





Ilustración de la cubierta: Sofía Ivorra López

Realización de la cubierta: Daniel Correia Gomis



**Universidad Miguel Hernández de Elche**

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA DE LA SALUD

**¿POR QUÉ NO ANDAN LAS MUJERES CON FIBROMIALGIA?**

**ANÁLISIS DE CREENCIAS DESDE  
LA TEORÍA DE LA ACCIÓN PLANEADA**

**Tesis doctoral**

Presentada por:

**Sofía Ivorra López**

Dirigida por:

**Dra. Sofía López Roig**

**Dra. Cecilia Peñacoba Puente**

- 2017 -





Dña. Sofía López Roig, profesora del Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

#### INFORMA

Que la presente memoria ha sido realizada bajo mi dirección, en el Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche, por Dña. SOFÍA IVORRA LÓPEZ. Constituye su tesis para optar al grado de Doctora y cumple los requisitos para su defensa.

Para que conste, en cumplimiento de la legislación vigente, autoriza la presentación de la referida tesis doctoral ante la Comisión de Doctorado de la Universidad Miguel Hernández de Elche,

Sant Joan d'Alacant, 30 de Abril de 2017

SOFÍA LÓPEZ ROIG



Dña. Cecilia Peñacoba Puente, profesora del Departamento Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica y Enfermería y Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos

#### INFORMA

Que la presente memoria ha sido realizada bajo mi dirección, en el Departamento Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médica y Enfermería y Estomatología de la Universidad Rey Juan Carlos, por Dña. SOFÍA IVORRA LÓPEZ. Constituye su tesis para optar al grado de Doctora y cumple los requisitos para su defensa.

Para que conste, en cumplimiento de la legislación vigente, autoriza la presentación de la referida tesis doctoral ante la Comisión de Doctorado de la Universidad Miguel Hernández de Elche,

Alorcón, 25 de Abril de 2017

CECILIA PEÑACOB A PUENTE







D. Juan Carlos Marzo Campos, director del Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

## INFORMA

Que la Tesis Doctoral titulada “¿POR QUÉ NO ANDAN LAS MUJERES CON FIBROMIALGIA? ANÁLISIS DE CREENCIAS DESDE LA TEORÍA DE LA ACCIÓN PLANEADA” ha sido realizada por Dña. SOFÍA IVORRA LÓPEZ, bajo la dirección y supervisión de D<sup>a</sup> SOFÍA LÓPEZ ROIG, profesora del Departamento de Psicología de la Salud de la Universidad Miguel Hernández de Elche y por D<sup>a</sup> CECILIA PEÑACOBIA PUENTE, profesora de la Universidad Rey Juan Carlos, y que el Departamento ha dado su conformidad para que sea presentada ante la Comisión de Doctorado.

Para que así conste a los efectos oportunos, emite este informe en,

Sant Joan d’Alacant, a 2 de Mayo de 2017

Fdo. Dr. Juan Carlos Marzo Campos

Director del Departamento de Psicología de la Salud



*A mi ejemplo de amor, de vida, de personas,  
a ella y a él, a mis padres.*





## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecer a mis directoras de tesis Sofía López-Roig y Cecilia Peñacoba Puente, por la motivación con la que, desde el primer momento, han mostrado con la idea y puesta en marcha de esta tesis. Por su infinita paciencia, esfuerzo y dedicación en las incontables horas de trabajo. Por volcar en mí todos los conocimientos y herramientas a su alcance para formarme en el campo de la Psicología de la Salud. Gracias por su exigencia, de verdad, sin ella el resultado no sería el mismo. Muchas gracias por todo lo que me habéis ayudado y enseñado y, sobre todo, por cómo lo habéis llevado a cabo.

Gracias a M<sup>a</sup> Ángeles Pastor, por su ayuda y colaboración en cada momento de consulta, combinados a la perfección con ánimo y cariño. Tu ayuda ha sido clave.

Gracias a mi familia y amigos, por estar siempre pendientes, ayudando y apoyándome en todo lo posible. Gracias a mi pareja, Adrián, por su amor, apoyo, comprensión y ánimo incondicional en esta dura etapa, juntos hemos alcanzado la meta.

A todas las mujeres de las asociaciones implicadas (ADEFa, AFEFE, AFIBROM y AFIBROTAR) que voluntariamente han querido formar parte del proyecto y del que he tenido la suerte de poder participar. Os agradezco y animo a que “andéis” hacia vuestra mejor arma contra la fibromialgia.





**Florence Nightingale (1820 – 1910)**

El 12 de mayo es el Día Internacional de la Fibromialgia y Síndrome de fatiga crónica (OMS) y de la Enfermería (Consejo Internacional de la Enfermería), en homenaje a Florence Nightingale, que nació el 12 de mayo de 1820. Se cree que padeció fibromialgia. Es considerada la precursora de la enfermería moderna.





# Índice

Resumen	1
I. INTRODUCCIÓN	9
1. Fibromialgia como enfermedad crónica	11
1.1. Características de la fibromialgia	12
Diagnóstico	12
Etiopatogenia	14
1.2. Impacto y calidad de vida	17
Síntomas	17
Impacto funcional	18
Impacto psicológico	20
1.3. Tratamiento de la fibromialgia	22
Tratamiento farmacológico	23
Tratamiento psicológico	27
Ejercicio físico	28
2. Fibromialgia y ejercicio físico	31
3. Andar como ejercicio físico en fibromialgia	39
Efectos beneficiosos y ventajas	39
Prescripción de andar	40
4. El cambio de conductas en salud: la teoría de la acción planeada	43
4.1. El nivel predictivo de la conducta	48
4.2. El nivel explicativo de la conducta	51
4.3. Aplicación en ejercicio físico/andar	55
II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS	59
1. Objetivo general	63
2. Objetivos específicos	65

III. MÉTODO.....	69
1. Participantes .....	71
2. Variables e instrumentos .....	75
2.1. Variables sociodemográficas y de historia clínica .....	75
2.2. Variables de estado de salud y psicológicas .....	76
Dolor .....	76
Impacto de la fibromialgia .....	76
Distrés .....	77
Miedo al movimiento .....	77
2.3. Variables de la Teoría de Acción Planeada .....	78
Conducta .....	78
Intención.....	79
Actitud.....	79
Norma subjetiva .....	79
Percepción de control.....	79
Creencias comportamentales, normativas y de control.....	80
Creencias comportamentales.....	81
Creencias normativas .....	81
Creencias de control.....	82
3. Diseño y procedimiento .....	85
3.1. Tipo de estudio.....	85
3.2. Procedimiento de selección de la muestra .....	86
3.3. Análisis estadístico.....	88
Análisis descriptivos .....	88
Análisis de correlación.....	88
Análisis de la estructura interna .....	88
Análisis de diferencias .....	89

IV. RESULTADOS .....	91
1. Descripción de las creencias .....	93
1.1. Creencias comportamentales.....	94
1.2. Creencias normativas .....	100
1.3. Creencias de control.....	109
1.4. Análisis de la estructura interna .....	115
1.4.1. Análisis de correlación.....	115
1.4.2. Análisis de consistencia interna .....	119
1.4.3. Análisis de componentes principales .....	120
Análisis de componentes principales en creencias comportamentales .....	120
Análisis de componentes principales en creencias normativas.....	122
Análisis de componentes principales en creencias de percepción de control .....	124
1.5. Puntuación total de los tipos de creencias.....	126
2. Relación entre creencias y determinantes de la intención.....	129
2.1. Descripción de los determinantes de la intención.....	129
2.2. Correlación entre determinantes y creencias .....	132
3. Diferencias en creencias según intención y conducta .....	135
3.1. Diferencias en creencias entre grupos con alta y baja intención en T1 .....	135
Puntuaciones totales de las creencias.....	136
Creencias simples.....	137
3.2. Diferencias en creencias entre grupos que realizan o no la conducta en T2. ....	140
Puntuaciones totales de creencias .....	140
Creencias simples.....	140
3.3. Diferencias en creencias entre grupos con alta intención que realizan o no la conducta .....	143
4. Asociación de variables externas y creencias .....	145

4.1. Variables sociodemográficas y de historia clínica .....	145
Edad .....	145
Nivel educativo .....	145
Estado civil.....	148
Situación laboral .....	150
Variables de historia clínica.....	152
4.2. Variables de estado de salud y psicológicas .....	154
V. DISCUSIÓN .....	157
VI. CONCLUSIONES .....	173
Referencias Bibliográficas .....	177
Acrónimos .....	195
Índice de tablas.....	197
Índice de cuadros .....	199
Índice de figuras.....	201
Índice de gráficas .....	203
Anexos .....	205

## RESUMEN

La fibromialgia es uno de los problemas crónicos más frecuentes (2.34% en población española), con mayor prevalencia en mujeres. Se caracteriza por el padecimiento de dolor músculo-esquelético generalizado, con frecuencia acompañado de fatiga intensa, alteraciones del sueño, rigidez y problemas cognitivos, entre otros. Su etiología es desconocida y su diagnóstico se basa en la experiencia de dolor de la persona (Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad (MSPSI, 2011). La FM genera impacto funcional, con limitaciones de la actividad en general, incluido el desempeño laboral, e impacto psicológico y social (Peñacoba, 2011).

La intervención más eficaz combina tratamiento farmacológico junto con ejercicio físico y terapia cognitivo-comportamental, partiendo de la base de la información al paciente de la manera más clara y con las distintas opciones terapéuticas. El ejercicio físico “aeróbico” presenta buenos resultados en la mejora del dolor y la funcionalidad física, y se recomienda como tratamiento de primera elección (Macfarlane et al., 2017). En particular, se recomienda andar de forma gradual y regular, ya que es un ejercicio aeróbico de intensidad baja-moderada y con escaso impacto musculo-esquelético en pacientes con fibromialgia (Gusi, Parraca, Adsuar, Olivares y Pastor, 2009). Sin embargo, el cumplimiento de pautas de ejercicio físico, incluyendo andar, es bajo (Manerkorpi et al., 2010).

La Teoría de la Acción Planeada (TAP) (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010) es uno de los modelos sociocognitivos más adecuados para predecir y explicar los procesos motivacionales que llevan a la conducta. Es especialmente aplicable en conductas que suponen metas para la auto-regulación, como andar. Por ello, ha constituido el marco teórico de referencia de esta investigación. En la TAP, las creencias constituyen el nivel explicativo de la conducta y su análisis proporciona herramientas para desarrollar estrategias de intervención basada en la evidencia, dirigidas al cambio conductual.

Este trabajo forma parte de un proyecto más amplio dirigido a establecer la eficacia de una intervención para implementar una determinada conducta de andar como

ejercicio físico en mujeres con fibromialgia, en un contexto comunitario como es el de las asociaciones de fibromialgia (Pastor et al., 2016).

El objetivo general de este trabajo es estudiar las creencias sobre andar como forma de ejercicio físico en mujeres con fibromialgia, sobre la base de la TAP. De forma específica, los objetivos son describirlas y analizar su estructura de relaciones y su asociación con los determinantes correspondientes de la intención (actitudes, norma subjetiva y percepción de control) y con la conducta establecida. Además, analizamos si las creencias son diferentes en función de la intención de andar, y/o de la realización de la conducta, y si en las mujeres con alta intención, existen diferencias entre aquellas que realizan la conducta y las que no la realizan. Finalmente, pretendemos estudiar otras características relevantes en esta población y cuya influencia en la conducta de andar puede darse a través de su influencia sobre las creencias.

Este estudio y el proyecto del que forma parte está aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Miguel Hernández. La muestra se compone de 275 mujeres pertenecientes a cuatro asociaciones (ADEFA, AFEFE, AFIBROM y AFRIBROTAR), con una edad media de 52.4 años (IC 95% [51.3 - 53.5]). Las participantes firmaron el consentimiento informado y completaron datos sobre creencias, actitudes, norma subjetiva, percepción de control intención y conducta de andar, en un cuestionario elaborado según la TAP. Además se valoró la intensidad de dolor (escala numérica de 11 puntos), el impacto funcional (FIQ), estado emocional (HAD) y miedo al dolor (TSK). A las 7 semanas acudieron para volver a informar de la conducta de andar realizada durante ese período (n=219).

Resultados: respecto de las creencias comportamentales, las mujeres con fibromialgia creen que andar producirá más consecuencias positivas (n= 10) que negativas (n= 4). Estas 14 creencias identificadas se estructuran en tres factores. El alivio del dolor aparece como una consecuencia principal relacionada con el resto de ventajas de andar. Sin embargo, que no se reduzca se asocia al resto de síntomas y desventajas de andar.

El análisis de la estructura interna de las creencias normativas (n= 16) muestra cuatro factores. Las mujeres con fibromialgia consideran que los médicos, otros

profesionales y la pareja están a favor de que ellas anden como ejercicio físico. Y creen que sus hijos y parejas son los que más andarían en su situación.

La estructura interna de las creencias de control (n= 7) muestra una solución final de 4 factores. La creencia “*Que alguien me animara a hacerlo*” fue el facilitador de mayor importancia; mientras que los inhibidores más relevantes fueron “*Tendré dolor*” y “*Me encontraré mal, tendré días malos*”.

Se han obtenido relaciones significativas y coherentes entre las creencias simples ( $r = [-.13, .83]$ ,  $p \leq [.05, .001]$ ) y también las relaciones esperadas entre las puntuaciones totales de creencias y sus determinantes correspondientes ( $r = [-.26, .55]$ ;  $p \leq [.05, .001]$ ). No encontramos relaciones entre las creencias facilitadoras y la percepción de control.

Las mujeres con alta intención de andar creían que cumplir la pauta de andar tendría consecuencias comportamentales positivas para ellas: *mejorará mi salud, mi estado de ánimo, me encontraré más activa y ágil, me sentiré más positiva, me distraerá, mejorará mi circulación, perderé peso, fortalecerá mis músculos, estaré menos rígida* ( $U = [3956, 4402]$ ;  $p \leq .01$ ). Las mujeres que no anduvieron creyeron que determinados inhibidores como *el cansancio, el dolor y su estado de ánimo*, les iban a dificultar cumplir la pauta de andar ( $t = [2.0, 2.6]$ ;  $P = .05$ ).

Respecto de variables externas, la intensidad de dolor, el impacto funcional y el estado emocional se relacionaron negativamente con las creencias sobre consecuencias comportamentales positivas ( $r = [-.17, -.31]$ ,  $p \leq .01$ ). Además, esas variables, junto con el miedo al dolor, se relacionaron también con las creencias de control inhibitoras mencionadas y con tener un mal día ( $r = [.17, .48]$ ;  $p \leq .01$ ).

Conclusiones: Las principales consecuencias de la experiencia de la fibromialgia, el dolor, la discapacidad y el distrés, son las barreras internas, asociadas a la propia experiencia de enfermedad, percibidas como inhibidores para andar. De estos resultados emergen dos líneas de actuación para el diseño de una intervención sobre andar en esta población. Por un lado, aumentar la motivación haciendo accesibles las creencias sobre las consecuencias positivas de realizar la pauta de andar encontradas. Por otro lado, incrementar la percepción de control, elaborando estrategias dirigidas al manejo de los inhibidores percibidos como obstáculos para el control conductual.

Estudio subvencionado por MINECO (PSI2011-25152)

Palabras clave: Fibromialgia, Andar, Creencias, Dolor, Discapacidad, Distrés, Teoría de la Acción Planeada.





ABSTRACT

Fibromyalgia is one of the most common chronic conditions (2.34% in Spain), with a highest prevalence in women. It is characterized by widespread musculoskeletal pain, and often fatigue, sleeping problems, stiffness, among other symptoms, with no well-established etiology and diagnosis based on personal's experience of pain and symptoms (MSPSI, 2011). FM causes functional impact, with imitations of activity in general, including work performance, and psychological and social impact (MSPSI, 2011; Peñacoba, 2011).

Currently, the most effective intervention combines drug therapy together with physical exercise and cognitive-behavioural therapy, based on clear information to the patient about therapeutic options. Aerobic physical exercise is recommended as a first treatment choice as it has been shown to improve pain and physical functioning (Macfarlane et al., 2017). Particularly, walking, gradually and regularly, is an aerobic exercise of low-moderate intensity, with little musculoskeletal impact that is recommended in patients with fibromyalgia (Gusi, Parraca, Adsuar, Olivares and Pastor, 2009). However, studies show poor compliance with physical exercise guidelines, including walking (Manerkorpi et al., 2010).

The Theory of Planned Action (TAP) (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein and Ajzen, 2010) is a sociocognitive model which provides a basis for understanding and predicting behaviours, especially for self-regulation goals, as walking. Therefore, it represents the theoretical framework of this investigation. TAP focuses on the targeting of underlying beliefs and they can be used to change behavioural intentions and behaviour.

This study is part of a larger project addressed to establishing the efficacy of an intervention to implement a specific walking behaviour, as physical exercise, in women with fibromyalgia, in a community context such as fibromyalgia associations (Pastor et al. 2016).

Our aim is to study the beliefs about walking as physical exercise in women with fibromyalgia, based on TAP. Specifically, we describe beliefs, its internal structure and its association with determinants of intention (attitudes, subjective norm and perception of control) and a specific walking behaviour. We also consider differences in beliefs according to the intention to walk and/or doing the walking

behaviour. And differences in beliefs in women who have high intention, comparing those who perform the behaviour with which they do not do it. Finally, we intend to study other relevant characteristics in this population and whose influence on walking behaviour can occur through its influence on beliefs.

This study and the project of which it is part are approved by the Ethics Committee of the Miguel Hernández University. The sample consisted of 275 women belonging to four associations (ADEFA, AFEFE, AFIBROM and AFRIBROTAR), with a mean age of 52.4 years (95% CI [51.3 to 53.5]). Participants signed informed consent and completed data on beliefs, attitudes, subjective norm, perception of intention control and walking behaviour, in a questionnaire elaborated according to the TAP. Pain intensity (11-point numerical scale), functional impact (FIQ), emotional state (HAD) and fear of pain (TSK) were also assessed. At 7 weeks, they returned to report on gait behaviour during that period (n = 219).

Results: With regard to behavioural beliefs, women with fibromyalgia believe that walking will produce more positive (n= 10) than negative (n= 4) consequences. The analysis of the internal structure results in three factors. Pain relief appears as a major consequence related to the other advantages of walking. However, not being reduced was associated with the rest of the symptoms and disadvantages of walking.

The analysis of the internal structure of normative beliefs (n= 16) shows four factors. Women with FM think that physicians, other professionals and couple support that they walk as physical exercise. They think their children and couples are most likely to walk if they would be in their situation.

The analysis of the internal structure of control beliefs (n= 7) results in a final solution of 4 factors. Belief "*That someone encouraged me to do it*" was the most important facilitator, while the most relevant inhibitors were "*I will have pain*" and "*I will find myself wrong, I will have bad days*".

We found significant and coherent relationships between simple beliefs ( $r = [-.13, .83]$ ,  $p \leq [.05, .001]$ ) and also the expected relationships between total belief scores and their corresponding determinants ( $r = [-.26, .55]$ ;  $p \leq [.05, .001]$ ). We did not find relationships between facilitating beliefs and the perception of control.

Women with high intention to walk believed that walking pattern would have positive behavioural consequences for them: *it will improve my health, my mood, I will be more active and agile, I will feel more positive, Will distract me, improve my circulation, lose weight, strengthen my muscles, I will be less rigid* ( $U = [3956, 4402]$ ;  $p \leq .01$ ). Women who did not walk believed more that inhibitors such as fatigue, pain and their mood, would make it difficult for them to comply with the walking pattern ( $t = [2.0, 2.6]$ ;  $P = .05$ ).

External variables as pain intensity, functional impact and emotional state were negatively related to beliefs about positive behavioural consequences ( $r = [-.17, -.31]$ ,  $p \leq .01$ ). In addition, these variables, along with fear of pain, were also related to the inhibitory control beliefs mentioned and to having a bad day ( $r = [.17, .48]$ ;  $p \leq .01$ ).

Conclusions: The main consequences of the experience of fibromyalgia, pain, disability and distress are the internal barriers associated with the experience of illness perceived as inhibitors to walk. From these results two lines of action emerge for the design of a walking intervention in this population. On the one hand, increase motivation by making accessible beliefs about the positive consequences of carrying out the pattern of walking encountered. On the other hand, to increase the perception of control, elaborating strategies to manage inhibitors perceived as obstacles for the walking behavioural control.

This study has been supported by MINECO (PSI2011-25152).

Keywords: Fibromyalgia, Walking, Beliefs, Pain, Disability, Distress, Theory of Planned Behaviour



# I. INTRODUCCIÓN

---





## **1. FIBROMIALGIA COMO ENFERMEDAD CRÓNICA**

La fibromialgia (FM) es una enfermedad de etiología desconocida que cursa con dolor crónico musculoesquelético generalizado y, con frecuencia, con sensación de fatiga intensa, sueño no reparador con cansancio matutino, rigidez articular, cefaleas, problemas emocionales y cognitivos, entre otros (Bacáicoa, 2008; Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad, MSPSI, 2011; Rivera, 2011). Fue reconocida como enfermedad por la Organización Mundial de la Salud en el año 1992, clasificada dentro de los reumatismos de partes blandas (Rivera, 2011).



## 1.1. Características de la fibromialgia

La fibromialgia es uno de los problemas de dolor crónico generalizado más frecuentes en la población. Su prevalencia se ha estimado entre el 1-3% y a menudo coexiste con el síndrome de fatiga crónica, produciendo elevados costes sociosanitarios directos e indirectos (Bacáicoa, 2008; Hammond y Freeman, 2006; Karper, Jannes, y Hampton, 2006; Mannerkorpi y Iversen, 2003; Schaefer, 2004). En Europa, la prevalencia se estima en un 2.5% (Queiroz, 2013). En España, la prevalencia estimada en población general es del 2.37% (Branco et al., 2010; Mas et al., 2008), siendo mayor en mujeres (4.2%) que en hombres (0.2%) (Fernández, Méndez, y Sanz, 2007; Sociedad Española de Reumatología, SER, 2001). Además, la fibromialgia puede aparecer a cualquier edad, incluyendo la infancia, en todas las culturas sin distinción entre países industrializados (Clauw, 2014).

### DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de la fibromialgia es clínico, no se apoya en ninguna prueba analítica ni de imagen. Se basa en el informe del/la paciente, que refiere como síntoma clave el dolor. El dolor generalizado es el síntoma predominante (Fernández et al., 2007; Wolfe et al., 1990, 2010). De hecho, el 100% de las pacientes presenta dolor (Mannerkorpi y Iversen, 2003; Raduán, 2003; Sarrió, 2005), un 43% refiere dolor regional con una duración de 24 h, un 20% dolor crónico regional, y entre un 11-13% dolor extendido crónico (Fernández et al., 2007; Mannerkorpi y Iversen, 2003). En ocasiones, el dolor puede agravarse con el estrés, el frío o la actividad física mantenida.

El segundo síntoma más común en las personas con fibromialgia es la fatiga (Bacáicoa, 2008; Wolfe et al., 1990). Con frecuencia el dolor y la fatiga se acompañan de alteraciones del sueño, rigidez articular matutina y parestesias (Fernández et al., 2007; Wolfe et al., 1990).

En 1990 la Academia Americana de Reumatología (ARA) estableció unos criterios diagnósticos que incluían, por un lado, la cronicidad: historia de dolor generalizado de al menos 3 meses, informado por la paciente; y, por otro, en la exploración clínica: dolor a la palpación, en al menos 11 de los 18 puntos dolorosos (nueve pares) preestablecidos del cuerpo. La detección de estos puntos dolorosos o “puntos gatillo”



se realiza mediante la aplicación de una presión de 4 kg (MSPSI, 2011; Wolfe et al., 1990).

Debido a la subjetividad que provoca el análisis de los puntos gatillo, además de la importancia del resto de síntomas diferentes del dolor, veinte años más tarde, la ARA lanza unos nuevos criterios, según los cuales el diagnóstico se determina mediante un cuestionario que recoge el informe del/la paciente sobre su experiencia de enfermedad. Estos nuevos criterios tienen en cuenta que el dolor es uno de los distintos síntomas, y no necesariamente el más intenso, de los descritos en la fibromialgia (Wolfe et al., 2010, 2011). De hecho, varios estudios revisados por Häuser et al. (2015) indican que al retirar la exploración de estos puntos dolorosos disminuye la diferencia en las proporciones de prevalencia de la fibromialgia entre sexos.

Así, desaparece el recuento de puntos dolorosos como criterio principal y el diagnóstico se centra en la valoración del dolor junto con el cansancio, el sueño no reparador, los problemas cognitivos y otros síntomas orgánicos como el síndrome del colon irritable (MSPSI, 2011; Wolfe et al., 2011).

Respecto a los problemas cognitivos, el término “fibro fog” (fibro-niebla) se utilizaba para describir la fatiga mental, que supone dificultad para realizar trabajos rutinarios, requiriendo un mayor esfuerzo y descansos más frecuentes. En los nuevos criterios estos problemas se re-etiquetan como “dificultades cognitivas” (Wolfe et al., 2011; Wolfe y Wallit, 2013).

El cuestionario puede ser autoadministrado por el propio paciente, eliminando así la subjetividad de los médicos (Wolfe et al., 2010; Segura-Jiménez et al., 2014). Primero se identifica en cuál/es de las 19 áreas presentadas en una figura humana el paciente ha sentido dolor durante la semana anterior, excluyendo dolor por otras causas distintas a la fibromialgia. Esto configura un Índice de Dolor Generalizado o Widespread Pain Index (WPI) cuyo rango es de 0 a 19.

Después se valora la gravedad o intensidad de los síntomas que consta de dos partes: intensidad de fatiga, sueño no reparador y trastornos cognitivos, mediante una escala de 0 (*no ha sido un problema*) a 3 (*grave, continuo, persistente*); y, presencia o no de dolor de cabeza, dolor o calambres en la parte baja del abdomen o depresión en los

últimos seis meses. El rango de puntuación de esta Escala de Gravedad de los síntomas o Symptom Severity (SS) es de 0 a 12.

Para el diagnóstico de fibromialgia, la puntuación en el WPI ha de ser  $\geq 7$  y en la SS  $\leq 5$ , o WPI entre 3-6 y SS  $\geq 9$  (Wolfe, et al. 2011). El estudio de validación de los nuevos criterios ARA (2010) en población española confirma estos puntos de corte y concluye que se establece un diagnóstico más completo mediante la combinación de ambos criterios, los de 1990 y 2010, coincidiendo con Wolfe y Wallit (2013) (Segura-Jiménez et al., 2014). Sin embargo, con los nuevos criterios aumenta el diagnóstico de fibromialgia en pacientes con dolor crónico y, por otro lado, aparecen “falsos negativos”. Por ello, también se propone seguir aplicando los criterios de 1990 hasta que se disponga de más evidencia para el diagnóstico (MSPSI, 2011).

