor/a, ha sido valorado en Madrid a fecha del día 3 de marzo de 2022.

Entendiendo que este estudio se ajusta a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos que rigen en esta institución, el proyecto presentado es valorado como **FAVORABLE**.

Firmado. Comisión TFM.
Facultad Ciencias de la Salud.



Madrid, a 3 de marzo de 2022.