### ETIOPATOGENIA

Actualmente hay diferentes líneas de investigación sobre la etiopatogenia de esta enfermedad. Una de las explicaciones más aceptadas es la existencia de alteraciones significativas en los mecanismos de procesamiento del dolor, caracterizadas por un menor umbral en la detección de estímulos potencialmente dolorosos y un estado de sensibilización e hiper-excitabilidad central (Fernández et al., 2007; Wolfe et al., 1990).

En línea con lo anterior, una de las posibles hipótesis que se plantean sobre la etiología de la fibromialgia propone que, debido a las distintas manifestaciones clínicas ya comentadas (fatiga, dolor o alteraciones del sueño), debe haber una alteración común que conlleve un trastorno en los neurotransmisores (Penacho, Rivera, Pastor, y Gusi, 2009). Este trastorno se manifiesta tras una situación de estrés. Aquí el organismo, mediante la actividad de los neurotransmisores, debe recuperar el equilibrio. Al no poder alcanzarlo, se agrava la situación que experimenta el organismo por lo que se desencadenan nuevas situaciones de desequilibrio que no se habían podido superar, cerrando el círculo vicioso (Penacho, et al., 2009).

Un considerable número de investigaciones actuales sugieren que no queda clara la catalogación de “dolor aumentado o amplificado”, desde el Sistema Nervioso Periférico (SNP) al Sistema Nervioso Central (SNC). Explican que SNC es

independiente del SNP, y las señales de dolor periférico juegan una parte mínima en la fibromialgia, por lo que no queda clara la procedencia del dolor para que luego se amplifique en el SNC (Häuser, et al., 2015).

El procesamiento del dolor a nivel del sistema nervioso central emerge como la hipótesis más importante sobre la patogénesis de la fibromialgia. Se han encontrado diferencias significativas en el procesamiento del dolor entre pacientes con fibromialgia y personas sanas, poniendo de manifiesto que la principal alteración detectada es una disfunción del sistema nociceptivo, que reacciona de una forma más rápida e intensa para el mismo nivel de estimulación en pacientes con fibromialgia. Además dicha hiperactividad nociceptiva no se produce únicamente con la estimulación, sino que también se observa en condiciones basales de reposo (MSPSI, 2011). Esta afirmación se apoya en la observación, mediante resonancia espectroscópica, de una elevación en las concentraciones de los principales neurotransmisores excitatorios, como es el caso del glutamato (MSPSI, 2011).

Por otro lado, se ha distinguido dos grupos de pacientes con fibromialgia. El primero sería el grupo que no presenta un punto nociceptivo identificable de entrada que pudiera explicar el dolor, como una inflamación. En el segundo grupo se distingue un punto nociceptivo como osteoartritis, trastornos autoinmunes o enfermedades de célula falciforme, que lo desencadena (Häuser, et al., 2015).

También se ha encontrado que existe una disminución en la actividad de las respuestas inhibitorias o descendentes que el sistema utiliza para modular y controlar el dolor en las personas con fibromialgia (MSPSI, 2011). Sin embargo, también es cierto que estas alteraciones se han encontrado en otras patologías de dolor crónico, por lo que no se puede afirmar que sean específicas de la fibromialgia (MSPSI, 2011).

La investigación sobre la etiopatogenia de la fibromialgia sigue abierta para esclarecer los mecanismos de procesamiento de dolor implicados.

A pesar de que no se conoce con exactitud la base fisiopatológica de la fibromialgia, se establecen distintos factores que se asocian al riesgo de padecerla (MSPSI, 2011):

- El sexo: la mayoría son mujeres en proporción 9 a 1.

- La agregación familiar: siendo más frecuente entre familiares de primer grado.
- Presencia de otros síndromes de dolor regional crónico como distintos dolores (lumbar crónico, miofascial, cefalea crónica, etc.).
- La presencia de estrés emocional significativo. Algunos estudios muestran mayor prevalencia de trastornos emocionales, sin que haya evidencia de que constituyan factores de riesgo o desencadenantes de la enfermedad.

La etiología de la fibromialgia también ha sido asociada con una variedad de estresores psicológicos como traumas infantiles, problemas de la vida diaria o guerras, entre otros. Esto ha dado lugar a investigaciones acerca del sistema de estrés humano que ha revelado alteraciones en el eje hipotálamo-pituitario-adrenal y en el sistema nervioso simpático en pacientes con fibromialgia (Häuser, et al., 2015).

Lo inespecífico del cuadro clínico, el dolor, la gran variedad de síntomas y la ausencia de una causa conocida, han sido responsables del peregrinaje de estos pacientes por diferentes especialistas hasta dar con el diagnóstico (Fernández et al., 2007; Pastor, Lledó, Pons, y López-Roig, 2011).

## 1.2. Impacto y calidad de vida

La fibromialgia puede ocasionar importantes consecuencias en el estado de salud y la calidad de vida. Las personas con fibromialgia padecen un dolor crónico, generalizado, benigno, pero que produce limitaciones no solo funcionales, sino en todas las áreas vitales. Así, la atención integral de estos pacientes requiere que se consideren cuatro áreas de impacto: síntomas, problemas funcionales (de actividad y trabajo), problemas emocionales y cognitivos y problemas sociales (Peñacoba, 2011). Como se ha señalado, es necesario considerar que las personas con fibromialgia no constituyen una población homogénea, sino que, como en otras enfermedades con dolor crónico, existen “clusters” o grupos de pacientes que se diferencian en el impacto vital de la enfermedad, el dolor y variables cognitivas y emocionales (Lledó, Pastor, y López-Roig, 2012). Las tres dimensiones más estudiadas y en donde se produce más impacto son el área de síntomas (dolor, fatiga y problemas de sueño, principalmente), impacto funcional e impacto psicológico (Mease et al., 2008; Wolfe et al., 2011).

### SÍNTOMAS

Como ya hemos mencionado, el síntoma característico de la fibromialgia es el dolor generalizado. Además también se acompaña de rigidez matutina, sueño no reparador, fatiga, parestesias en extremidades. Todo ello aumenta su intensidad con el estrés, la activación emocional y el frío. Debido a la ramificación de sus vías, el dolor puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo, por lo que es común observar migrañas crónicas, dolor visceral e hiperreactividad sensorial (Clauw, 2014). Estos síntomas, aunque son comunes no son universales, afectando de modo variable la calidad de vida.

La fibromialgia es una enfermedad que no produce una lesión física y tampoco existen unos marcadores biológicos o clínicos que indiquen la presencia de dolor o su gravedad. Las personas con fibromialgia definen el dolor que presentan como más severo y molesto que en la artritis reumatoide (Lledó et al., 2012), y perciben como doloroso lo que una persona sin esta enfermedad describiría como una palpación (Clauw, 2014). Sin embargo, esto es una cuestión común en algunos otros problemas

y no constituye una excepción en el contexto del dolor, donde la definición de mayor consenso en la comunidad internacional, considera esta posibilidad:

*“El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable, generalmente asociada a un daño tisular real o potencial, o descrito en términos de dicho daño y cuya presencia se manifiesta por alguna forma de conducta observable, visible o audible” (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), 1979).*

El análisis del impacto en esta área, se dirige a evaluar la intensidad del dolor y de otros síntomas. Lo más utilizado en la práctica clínica son escalas visuales analógicas o escalas numéricas. Estas últimas son las más recomendadas por su facilidad de aplicación. También se evalúa la intensidad del dolor mediante la entrevista clínica que realiza el profesional (MSPSI, 2011). Como se ha comentado, la Escala de Gravedad de los Síntomas, incluida en los nuevos criterios de 2010 de la ACR (MSPSI, 2011; Wolfe et al., 2010), constituye un instrumento diagnóstico basado en la evaluación del número e intensidad de los síntomas.

Existen diferentes instrumentos que combinan la evaluación de conjuntos de síntomas junto con la evaluación en otras áreas de impacto que mencionaremos más adelante.

### IMPACTO FUNCIONAL

El dolor y la discapacidad funcional asociada a la fibromialgia son a menudo agravados por la actividad física, estrés, ansiedad, fatiga e insomnio, afectando a varias dimensiones de la vida (Mannerkorpi y Iversen, 2003), desde la movilidad básica, hasta las relaciones sociales. En un estudio realizado con mujeres con fibromialgia a las que se les pidió que seleccionaran la dificultad que consideraban más importante para incorporar una pauta de andar como ejercicio físico, el dolor y la fatiga fueron los inhibidores más importantes, seguidos de “tener un mal día” (Pastor, López-Roig, Peñacoba, Lledó, 2017a).

La percepción de discapacidad tiene un papel en el desempeño de los roles sociales, la actividad profesional, actividades cotidianas y de ocio que a su vez puede influir en las relaciones familiares, de amistad y producir aislamiento social (Mannerkorpi, 2005; Wolfe et al., 1990).

Debido a la alta prevalencia en adultos jóvenes y su consecuente incapacidad temporal, la fibromialgia tiene con frecuencia un importante impacto laboral. Según un estudio realizado en Cataluña, se establece una media de 21 días al año de incapacidad laboral debido a la fibromialgia (MSPSI, 2011). Estos absentismos laborales, incapacidades temporales y permanentes provocan un impacto laboral importante en relación con los costes consecuentes. El impacto laboral está fuertemente influido por la comorbilidad psicopatológica, ansiedad y depresión, cuyos costes se asocian con el impacto percibido de la enfermedad, intensidad del dolor y su interferencia en actividades cotidianas, afectando nuevamente a la ansiedad y depresión (Lledó et al., 2012). En el estudio ICAF (Rivera, 2011) se indica que la realización de trabajos sedentarios, frente a trabajos más activos, supone un factor de riesgo para la incapacidad laboral. Es posible que la realización de trabajos más físicos mantenga en mejor estado físico a la persona con fibromialgia, por lo que este componente de ejercicio físico puede reducir pérdidas de productividad laboral.

El impacto funcional se puede evaluar mediante la percepción de impacto en la capacidad de realizar actividades de las personas con fibromialgia, o capacidad funcional percibida. Algunos de los instrumentos más utilizados son: la subescala de función física del FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire) (Esteve-Vives y Batlles, 2006; Esteve-Vives, Rivera, Salvat, De Gracia y Alegre, 2007; Salgueiro et al., 2013), SF-36 (Rivera et al., 2006), HAQ (Health Assessment Questionnaire) (Esteve-Vives, Batlle y Reig, 1993) que adaptada a la fibromialgia se denomina FHAQ (Wolfe et al., 2000).

Se recomienda combinar la evaluación del impacto percibido con métodos objetivos como los test de realización conductual, por ejemplo, andar y medir la distancia alcanzada o el ejercicio de levantarse y sentarse en una silla, entre otros. Estas pruebas tienen limitaciones por el estado del paciente, tanto físicamente por el dolor que presente en el momento de la evaluación, como psicológicamente por su miedo al dolor posterior al ejercicio realizado. En la fibromialgia se recomienda el test de los 6 minutos-marcha como indicador objetivo de la situación funcional de la persona (Rivera et al., 2006).

### IMPACTO PSICOLÓGICO

La existencia de problemas psicológicos en estas personas normalmente es consecuencia de la enfermedad y no su causa. Del mismo modo que ocurre en otros problemas de dolor crónico, es posible que existan problemas afectivos, como ansiedad y depresión, los cuales pueden agravar el síndrome (Pastor et al., 2011; Pastor, 2009). Existe gran variabilidad en la presencia de problemas afectivos, siendo la depresión uno de los más prevalentes (Pastor et al., 2011; Wolfe et al., 1990).

Se sabe que hay diferentes procesos psicológicos que son importantes por los resultados de salud en el dolor crónico y en concreto también en la fibromialgia. De hecho, además del dolor, los grupos de personas con diferente impacto vital de la fibromialgia se distinguen por factores cognitivos y emocionales como la percepción de control sobre el dolor, los pensamientos catastrofistas, la ansiedad y la depresión (Lledó et al., 2012).

Así, uno de estos procesos es la percepción control, en términos de autoeficacia, es decir, de la *creencia sobre las capacidades que se poseen para realizar las conductas necesarias que permitan alcanzar una determinada meta* (Bandura, 1987), que se relaciona con un menor impacto del dolor en diferentes áreas y un mejor estado de salud percibido (Pastor et al., 2011). En pacientes con dolor crónico, los programas que incluyen cambios en autoeficacia son eficaces en la disminución del dolor y fatiga, la mejoría funcional y la disminución del estrés, la depresión y la ansiedad, entre otros (Pastor et al., 2011; Wolfe et al., 1990).

El impacto psicológico se concreta principalmente en impacto emocional, en términos de ansiedad y depresión. Otros factores como el afrontamiento constituyen uno de los procesos más estudiados en dolor crónico y en fibromialgia. Las estrategias activas se asocian a mejor estado emocional (Pastor et al., 2011). Las estrategias que suponen esfuerzos de aproximación al problema y sus consecuencias, estrategias Activas, desvían la atención del dolor o mantienen la actividad a pesar del dolor. El efecto contrario ocurre con las estrategias pasivas como son el reposo o pensamiento evitativo entre otras. A su vez, procesos psicológicos como la aceptación del dolor o el afrontamiento activo, también se relacionan con mejor calidad de vida y estado funcional (Lledó et al., 2012; Pastor et al., 2011).



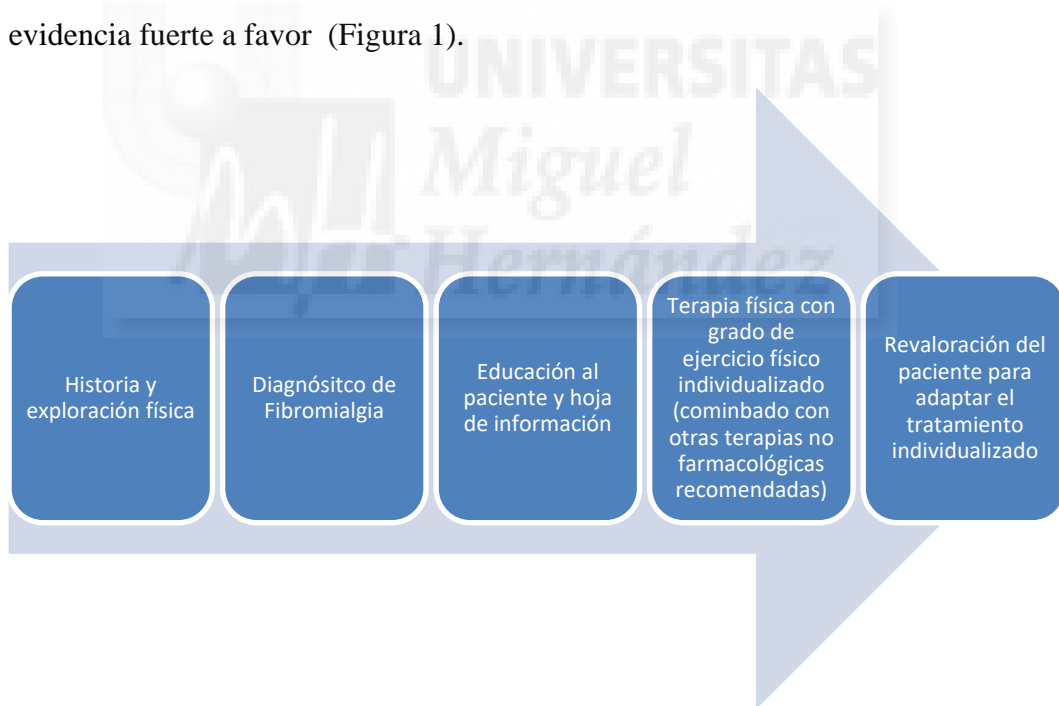
Por su parte, el catastrofismo, o creencia en que la actividad causa más dolor o que el dolor junto con la actividad causa más daño, se asocia con el miedo al movimiento y la consecuente evitación al movimiento de estos pacientes. Así, recomendar reposo en el dolor agudo puede ser recomendable, pero en fibromialgia apoya esta creencia y la evitación del movimiento (Pastor et al., 2011; Tirado, Pastor, y López-Roig, 2014). El miedo al movimiento explica el patrón de evitación de la actividad de estos pacientes y en ocasiones, el personal sanitario contribuye al mantenimiento de estas creencias al recomendar la evitación de actividades. Estas recomendaciones son acertadas en los casos de dolor agudo pero no para el tratamiento de dolor crónico (Lledó et al., 2012; Tirado et al., 2014; Vlaeyen y Linton, 2016).

A pesar de que la calidad de vida se suele asociar también al ámbito social, existen pocos estudios que analicen esta parte afectada de las personas con fibromialgia. La sintomatología asociada a la fibromialgia crea un claro impacto a nivel individual que puede afectar a su entorno social, tanto a nivel familiar como laboral.

Sólo se dispone de las referencias de los pacientes acerca de los problemas familiares que ocurren a partir de la limitación funcional y psicológica (fatiga, dolor generalizado, incapacidad funcional, etc.). Puede aparecer en personas con gran limitación funcional la figura del cuidador. Se deberá abordar tanto a la persona con fibromialgia como realizar un plan de actuación y abordaje del cuidador principal que asuma el rol para analizar las necesidades del mismo y evitar la sobrecarga física y psíquica. En nuestro entorno se subraya la necesidad de establecer pautas a llevar a cabo por el cuidador ante distintas situaciones (MSPSI, 2011).

### 1.3. Tratamiento de la fibromialgia

El tratamiento de la fibromialgia se dirige a paliar los síntomas y mejorar el estado funcional. Sin embargo, constituye uno de los aspectos más controvertidos, dada la variedad de modalidades terapéuticas existentes, la moderada eficacia demostrada, la gran variabilidad en las respuestas ante los mismos tratamientos y el bajo cumplimiento terapéutico (Schaefer, 2004; Dobkin et al., 2006). En la actualidad, la intervención más eficaz combina el tratamiento farmacológico con el ejercicio físico y la terapia cognitivo-comportamental (Hammond y Freeman, 2006; MSPSI, 2011; Pastor, 2009; Peñacoba, Velasco, y Gómez-Argüelles, 2011). En la revisión sistemática y metaanálisis que realiza la European League Against Rheumatism (EULAR) en 2016 (Macfarlane et al., 2017), se apoyan estos tres pilares de tratamiento, pero, sin embargo, en un proceso secuenciado, se propone la terapia no farmacológica como primer escalón, puesto que fue la única en la que se encontró evidencia fuerte a favor (Figura 1).



**Figura 1: Secuencia de actuación terapéutica (basado en Macfarlane et al., (EULAR), 2017)**

Aunque existen distintas opciones de tratamiento, la primera premisa que se debería seguir es la de informar desde el primer momento y de forma correcta al paciente. Esta afirmación tiene el nivel máximo de recomendación por dos razones (MSPSI, 2011):

- La información es un derecho esencial, desde la perspectiva del paciente. Esta información se ha de dar desde el principio desdramatizando la situación e incorporando al paciente en su recuperación mediante expectativas positivas y opciones de tratamiento con esperanza de una probable mejora.
- Es una obligación ética el informar al paciente sobre el diagnóstico y opciones terapéuticas, desde la perspectiva del profesional.

Sin embargo, en ocasiones es difícil seguir esta premisa debido a la comorbilidad ya mencionada que pueden presentar las personas con fibromialgia. Esto implica una rotación por distintos profesionales con diagnósticos imprecisos debido a la sintomatología compleja que presentan.

### TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

El tratamiento farmacológico de los pacientes con fibromialgia incluye analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares y antidepresivos (Redondo et al., 2004). Hubo durante un tiempo pocos estudios que permitieran valorar la utilidad de los fármacos durante períodos de tiempo prolongados. Por otro lado, algunos estudios, mostraban que los pacientes con frecuencia abandonaban la medicación ya que los síntomas no cambiaban (Redondo et al., 2004; Hammond y Freeman, 2006).

En la revisión de la EULAR (Macfarlane et al., 2017), se analizan los efectos de los distintos tratamientos farmacológicos comparándolos con la administración de un placebo. Entre otras conclusiones, se afirma que los medicamentos utilizados habitualmente para tratar el dolor periférico, AINES, opioides y corticoides, no son efectivos. De hecho, el comité de la EULAR de 2016, está claramente en contra del uso de estos medicamentos en pacientes con fibromialgia por sus poca evidencia de eficacia y su alto riesgo de efectos secundarios y adicción (Macfarlane et al., 2017) (Cuadro 1).

Los analgésicos orales son modestamente efectivos y sólo en un tercio de los pacientes (Clauw, 2014). De los tratamientos nombrados, el único opioide que parece tener efecto en la población es el tramadol, que tiene un efecto añadido al analgésico, mejorando la liberación de serotonina e inhibiendo la recaptación de adrenalina. La asociación de este analgésico con el paracetamol también ha mostrado eficacia para el manejo del dolor (Peñacoba et al., 2011). Los anticonvulsivos de segunda generación, como la pregabalina y la gabapentina, son efectivos para el tratamiento de la fibromialgia (Arnold, Clauw, Dunegan y Turk, 2012; Macfarlane et al., 2017; Rahman, Underwood, Cames y Down, 2014). De hecho, la pregabalina ha demostrado su eficacia siendo el primer fármaco que fue aprobado por la *Food and Drug Administration* con una indicación expresa de fibromialgia (Peñacoba et al., 2011). Otros autores (Häuser, Bernardy, Üçeyler y Sommer, 2009; Nüesch, Häuser, Bernardy, Barth y Jüni, 2013), afirman que una combinación de pregabalina o Inhibidor de la recaptación de la serotonina-noradrenalina (IRSN) como tratamiento farmacológico, y terapias multicomponentes, ejercicio físico o terapias cognitivo-conductuales como tratamiento no farmacológico, es la opción más prometedora.

En el Cuadro 1 presentamos un resumen de los fármacos analizados por el comité de 2016 de la EULAR en comparación con placebos (Macfarlane et al., 2017) y comparando con grado de recomendación (Anexo 1) de la Guía del Ministerio sobre fibromialgia (MSPSI, 2011).

**Cuadro 1. Seguridad en fármacos en ensayos con grupo placebo: EULAR\* y MSPSI\*\***

FÁRMACO	SEGURIDAD Y COMENTARIOS
Amitriptilina	<p>* No hay análisis de seguridad ni diferencias en los ratios comparados con los placebos.</p> <p>** Reduce el dolor, fatiga y mejora el sueño con una consecuente sensación global de mejora, grado de recomendación A.</p>
Anticonvulsivos (Pregabalina)	<p>* Incrementa la probabilidad de retiro debido a eventos adversos. No hay diferencias en la probabilidad de eventos adversos serios.</p> <p>** Reduce el dolor y mejora el sueño y la calidad de vida, grado de recomendación A.</p>
Ciclobenzaprina	<p>* No hay análisis de resultados adversos en los ensayos revisados a pesar de que el abandono durante los ensayos fue grande. Sólo dos estudios tuvieron intención de tratamiento.</p> <p>** Reduce el dolor a corto plazo y mejora el sueño, grado de recomendación A.</p>
Hormona del crecimiento	<p>* Las preocupaciones sobre la seguridad incluyen la apnea del sueño y el síndrome del túnel carpiano.</p> <p>** Son necesarios más estudios y no se recomienda su uso en la práctica clínica habitual para el tratamiento de los síntomas de la fibromialgia. Tiene un grado de recomendación C.</p>
<b>IMAO (Inhibidor de la Monoamino Oxidasa)</b>	<p>* IMAOs son conocidos por causar crisis hipertensivas fatales, Síndrome de la serotonina y psicosis cuando interactúa con alimentos que contienen tiramina y fármacos (muchos de los cuales son utilizados en los tratamientos de la fibromialgia), incluyendo inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS), antidepresivos tricíclicos y tramadol.</p> <p>** Los IMAO, en escasos ensayos clínicos, mostraron una reducción del dolor con una dimensión del efecto moderada.</p>
<b>AINES (Antiinflamatorios no esteroideos)</b>	<p>* El perfil de acontecimientos adversos es alto en este tipo de fármacos.</p> <p>** No hay evidencias de que los AINE sean efectivos administrados de forma única, pero pueden ser útiles combinados con antidepresivos tricíclicos, ciclobenzaprina o benzodiacepinas. Grado de recomendación D.</p>
<b>IRSN (Inhibidor recaptación serotonina-noradrenalina):</b> Duloxetina	<p>* Las tasas de abandono debido a los efectos secundarios entre los estudios son más altas que en grupo placebo. No hay diferencia en los eventos adversos graves.</p> <p>** IRSN: Se demuestra eficacia en la reducción del dolor, las alteraciones del sueño y la depresión con una dimensión del efecto pequeña.</p> <p>** Duloxetina: Reduce el dolor, mejora el sueño, estado de ánimo, calidad de vida y capacidad funcional. Grado de recomendación de tipo A.</p>
IRSN: Milnacipran	<p>* Las tasas de abandono debido a los efectos secundarios fueron el doble que los comparados con el grupo placebo, pero no hubo</p>

	<p>diferencias en los efectos adversos graves.</p> <p>** Muestra resultados positivos sobre el dolor y la limitación funcional.</p>
<b>ISRS (Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina)</b>	<p>* La aceptación y tolerancia fue similar al del grupo placebo. A pesar que numerosos estudios excluyen a pacientes con depresión o ansiedad, Häuser et al., 2009 mostraron un pequeño efecto de los ISRS en la mejora de la depresión.</p> <p>** Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina tienen una dimensión del efecto pequeña en la reducción del dolor.</p>
Oxibato de sodio	<p>* Hay un potencial de abuso y efectos en el SNC asociados al abuso como convulsiones, depresión respiratoria y disminución de los niveles de consciencia.</p> <p>** Son necesarios más estudios y no se recomienda su uso en la práctica clínica habitual para el tratamiento de los síntomas de la fibromialgia. Tiene un grado de recomendación C.</p>
Tramadol	<p>* No hay diferencias en la interrupción asociada a los eventos adversos. En un estudio, personas que lo toleraron, mostraron menor ratio de interrupción comparado con el grupo placebo.</p> <p>** Hay moderada evidencia sobre el efecto del tramadol para el manejo del dolor como fármaco único o combinado con el paracetamol. Grado de recomendación B.</p>
Paracetamol	<p>** Aunque no hay ningún ECCA comparado con placebo que analice la eficacia del paracetamol en fibromialgia, parece razonable la utilización de este fármaco por razones de tolerancia y seguridad. Grado de recomendación D.</p>

\*EULAR: Macfarlane et al., 2017; \*\*MSPSI, 2011.

### TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

La evidencia actual sugiere tener en cuenta que los problemas psicológicos no están en la causa de este síndrome, sino que es la interacción de factores fisiológicos, psicológicos y sociales los que determinan la mayor o menor gravedad clínica de los problemas psicológicos (MSPSI, 2011; Pastor, 2009; Peñacoba et al., 2011). Este hecho es compartido con otras afecciones crónicas.

La depresión y otros problemas además del dolor, y su papel en la cronificación del mismo, apoyan la necesidad de trabajar en los aspectos psicológicos y conductuales y no sólo en el tratamiento farmacológico del dolor (Pastor et al., 2011). Los componentes psicológicos de la fibromialgia pueden ser tratados mediante terapia cognitivo-conductual, la cual puede ser muy efectiva aunque raramente es utilizada en la práctica clínica.

Como en otros problemas de dolor crónico musculoesquelético, en la fibromialgia los tratamientos que incorporan estrategias cognitivo-conductuales o sólo conductuales (en función de las características clínicas de los pacientes) ofrecen los mejores resultados. Estas características se refieren a factores psicológicos como la autoeficacia, el catastrofismo y el miedo al movimiento/daño. Así, los enfoques terapéuticos más actuales enseñan a dirigir los esfuerzos de control de la persona a aquellas áreas que realmente son controlables y no a la intensidad del dolor exclusivamente, teniendo en cuenta dichos factores (Pastor et al., 2011; Peñacoba et al., 2011). Una de las terapias cognitivo-conductuales de tercera generación en dolor crónico es la terapia de Aceptación y Compromiso, que combina técnicas basadas en el control y en la aceptación (Pastor et al., 2011; Peñacoba et al., 2011). El acceso a los recursos, la adhesión y el cumplimiento de los tratamientos son las limitaciones más importantes a la hora de implementarlos en la práctica clínica (Clauw, 2014).

Este tipo de tratamiento puede ayudar con los síntomas de estrés, problemas de sueño y ayudar a aumentar la actividad física así como beneficios para el dolor, estado anímico y funcionalidad (Clauw, 2014; Häuser, et al., 2015). Los efectos de las terapias psicológicas, particularmente las técnicas cognitivo-conductuales, han mostrado efectos relativamente pequeños (Bernardy, Klose, Busch, Choy y Häuser, 2013), pero no inferiores a los que aportan otros tratamientos para el dolor y con fármacos (Glombiewski et al., 2010).

EJERCICIO FÍSICO

El tercer aspecto del tratamiento que ha mostrado eficacia en la mejora de la calidad de vida es la práctica sistemática de ejercicio físico (Wolfe et al., 1990). Este contenido lo desarrollaremos con mayor profundidad en el siguiente capítulo.

En cualquier caso, es interesante comentar que el ejercicio físico constituye una parte integral de la terapia física en la fibromialgia (Rodero, García-Campayo, Casanueva, y Buriel, 2009). La EULAR indica en su última revisión que la manera de proceder en la fibromialgia es proponiendo en primer lugar una terapia no farmacológica, y si hay falta de efecto se debería individualizar la terapia según las necesidades del paciente, incluyendo si es preciso la terapia farmacológica (Macfarlane et al., 2017) (Cuadro 2). En este sentido, las estrategias terapéuticas no farmacológicas constituyen el primer escalón de tratamiento, y dentro de ellas, el ejercicio físico la de primera elección (Figura 1).

**Cuadro 2. Tratamiento individual adicional. (Basado en Macfarlane et al., 2017)**

TRATAMIENTO INDIVIDUAL ADICIONAL		
Depresión asociada al dolor, ansiedad, catastrofismo, afrontamiento excesivamente pasivo o activo	Dolor severo/ alteraciones de sueño	Discapacidad severa/baja por enfermedad
Terapias psicológicas	Farmacoterapia	Programas de rehabilitación multimodal
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapias cognitivo conductuales</li> <li>- Para depresiones severas o ansiedad considerar tratamiento psicofarmacológico</li> </ul>	<p>Dolor severo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duloxetina</li> <li>- Pregabalina</li> <li>- Tramadol (puede ser combinado con paracetamol)</li> </ul> <p>Problemas para dormir severos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosis bajas de amitriptilina</li> <li>- Ciclobenzaprina</li> <li>- Pregabalina por la noche</li> </ul>	



Actualmente la fibromialgia se considera un problema importante para la salud pública, ya que es la causa más frecuente de consultas por dolor crónico en el contexto de Atención Primaria. (Clauw, 2014; MSPSI, 2011). Como se ha comentado, se trata de una de las patologías más prevalentes, y debido a la dificultad en su abordaje, se generan altos costes sociosanitarios que, en el contexto de Atención Primaria, han resultado ser superiores a otros generados por otros problemas de salud, ya que esta situación clínica es frecuente en Atención Primaria (5-8%) como en los servicios de reumatología (10-20%) (Lledó, Pastor, Lopez-Roig y Nieto, 2011). El coste medio anual por paciente con fibromialgia relacionado con las visitas médicas, fue de 847 euros, el asociado a pruebas diagnósticas fue de 473,5 euros y el de sesiones terapéuticas no médicas de 1.368 euros (MSPSI, 2011; Rivera, Rejas, Esteve-Vives y Vallejo, 2009).

Un mejor conocimiento de la fibromialgia puede facilitar un diagnóstico y tratamiento precoces, disminuyendo los costes y el sufrimiento añadido de las personas. Se ha mostrado la mayor utilización de servicios médicos y consumo de fármacos de estos pacientes comparándolos con otros enfermos reumáticos (Lledó, et al., 2011). Los costes sanitarios directos (visitas médicas, pruebas complementarias, prescripciones) son el doble que los producidos por pacientes con otras enfermedades, y los indirectos (bajas laborales, pensiones) también si se comparan con la población general de trabajadores (Lledó et al., 2011). Se podría pensar que debido al dolor que pueden presentar las personas con fibromialgia se produce un aumento del uso de servicios, pero no siempre se encuentra relación entre la presencia de síntomas y el uso de servicios; (Lledó et al., 2011). Sin embargo, sí se ha encontrado que una mayor percepción de impacto en su estado de salud implica un mayor uso de los servicios de Atención Primaria (Lledó et al., 2011). En relación con la comorbilidad en la fibromialgia, una mayor comorbilidad se asocia a un mayor uso de los servicios sanitarios, siendo mayor en aquellos pacientes con antecedentes de traumas respecto a los que no lo tienen, interpretándose como agentes estresores agudos o crónicos que influyen en la búsqueda de la asistencia (Lledó et al., 2011)

Los pacientes con fibromialgia se han visto incluidos en la categoría de pacientes que los médicos no quieren ver por ser pacientes “complicados” (Wolfe y Wallit,

2013). Debido a su gran impacto en los diferentes ámbitos de la vida, la fibromialgia debe ser tratada desde un concepto multidisciplinar. Los tratamientos que dependen totalmente de la interacción con un profesional de la salud, deben limitarse, ya que alientan la dependencia pasiva en el cuidado de la salud (Häuser, et al., 2015). Uno de los principales objetivos de la intervención psicológica es reducir la frecuencia de la búsqueda reiterada de la asistencia médica, para que sea el propio paciente el propio agente de cambio, fomentando su autocontrol y las conductas adaptativas. Una vez dentro del sistema sanitario la percepción de autoeficacia, las atribuciones de los síntomas a factores externos, la percepción de buen estado de salud general y la menor presencia de comorbilidad física y psicológica explican una menor frecuencia de visitas médicas (Lledó et al., 2011).

No es un planteamiento adecuado trabajar en fibromialgia sólo desde una perspectiva, ya que significaría considerar sólo una parte de la compleja experiencia que supone este problema de dolor crónico y, como hemos visto, va en contra de la evidencia sobre los tres pilares que alcanzan resultados eficaces (MSPSI, 2011). Se ha de abordar desde la prevención secundaria, es decir, intentado evitar el empeoramiento de los síntomas y abordando el impacto psicológico, funcional y social. El manejo multidisciplinar de pacientes con fibromialgia desde la atención primaria, debería incluir la educación de los pacientes sobre la naturaleza de la enfermedad y sus tratamientos, el manejo de los síntomas para prevenir la inactividad y mejorar el afrontamiento (Arnold et al., 2012; Mannerkorpi y Iversen, 2003; Rooks, 2008).

## 2. FIBROMIALGIA Y EJERCICIO FÍSICO

Existe un acuerdo unánime donde se considera que la terapia con ejercicio físico ha de ser incluida en la rehabilitación de la persona con fibromialgia (MSPSI, 2011). Existen tres tipos de programas de ejercicios: aeróbicos, de fortalecimiento muscular y de estiramiento o flexibilidad. El ejercicio “aeróbico” *es aquel que utiliza grandes grupos musculares involucrándolos en movimientos repetidos, con aumento de la frecuencia cardiaca pero sin superar el umbral anaeróbico (hasta 70-85% de la frecuencia cardiaca máxima para la edad)*. Dentro de los ejercicios aeróbicos se incluyen ejercicios en carga (caminar, danza...) y en descarga (bicicleta, natación...) (Wolfe et al., 1990).

Hay autores que consideran que el ejercicio físico, los automasajes y la relajación realizados en el domicilio y el seguimiento de normas de higiene postural, constituyen el tratamiento no farmacológico recomendado para mejorar el dolor y el resto de síntomas (Bacáicoa, 2008). Otros combinan el ejercicio físico con sesiones de masajes y presión isquémica de los puntos (Casanueva-Fernández, Llorca, Rubio, Rodero-Fernández, y González-Gay, 2012) o ejercicio aeróbico con relajación (Arcos-Carmona et al., 2011). Las terapias con baile, danza del vientre y terapias acuáticas también ayudan a reducir niveles de dolor, de impacto y de depresión. Concretamente el medio acuático debido a la fuerza de flotación, presión hidrostática y resistencia hidrodinámica, entre otros, hace que sea uno de los mejores medios para realizar ejercicio físico para personas con fibromialgia (Cádenas-Sánchez y Ruiz-Ruiz, 2014). El ejercicio aeróbico, terapias cognitivo-conductuales y terapias multicomponentes, ofrecen ventajas sobre los tratamientos habituales (Cádenas-Sánchez y Ruiz-Ruiz, 2014; Häuser, et al., 2015).

Se han realizado metaanálisis con terapias de movimientos de meditación (MMT), como nueva categoría de ejercicio. Se definen como movimientos o posturas corporales centradas en la respiración y un estado mental de calma o claridad junto con estados de relajación profunda (Langhorts, Klose, Dobos, Bernardy, y Häuser, 2013). Ejemplos de dichas terapias son el Qigong, Tai Chi y Yoga y, aunque no están incluidas en las guías basadas en la evidencia para el manejo de los síntomas de la fibromialgia, pueden reducir las alteraciones del sueño, fatiga y la depresión; aunque

sólo el Yoga ha dado efectos significativos en cuanto al dolor, fatiga, depresión y la salud relacionada con la calidad de vida (Langhorts et al., 2013).

Se han realizado estudios con dichas terapias con resultados positivos, pero en una revisión de artículos realizada por Jones y Liptan (2009) se concluye que la evidencia más fuerte apoya el ejercicio aeróbico, teniendo los mejores resultados en aquellos programas de ejercicio de baja intensidad e individualizados sobre las necesidades de los pacientes. También se indica que la fuerza y la flexibilidad pueden tener beneficios pero no son los objetivos más adecuados para el tratamiento en la fibromialgia (Jones y Liptan, 2009). En una revisión de Cochrane se compara grupos que realizan ejercicio físico de resistencia con grupos control sin ejercicio y grupos que realizan ejercicio físico aeróbico. Los resultados indican que el dolor se reduce significativamente en los grupos que realizaron ejercicios aeróbicos (Busch et al., 2013).

Uno de los aspectos destacados es la importancia del ejercicio físico regular para mejorar los resultados de salud en enfermedades crónicas (Ogilvie et al., 2007). De hecho, en la revisión de la EULAR (2017), se apunta que el ejercicio aeróbico se asocia a la mejora del dolor y la funcionalidad física. La EULAR afirma que el ejercicio físico, a pesar de que inicialmente algunos pacientes presentaban un deterioro en cuanto a los síntomas, es una propuesta terapéutica segura, especialmente cuando se realiza bajo supervisión.

Concretamente en la fibromialgia, el ejercicio aeróbico moderado produce beneficios en la reducción del dolor, la fatiga, la depresión y las limitaciones de la calidad de vida relacionada con la salud (Ang, Kesavalu, Lydon, Lane y Bigatti, 2007; Ang et al., 2013; Arcos-Carmona et al., 2011; Ayán et al., 2007; Casanueva-Fernandez et al., 2012; Fernández et al., 2007; Häuser et al., 2010; Hooten, Qu, Townsend, y Judd, 2012; Kayo, Peccini, Sanches, y Trevisani, 2012; Kelley y Kelley, 2011; Mannerkorpi, 2005; Mannerkorpi, Nordeman, Cider, Jonsson, 2010; Redondo et al., 2004; Rooks et al., 2007; Sañudo, Carrasco, de Hoyo, y McVeigh, 2012; Thomas y Blotman, 2010).

Las guías de la Asociación Americana del Dolor y la Asociación de Sociedades Médicas Científicas de Alemania dan el grado más alto de recomendación al ejercicio aeróbico en fibromialgia (Häuser et al., 2010). La combinación de

educación y ejercicios parece especialmente eficaz (Jones, Burckhardt, y Bennett, 2004). En un ensayo clínico (Rooks et al., 2007) que comparó cuatro intervenciones: ejercicio aeróbico, ejercicios de fortalecimiento, educación y la combinación de ejercicio aeróbico y educación, la intervención más eficaz fue la combinación de educación y ejercicio y resultó mucho más eficaz que la suma de las dos intervenciones de forma aislada (Rooks et al., 2007).

La práctica de ejercicio físico es una herramienta de salud que no resulta cara de aplicar y, si el paciente cumple, ha mostrado su eficacia incluso comparándola con el tratamiento farmacológico, suponiendo una reducción importante del gasto público sanitario asociado a la fibromialgia (Richards y Scott, 2002). Se ha demostrado que la realización de actividad física mejora la capacidad funcional y proporciona niveles mayores de funcionalidad física durante el envejecimiento y los síntomas de la fibromialgia (Etnier et al., 2009; Häusser et al., 2015; Karper et al., 2006). En uno de los estudios realizados sobre ello, se comprueba cómo el ejercicio moderado durante 15 semanas dos veces por semana, mejora la capacidad funcional y disminuye el nivel de limitaciones de la actividad (Jones, 2011). También mejora el humor, ayuda a conseguir un sueño más reparador y por consiguiente, a disminuir la fatiga y el dolor (Bacáicoa, 2008; Jones, Adams, Winters-Stone y Burckhardt, 2006).

La mayoría de los estudios evalúan los efectos del ejercicio físico supervisado que tienen lugar dos o tres veces por semana utilizando varios modelos de ejercicio (Camerini, Giacobazzi, Boneschi, Schulz y Rubinelli, 2011; Jones et al., 2006; Mannerkorpi y Iversen, 2003). Una frecuencia de ejercicio aeróbico practicado de 2 a 3 veces por semana durante al menos de 4 a 6 semanas es necesaria para la reducción de los síntomas (Häuser et al., 2010). Aunque no en todos los pacientes mejore las manifestaciones clínicas, hay pacientes que son conscientes de que el ejercicio físico le proporciona una capacidad funcional mayor para las actividades de la vida diaria (Redondo et al., 2004). La educación para la realización del ejercicio físico de forma regular ayuda a mejorar su situación junto con el apoyo psicosocial, ambos llevados a cabo por el personal de enfermería (Bacáicoa, 2008).

En un estudio con mujeres con fibromialgia, que realizaron ejercicio 2 veces por semana con entrenamiento de fuerza con máquinas durante 16 semanas, se demostró mejora en su fuerza general, tono parasimpático cardíaco, dolor y fuerza muscular

(Jones y Liptan, 2009). A pesar de la amplia evidencia de los beneficios del ejercicio físico en sus distintas modalidades para el tratamiento de la fibromialgia, algunos autores han mostrado que menos de personas con nuevo diagnóstico de fibromialgia tenía la recomendación de realizar un programa de ejercicio (Wilson et al., 2012).

En general, la prescripción de ejercicio físico para fibromialgia ha de tener una intensidad inicial inferior a la recomendada para la población general, ya que en estos pacientes, existe un miedo importante a que el ejercicio empeore los síntomas. Después se puede ir aumentando hasta el nivel de intensidad moderado. Además de la baja intensidad y el bajo impacto, la clave para que las intervenciones se mantengan es individualizar el protocolo (Jones y Liptan, 2009). Todo ejercicio debería tener un impacto bajo y no producir molestias o un dolor considerable en los músculos con una duración mayor a 48-72 horas (Karper et al., 2006). Es fundamental conocer las características de la persona, su enfermedad y del entorno, el tiempo disponible de cada individuo, sus diferentes diagnósticos y necesidades de salud y las posibles contraindicaciones o precauciones en relación con el ejercicio físico (Romaguera et al., 2006).

La queja más común de los pacientes con fibromialgia es que les duele y se sienten más cansados y fatigados después de realizar el ejercicio (Jones y Liptan, 2009). Desde las causas fisiológicas que pueden explicar el dolor generado en los pacientes con fibromialgia, destacan una reducción del flujo sanguíneo a nivel muscular pudiendo producir isquemia en la zona afectada. Por otro lado la producción de endorfinas durante el ejercicio físico también se ve afectada debido al bloqueo de la respuesta adrenérgica de la hipófisis, aunque ha de ser estudiado en más pacientes con fibromialgia. Existen informes de pacientes con fibromialgia donde se señala que los receptores de  $\mu$ -opioide se encuentran saturados, haciéndoles menos sensibles a la secreción de opioides endógenos. La respuesta del sistema al estrés también se ve afectada mediante el síndrome de taquicardias ortostáticas, hipotensiones neuromediadas y fatiga (Jones y Liptan, 2009).

Jones y Liptan (2009), recomiendan una serie de pasos para incorporar el ejercicio en una estrategia de tratamiento integral:

- Confirmar el diagnóstico de fibromialgia en la primera visita mediante su historia médica, con énfasis particular en el dolor, sueño, fatiga y otros síntomas característicos.
- Empezar con medicación dependiendo de qué síntomas sean más severos o angustiosos para el paciente.
- A medida que los síntomas mejoren, proveer educación sobre técnicas relacionadas con fibromialgia y ejercicio físico.
- Durante las siguientes visitas, optimizar la gestión médica derivando a los pacientes hacia otros tratamientos según sean necesarios, por ejemplo, psiquiatría, unidad del sueño.

Así mismo, Jones y Liptan (2009) establecen en su artículo sobre intervenciones de ejercicio en fibromialgia diez principios para prescribir ejercicio en estos pacientes (Cuadro 3).



**Cuadro 3. Principio para las intervenciones de ejercicio en fibromialgia (Basado en Jones y Liptan, 2009)**

Tratar los generadores de dolor periférico para minimizar la sensibilización central:

1. Identificar los generadores de dolor periférico para tratar dicho dolor mediante medicación, inyecciones o terapias manuales, entre otras. Para incrementar la probabilidad del éxito del ejercicio físico.
2. Elegir ejercicio que no exacerbe el dolor periférico.
3. Trabajar la postura y el alineamiento del cuerpo para disminuir los generadores de dolor periférico.
4. Los estiramientos también pueden ayudar, especialmente en los puntos gatillo.

Minimizar el trabajo muscular excéntrico:

5. Se trata del alargamiento muscular contra una resistencia.
6. La adaptación del ejercicio para reducir al mínimo el trabajo muscular puede ser realizada en clases, con equipamiento de un gimnasio o bien en las actividades de la vida diaria.

Programar ejercicios no repetitivos y de baja intensidad:

7. La actividad aeróbica en fibromialgia se logra mejor moviendo los grandes grupos musculares de las piernas y las caderas, con menor implicación de las extremidades superiores.
8. El tipo de ejercicio está determinado por las preferencias del paciente y el acceso a un grupo de clases.
9. Andar como ejercicio físico está bien apoyado por la literatura aeróbica y de fibromialgia como la mayor posibilidad de convertirse en un programa de ejercicio físico mantenido.

Reconocer la importancia del sueño reparador:

10. Las personas con fibromialgia generalmente suelen referir problemas de sueño.
11. La combinación de medicación e higiene del sueño generalmente mejora la calidad del sueño, fatiga y la capacidad para realizar ejercicio.
12. EL ejercicio se ha de realizar durante las horas óptimas del día de funcionamiento (10:00am – 15:00pm).



13. Los patrones respiratorios disfuncionales son comunes en personas con falta de sueño crónico y dolores posturales. Se debe dedicar tiempo a calentar, enfriar y practicar respiraciones al principio y final de las clases, aportando habilidades que puedan realizar durante el resto del día.

Vigilancia y tratamiento de la disfunción autonómica:

14. La disfunción autonómica se manifiesta como fatiga severa, episodios sincopales, hipotensión ortostática e hipotensión crónica.
15. Los instructores del ejercicio deberían saber si los pacientes están con algún tratamiento que pueda empeorar las hipotensiones ortostáticas o ser asociadas a mareos (antihipertensivos, antidepressivos tricíclicos, agonistas de la dopamina y trazodona).
16. Las transiciones entre estar tumbado y levantarse se han de realizar de forma lenta.

Evaluar la falta de equilibrio y los riesgos de caídas:

17. El equilibrio se mejora con ejercicio físico en fibromialgia.
18. El instructor puede enseñar rutinas con movimientos cerca de una pared o con un compañero para aumentar la estabilidad.

Modificar el ejercicio según las comorbilidades comunes:

19. Los ejercicios se han de adaptar según las patologías que presenten los pacientes, por ejemplo, una persona con colon irritable, debería realizar ejercicio en un lugar con fácil acceso al aseo.

Frente a la obesidad y la falta de forma física:

20. Las personas con fibromialgia con obesidad pueden enfrentarse a retos adicionales cuando intentan mantener ejercicios terapéuticos. Una opción es derivar al paciente a un nutricionista.
21. Las clases pueden tener los espejos cubiertos o estar orientadas al lado contrario a ellos.
22. Mantener la fuerza y la condición aeróbica son componentes esenciales y realistas en la prescripción del ejercicio físico.
23. Los pacientes deben ser animados a incrementar la intensidad del ejercicio físico aproximadamente el 10% sólo después de que la persona se sienta bien durante 2 o más semanas desde el nivel anterior.

Conservar la energía de la vida diaria para el ejercicio:

24. Las recomendaciones estándar de ejercicio físico en la vida diaria (subir escaleras en lugar del ascensor, aparcar lejos) no están recomendadas para las personas con fibromialgia.
25. Los pacientes que han sido sedentarios durante más de 3 meses, se les recomienda un programa de reducción de la fatiga que permita a los pacientes guardar energías para una sesión actual de ejercicio.
26. Un cuerpo en forma permita a los pacientes realizar actividades de su vida diaria sin síntomas.

Promover la autoeficacia:

27. La autoeficacia incluye tener la confianza en uno mismo para completar una tarea, como una participación regular en ejercicio (expectativa de eficacia). El segundo componente es creer que completando la tarea obtendremos los efectos deseados (resultado de eficacia).
28. Dominio: designar un programa de ejercicio real y realizable por personas con fibromialgia. Modelado: fomentar el ejercicio en grupo. Persuasión verbal: comunica a los pacientes que confías en que ellos van a conseguir su intento con el ejercicio físico. Reducción de síntomas: los pacientes pueden mejorar su autoeficacia anotando las mejoras de los síntomas.

El mantenimiento del ejercicio es necesario para que permanezcan los efectos positivos sobre el dolor (Häuser et al., 2010). Además, una terapia psicológica, educacional o de actividad física de forma aislada no es tan efectiva como las intervenciones multidisciplinarias que incluyan siempre la actividad física (Cádenas-Sánchez y Ruiz-Ruiz, 2014).

### 3. ANDAR COMO EJERCICIO FÍSICO EN FIBROMIALGIA

#### EFFECTOS BENEFICIOSOS Y VENTAJAS

Como hemos comentado, una estrategia prometedora para el alivio de síntomas de fibromialgia es el ejercicio regular. En particular, andar, de forma gradual y regular, es un ejercicio aeróbico de intensidad baja-moderada y con escaso impacto musculoesquelético que se recomienda en pacientes con fibromialgia (Gusi et al., 2009; Mannerkorpi et al., 2010). En general, las personas con fibromialgia tienen dificultades para participar en programas de ejercicios aeróbicos de intensidades mayores (Mannerkorpi, 2005).

Andar ha resultado más eficaz en la mejora del estado de salud que otro tipo de actividades que requieren que los pacientes sean dirigidos o supervisados por un profesional, como los ejercicios de flexibilidad o de fuerza (Mannerkorpi et al., 2010; Richards y Scott, 2002). En una revisión de estudios, se comprobó que un programa de 6 semanas de “caminata aeróbica” y entrenamiento de la fuerza muscular, realizado 3 veces por semana, aumentaba ligeramente la condición física aeróbica. También los puntos sensibles mejoraban y disminuían en número. Estos resultados fueron mejores, comparados con otro grupo donde sólo se realizó relajación (Mannerkorpi y Iversen, 2003).

Varios estudios y revisiones demuestran que andar, realizado gradual y regularmente, reduce el dolor, la fatiga, la depresión y las limitaciones funcionales en personas con fibromialgia, además de aumentar su percepción de autoeficacia en el manejo del problema (Brosseau et al., 2008; Busch, Barber, Overend, Peloso y Schachter, 2007; Colegio Oficial de Enfermería de Huelva, 2007; Häusser et al., 2010; Harden et al., 2012; Mannerkorpi, 2005; Mannerkorpi y Iversen, 2003). En uno de los estudios revisados (Fernández et al., 2007), se concluye que los sujetos que realizan ejercicio aeróbico experimentan mejoras a corto plazo relacionadas con la forma física cardiovascular y los puntos gatillo.

La actividad física aeróbica conseguida a través del paseo regular, presenta además una serie de ventajas que la convierten en una meta terapéutica de elección en los enfermos con fibromialgia (Jones y Liptan, 2009), como una mejora significativa en el bienestar personal (Fernández et al., 2007). Es una recomendación que se aplica de

manera sencilla con una serie de indicaciones por parte del personal sanitario, como un consejo comportamental de salud, y que luego puede ser autogestionada por el paciente (Ang et al., 2007; Jones et al., 2004). Andar depende exclusivamente de la motivación individual frente a otro tipo de ejercicios que están reglados y se realizan de manera dirigida por profesionales en contextos de rehabilitación o gimnasios (como por ejemplo nadar, actividades de fuerza muscular, flexibilidad o estiramientos). La autogestión de esta actividad implica al paciente en el esfuerzo terapéutico y es ella o él mismo quien puede determinar su grado de esfuerzo y controlarlo, lo cual, a su vez, supone desarrollar su experiencia de autoeficacia (Jones y Liptan, 2009; Mannerkorpi et al., 2010; Rooks et al., 2007), por lo que supone implicar al paciente en la tarea terapéutica y potenciar su auto-regulación (Pastor et al., 2011; Rooks et al., 2007).

Desde un punto de vista económico, su práctica es una herramienta de salud que no resulta cara y, si el paciente cumple, es eficaz incluso comparándola con el tratamiento farmacológico, suponiendo una reducción del gasto público socio-sanitario asociado a la fibromialgia (Mannerkorpi y Iversen, 2003; Richards y Scott, 2002; Jones, 2011; Romaguera et al., 2006).

Sin embargo, a pesar de los beneficios para las personas con fibromialgia, se ha informado de bajo cumplimiento, tanto de pautas de ejercicio físico en general (Richards y Scott, 2002) como de andar en particular (Dobkin, Abrahamowicz, Fitzcharles, Dritsa, y da Costa, 2005; Dobkin et al., 2006; Jones y Liptan, 2009).

### PRESCRIPCIÓN DE ANDAR

Debido a los síntomas característicos de la fibromialgia y al sedentarismo de las personas con fibromialgia, sus capacidades funcionales están debilitadas, se cansan más rápidamente y tienen dolor ante esfuerzos repetidos y livianos (Gusi et al., 2009). Así, si la intensidad del ejercicio es demasiada pueden sufrir inconvenientes como aumento del dolor y no cumplir la prescripción, por ello es conveniente comenzar progresivamente en intensidad y/o duración. Las pausas hacen que se reduzca el dolor y se retrase la fatiga, pudiendo así continuar con el ejercicio hasta un mínimo del estándar recomendado de 20-60 minutos (Gusi et al., 2009).

Por tanto, para las personas con fibromialgia se recomienda una pauta básica de andar 2-4 veces por semana, en torno a 50 minutos, en bloques de 15-20 minutos, con un pequeño descanso entre bloques, durante al menos 6 semanas consecutivas (Fernández et al., 2007; Gusi et al., 2009). Esta pauta es accesible, exige tomar descansos y comenzar a un nivel alcanzable para su condición física de base aumentando la probabilidad de adhesión.

Pero además, en personas sedentarias, como las que padecen fibromialgia, se suele indicar empezar con una pauta reducida que se puede ir incrementando de forma progresiva (Holtgreffe, McCloy, y Rome, 2007; Mannerkorpi y Iversen, 2003; Rooks, 2008). Así, la pauta mínima inicial puede concretarse en al menos 30 minutos (Jones y Liptan, 2009; Mannerkorpi et al., 2010; Richards y Scott, 2002) ya que ese tiempo de actividad física continuada ha mostrado tener efectos beneficiosos en la salud (Ogilvie et al., 2007).

Los programas que combinan tratamientos de educación con ejercicio muestran mejoras en las funciones, síntomas, bienestar y autoeficacia, y son más efectivos que cada tratamiento utilizado por separado (Jones et al 2004; Mannerkorpi y Iversen, 2003). Los programas deben incluir información sobre la enfermedad y su naturaleza y sobre el dolor crónico (Bacáicoa, 2008), el aprendizaje de técnicas de relajación, higiene postural y de sueño, entre otros (Redondo et al., 2004). La adhesión al ejercicio físico mejora si además a los pacientes se les informa de los riesgos y beneficios de dicha práctica (Mannerkorpi, 2005). Igualmente es importante saber que la constancia en el ejercicio físico es la clave para el mantenimiento de los beneficios, entendiendo los obstáculos y ayudas que hacen que la persona continúe con dicho ejercicio (Dobkin et al., 2005). Se debe asegurar que los pacientes entiendan que los beneficios de la actividad física no son inmediatos.

En el contexto de la prescripción de ejercicio físico, algunos autores sugieren considerar algunas características individuales como, la intensidad del dolor, el impacto de la fibromialgia en el estado de salud y el miedo al movimiento, ya que podrían afectar la intención y la conducta de andar. Estos aspectos han de ser trabajados por los profesionales del equipo para optimizar los beneficios de los otros aspectos del ejercicio físico (Mannerkorpi et al., 2010; Pastor et al., 2011). Como se ha comentado, comenzar con pautas iniciales de intensidad de ejercicio baja,

ajustadas a las limitaciones de los pacientes de cara al dolor y la fatiga, ayuda a mantener la adhesión (Holtgreffe et al., 2007; Mannerkorpi et al, 2010; Mannerkorpi y Iversen, 2003). El dolor pos-esfuerzo es un efecto adverso y debe vigilarse estrechamente (Mannerkorpi y Iversen, 2003). Además en la fibromialgia se produce un ciclo de desacondicionamiento negativo del músculo, inducido por el dolor, que limita la tolerancia al ejercicio físico (Bacáicoa, 2008; Jones et al 2004). Las personas pierden la confianza en que pueden hacer ejercicio físico a pesar de los síntomas, y en que el ejercicio les ayudará a manejar su enfermedad y mejorar su calidad de vida (Jones et al, 2004). En ese sentido, se ha demostrado que la percepción de autoeficacia en realizar actividad física tiene efectos positivos en la confianza y la habilidad de las pacientes con fibromialgia para iniciar y mantener el ejercicio. Así, los consejos y la educación sobre el ejercicio no son suficientes para motivar a la persona, si no tiene percepción de autoeficacia o la confianza de que puede hacerlo (Jones et al 2004; Lee, Arthur, y Avis, 2008).

También se ha encontrado que el apoyo social de cara al ejercicio aumenta la probabilidad de que el paciente participe en el programa, ya sea a corto o largo plazo (Bacáicoa, 2008; Mannerkorpi y Iversen, 2003). El ejercicio físico en grupo, o en este caso, andar con otras personas, puede fomentar la adhesión (Bacáicoa, 2008; Mannerkorpi y Iversen, 2003).

#### **4. EL CAMBIO DE CONDUCTAS EN SALUD: LA TEORÍA DE LA ACCIÓN PLANEADA**

El trabajo de los profesionales de la salud se dirige, entre otras muchas acciones, a facilitar que las personas eviten conductas que producen daño directo (ej. fumar, alto consumo de alcohol), realicen conductas que mejoran la salud (ej., hacer ejercicio, comer sano), que la protegen (ej., acudir a pruebas de cribado, vacunarse, utilizar preservativo), o que incorporen pautas específicas en una enfermedad (ej., adhesión a las prescripciones terapéuticas). La aplicación de cualquier técnica o estrategia terapéutica supone que, tanto el proceso de decisión y consejo profesional, como su implementación, se apoyen en la evidencia. Facilitar el cambio de conductas de salud precisa, igualmente, de evidencia que describa y explique la variabilidad en la realización de estas conductas.

En este sentido, frente a factores externos a la persona, como medidas legales o estructurales, la investigación aplicada desde la psicología de la salud se ha centrado en factores intrínsecos, como sociodemográficos, personalidad, apoyo social y cogniciones. Los factores cognitivos son especialmente relevantes por su papel como determinantes inmediatos de las conductas de salud, muchas de las cuales tienen una dimensión social importante. La atención sobre los factores cognitivos como variables clave en la comprensión de conductas sociales del individuo, incluyendo conductas de salud, constituye la base de los modelos sociocognitivos (Conner y Norman, 2005).

Por otro lado, disponer de un modelo teórico supone tener una guía para alcanzar el objetivo de comprender las conductas, es decir, poder explicarlas, predecirlas y, por tanto, precisar los factores que las determinan para poder cambiarlas. Un modelo teórico permite la búsqueda organizada de relaciones entre variables, ya que es una propuesta de cómo se estructuran las relaciones entre los distintos factores. Desde un modelo teórico, podemos establecer qué conjunto de variables es relevante considerar, qué relaciones podemos esperar, cómo evaluar los constructos, dirigir nuestro objetivo hacia explicar la conducta o los resultados de salud, y, finalmente, sobre qué y cómo intervenir (Michie y Abraham, 2004; Kwasnicka, Dombrowski, White y Sniehotta, 2016).

Los modelos sociocognitivos constituyen un conjunto de teorías que incluyen la interacción entre factores sociocognitivos (creencias, actitudes, conocimientos) y factores socioambientales para explicar las conductas, teniendo como base la elaboración cognitiva que realizan las personas para auto-regularse.

Desde esta perspectiva sociocognitiva, se entiende que la conducta humana es una conducta auto-regulada, dirigida a metas. Se asume que las personas, como seres racionales, elaboran y procesan sistemáticamente la información y que las conductas son el resultado de este proceso racional de toma de decisiones. La auto-regulación implica una serie de procesos por los que las personas “activan sus auto-conceptos, revisan su conducta, o alteran el entorno en para lograr resultados coherentes con sus auto-percepciones y metas personales” (Fiske y Taylor, 1991). Esta elaboración se produce a través de los distintos procesos de socialización, constituyéndose en características bastante estables, como son las actitudes, por ejemplo.

Por ello, hablar de conducta auto-regulada no significa que una y otra vez, las personas revisen toda la información disponible antes de actuar. Por el contrario, se reconoce que la mayoría de conductas se desarrollan con ahorro de esfuerzo cognitivo, y que el procesamiento profundo se reserva para conductas en situaciones nuevas o en toma de decisiones importantes. Para la mayoría de conductas cotidianas, las cogniciones guían la conducta de forma implícita, con frecuencia por debajo del nivel consciente; y por tanto, sin esfuerzo cognitivo (Ajzen, 2011; Fiske y Taylor, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010).

Frente a otros factores personales, los determinantes sociocognitivos son los que presentan más posibilidades de cambio. Por ello, la evidencia que proporcionan estos modelos conduce a intervenciones basadas en la modificación de esos determinantes (Pastor y López-Roig, 2015; Sheeran et al., 2016).

En los procesos de auto-regulación que llevan a la ejecución conductual pueden distinguirse dos fases, motivacional y volitiva. En la fase motivacional, las personas reflexionan sobre incentivos y expectativas y deciden sobre las metas y las acciones necesarias. En la fase volitiva, planifican y actúan para conseguir la meta establecida (Gollwitzer, 1993, 1999).

En su aplicación en salud, y en la fase motivacional, una categoría de modelos sociocognitivos como el modelo de autorregulación (Leventhal, Meyer y Nerenz,



1980) se centra en las atribuciones o explicaciones causales de los acontecimientos relacionados con la salud, como la aparición de una enfermedad, o el riesgo de padecerla. Estas atribuciones junto con otros contenidos configuran la representación mental de una enfermedad, ante la cual, las personas actuarán con conductas coherentes para manejar la amenaza a la salud tal y como es representada por el individuo (Pastor y López-Roig, 2015).

Otros modelos proponen cómo otro tipo de factores cognitivos predicen las conductas de salud y sus resultados (Sheeran et al., 2016). Entre ellos, la Teoría Socio-Cognitiva (Bandura, 1987) o la Teoría de la Acción Planeada (TAP) (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010). A diferencia del Modelo de Autorregulación, estas teorías no son específicas de conductas de salud, aunque presentan una importante aplicación en este campo (Conner y Norman, 2005; Pastor y López-Roig, 2015). Estas teorías identifican las cogniciones que desarrollan la motivación y preparan al sujeto para el desarrollo de acciones específicas. Respecto de la fase volitiva, otros modelos se centran en variables post-motivacionales, como las Intenciones de Implementación (Schwarzer, 1992; Gollwitzer, 1993).

Respecto a la conducta de andar como ejercicio físico en mujeres con fibromialgia, la TAP (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010) se presenta como uno de los modelos más adecuados para su estudio. Aunque está dirigida a cualquier clase de conducta, es una de las teorías de más amplia aplicación en la predicción de conductas de salud (McEachan, Conner, Taylor y Lawton, 2011; Sheeran et al., 2016). Este modelo plantea que se puede predecir y explicar la conducta con muy pocos constructos, relacionados en una única estructura teórica. Desde su enfoque de la acción razonada, los determinantes que incluye son de tipo racional, pero otros aspectos emocionales o perceptivos, que también pueden ser importantes en las conductas de salud, se recogen en la evaluación de las creencias. Comparte con otros modelos de conductas de salud, la atención a las consecuencias percibidas, las barreras y la percepción de autoeficacia para desarrollar la conducta. Incluye directamente, a diferencia de otras teorías, las influencias normativas sobre la conducta. Finalmente, con relación a los modelos que se ocupan de la fase volitiva, las intenciones conductuales fuertes son necesarias para la generación de metas y planes de acción. Por tanto, la predicción de la intención conductual propuesta en la

TAP adquiere también relevancia como punto de partida en estos modelos (Ajzen, 2011; Conner y Norman, 2005).

La relevancia de la configuración de una intención fuerte y la capacidad predictiva de la TAP en el contexto de la conducta de andar antes comentada, y que desarrollaremos más específicamente en otro apartado de este trabajo, han propiciado su selección para trabajar los aspectos motivacionales de la incorporación de esta conducta en el contexto del ejercicio físico en fibromialgia.

La TAP (Ajzen, 1985, 1991) se desarrolló al añadir el componente de percepción de control Comportamental a la Teoría original de la Acción Razonada (TAR) (Fishbein y Ajzen, 1975; Ajzen y Fishbein, 1980), y, más recientemente, al añadir las normas descriptivas al componente normativo (Fishbein y Ajzen, 2010).

La TAR tiene su origen en los estudios sobre las actitudes y su capacidad de predecir las conductas (Fishbein, 1963, 1967), y en el contexto de los modelos de expectativa-valor. Según ese planteamiento, la probabilidad de realizar una conducta depende de los resultados esperados y de la valoración o importancia de dichos resultados. Sobre esta base, los individuos realizarán conductas buscando los valores más altos, para maximizar así los beneficios o resultados deseados y minimizar las pérdidas.

La TAP parte de que la conducta humana es auto-regulada y está dirigida a metas, e identifica las cogniciones que desarrollan la motivación y preparan al sujeto para las acciones específicas. La teoría permite predecir y comprender la conducta humana. Para solucionar problemas y tomar decisiones, por ejemplo, la mayoría de las veces es suficiente con poder predecir la conducta. Pero para producir un cambio de conducta, es necesaria la comprensión de los factores que la determinan. Así, la teoría distingue diferentes niveles, de predicción y de explicación de la conducta. El primer nivel predictivo de la conducta lo constituyen la intención y la percepción de control. La intención se puede predecir a través de tres determinantes: actitud, norma subjetiva y percepción de control, constituyendo el segundo nivel en la predicción de la conducta (Fishbein y Ajzen, 2010) (Figura 2). Las creencias influyen en la formación de esos predictores de la intención, constituyendo el nivel explicativo de la conducta y el objetivo de intervención para el cambio conductual. Se contemplan variables clásicas en la predicción del comportamiento como la personalidad, el entorno social, el estado de salud o el estado emocional, entre otras, que funcionan

como variables externas al modelo influyendo a través de la configuración de las creencias (Fishbein y Ajzen, 2010).

Por la relevancia que tiene en este trabajo la comprensión de la conducta, a través del estudio de las creencias, expondremos cada uno de los constructos de la teoría considerando ambos niveles: predictivo y explicativo.

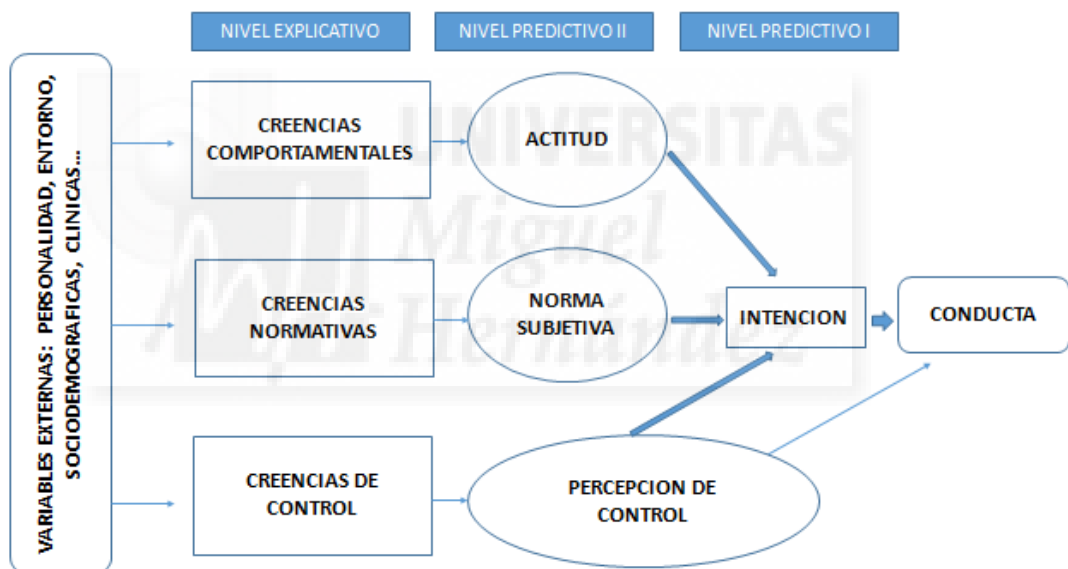


Figura 2. Teoría de la Acción Planeada

#### **4.1. El nivel predictivo de la conducta**

La identificación de la conducta es el primer paso en la aplicación de la teoría. La TAP se plantea de tal modo que es la persona quien evalúa su propia ejecución de la conducta y la que puede aportar información valiosa sobre por qué la realiza o no desde su perspectiva. Así, una de las primeras cuestiones consiste en precisar si el criterio conductual es una acción o un resultado de la misma, y si se tratará de una acción única o de una categoría conductual que incluye un grupo de acciones. Los autores plantean que la conducta ha de completarse con el objetivo al que se dirige, el tiempo en que se realiza y el contexto en el que se da. Y especificar estos cuatro elementos en la evaluación de los determinantes del modelo, constituye el principio de compatibilidad, que aumenta la capacidad predictiva de la conducta (Fishbein, 1967; Conner y Sparks, 2005).

Las intenciones conductuales indican la disposición a actuar, la preparación de una persona para desempeñar una conducta. Es decir, si tiene la expectativa de implicarse en la conducta, si planea realizarla, si va a intentarla y si está dispuesta a realizarla. Representan la motivación de una persona, en términos de plan consciente, para realizar esfuerzos para desempeñar la conducta (Conner y Sparks, 2005). La intención conductual ha resultado ser más predictiva de la conducta que la disposición espontánea o el efecto situacional de una conducta realizada por un referente relevante (Ajzen, 2011). La TAP se puede aplicar a conductas más complejas, o que suponen series de conductas, como son muchas de las relacionadas con resultados de salud (Conner y Sparks, 2005).

Con la TAR es posible la predicción de conductas sujetas exclusivamente al control voluntario, pero no de aquellas que requieren habilidades, recursos u oportunidades que no están disponibles. La TAP permite ir más allá de la predicción de conductas puramente volitivas al incorporar la percepción de control como determinante junto a la intención (Ajzen, 1985, 1991). Según los autores, es la falta de control real lo que reduce la capacidad de las intenciones para predecir la conducta. Sin embargo, dada la dificultad de medir el control real, la teoría emplea el control conductual percibido. Cuanto más coincidan ambos, control percibido y real, mayor poder predictivo sobre la conducta (Fishbein y Ajzen, 2010).

El control percibido se refiere a cómo de fácil o difícil le resulta a la persona realizar la conducta y el grado de control que cree tener sobre su ejecución. Tiene en cuenta la percepción de factores tanto externos como internos para realizar la conducta. Los factores externos tienen que ver con oportunidades, barreras o facilitadores, del entorno y recursos situacionales (por ejemplo, disponibilidad de tiempo, de personas). Los factores internos se refieren a los recursos u obstáculos intrínsecos (por ejemplo, conocimientos, aptitudes) y a cuánto de capaz se ve la persona para realizar la conducta. Este concepto es similar al concepto de autoeficacia que se refiere a las creencias del individuo en sus posibilidades (habilidades, capacidades) de realizar la conducta requerida para producir determinados resultados (Bandura, 1987) (Figura 2).

Por tanto, en términos generales, se asume que la percepción de control incluye dos componentes, uno de autoeficacia percibida en relación con la superación de las dificultades percibidas de la conducta y de la confianza que la persona tiene en poder desarrollarla, y otro de controlabilidad, en cuanto al grado en que cree que realizarla depende de ella. No hay una correspondencia simple entre estos componentes y factores externos e internos. Tanto las barreras externas como las dificultades internas percibidas, pueden dar cuenta de ambos tipos de control percibido (Ajzen, 2002). Por ello, tal como sugieren los autores de la teoría, cuando la medida de percepción de control incluye ambos componentes, autoeficacia y controlabilidad, es un predictor más potente de las intenciones y de la conducta (Ajzen, 2002; Fishbein y Ajzen, 2010).

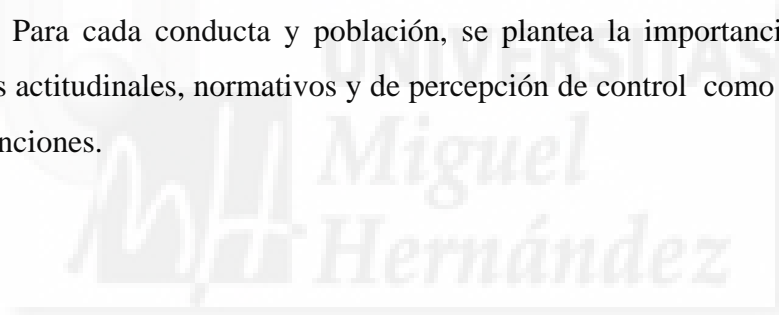
La probabilidad de que la percepción de control influya en la conducta a través de la intención es mayor cuando la conducta está bajo control de la persona; mientras que, cuando no lo está, la influencia directa de la percepción de control sobre la conducta es mayor. Por otra parte, la predicción de la conducta es mayor cuanto más coincidan el control percibido (el que la persona cree que tiene) y el control real (el que realmente tiene). Esta coincidencia será más alta cuando la persona identifique los factores que pueden afectar a que haga o no la conducta y cuanto más realista sea la evaluación que hace de su control (Fishbein y Ajzen, 2010).

La actitud es la evaluación positiva o negativa de la persona sobre su ejecución o no de la conducta. Por ejemplo, si realizar la conducta va a ser positivo o negativo para

ella, si está a favor o en contra de realizarla. Estas evaluaciones se refieren a respuestas afectivo-evaluativas, bien de tipo instrumental o emocional, reflejando una predisposición favorable o no de la persona hacia la conducta. Hay suficiente evidencia como para afirmar que la actitud comportamental ha resultado ser el mejor predictor de las intenciones en diferentes conductas y poblaciones (Conner y Sparks, 2005).

La norma subjetiva es la percepción de la presión social sobre sí mismo/a para realizar o no la conducta. La persona evalúa si otras personas importantes para él/ella creen que debe realizarla (norma prescriptiva) o personas importantes en su misma situación la realizarían (norma descriptiva) (Fishbein y Ajzen, 2010).

La TAP establece que la persona tendrá mayor intención y, por tanto, realizará una determinada conducta, si la evalúa positivamente, si piensa que otras personas importantes para ella también creen que debe realizarla, y si percibe control sobre la misma. Para cada conducta y población, se plantea la importancia relativa de los factores actitudinales, normativos y de percepción de control como determinantes de las intenciones.



## 4.2. El nivel explicativo de la conducta

El nivel explicativo de la conducta según la TAP lo constituyen las creencias. Las creencias representan la información que cada persona tiene de sí misma y de su entorno en relación con la ejecución de la conducta. La actitud, la norma subjetiva y la percepción de control son el resultado de un conjunto de creencias específicas, de modo que las creencias influyen en la intención y la conducta a través de los determinantes correspondientes.

Según la TAP, aunque una persona pueda tener muchas creencias sobre una determinada conducta, sólo puede prestar atención a unas pocas en un momento dado, por lo que son estas creencias destacadas o salientes las que, por un lado, determinan las actitudes, norma o percepción de control, y por otro, las que son susceptibles de cambio. Por tanto, su modificación (sustitución, refuerzo o debilitación) constituye el objeto de intervención para producir cambios de comportamiento (Ajzen y Fishbein, 1980; Fishbein y Ajzen, 2010).

Las creencias tienen dos componentes que podemos denominar genéricamente como intensidad o fuerza de la creencia, por un lado, y el valor o evaluación de la creencia, por otro. Cada creencia es el resultado de la combinación de ambos, y cada determinante es el resultado de la suma de las creencias de cada tipo (Ajzen y Fishbein, 1980; Fishbein y Ajzen, 2010).

La actitud está determinada por las creencias comportamentales. Son creencias sobre las consecuencias que la persona espera tener si realiza la Conducta. Pueden ser tanto positivas como negativas y pueden ser tanto de contenido instrumental como afectivo. Su evaluación incluye la intensidad con la que cree que si realiza la conducta se producirá ese resultado, junto con la valoración positiva o negativa de cada una de esos resultados o consecuencias (Fishbein y Ajzen, 2010). Dada la relevancia de la actitud comportamental como predictor de la intención, la información sobre la intensidad y el valor de las creencias salientes para una determinada población, resulta especialmente relevante para el diseño de intervenciones (Conner y Sparks, 2005).

Las intervenciones dirigidas a motivar o a incrementar la motivación, pueden aumentar la saliencia de las consecuencias comportamentales positivas de realizar la

conducta. A pesar de la claridad de esta propuesta, no hay muchos estudios que la hayan desarrollado y que por tanto hayan diseñado intervenciones para el cambio conductual que tengan en cuenta las creencias. Algunos autores proponen como una explicación la ausencia de protocolos para llevar a cabo el cambio de creencias (Norman y Conner, 2005). Se ha sugerido que la ausencia de especificidad de las intervenciones motivacionales, ha sido una de las razones de su fracaso. La mayoría no consideran las necesidades concretas de los pacientes con dolor crónico, ofreciendo información genérica sobre los beneficios de la actividad o del ejercicio físico y, por tanto, no son acciones motivacionales “directas” (Christiansen, Oettingen, Dahme y Klinger, 2010). Se ha planteado la conveniencia de utilizar técnicas como la entrevista motivacional para ayudar a las personas con dolor crónico a establecer sus propias metas (Van Damme y Kindermans, 2015). Esta técnica se ha aplicado (por teléfono) en fibromialgia para aumentar el tiempo semanal de ejercicio físico, con buenos resultados a corto y medio plazo, pero desapareciendo su efecto con el grupo control activo a los seis meses de la intervención (Ang et al., 2013).

La norma subjetiva está determinada por las creencias normativas. Las prescriptivas son creencias sobre si los individuos o grupos concretos importantes para la persona desean que realice la conducta. Este componente de intensidad se combina con el valor o motivación para cumplir con lo que cada uno de esos referentes espera. Por su parte, el componente intensidad de las descriptivas se refiere a la percepción de si los referentes importantes realizan la conducta, y se combina con el valor o grado de identificación de la persona con cada uno de ellos (Fishbein y Ajzen, 2010). En distintos contextos, las creencias normativas y comportamentales están relacionadas, ya que el impacto percibido que tiene en otros realizar la conducta, es en sí misma, una consecuencia comportamental. Sin embargo, se apuesta por mantener estos tipos de creencias por separado. En aquellos contextos donde la norma subjetiva es un predictor relevante, el componente de motivación para cumplir con distintos referentes puede ser objeto de intervención. Las creencias normativas nos permiten trabajar con el factor de entorno y apoyo social en la incorporación o mantenimiento de las conductas.



Las creencias de control expresan la evaluación que hace la persona de la presencia de factores facilitadores e inhibidores concretos de la ejecución de la conducta, tanto externos como internos. La intensidad con la que la persona cree que cada factor estará presente se combina con el valor del poder facilitador o inhibidor para la persona a la hora de realizar la conducta. Se asume que estas creencias se basan en varias formas de experiencia previa con la conducta (Fishbein y Ajzen, 2010).

Las intervenciones por medio de la modificación de las creencias de control han de considerar la importancia de la percepción de control y su coincidencia con el control real en la predicción de la conducta. Así, cuando existe una baja percepción de control, las intervenciones han de dirigirse a incrementarla, bien igualándola al control real cuando éste es alto; o bien identificando los inhibidores externos e internos para modificarlos e incrementar tanto el control real como el control percibido. Por ello, la identificación de los factores que, desde la perspectiva de la persona, pueden afectar la ejecución de la conducta, las creencias de control, resulta de especial importancia para el diseño de una intervención que permita una evaluación más realista del control percibido y/o un manejo eficaz de barreras conductuales efectivas (Fishbein y Ajzen, 2010).

Para diseñar e implementar una intervención basada en la TAP, es necesario realizar las dos fases de lo que los autores llaman “*formative research*” (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010). Por un lado, la primera fase consiste en llevar a cabo un estudio piloto con cuatro objetivos: Identificar las creencias, saber el estado de la muestra en relación con la conducta sobre la que se quiere intervenir, probar los ítems que miden los constructos predictivos (actitud, norma subjetiva, percepción de control e intención) y probar las relaciones entre estos constructos y la conducta previa como indicador de la conducta futura. El primer objetivo se lleva a cabo mediante un estudio cualitativo y el segundo mediante uno cuantitativo. Sobre la base de esos resultados, se elabora el cuestionario completo, que se aplica en una segunda fase, en una muestra representativa de la población diana.

Utilizar la TAP para producir cambio de conductas, supone diseñar intervenciones que cambien las creencias. Por tanto queda clara la necesidad de identificar las creencias sobre la conducta objeto en la población de interés y su relación con los determinantes predictivos. Profundizar en el análisis de las creencias en una muestra

representativa, permite tener herramientas mucho más precisas para el diseño de la intervención en una población concreta.



### **4.3. Aplicación en ejercicio físico/andar**

La TAP se ha aplicado a la predicción de diferentes conductas de salud tanto en población sana como en riesgo de contraer determinadas enfermedades. Entre ellas, la realización de actividad física, seguimiento de dietas saludables, higiene dental, control de peso, abandono del tabaco, autoexamen mamario, adhesión a programas de cribado, consumo de drogas o adhesión a la medicación en enfermos crónicos (Albarracín, Johnson, Fishbein y Muellerleile, 2001; Albarracín, Kumkale y Johnson, 2004; Armitage y Conner, 2001; Conner et al., 1998; Godin y Kok, 1996; Hardeman et al., 2002; McEachan et al., 2011; Topa et al., 2012).

La TAP ha demostrado ser capaz de predecir intenciones y conductas asociadas al ejercicio físico (Abraham y Graham-Rove, 2009; Brooks et al., 2017; Godin y Kok, 1996; Hagger, Charzisarantis y Biddle, 2002; Hagger et al., 2007; Hausenblas, Carron y Mack, 1997). Los principales predictores de la motivación para hacer ejercicio físico han sido la percepción de control junto con la actitud (Godin et al., 2010; Hagger et al., 2002, 2007; Hardeman, Kinmonth, Minchi, y Sutton, 2011). Encontramos, sin embargo, pocos estudios de revisión o metaanálisis que analicen los resultados en el nivel explicativo de las creencias (Conner et al., 1998; Albarracín et al., 2001).

En relación con andar como forma de ejercicio físico, la TAP se ha aplicado con más frecuencia en población general que en población con problemas de salud (MacEachan et al., 2011). Diferentes estudios muestran que la motivación para la conducta de andar y su mantenimiento aumenta si las personas se sienten capaces de realizar dicha conducta, perciben que tienen más facilitadores que dificultades para hacerla y son conscientes de las consecuencias positivas de realizarla. Por tanto, igual que con otros tipos de ejercicio, una alta percepción de control comportamental y una actitud favorable son predictores de la intención (Darker, French, Eves y Sniehotta, 2010; Doyle-Baker, 2000; Eves, Hoppe, y McLaren, 2003; Rhodes, Brown y McIntyre, 2006; Scott, Eves, French, y Hoppe, 2007). Este resultado se confirma en un estudio realizado con población clínica con claudicación intermitente (Galea y Bray, 2006), en el estudio de Doyle-Baker (2000) realizado con pacientes con fibromialgia y en el estudio predictivo realizado con las participantes de este trabajo (Pastor et al., 2017b). A su vez, la intención y la percepción de control han

resultado ser predictores significativos de la conducta de andar en pacientes con fibromialgia (Doyle-Baker, 2000) y en pacientes con diversos problemas de dolor crónico (Dixon, Johnston, Elliot y Hannaford, 2012).

Respecto de las creencias, el estudio de Doyle-Baker (2000) mostró que, para las personas con fibromialgia, la percepción de control para hacer ejercicio, incluyendo andar, estuvo determinada por la experiencia previa de ejercicio, los recursos económicos para realizarlo, los bajos niveles de conocimiento sobre ejercicio y por la falta de tiempo disponible para ello. Por otra parte, en el mismo estudio, la actitud favorable hacia realizar ejercicio fue determinada por las creencias sobre que el ejercicio reduciría los síntomas y que sería más optimista, mientras que las consecuencias negativas más relevantes fueron que estaría muy cansada para el trabajo diario y las dificultad para volver al trabajo.

Otros trabajos realizados con el objetivo de identificar creencias para realizar ejercicio en población sana muestran que se elicitan más creencias comportamentales que de control (Darker, French, Longdon, Morris y Frank, 2007; Sutton et al., 2003), y que no depende del orden en que se planteen las preguntas para elicitadas (Darker et al., 2007).

En la aplicación de la teoría a los problemas crónicos, hay que tener en cuenta que las personas actuarán según las intenciones sólo si perciben el suficiente control para realizar la conducta. En la fibromialgia y en otras enfermedades crónicas, las personas tienen la experiencia de que los síntomas persisten a pesar de los tratamientos y su intensidad es impredecible (Pastor et al., 2016). Los resultados muestran la importancia de la percepción de control y de la actitud en la predicción de la intención y de la conducta de ejercicio.

La investigación aplicada sobre intervenciones en salud y que se diseñan sobre la base de teorías, como la TAP, entre otras, ha mostrado su efectividad para el cambio conductual. Concretamente, se demuestra que la modificación de actitudes, normas y autoeficacia son eficaces en producir cambio en conductas de salud (Sheeran et al., 2016). La TAP puede, por tanto, ayudar a la promoción de conductas que mejoran la salud, como andar como forma de ejercicio en mujeres sedentarias con fibromialgia, identificando las cogniciones “diana” para diseñar una intervención. Es a través de la

identificación y del manejo posterior de las creencias la manera en la que se puede gestionar ese cambio.





## II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

---



Este trabajo se enmarca en un proyecto más amplio dirigido a establecer la eficacia de una intervención para implementar una determinada conducta de andar como ejercicio físico en mujeres con fibromialgia, en un contexto comunitario como es el de las asociaciones de fibromialgia (Pastor et al., 2016). Esta intervención combina componentes motivacionales (aquellos que desarrollan la intención conductual) y volitivos (acción de la intención en el comportamiento) (Pastor et al., 2014).

Para el diseño de la intervención experimental es preciso que, en una fase previa, se identifiquen los procesos motivacionales predictores de la conducta de andar. La Teoría de Acción Planeada (TAP) (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010) ha constituido el marco de referencia para este fin y es en esta fase donde se ubica el objetivo de esta tesis.

La población de referencia fueron las personas pertenecientes a cuatro asociaciones de fibromialgia de Elche, Alicante, Madrid y Talavera de la Reina. El total de 920 participantes que contestaron y cumplieron los criterios de inclusión (mujeres, con diagnóstico de fibromialgia, edad entre 18 y 70 años) mostró características representativas de la población con fibromialgia: edad, nivel educativo, estado laboral, duración del problema y tiempo desde el diagnóstico, entre otras (Pastor et al., 2014).

La pauta de andar seleccionada, *andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*, es una adaptación para personas con fibromialgia que tienen una baja actividad física sobre la base establecida por otros autores (Gusi et al, 2009). Se encontró que la mayoría de mujeres con fibromialgia tenían recomendación para andar (77.5%), pero la prevalencia de la conducta específica de andar cumpliendo esta pauta mínima en la muestra fue baja (30.8%) (López-Roig et al., 2016). El predictor más relevante de andar fue el consejo médico seguido de la percepción de fatiga y de la edad. Sin embargo, el consejo médico no fue predictor de la conducta de andar realizada de forma correcta, es decir, alcanzando los mínimos recomendados y que se reflejan en esta pauta (López-Roig et al., 2016).

La población elegible estuvo constituida por un total de 582 mujeres que, sin tener problemas de comorbilidad no andaban, o lo hacían sin alcanzar los mínimos de la



pauta o, que presentando comorbilidad, no andaban aunque tenían recomendación médica de hacerlo (Pastor et al., 2014).

A partir de la población elegible, se procedió a identificar mediante la TAP las creencias sobre la ejecución individual de la conducta (pauta de andar) (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010). Se seleccionó una muestra de esta población elegible, participando finalmente 46 mujeres de las 4 asociaciones en cuatro grupos focales. Las creencias se exploraron desde un punto de vista cualitativo, utilizando un análisis temático (Sanz-Baños et al., 2016), y cuantitativo, realizando un análisis de frecuencias y de contenido (Pastor et al., 2015), tal como sugieren los autores de la teoría (Fishbein y Ajzen, 2010).

Se identificó un mayor número de creencias positivas asociadas a la conducta y relacionadas con la mejora de la salud, mientras que, las creencias negativas fueron más frecuentes y se relacionaban con el empeoramiento de la sintomatología asociada a la fibromialgia. Además, respecto de las creencias de control, las más frecuentes también se asociaron a factores inhibitorios de la conducta como el dolor, la fatiga y el malestar psicológico (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016).

Una vez establecidas las creencias modales, la fase de “*formative research*” que proponen los autores (Fishbein y Ajzen, 2010) se completó con la elaboración y prueba de un cuestionario basado en la TAP para evaluar la conducta de andar con el objetivo de realizar ejercicio físico, la intención de realizarla y sus determinantes inmediatos (Pastor et al., 2015).



## 1. OBJETIVO GENERAL

La aplicación de la TAP como estructura teórica de referencia supone, por un lado, 1) identificar los predictores de la intención conductual de andar y de la conducta de andar para hacer ejercicio físico, y 2) realizar un análisis en profundidad de las creencias y sus relaciones con los determinantes (nivel explicativo). Desarrollar ambos pasos constituye la base del diseño de intervenciones (Fishbein y Ajzen, 2010), pero la mayoría de estudios se detienen en el análisis predictivo (Darker et al., 2010; De Bruijn y Rhodes, 2011; Hagger et al., 2002). Concretamente, el estudio del nivel explicativo, o de las creencias, se recomienda para tener las herramientas que permitan después diseñar programas para el cambio conductual (Fishbein y Ajzen, 2010).

El estudio predictivo mostró que la percepción de control fue el único predictor de la conducta siete semanas más tarde de la evaluación inicial. Por su parte, la percepción de control y la actitud (instrumental) fueron los predictores significativos de la intención (Pastor et al., 2017b).

Nuestra investigación pretende completar el estudio de la conducta de andar seleccionada con el análisis del nivel explicativo, para, sobre esta base, identificar las creencias que formarán parte del programa de intervención. Por lo tanto, nuestro objetivo es:

**Estudiar las creencias identificadas sobre andar como forma de ejercicio físico sobre la base de la teoría de la acción planeada.**



## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El primer paso para estudiar las creencias es describirlas analizando los componentes intensidad y valor y la puntuación final de cada creencia (Fishbein y Ajzen, 2010). Esto supone un análisis descriptivo y un análisis de su estructura interna. Por lo tanto, el primer objetivo específico es:

**1- Describir las creencias sobre andar como forma de ejercicio físico considerando sus componentes y establecer su estructura de relaciones.**

El segundo paso es estudiar si existe coherencia con los determinantes correspondientes de la intención, es decir, si las creencias comportamentales tienen relación con la actitud, las creencias normativas con la norma subjetiva y las de control con la percepción de control (Fishbein y Ajzen, 2010). Esto permite comprobar si hay base empírica para utilizar cada tipo de creencias en función de los determinantes relevantes. Si esto se confirma, obtendremos evidencia para utilizar las creencias correspondientes en programas de cambio de la conducta de andar. Por tanto nuestro objetivo es:

**2- Establecer la relación de las creencias con los determinantes inmediatos de la intención conductual**

Respecto a este objetivo formulamos la siguiente hipótesis:

*Esperamos obtener correlaciones significativas entre la puntuación total de cada tipo de creencias y su determinante correspondiente.*

El estudio predictivo mostró que los determinantes significativos de la intención fueron la actitud y la percepción de control, quedando excluida la norma subjetiva (Pastor et al., 2017b). Para completar el estudio predictivo se realizó una medida de la conducta transcurridas 6 semanas, ya que en la definición de nuestra conducta se establece este periodo de tiempo. En ese período se produjo un cambio espontáneo de conducta, de modo que un grupo de mujeres incrementó su actividad (30%) informó llegar a la pauta mínima de andar establecida. Se ha demostrado que preguntar sobre las intenciones de hacer una conducta, puede modificarla por el

hecho de hacer accesible las actitudes conductuales favorables (Wood, Conner, Sandberg, Godin, y Sheeran, 2014). En nuestro caso, mediante el consentimiento informado, se explicaron brevemente los beneficios de la conducta de andar, por lo que esto podría haber sido el desencadenante del cambio conductual favorable. Por otro lado, en el contexto de actividad física, diferentes estudios muestran que, a pesar de la relación entre intenciones y conducta, las intenciones no siempre son suficientes para desarrollar la conducta. Esta inconsistencia o como se ha llamado, “*gap*” intención-conducta se ha comprobado en distintas aplicaciones de la TAP. En el contexto de actividad física, se ha encontrado que la actitud y la percepción de control son predictores de tener alta intención y realizar la conducta (“*successful intenders*”) frente a tener alta intención y no realizarla (“*unsuccessful intenders*”) (Rhodes y De Brujn, 2013a,b). En el caso del estudio predictivo realizado con las mujeres de nuestra muestra, el predictor fue sólo la percepción de control (Pastor et al., 2017b).

En este contexto y considerando los presupuestos teóricos (Fishbein y Ajzen, 2010), y los resultados de estudios mencionados, nos planteamos diferentes cuestiones: si las creencias son diferentes en función de la intención de andar, o de la realización de la conducta, y si existen diferencias en las creencias entre las mujeres que tienen alta intención, comparando aquellas que realizan la conducta (“*successful intenders*”) con las que no la realizan (“*unsuccessful intenders*”). Así nuestro siguiente objetivo es:

**3- Estudiar las diferencias en creencias comportamentales y de control entre mujeres que: 1) tienen alta y baja intención, 2) realizan o no la conducta y 3) tiene alta intención y realizan la conducta comparadas con las que tienen alta intención y no la realizan.**

La TAP establece que el papel de otras variables, como variables sociodemográficas, clínicas o sociales, se produce a través de su influencia en las distintas creencias (Fischbein y Ajzen, 2010). En esta población de mujeres con fibromialgia y en relación con la conducta de andar, las variables externas que pueden ser relevantes son variables de impacto en el estado de salud, sociodemográficas y psicológicas,

como el miedo al dolor. El estudio de estas relaciones podrá completar la adaptación de un programa a distintos perfiles. Por ello nos planteamos:

**4- Identificar las variables externas asociadas a los diferentes tipos de creencias.**







## III. MÉTODO

---

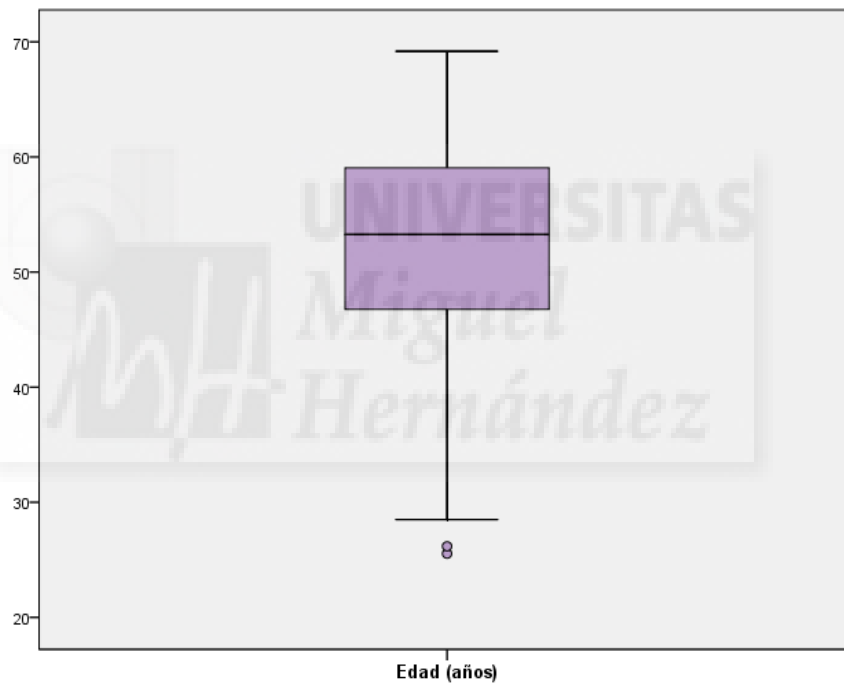




## 1. PARTICIPANTES

La muestra final del estudio se compone de 275 mujeres pertenecientes a las asociaciones de ADEFA (n= 22; 8%), AFEFE (n= 95; 34.2%), AFIBROM (n= 103; 37.5%) y AFRIBROTAR (n= 56; 20.4%).

La edad media de las participantes es de 52.4 años (DT= 9.2; IC 95% [51.3 - 53.5]) (Gráfica 1).



**Gráfica 1. Descripción de la edad.**

## Método

La mayoría de las mujeres sabe leer o escribir o tiene estudios primarios (n= 164; 59.9%) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución del nivel de estudios

	n	%
Leer y escribir	35	12.8
Primarios (escuela primaria, EGB, ESO)	129	47.1
Medios (BUP, FP, Bachiller)	77	28.1
Universitarios	33	12.0

n= 274

En su mayoría, las mujeres están casadas o viven en pareja (n= 210; 76.6%) (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución del estado civil

	n	%
Casada o vive en pareja	210	76.6
Soltera	23	8.4
Separada, divorciada	29	10.6
Viuda	12	4.4

n= 274

En cuanto a la situación laboral la mayor parte se encuentra trabajando fuera de casa (n= 89; 33%) o son amas de casa (n= 72; 26.7%) (Tabla 3). Un 93.1% se ocupa del trabajo de casa, con una media de horas de actividad en el hogar de 4.0 (DT= 3.0). Un 64% tiene ayuda para el trabajo de casa.

Tabla 3. Distribución de la situación laboral

	n	%
Ama de casa	72	26.7
Trabajando	89	33.0
En paro	54	20.0
Jubilada (no por el problema de dolor)	18	6.7
Jubilada (por el problema de dolor)	19	7.0
De baja laboral	18	6.7

n= 270

## Método

La media de horas diarias de actividad laboral es de 4.6 horas (DT= 3.6; IC 95% [4.0 – 5.2]).

Un 93.1% de las mujeres se ocupa del trabajo de casa y un 64% refiere tener ayuda para este trabajo. La media de horas diarias de trabajo en el hogar es de 3.3 horas (DT= 2.7; IC 95% [2.8 – 3.7]).

Respecto de las variables de historia clínica, la mayoría de las mujeres informa tener recomendación médica de andar (n= 214; 77.8%). El tiempo desde los primeros síntomas tiene una media de 18.5 años, siendo esta media superior en 8.2 años respecto al tiempo desde el diagnóstico de fibromialgia.

En relación con la enfermedad, las mujeres presentan una intensidad media de dolor de 6.5 (DT= 1.6), siendo el rango de 0 a 10. En cuanto al impacto de la fibromialgia, valorado con el FIQ, la media se establece en 66.0 (DT= 15.6) con un valor mínimo de 18.0 y un valor máximo de 97.2. Dentro del FIQ, la variable discapacidad presenta una media de 3.9 (DT= 2.2), con un rango teórico entre 0 y 10 (Tabla 4).

En cuanto a las variables psicológicas, el distrés valorado en las mujeres es de 20.4 de media (DT= 7.2) (Tabla 4). Al desglosarlo en sus dos factores, se observa una media más alta en la ansiedad (M= 12.0; DT= 3.9) respecto a la media de la depresión (M= 8.4; DT= 4.2), con valores máximos de 20 y 21 respectivamente.

Respecto al miedo al dolor, el factor evitación de la actividad presenta una media superior que la del factor daño (Tabla 4).

Tabla 4. Descripción de variables de historia clínica, estado de salud y psicológicas

	<b>Media (DT)</b>	<b>IC 95%</b>	<b>Mediana</b>	<b>Mínimo- Máximo</b>
Tiempo desde síntomas *	18.5 (10.2)	[17.2 – 19.7]	16.5	2.5 – 52.5
Tiempo desde diagnóstico *	10.3 (6.0)	[9.6 – 11.0]	9.5	0.5 – 34.5
Intensidad de dolor	6.5 (1.6)	[6.3 – 6.7]	6.5	0.8 – 10.0
Impacto FM (FIQ)	66.0 (15.6)	[64.1 – 67.8]	68.1	18.0 – 97.2
Discapacidad	3.9 (2.2)	[3.6 – 4.2]	3.7	0.0 – 10.0
Distrés	20.4 (7.2)	[19.5 – 21.2]	20.0	2.0 – 39.0
Ansiedad	12.0 (3.9)	[11.5 – 12.4]	12.0	2.0 – 20.0
Depresión	8.4 (4.2)	[8.0 – 8.9]	8.0	0.0 – 21.0
Miedo al dolor	27.5 (7.1)	[26.7 – 28.4]	27.0	10.0 – 44.0
Evitación de la actividad	16.8 (5.0)	[16.2 – 17.4]	16.0	6.0 – 28.0
Daño	10.8 (3.0)	[10.4 – 11.1]	11.0	3.0 – 16.0

\*:Tiempo en años

## 2. VARIABLES E INSTRUMENTOS

### 2.1. Variables sociodemográficas y de historia clínica

Registramos las características de la población en la que hemos realizado el estudio: edad, asociación, nivel de estudios, estado civil, situación laboral y duración de la enfermedad. Se les preguntó además si alguno de sus médicos les había recomendado o no andar, registrándose la respuesta de sí o no (Anexo 2).

Se valoró la existencia de recomendación médica de andar con una pregunta con respuesta de Sí/No.

Hemos tenido en cuenta el tiempo desde los síntomas y desde el diagnóstico.



## 2.2. Variables de estado de salud y psicológicas

### DOLOR

Siguiendo las recomendaciones de Jensen et al., (Jensen, Turner, Romano y Fisher, 1999; Jensen, Turner, Turner y Romano, 1996), se preguntó sobre el mayor dolor, el menor dolor y el dolor general de los últimos 7 días además del dolor general en ese periodo, y el dolor en el momento de la realización del cuestionario (Anexo 2). Estos 4 ítems se contestan en una escala de respuesta de 11 puntos, de 0 a 10, siendo 0= nada de dolor y 10= el mayor dolor que pueda imaginar. La puntuación de dolor se obtiene de la media de los 4 ítems y las puntuaciones más altas indican mayor intensidad de dolor. Esta escala mostró buenas propiedades psicométricas en mujeres con fibromialgia (Martín-Aragón et al., 1999; Lledó et al., 2010). En este estudio hemos obtenido un Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )= .87.

### IMPACTO DE LA FIBROMIALGIA

Para el evaluar el impacto se utilizó a la versión española del Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) (Esteve-Vives et al., 2007). Este cuestionario valora todos los síntomas de la fibromialgia (dolor, fatiga y problemas del sueño entre otros) y la interferencia percibida en la vida diaria.

El primer ítem, “discapacidad”, se centra en la percepción de la capacidad de la paciente para realizar actividades físicas de la vida diaria (hacer la compra, la colada, lavar a mano los platos, entre otras). En los dos siguientes ítems se pregunta, haciendo referencia a la última semana, el número de días que se sintió bien y cuántos días faltó al trabajo. Los restantes 7 ítems preguntan en una escala del 1 al 7 sobre su percepción de capacidad para el trabajo, y distintos síntomas, como dolor, cansancio, rigidez, nerviosismo y depresión o tristeza (Cuadro 4 y Anexo 2).

Se trabaja con la puntuación total de impacto, cuyo rango es de 0 a 100, y con la puntuación del primer ítem, discapacidad, cuyo rango es de 0 a 10. Altas puntuaciones indican mayor impacto de la fibromialgia. La consistencia interna para nuestra muestra fue  $\alpha$ = .82.



### DISTRÉS

Hemos utilizado la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS; (Zigmond y Snaith, 1983) en su versión española (Terol et al., 2007). Este instrumento consta de 14 ítems (7 para ansiedad y 7 para depresión) con una escala de respuesta tipo Likert de 4 puntos (Anexo 2). Es un cuestionario ampliamente utilizado y probado en diferentes poblaciones (Bjelland, Dahl, Haug y Neckelmann, 2002), y ha mostrado buena validez y fiabilidad en contextos de población española sana y con problemas de salud (Herrero et al., 2003; López-Roig et al., 2000), incluida la fibromialgia (Perona, Martín-Aragón, Terol-Cantero, Nuñez-Núñez y Pastor-Mira, 2015). Altas puntuaciones indican mayor ansiedad/depresión, en un rango de 0 a 21 para ambas dimensiones. También permite su utilización como escala de distrés, trabajando con la puntuación total ( $\alpha = .88$ ).

### MIEDO AL MOVIMIENTO

Se utilizó el Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK, Miller, Kori y Todd, 1991; Vlaeyen, Kole-Snijder, Boeren y van Eek, 1995), en su versión española (Gómez-Pérez y López-Martínez, 2011). Consta de 11 ítems con un formato de respuesta tipo Likert de 4 puntos desde 1 “Completamente desacuerdo” hasta 4 “Completamente de acuerdo”. En la versión española se obtuvo una estructura bi-factorial: daño y evitación de la actividad (Anexo 2). El instrumento obtenido muestra una buena consistencia y estabilidad interna y una buena validez (Gómez-Pérez y López-Martínez, 2011). Las puntuaciones totales presentan un rango de 11 a 44 que indica que a mayor puntuación, mayor miedo al movimiento. Nuestra muestra presentó una consistencia interna de  $\alpha = .78$ .

### 2.3. Variables de la Teoría de Acción Planeada

Las creencias con las que hemos trabajado y el resto de constructos de la TAP tienen su origen en el estudio de la “*formative research*” (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016), tal y como proponen los autores (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010). En el estudio de identificación participaron 46 mujeres de 4 asociaciones de fibromialgia. Mediante preguntas abiertas en el cuestionario individual y el desarrollo posterior de grupos focales se exploraron las creencias y pudimos identificar las creencias modales (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016). Además, en este estudio se probó el cuestionario elaborado para evaluar la conducta de andar con el objetivo de realizar ejercicio físico, la intención de realizarla y sus determinantes inmediatos (Pastor et al., 2015). El cuestionario final mostró buenos resultados psicométricos: buena validez discriminante (correlación ítems-total > .50) y consistencia interna en todas las subescalas ( $\alpha > .78$ ).

Respecto al número de ítems de las variables de la Teoría de la Acción Planeada, el cuestionario consta de 31 preguntas con un total de 113 ítems (Anexo 2). La puntuación final de cada constructo se halla con la media de los ítems que lo integran, esto da lugar a que las puntuaciones puedan variar en un rango de 1 a 7. Esta escala de respuesta varía en función del contenido de cada constructo: 1= Definitivamente sí - 7= Definitivamente no; 1= Verdadero - 7= Falso; 1= Probable - 7= Improbable, entre otras.

#### CONDUCTA

El cuestionario consta de 3 preguntas relacionadas con la ejecución de la conducta en el pasado mes y medio: “*andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante un mínimo de 6 semanas consecutivas*”. Dos de los tres ítems interrogaban sobre la realización o no de la conducta y el otro sobre la frecuencia de realización de la misma. En este estudio, para la puntuación final de la conducta, se prescindió del ítem de frecuencia (con escala de Nunca – Siempre) debido al descenso del índice de consistencia interna. Se calculó la puntuación final con los dos ítems de ejecución con extremos Verdadero – Falso y Definitivamente sí - Definitivamente no ( $\alpha = .93$ ). A mayor puntuación, mayor ejecución de la conducta.

### INTENCIÓN

La intención de realizar la pauta de andar se mide con 5 ítems con una escala de respuesta del 1 al 7 ( $\alpha = .94$ ). Se preguntó sobre: “*Tengo intención de...*”, “*Estoy dispuesta a...*”, “*Andaré al menos...*”, “*Haré el esfuerzo para andar...*” y “*Tengo el plan de andar...*”. La recodificación de los ítems permite que la puntuación final vaya en el sentido de a mayor puntuación, mayor intención conductual.

### ACTITUD

Respecto a la actitud comportamental, se establecieron 7 ítems ( $\alpha = .81$ ) utilizando el diferencial semántico. De ellos, 3 se refieren al componente afectivo ( $\alpha = .73$ ), donde se preguntaba cómo de agradable/desagradable, incómodo/cómodo y estresante/relajado resultaría la conducta; y 4 al componente de actitud instrumental ( $\alpha = .77$ ), con contenidos de bueno/malo, perjudicial/beneficioso, útil/inútil y negativo/positivo. Se recodifican las respuestas necesarias de forma que a mayor puntuación se obtiene una actitud más favorable hacia la conducta.

### NORMA SUBJETIVA

La norma subjetiva se valora mediante 5 ítems que hacen referencia a la percepción de la presión social respecto a realizar o no la conducta ( $\alpha = .76$ ). Tres de ellos hacen referencia la norma subjetiva descriptiva ( $\alpha = .87$ ), es decir, a lo que piensa la paciente respecto de otras personas con fibromialgia, personas de su asociación y personas como ella. Los otros dos ítems se refieren a la norma subjetiva prescriptiva ( $\alpha = .91$ ), es decir, la percepción que tiene la paciente de que las personas importantes y cuyas opiniones valora creen que debería realizar la conducta. Se recodifican las respuestas de forma que a mayor puntuación se obtiene una norma social percibida más favorable hacia la conducta.

### PERCEPCIÓN DE CONTROL

La percepción de control se mide con 9 ítems ( $\alpha = .91$ ). En cinco de ellos se pregunta por la autoeficacia percibida respecto de la conducta de andar: “*Me siento capaz de andar...*”, “*A pesar de mi dolor, si realmente quiero hacerlo, puedo andar...*”, “*A pesar de mi fatiga, si realmente quiero hacerlo, puedo andar...*”, “*Si realmente quiero, puedo andar...*”, “*A pesar de mi bajo ánimo, si realmente quiero hacerlo,*

*puedo andar*”. En los 4 ítems restantes la percepción de control se refiere a controlabilidad percibida: “*Depende totalmente de mí andar...*”, “*Para mí, es fácil andar...*”, “*Andar... está completamente bajo mi control*”, “*Hasta qué punto está segura de que podrá andar...*”. Se recodifican las respuestas de forma que a mayor puntuación se obtiene una mayor percepción de control sobre la conducta.

### CREENCIAS COMPORTAMENTALES, NORMATIVAS Y DE CONTROL

Con la selección de las 50 mujeres de las 4 asociaciones, en primer lugar se realizaron reuniones en cada asociación donde completaron un cuestionario de 10 ítems (estudio de elicitación) que ayudó a guiar la segunda parte (puesta en común de lo escrito mediante grupos focales). Los grupos fueron moderados por autores con experiencia en la conducción de grupos (Sanz-Baños et al., 2016).

Las sesiones fueron grabadas con permiso de las 8-10 participantes y posteriormente se transcribieron. Se extrajeron tres tipos de creencias acordes con la TAP: 15 comportamentales, 16 normativas y 11 de control con relación con la conducta de andar.

Como se ha comentado, la TAP es una de las teorías sobre el cambio conductual basada en los modelos de expectativa-valor (Fishbein y Ajzen, 1975), que asumen como principio general que la probabilidad de realizar una conducta estará determinada por los resultados que espera alcanzar realizándola y el valor que atribuye a cada uno de ellos. En este sentido y de forma coherente, en todas las creencias se consideran ambos componentes. Así, se valora la intensidad con que la persona espera obtener un resultado (tanto en términos actitudinales, como de presión social, como de percepción de control) y el valor que otorga a ese resultado. Cada uno de estos dos componentes se adaptará al contenido específico del constructo al que se refiere. Esta estructura permite trabajar con cada componente o valorando su puntuación total, la cual se obtiene en cada creencia con el producto de ambos componentes. Finalmente, la puntuación total en cada escala de creencias se obtiene con el sumatorio de los productos de las creencias individuales que la componen, de tal modo que a mayor puntuación mayor intensidad y mayor valor de esas creencias.

### *Creencias comportamentales*

El cuestionario presenta 15 ítems que hacen referencia a la intensidad o fuerza que le da a la consecuencia sobre la que se pregunta, con una escala de 1= De acuerdo y 7= En desacuerdo. La intensidad se refiere a la fuerza con que la persona cree que se va a producir la consecuencia positiva o negativa si hace la conducta. El componente valor hace referencia a lo bueno o malo que es para ella obtener esa consecuencia.

A continuación de las anteriores, se muestran otros 15 ítems donde se pregunta por el valor que se le da a cada una de las consecuencias, siendo 1= Bueno y 7= Malo. Se evalúan 10 creencias comportamentales positivas y 5 negativas (Anexo 1).

La actitud (A) es el resultado de la suma de la intensidad de cada creencia conductual (i) multiplicada por el valor de cada creencia (v):  $A = \sum (i \times v)$  (Fishbein y Ajzen, 2010).

La puntuación de cada creencia individual es el resultado del producto de la intensidad de la consecuencia por el valor atribuido a esa consecuencia ( $i \times v$ ).

Hemos hallado la puntuación total de creencias comportamentales positivas, calculando la media de los productos de las creencias positivas simples. Igualmente, hemos calculado la puntuación total de creencias comportamentales negativas, con la media de sus productos. Finalmente, la puntuación total de creencias comportamentales, es la resta media ponderada de las creencias positivas y negativas:

$$CC = \frac{\sum (i_{pi} \times v_{pi}) - \sum (i_{ni} \times v_{ni})}{n_i}$$

### *Creencias normativas*

Se evalúan 8 creencias normativas prescriptivas (CNP) y 8 creencias normativas descriptivas (CND).

En el componente intensidad de las CNP, se pregunta cuánto cree que piensan respecto de realizar o no la conducta de andar diferentes personas (sus médicos, marido/pareja, amigos, hijos, familiares, otros profesionales y compañeras de Asociación), siendo 1= Debería hacerlo y 7= No debería hacerlo. El componente valor pregunta en qué medida le gustaría cumplir o hacer las cosas que esperan que

## Método

haga cada uno de los referentes anteriores, siendo 1= De acuerdo y 7= En desacuerdo.

En el componente intensidad de las CND, se pregunta sobre en qué medida cree que andarían según la pauta establecida distintos referentes con una escala de 1= De acuerdo y 7= En desacuerdo. El componente valor de dichas creencias se recoge en términos de en qué medida les gustaría parecerse a esas personas, en una escala de 1= Nada y 7= Totalmente.

La norma subjetiva (NS) es el resultado de la suma de la intensidad o expectativa conductual de cada referente (i) multiplicada por el valor o motivación para cumplir con o parecerse a cada referente (v):  $A = \sum (i \times v)$  (Fishbein y Ajzen, 2010).

La puntuación de cada creencia individual es el resultado del producto de la intensidad de la creencia por el valor de cada referente (i x v).

Hemos hallado la puntuación total de creencias normativas prescriptivas y descriptivas, calculando la media de los productos de las creencias prescriptivas/descriptivas simples. La puntuación total de creencias comportamentales, es la media de las creencias individuales prescriptivas y descriptivas:

$$NS = \frac{\sum (i_{pi} \times v_{pi}) + \sum (i_{di} \times v_{di})}{n_i}$$

### *Creencias de control*

Se obtuvieron 5 creencias facilitadoras y 6 creencias inhibidoras de la conducta de andar. Todos los ítems se responden con los extremos de una escala que mide el grado de acuerdo. Los ítems que miden el componente intensidad registran en qué medida estará presente en el próximo mes y medio cada uno de los facilitadores e inhibidores. Los ítems del componente valor evalúan el grado de facilitación o dificultad de cada uno de ellos.

La percepción de control (PC) es el resultado de la suma de la intensidad o (i) multiplicada por el valor de cada creencia (v):  $A = \sum (i \times v)$  (Fishbein y Ajzen, 2010).

## Método

La puntuación de cada creencia individual es el resultado del producto de la intensidad o presencia de cada factor multiplicado por el valor o fuerza percibida como facilitador/inhibidor ( $i \times v$ ).

Hemos hallado la puntuación total de creencias de control facilitadoras y la de inhibidoras, calculando las medias respectivas de los productos de las creencias simples. La puntuación total de creencias de control es la resta media ponderada de las creencias facilitadoras e inhibidoras:

$$CControl = \frac{\sum (i_{fi} \times v_{fi}) - \sum (i_{ii} \times v_{ii})}{n_i}$$

**Cuadro 4. Resumen de variables e instrumentos**

VARIABLES	INSTRUMENTOS (Anexo 2)
<b>VARIABLES sociodemográficas y de historia clínica</b> Edad Nivel de estudios Situación laboral Trabajo en casa Distribución del estado civil Filiación a asociación Tiempo desde síntomas Tiempo desde el diagnóstico Recomendación médica	Cuestionario ad hoc (Preguntas: 1 – 18)
<b>VARIABLES de estado de salud</b> Intensidad de dolor Impacto de la fibromialgia	Escalas numéricas de dolor (Preguntas: 13 – 16) FIQ (Preguntas: 53 – 61)
<b>VARIABLES psicológicas</b> Miedo al dolor Distrés	(Pregunta: 52) (Pregunta: 51)
<b>VARIABLES de la TAP</b> Conducta Intención Actitud Norma subjetiva Percepción de control Creencias comportamentales Creencias normativas Creencias de control	(Pregunta: 40 – 42) (Pregunta: 20 - 24) (Pregunta: 25) (Pregunta: 26 - 30) (Pregunta: 31 - 39) (Pregunta: 43 - 44) (Pregunta: 45 - 48) (Pregunta: 49 - 50)





### **3. DISEÑO Y PROCEDIMIENTO**

#### **3.1. Tipo de estudio**

Este trabajo se enmarca en un proyecto más amplio que pretende implementar una determinada conducta de andar como ejercicio físico en mujeres con fibromialgia (Pastor et al., 2016). Este estudio corresponde a la primera fase del proyecto donde se identifican los procesos motivacionales predictores de la conducta de andar. La aplicación de la TAP (Ajzen, 1985, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010) como estructura teórica de referencia nos permite, entre otros, analizar las creencias y sus relaciones con los determinantes motivacionales y conductuales considerados en la teoría.

Para describir las creencias sobre andar como forma de ejercicio físico, estableciendo su relación con los determinantes inmediatos de la intención conductual e identificar las variables externas asociadas a las creencias, se ha realizado un estudio transversal y analítico (objetivos 1, 2 y 4). En cuanto a las diferencias en creencias comportamentales y de control en mujeres con alta/baja intención y baja/alta conducta y mujeres con alta intención que no realizan la conducta, se ha realizado un estudio longitudinal con dos medidas (T1-T2) con una diferencia de 6 semanas (objetivo 3).

Este estudio y el proyecto del que forma parte, está aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Miguel Hernández. Se ha pedido el consentimiento informado de todas las participantes.

### 3.2. Procedimiento de selección de la muestra

La población elegible (n= 582) corresponde a las participantes que, con diagnóstico de fibromialgia (requisito para asociarse), cumplen los criterios de:

1. Edad comprendida entre 18 y 70 años.
2. Cumplen con los criterios London-4 (White, Speechley, Harth y Ostbye, 1999). Las participantes tenían diagnóstico de fibromialgia por su reumatólogo (77%), o su médico de atención primaria (9.2%). Dado que no constituían el 100% y que no tenían confirmación mediante un segundo diagnóstico clínico, se aplicaron estos criterios para asegurar la homogeneidad de la población. El London-4 está configurado por 4 ítems y ha mostrado una sensibilidad óptima para el diagnóstico de fibromialgia (Branco et al., 2010).
3. Mujeres que “no andan” o mujeres que andan pero sin cumplir los mínimos de la conducta de andar seleccionada y no tienen problemas de comorbilidad para ello.
4. En el caso de tener problemas de comorbilidad, tienen recomendación médica de andar. La comorbilidad fue evaluada pidiendo a las participantes que seleccionaran si tenían o no cada una de las patologías que se les presentaba en una lista, además de darles la opción de añadir otras. Además se les preguntó sobre la limitación percibida para caminar, con una escala likert de 5 puntos (1= nunca me impide caminar, 5= siempre me impide caminar). Se incluyeron en población elegible si, a pesar de la comorbilidad, habían contestado afirmativamente a la pregunta sobre si tenían o no recomendación médica de andar.

Para este estudio acudieron 275 mujeres, 122 rechazaron seguir participando en todo el proyecto, con 5 de ellas no se pudo contactar y 180 no pudieron acudir a la cita para este estudio. No encontramos diferencias significativas en las variables sociodemográficas y de percepción de síntomas entre las participantes que acudieron a este estudio y las que no acudieron.

Para la segunda medida del estudio acudieron 219 mujeres (74.4%). No hemos encontrado diferencias entre las mujeres que participaron en los dos momentos de

## Método

medida, T1 y T2, y las que no acudieron a T2 en: edad, miedo al movimiento, intensidad de dolor, FIQ o en las variables TAP.



### 3.3. Análisis estadístico

El análisis estadístico se ha realizado utilizando el programa SPSS 23.0, para Windows.

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Para realizar la descripción de la muestra, hemos aplicado el paquete de análisis descriptivo y de frecuencias. La normalidad de las distribuciones de las variables se ha comprobado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, o de Shapiro-Wilk en el caso de subgrupos pequeños.

En la descripción de las variables se han obtenido los índices de tendencia central (media), de dispersión (desviación estándar), de asimetría y apuntamiento o curtosis. Se completa la descripción con la moda y con índices basados en ordenaciones (mediana y percentiles de Tukey). Las estimaciones de medias se han realizado calculando el intervalo de confianza, con un nivel del 95%. Como gráfico descriptivo se ha utilizado preferentemente el diagrama de caja.

Se describen los efectos suelo/techo en las respuestas a los ítems de creencias. Para el efecto techo, el criterio es que los valores 6 y 7 acumulen un 90% de la frecuencia de respuesta. Como efecto suelo que los valores 1 y 2 acumulen un 90% de la frecuencia de las respuestas (Viladrich y Doval, 2011).

#### ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

Para estudiar las relaciones entre variables cuantitativas, se ha obtenido el coeficiente  $r$  de Pearson y, en casos de falta de normalidad de las variables, el coeficiente de correlación no paramétrico Rho de Spearman ( $\rho$ ).

#### ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA INTERNA

La estructura interna de las creencias se ha estudiado mediante tres tipos de análisis. En primer lugar, se ha obtenido la matriz de correlaciones. En segundo lugar, se ha realizado un análisis de consistencia interna y se han obtenido los coeficientes Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de cada tipo de creencias y del total. En tercer lugar, se ha realizado una serie de análisis de componentes principales (ACP): para cada tipo de creencia con las puntuaciones en intensidad y en valor.

En la interpretación final de los ACP, para establecer al inicio la viabilidad del análisis, se ha tenido en cuenta el índice KMO y la prueba de esfericidad de Barlett. Para la agrupación de componentes hemos utilizado la matriz de componentes rotados Varimax con Kaiser. Hemos considerado que una creencia tiene un peso relevante en un determinado factor, con saturaciones a partir de .30 y con una diferencia con saturaciones en otros factores de al menos .15. Para decidir el número de factores en la solución final se ha considerado un criterio de interpretabilidad, la cantidad de varianza explicada por el conjunto de factores, factores con valor propio superior a 1 y la observación de la gráfica de sedimentación (Viladrich y Doval, 2011).

### ANÁLISIS DE DIFERENCIAS

Para el cálculo de diferencias entre dos grupos se ha utilizado la prueba t de Student para muestras independientes. Se ha tenido en cuenta los resultados de la prueba de Levene para comprobar la igualdad de las varianzas. La estimación de la diferencia de medias se ha realizado calculando el intervalo de confianza, con un nivel del 95%. En caso de que la distribución de la variable dependiente en los dos grupos no siga una ley normal y el tamaño de las dos muestras sea pequeño ( $< 30$ ), se utiliza la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para dos muestras.

En los casos en que se han comparado más de dos grupos, se ha utilizado la prueba ANOVA de un factor. Para determinar entre qué grupos se encuentran las diferencias, se han realizado pruebas de comparaciones múltiples con la corrección de Bonferroni. Para la comparación entre grupos con categorías ordenadas se ha explorado la existencia de tendencias lineal o cuadrática. En el caso de que la prueba de Levene indique que no hay homogeneidad de varianzas, se utiliza la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para k muestras. Para explorar la tendencia lineal con variables ordinales se obtiene el coeficiente Rho de Spearman ( $\rho$ ).



## IV. RESULTADOS

---







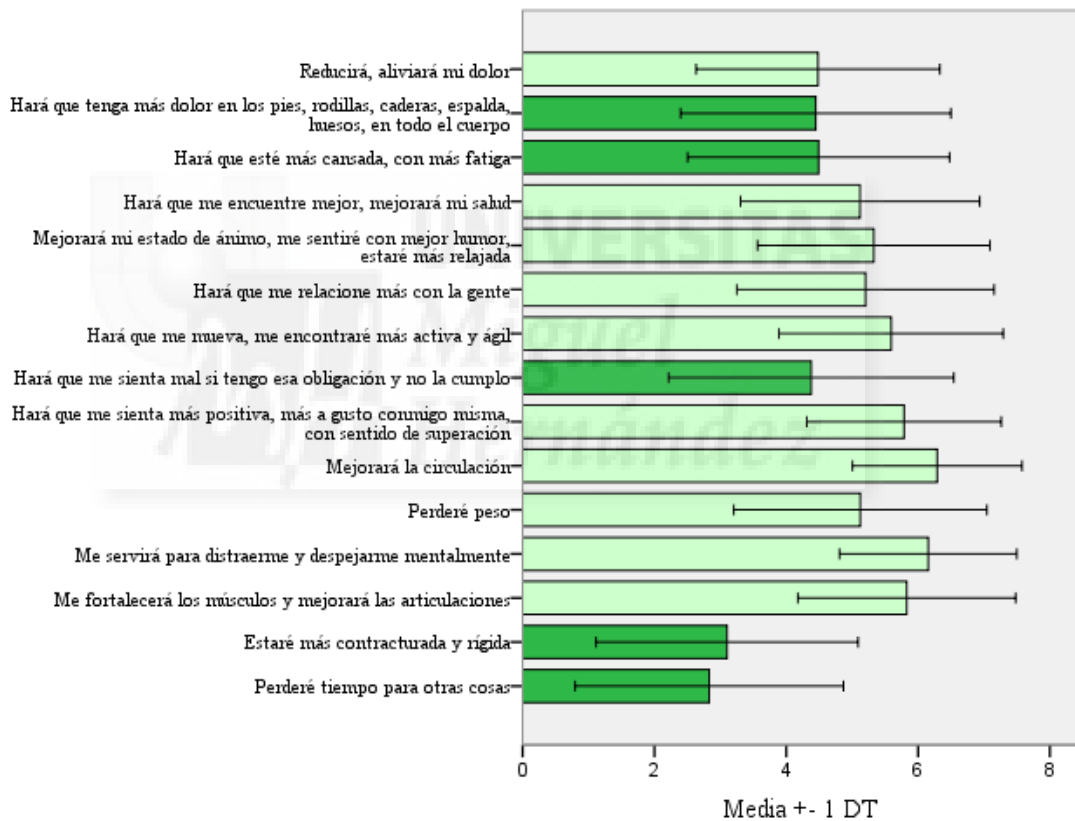
## 1. DESCRIPCIÓN DE LAS CREENCIAS

En este apartado, para cada tipo de creencias, se realiza un análisis descriptivo de los componentes intensidad y valor de la creencia y de la puntuación final resultante del producto intensidad x valor. A continuación realizaremos un análisis de su estructura interna. Finalmente presentaremos los datos descriptivos de las puntuaciones totales de cada tipo de creencia.



### 1.1. Creencias comportamentales

La puntuación media de intensidad de las creencias comportamentales oscila entre 2.8 (DT= 2.0) para la creencia “Perderé tiempo para otras cosas” y 6.3 (DT= 1.3) “Mejorará la circulación”, con rangos teórico y empírico de 1 a 7. Exceptuando dos creencias, todas presentan un coeficiente de asimetría negativo (Gráfica 2). Dos de las creencias, “Mejorará la circulación” y “Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente”, presentan además, un apuntamiento leptocúrtico. No se detectan efectos suelo/techo (Tabla 5).



Gráfica 2. Creencias comportamentales (intensidad)

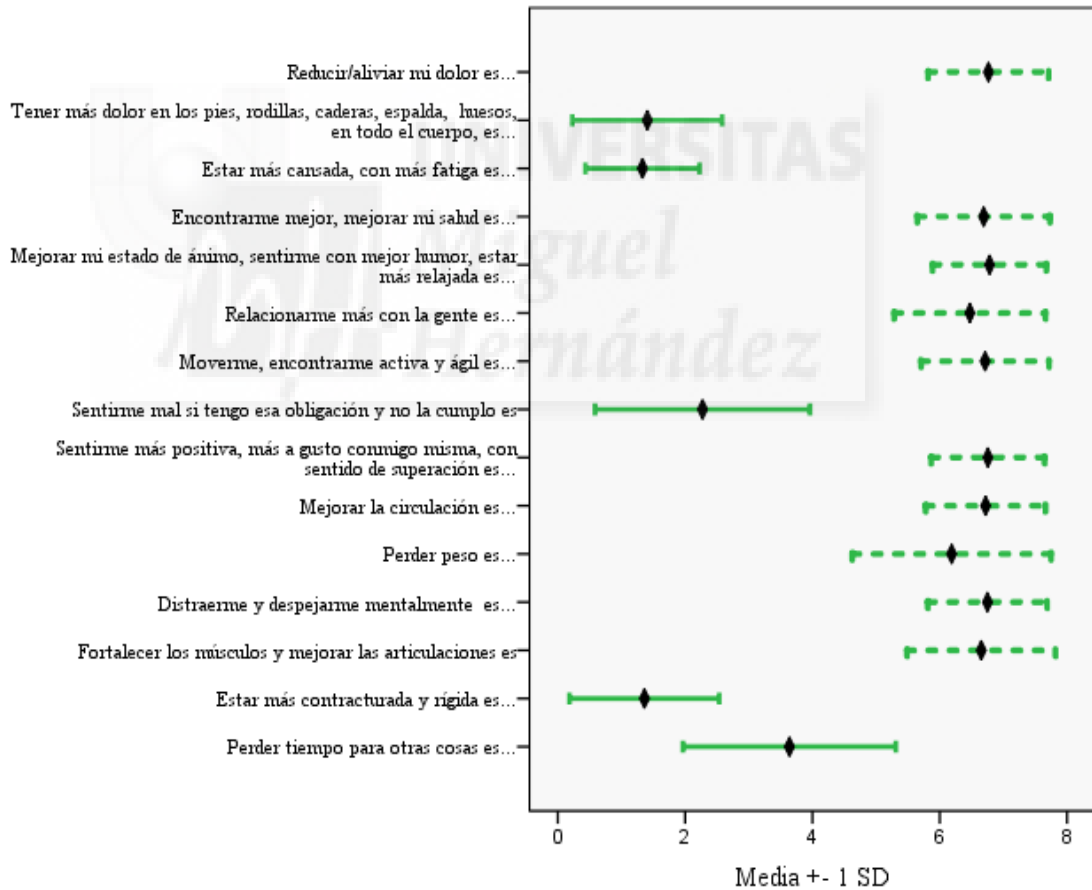
Tabla 5. Descripción de las creencias comportamentales en T1 (intensidad)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
Reducirá, aliviará mi dolor	272	4.5 (1.8)	[4.3 – 4.7]	3.5	5.0	6.0	4*	-0.4	-0.7
<i>Hará que tenga más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo</i>	274	4.5 (2.1)	[4.2 – 4.7]	3.0	5.0	6.0	5	-0.4	-1.2
<i>Hará que esté más cansada, con más fatiga</i>	273	4.5 (2.0)	[4.3 – 4.7]	3.0	5.0	6.0	5	-0.4	-1.1
Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud	274	5.1 (1.8)	[4.9 – 5.3]	4.0	5.0	7.0	7	-0.7	-0.4
Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada	272	5.3 (1.8)	[5.1 – 5.5]	4.0	6.0	7.0	7	-0.9	0.0
Hará que me relacione más con la gente	273	5.2 (2.0)	[5.0 – 5.4]	4.0	6.0	7.0	7	-0.8	-0.5
Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil	272	5.6 (1.7)	[5.4 – 5.8]	5.0	6.0	7.0	7	-1.2	0.5
<i>Hará que me sienta mal si tengo esa obligación y no la cumplo</i>	274	4.4 (2.2)	[4.1 – 4.6]	2.0	5.0	6.0	7	-0.3	-1.2
Hará que me sienta más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación	274	5.8 (1.5)	[5.6 – 6.0]	5.0	6.0	7.0	7	-1.3	1.3
Mejorará la circulación	275	6.3 (1.3)	[6.1 – 6.4]	6.0	7.0	7.0	7	-2.5	6.5
Perderé peso	274	5.1 (1.9)	[4.9 – 5.4]	4.0	6.0	7.0	7	-0.9	-0.3
Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente	273	6.2 (1.3)	[6.0 – 6.3]	6.0	7.0	7.0	7	-1.9	3.8
Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones	275	5.8 (1.7)	[5.6 – 6.0]	5.0	7.0	7.0	7	-1.6	1.8
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>	275	3.1 (2.0)	[2.9 – 3.3]	1.0	3.0	4.0	1	0.6	-0.9
<i>Perderé tiempo para otras cosas</i>	274	2.8 (2.0)	[2.6 – 3.1]	1.0	2.0	4.0	1	0.7	-0.9

\*:Existen múltiples modas, se muestra el valor más pequeño;], n con respuesta en todas las creencias: 266; *en cursiva CC negativas*

## Resultados

Respecto al valor conferido a las creencias, la media oscila entre 1.3 (DT= 0.9) en la creencia “Estar más cansada, con fatiga es...” y 6.8 (DT= 0.9) en las creencias de “Reducir/aliviar mi dolor es...”, “Mejorar mi estado de ánimo...”, “Sentirme más positiva...” y “Distraerme y despejarme mentalmente es...”. Los rangos tanto teórico como empírico oscilan entre 1 y 7. También se observa que todas las creencias tienen un apuntamiento leptocúrtico menos “Perder tiempo para otras cosas es...” que es la única que se podría considerar platicúrtica (Tabla 6). Las diez creencias que expresan consecuencias positivas tienen valores desviados hacia la puntuación más alta y ocho de ellas presentan efecto techo. En las cinco creencias con consecuencias negativas ocurre lo contrario y tres de ellas presentan efecto suelo (Gráfica 3).



**Gráfica 3. Creencias comportamentales (valor)**

## Resultados

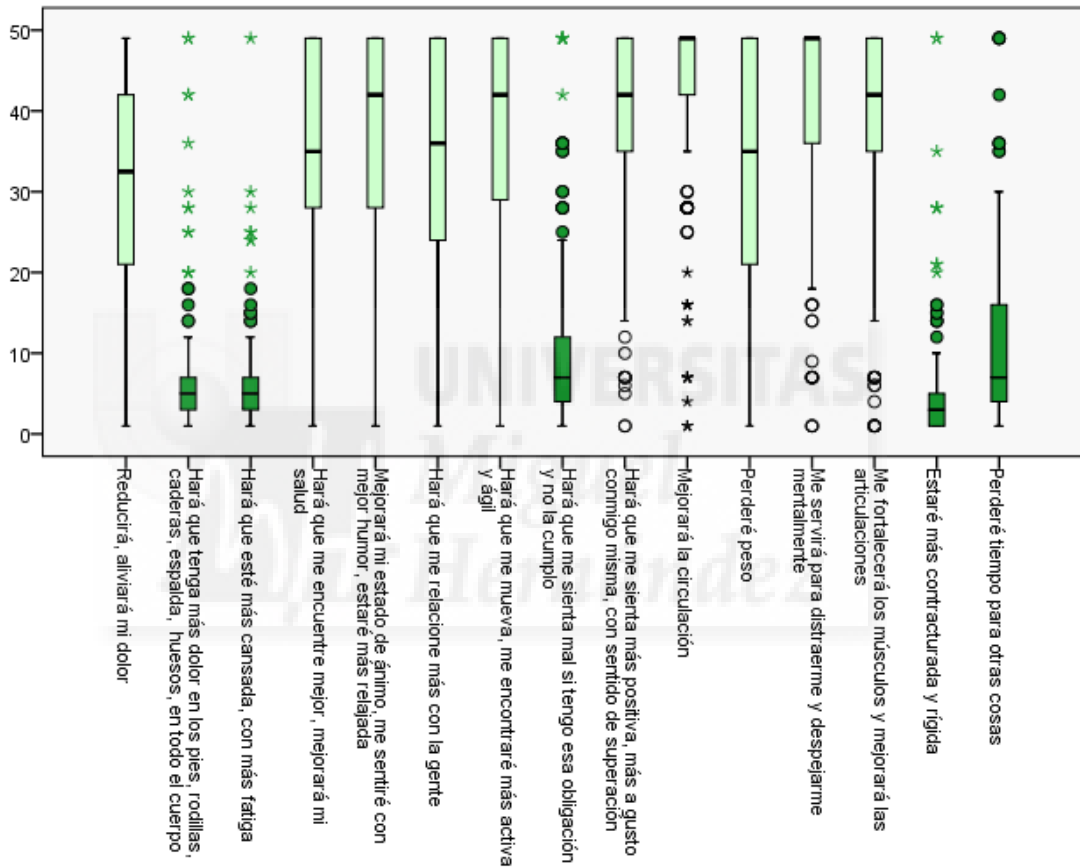
Tabla 6. Descripción de las creencias comportamentales en T1 (valor)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
Reducir/aliviar mi dolor es...	275	6.8 (0.9)	[6.7 – 6.9]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.9 <sup>b</sup>	25.2
<i>Tener más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo es...</i>	274	1.4 (1.2)	[1.3 – 1.6]	1.0	1.0	1.0	1.0	3.5 <sup>a</sup>	12.5
<i>Estar más cansada, con más fatiga es...</i>	273	1.3 (0.9)	[1.2 – 1.4]	1.0	1.0	1.0	1.0	3.9 <sup>a</sup>	17.3
Encontrarme mejor, mejorar mi salud es...	274	6.7 (1.0)	[6.6 – 6.8]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.1 <sup>b</sup>	17.3
Mejorar mi estado de ánimo, sentirme con mejor humor, estar más relajada es...	274	6.8 (0.9)	[6.7 – 6.9]	7.0	7.0	7.0	7.0	-5.4 <sup>b</sup>	30.5
Relacionarme más con la gente es...	275	6.5 (1.2)	[6.3 – 6.6]	7.0	7.0	7.0	7.0	-2.9	9.0
Moverme, encontrarme activa y ágil es...	274	6.7 (1.0)	[6.6 – 6.8]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.6 <sup>b</sup>	21.8
<i>Sentirme mal si tengo esa obligación y no la cumplo es</i>	275	2.3 (1.7)	[2.1 – 2.5]	1.0	2.0	3.0	1.0	1.4	1.1
Sentirme más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación es...	274	6.8 (0.9)	[6.7 – 6.9]	7.0	7.0	7.0	7.0	-5.0 <sup>b</sup>	26.6
Mejorar la circulación es...	275	6.7 (0.9)	[6.6 – 6.8]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.4 <sup>b</sup>	21.5
Perder peso es...	273	6.2 (1.6)	[6.0 – 6.4]	6.0	7.0	7.0	7.0	-2.1	3.5
Distraerme y despejarme mentalmente es...	274	6.8 (0.9)	[6.6 – 6.9]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.9 <sup>b</sup>	25.5
Fortalecer los músculos y mejorar las articulaciones es...	275	6.7 (1.2)	[6.5 – 6.8]	7.0	7.0	7.0	7.0	-4.0 <sup>b</sup>	16.1
<i>Estar más contracturada y rígida es...</i>	275	1.4 (1.2)	[1.2 – 1.5]	1.0	1.0	1.0	7.0	4.0 <sup>a</sup>	15.5
<i>Perder tiempo para otras cosas es...</i>	271	3.6 (1.7)	[3.4 – 3.8]	3.0	4.0	4.0	1.0	0.2	-0.2

<sup>a</sup>: Efecto suelo; <sup>b</sup>:Efecto techo; n con respuesta en todas las creencias: 263; en cursiva CC negativas

## Resultados

La media respecto al producto obtenido con la intensidad x valor varía desde 4.5 (DT= 6.0) en la creencia de “Estaré más contracturada y rígida”, hasta 42.9 (DT= 10.6) en “Mejorará la circulación”. Se observan tres creencias con un claro apuntamiento leptocúrtico (“Estaré más contracturada y rígida”, “Hará que tenga más dolor en los pies...” y “Hará que esté más cansada, con más fatiga”). El rango empírico coincide con el rango teórico de 1 a 49 (Gráfica 4 y Tabla 7).



Gráfica 4. Creencias comportamentales (intensidad x valor)

## Resultados

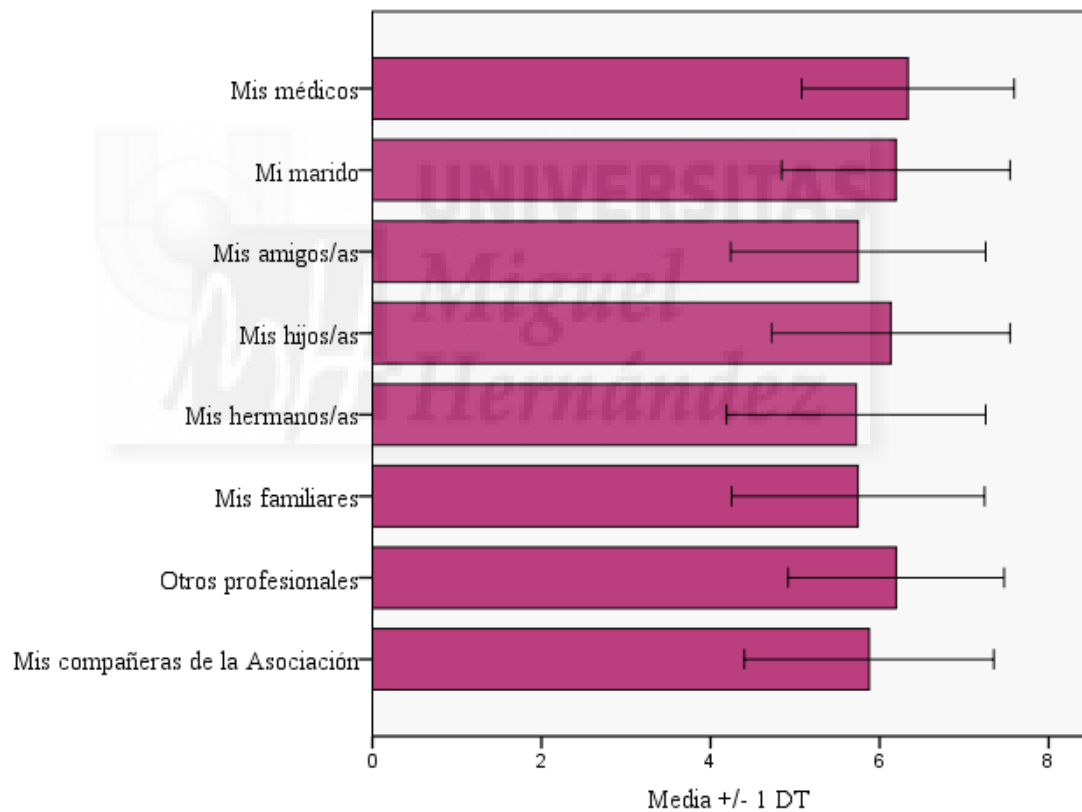
Tabla 7. Creencias comportamentales (intensidad x valor)

	<b>n</b>	<b>Media (DT)</b>	<b>IC 95%</b>	<b>P25</b>	<b>Mediana</b>	<b>P75</b>	<b>Moda</b>	<b>CA</b>	<b>Curt</b>
Reducirá, aliviará mi dolor	272	30.5 (13.5)	[28.9 – 32.1]	21.0	32.5	42.0	28.0	-0.4	-0.8
<i>Hará que tenga más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo</i>	273	6.3 (6.8)	[5.5 – 7.2]	3.0	5.0	7.0	7.0	3.8	17.6
<i>Hará que esté más cansada, con más fatiga</i>	272	6.0 (5.2)	[5.4 – 6.6]	3.0	5.0	7.0	7.0	3.6	20.9
Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud	273	34.5 (13.6)	[32.9 – 36.2]	28.0	35.0	49.0	49.0	-0.7	-0.5
Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada	271	36.4 (12.9)	[34.8 – 37.9]	28.0	42.0	49.0	49.0	-0.9	-0.0
Hará que me relacione más con la gente	273	34.4 (14.8)	[32.7 – 36.2]	24.0	36.0	49.0	49.0	-0.6	-0.9
Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil	271	38.0 (13.0)	[36.5 – 39.6]	29.0	42.0	49.0	49.0	-1.1	0.3
<i>Hará que me sienta mal si tengo esa obligación y no la cumplo</i>	274	9.8 (9.3)	[8.7 – 10.9]	4.0	7.0	12.0	7.0	2.2	5.5
Hará que me sienta más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación	273	39.5 (11.5)	[38.1 – 40.8]	35.0	42.0	49.0	49.0	-1.3	1.2
Mejorará la circulación	275	42.9 (10.6)	[41.6 – 44.1]	42.0	49.0	49.0	49.0	-2.2	4.5
Perderé peso	273	32.6 (15.3)	[30.8 – 34.4]	21.0	35.0	49.0	49.0	-0.6	-1.0
Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente	272	42.1 (10.8)	[40.8 – 43.4]	36.0	49.0	49.0	49.0	-1.9	3.2
Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones	275	39.5 (12.9)	[38.0 – 41.1]	35.0	42.0	49.0	49.0	-1.5	1.3
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>	275	4.5 (6.0)	[3.8 – 5.2]	1.0	3.0	5.0	1.0	4.5	25.6
<i>Perderé tiempo para otras cosas</i>	271	10.4 (9.7)	[9.3 – 11.6]	4.0	7.0	16.0	4.0	1.6	2.9

n con respuesta en todas las creencias: 256; *en cursiva CC negativas*

## 1.2. Creencias normativas

En relación con la intensidad de las creencias normativas prescriptivas, las medias son superiores en todas las creencias a 5.7 en un rango empírico y teórico de 1 a 7. No se aprecian efectos suelo/techo en ninguna de ellas, aunque todas tienen un coeficiente de asimetría con valores negativos, cuya tendencia es a la izquierda. La creencia de “*Mis médicos piensan que yo...*” presenta el coeficiente de asimetría más alto y tiene la puntuación de curtosis que más se aleja de 1.0 (5.0), por lo que sería la única creencia con curva leptocúrtica destacable (Gráfica 5 y Tabla 8).

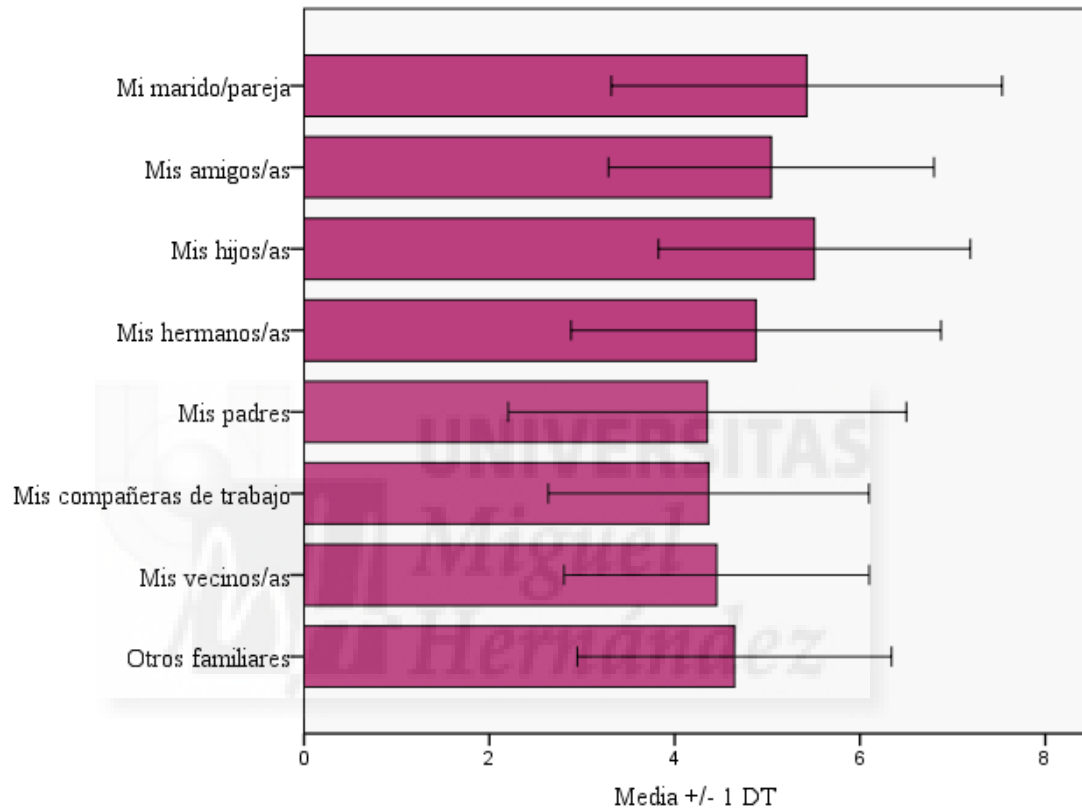


**Gráfica 5. Creencias normativas prescriptivas (intensidad)**



## Resultados

Respecto a las descriptivas, los valores medios de intensidad son ligeramente más bajos, oscilando entre 4.4 en “*Mis padres*” y “*Mis compañeras de trabajo*” (DT= 1.7; DT= 2.1, respectivamente), hasta 5.5 (DT= 1.7) en “*Mis hijos/as*”, con un rango teórico y empírico de 1 a 7. No se observan efectos suelo/techo en ninguna de las creencias. El coeficiente de curtosis es similar en estas creencias, con una mínima desviación negativa, siendo la inferior (-1.2) (Gráfica 6 y Tabla 8).



**Gráfica 6. Creencias normativas descriptivas (intensidad)**

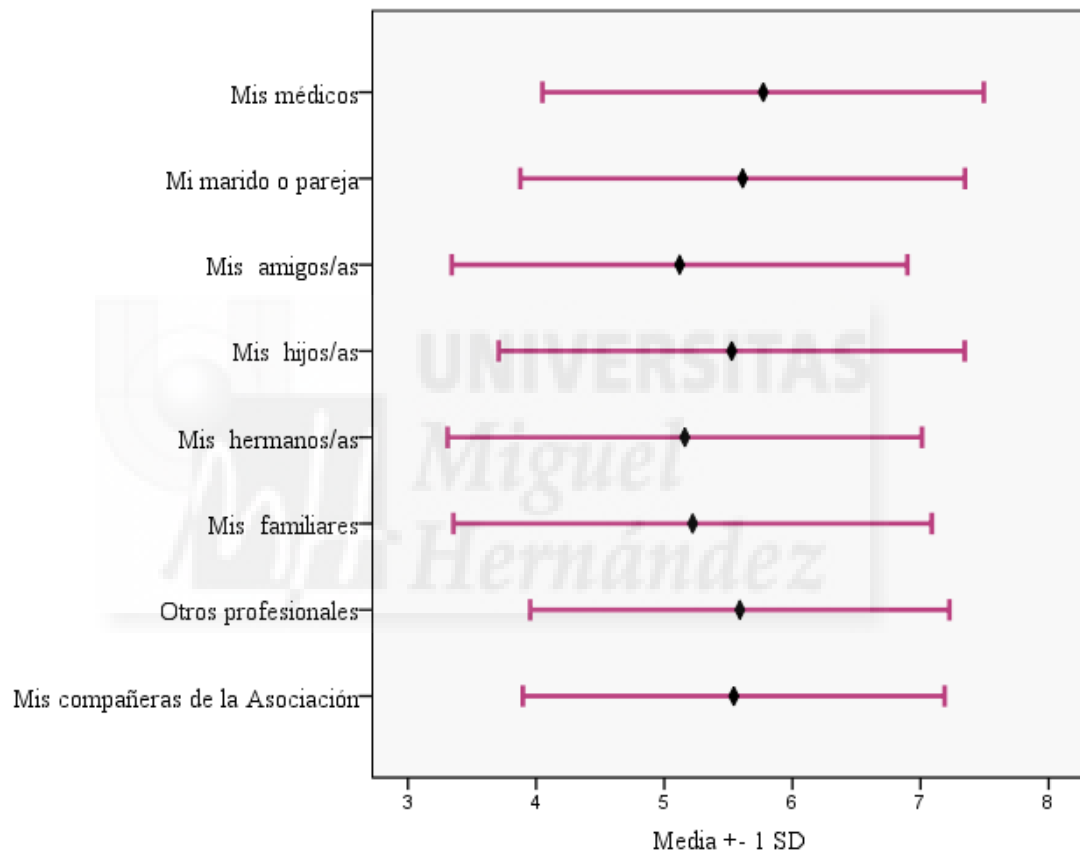
Tabla 8. Creencias normativas (intensidad)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
<b>Prescriptivas</b> “...creen que yo debería hacer...”									
Mis médicos piensan que yo...	271	6.3 (1.3)	[6.2 – 6.5]	6.0	7.0	7.0	7.0	-2.2	5.0
Mi marido o pareja piensa que yo...	223	6.2 (1.4)	[6.0 – 6.4]	6.0	7.0	7.0	7.0	-1.8	3.1
Mis amigos/as piensan que yo...	261	5.8 (1.5)	[5.6 – 5.9]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.1	0.7
Mis hijos/as piensan que yo...	231	6.1 (1.4)	[5.6 – 6.3]	6.0	7.0	7.0	7.0	-1.8	3.1
Mis hermanos/hermanas piensan que yo...	245	5.7 (1.5)	[5.5 – 5.9]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	0.4
Mis familiares piensan que yo...	259	5.8 (1.5)	[5.6 – 5.9]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.1	0.8
Otros profesionales piensan que yo...	252	6.2 (1.3)	[6.0 – 6.4]	6.0	7.0	7.0	7.0	-1.6	1.9
Mis compañeras de la Asociación piensan que yo...	234	5.9 (1.5)	[5.7 – 6.1]	4.0	7.0	7.0	7.0	-1.1	0.3
<b>Descriptivas</b> “...qué personas cree que andarían...”									
Mi marido/pareja	221	5.4 (2.1)	[5.2 – 5.7]	4.0	7.0	7.0	7.0	-1.1	-0.2
Mis amigos/as	261	5.0 (1.8)	[4.8 – 5.3]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.6	-0.3
Mis hijos/as	232	5.5 (1.7)	[5.3 – 5.7]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	0.2
Mis hermanos/as	245	4.9 (2.0)	[4.6 – 5.1]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.6	-0.8
Mis padres	187	4.4 (2.1)	[4.0 – 4.7]	3.0	4.0	7.0	7.0	-0.3	-1.2
Mis compañeras de trabajo	153	4.4 (1.7)	[4.1 – 4.6]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.2	-0.4
Mis vecinos/as	247	4.5 (1.6)	[4.3 – 4.7]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.2	-0.2
Otros familiares	239	4.6 (1.7)	[4.4 – 4.9]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.3	-0.3

Prescriptivas n con respuesta en todas las creencias: 155; descriptivas n con respuesta en todas las creencias: 91

## Resultados

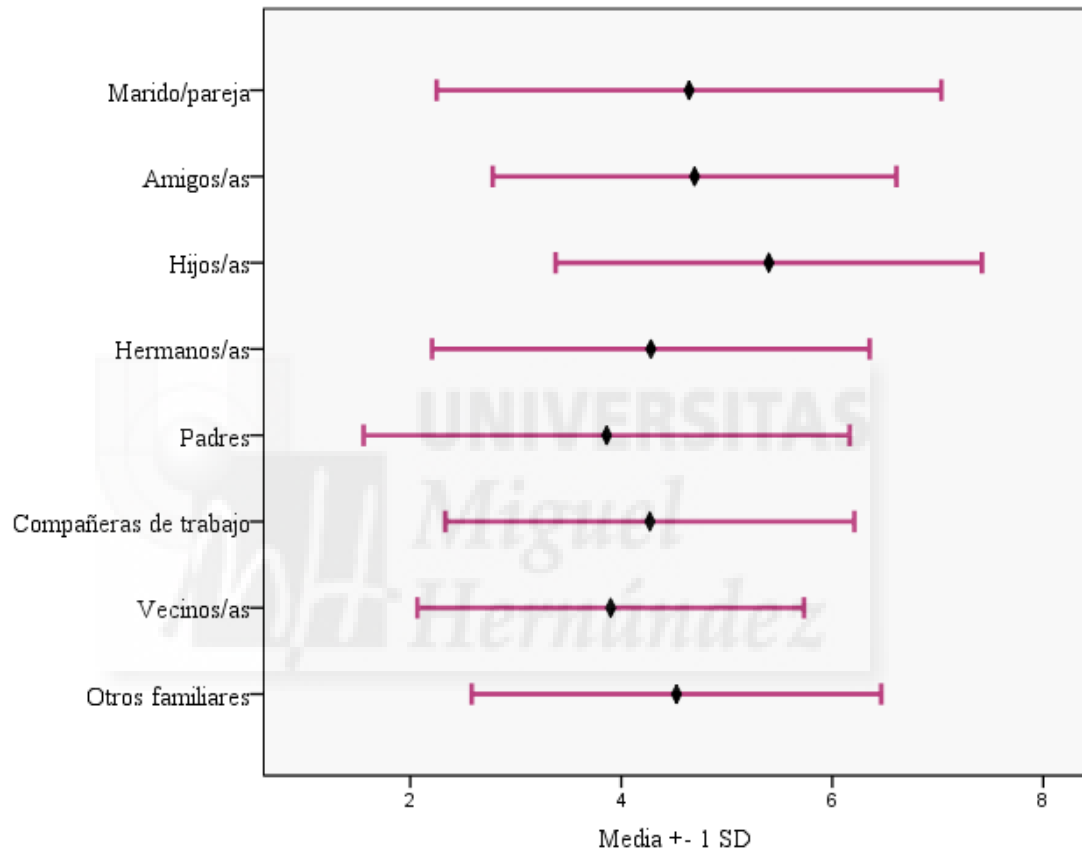
En cuanto al valor de las creencias normativas prescriptivas, la media oscila entre 5.1 (DT= 1.8) y 5.8 (DT= 1.7) con un rango empírico y teórico de 1 a 7. El coeficiente de asimetría es negativo en todas las creencias pero no es inferior a -1.5 (“Mis médicos”). No se observan efectos suelo/techo, ni puntuaciones de curtosis destacables (Gráfica 7 y Tabla 9).



**Gráfica 7. Creencias normativas prescriptivas (valor)**

## Resultados

En el valor de las creencias normativas descriptivas, resalta como superior la media de “*Sus hijos/as?*” con 5.4 (DT= 2.0) en un rango empírico y teórico de 1 a 7. No hay efecto suelo/techo ni puntuaciones de curtosis inferiores a -1.5 (“*Mis padres?*”) (Gráfica 8 y Tabla 9).



**Gráfica 8. Creencias normativas descriptivas (valor)**

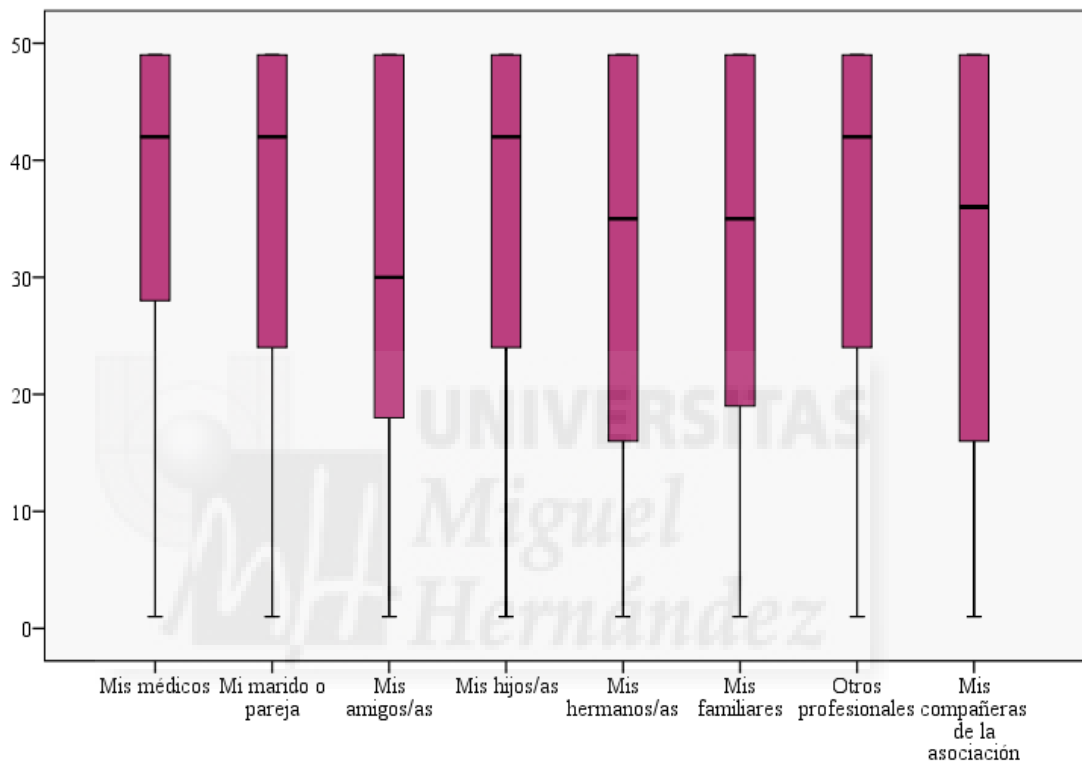
Tabla 9. Creencias normativas (valor)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
<b>Prescriptivas</b> “... me gustaría hacer las cosas que...”									
Mis médicos	272	5.8 (1.7)	[5.6 – 6.0]	5.0	7.0	7.0	7.0	-1.5	1.4
Mi marido o pareja	224	5.6 (1.7)	[5.4 – 5.8]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.3	0.8
Mis amigos/as	259	5.1 (1.8)	[4.9 – 5.3]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.8	-0.1
Mis hijos/as	232	5.5 (1.8)	[5.3 – 5.8]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.2	0.5
Mis hermanos/as	243	5.2 (1.9)	[4.9 – 5.4]	4.0	6.0	7.0	7.0	-0.8	-0.3
Mis familiares	262	5.2 (1.9)	[5.0 – 5.5]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	-0.0
Otros profesionales	251	5.6 (1.6)	[5.4 – 5.8]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.2	0.8
Mis compañeras de la Asociación	236	5.5 (1.6)	[5.3 – 5.8]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	0.4
<b>Descriptivas</b> “... me gustaría parecerme a...”									
Su marido/pareja	221	4.6 (2.4)	[4.3 – 5.0]	2.0	5.0	7.0	7.0	-0.5	-1.4
Sus amigos/as	262	4.7 (1.9)	[4.5 – 4.9]	4.0	5.0	6.0	4.0	-0.5	-0.6
Sus hijos/as	231	5.4 (2.0)	[5.1 – 5.7]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.1	-0.2
Sus hermanos/as	246	4.3 (2.1)	[4.0 – 4.5]	3.0	4.0	6.0	4.0	-0.2	-1.2
Sus padres	188	3.9 (2.3)	[3.5 – 4.2]	1.0	4.0	6.0	1.0	0.0	-1.5
Sus compañeras de trabajo	155	4.3 (1.9)	[4.0 – 4.6]	3.0	4.0	6.0	4.0	-0.3	-0.9
Sus vecinos/as	249	3.9 (1.8)	[3.7 – 4.1]	3.0	4.0	5.0	4.0	-0.1	-0.7
Otros familiares (nietos, familia política, etc...)	237	4.5 (1.9)	[4.3 – 4.8]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.3	-0.9

Prescriptivas: n con respuesta en todas las creencias 154; descriptivas: n con respuesta en todas las creencias 91

## Resultados

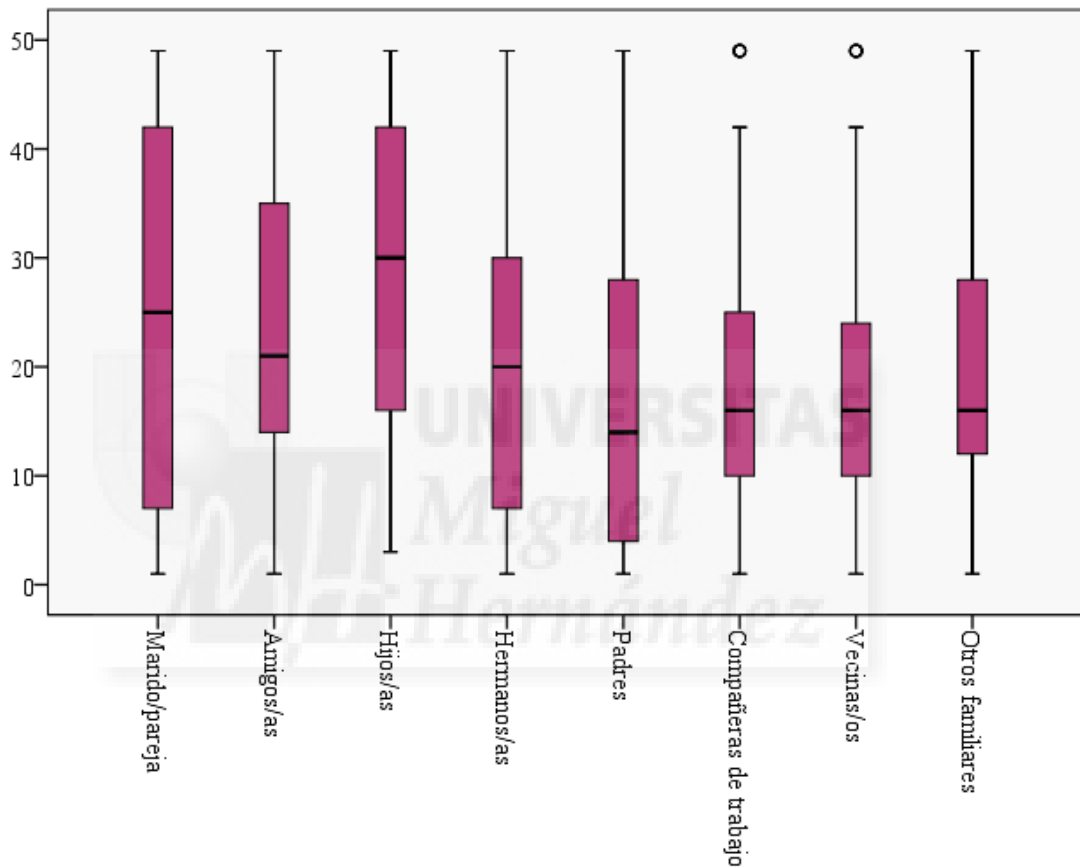
La media respecto al producto obtenido con la intensidad x valor dado a las creencias normativas prescriptivas es superior o igual a 30.5 (DT= 14.7) con un rango tanto empírico y teórico de 1 a 49 , que coincide con curtosis ligeramente negativa debido a una mediana y moda superiores a 30 (Gráfica 9 y Tabla 10).



**Gráfica 9. Creencias normativas prescriptivas (intensidad x valor)**

## Resultados

Por otro lado, el producto de la intensidad x valor de las creencias normativas descriptivas deja una media inferior de 17.5 (DT= 14.5) en la creencia “*Mis padres*” y superior de 29.6 (DT= 15.0) en la creencia “*Mis hijos*”. En ninguno de los dos tipos de creencias se observan efectos suelo/techo (Gráfica 10 y Tabla 10).



**Gráfica 10. Creencias normativas descriptivas (intensidad x valor)**

Tabla 10. Creencias normativas (intensidad x valor)

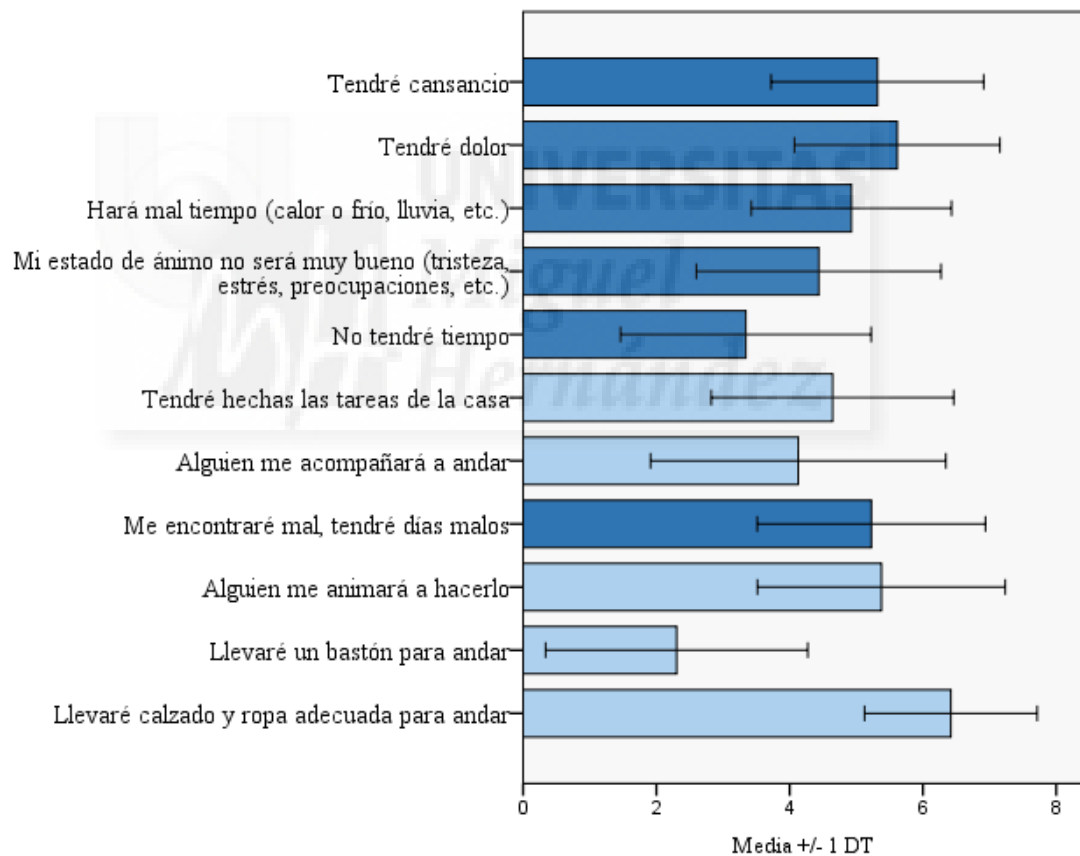
	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
<b>Prescriptivas</b>									
Mis médicos piensan que yo...	271	37.3 (14.0)	[35.7 – 39.0]	28.0	42.0	49.0	49.0	-1.0	-0.2
Mi marido o pareja piensa que yo...	223	35.7 (14.4)	[33.8 – 37.6]	24.0	42.0	49.0	49.0	-0.7	-0.7
Mis amigos/as piensan que yo...	259	30.5 (14.7)	[28.7 – 32.3]	18.0	30.0	49.0	49.0	-0.2	-1.2
Mis hijos/as piensan que yo...	231	35.3 (15.1)	[33.3 – 37.2]	24.0	42.0	49.0	49.0	-0.7	-0.8
Mis hermanos/hermanas piensan que yo...	243	31.1 (15.5)	[29.2 – 33.1]	16.0	35.0	49.0	49.0	-0.2	-1.3
Mis familiares piensan que yo...	259	31.4 (15.1)	[29.6 – 33.3]	19.0	35.0	49.0	49.0	-0.3	-1.1
Otros profesionales piensan que yo...	248	35.4 (14.1)	[33.6 – 37.2]	24.0	42.0	49.0	49.0	-0.6	-1.0
Mis compañeras de la Asociación piensan que yo...	231	34.2 (15.1)	[32.3 – 36.2]	16.0	36.0	49.0	49.0	-0.5	-1.2
<b>Descriptivas</b>									
Mi marido/pareja	219	25.9 (17.4)	[23.6 – 28.2]	7.0	25.0	42.0	49.0	0.1	-1.5
Mis amigos/as	259	23.5 (13.2)	[21.9 – 25.1]	14.0	21.0	35.0	16.0	0.3	-0.9
Mis hijos/as	231	29.6 (15.0)	[27.7 – 31.6]	16.0	30.0	42.0	16.0	-0.2	-1.2
Mis hermanos/as	242	21.2 (14.4)	[19.4 – 23.1]	7.0	20.0	30.0	42.0*	0.5	-0.9
Mis padres	183	17.5 (14.5)	[15.3 – 19.6]	4.0	14.0	28.0	4.0	0.8	-0.5
Mis compañeras de trabajo	150	18.8 (11.9)	[16.8 – 20.7]	10.0	16.0	25.0	16.0	0.8	0.2
Mis vecinos/as	245	17.7 (11.4)	[16.2 – 19.1]	10.0	16.0	24.0	16.0	0.8	0.4
Otros familiares	232	21.2 (3.0)	[19.5 – 22.9]	12.0	16.0	28.0	16.0	0.7	-0.3

\*: Existen múltiples valores modales; prescriptivas: n con respuesta en todas las creencias 148; descriptivas: n con respuesta en todas las creencias 84



### 1.3. Creencias de control

En la intensidad obtenida en este tipo de creencias, la media se encuentra entre la de la creencia “Llevaré un bastón para andar” ( $M= 2.3$ ;  $DT= 2.0$ ) y “Llevaré calzado y ropa adecuada para andar” ( $M= 6.4$ ;  $DT= 1.3$ ) con un rango de 1 a 7 teórico y empírico. “Llevaré un bastón para andar” es, además, la creencia que obtiene la menor puntuación posible en la Mediana y la Moda (1.0). No aparecen efectos suelo/techo en estas creencias (Gráfica 11 y Tabla 11).



**Gráfica 11. Creencias de control (intensidad)**

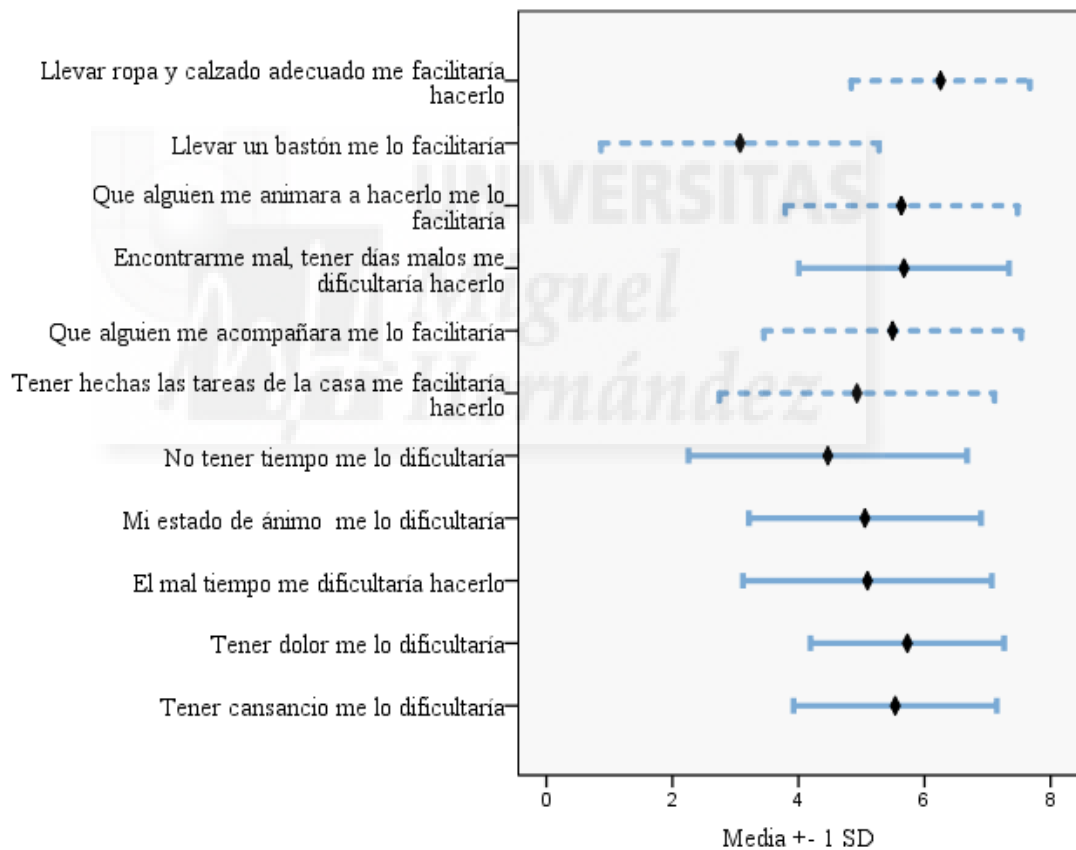
Tabla 11. Creencias de control (intensidad)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
Tendré cansancio	274	5.3 (1.6)	[5.1 – 5.5]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.8	0.0
Tendré dolor	275	5.6 (1.5)	[5.4 – 5.8]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	0.3
Hará mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.)	274	4.9 (1.5)	[4.8 – 5.1]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.1	-0.5
Mi estado de ánimo no será muy bueno (tristeza, estrés, preocupaciones, etc.)	275	4.4 (1.8)	[4.2 – 4.7]	4.0	4.0	6.0	4.0	-0.4	-0.7
No tendré tiempo	275	3.3 (1.9)	[3.1 – 3.6]	2.0	4.0	4.5	4.0	0.3	-1.0
<i>Tendré hechas las tareas de la casa</i>	275	4.6 (1.8)	[4.4 – 4.9]	4.0	5.0	6.0	4.0	-0.4	-0.6
<i>Alguien me acompañará a andar</i>	275	4.1 (2.2)	[3.9 – 4.4]	2.0	4.0	6.0	7.0	-0.1	-1.3
Me encontraré mal, tendré días malos	274	5.2 (1.7)	[5.0 – 5.4]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.7	-0.3
<i>Alguien me animará a hacerlo</i>	274	5.4 (1.9)	[5.2 – 5.6]	4.0	6.0	7.0	7.0	-1.0	0.0
<i>Llevaré un bastón para andar</i>	272	2.3 (2.0)	[2.1 – 2.5]	1.0	1.0	4.0	1.0	1.2	0.2
<i>Llevaré calzado y ropa adecuada para andar</i>	274	6.4 (1.3)	[6.3 – 6.6]	7.0	7.0	7.0	7.0	-2.8	7.6

n con respuesta en todas las creencias: 267; *en cursiva creencias de control facilitadoras*

## Resultados

Con un rango empírico y teórico de 1 a 7, la media más baja del valor de las creencias de percepción de control es de 3.1 (DT= 2.2) en “Llevar un bastón me lo facilitaría” siendo también la creencia que presenta la media más baja en intensidad. Tres creencias presentan el valor medio más alto: “Llevar ropa y calzado adecuado...” (M= 6.3; DT= 1.4), “Tener dolor me lo dificultaría” y “Encontrarme mal, tener días malos...” (M= 5.7; DT= 1.5 y DT= 1.7, respectivamente). No se observan efectos suelo/techo pero sí una puntuación de curtosis de 5.7 en “Llevar ropa y calzado adecuado...” con una curva leptocúrtica (Gráfica 12 y Tabla 12).



**Gráfica 12. Creencias de control (valor)**

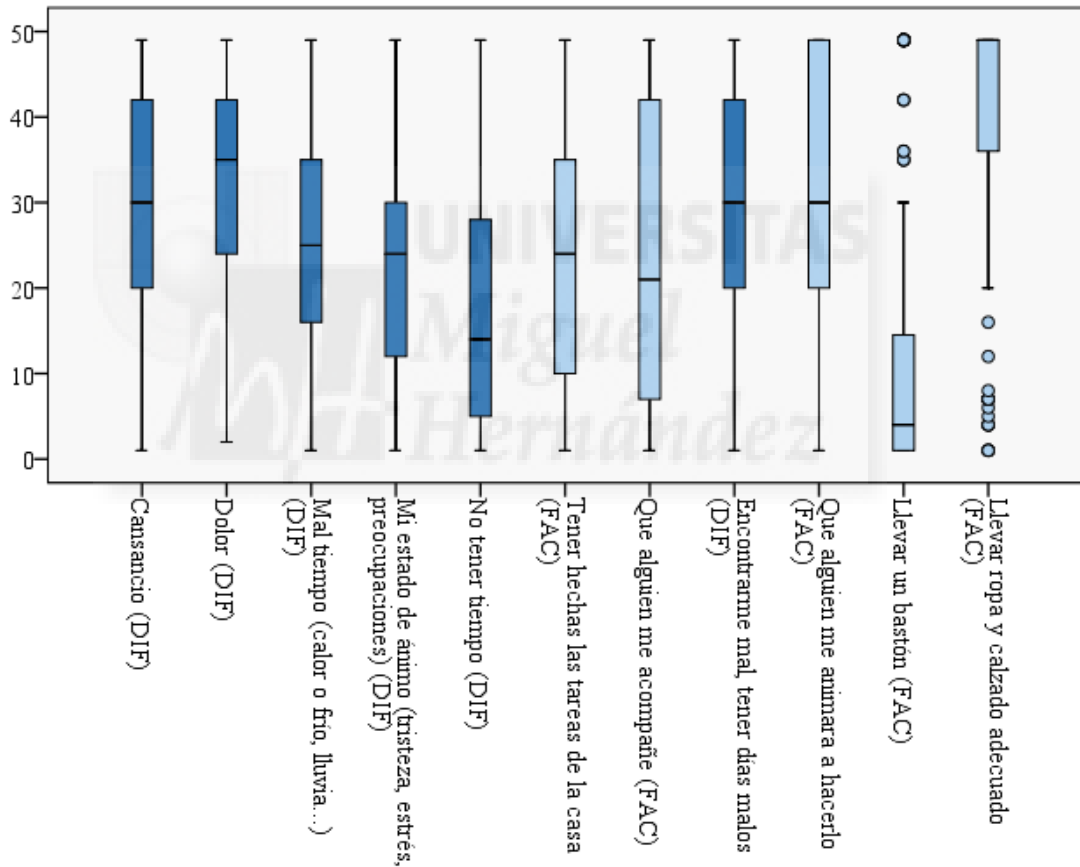
Tabla 12. Creencias de control (valor)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
Tener cansancio me lo dificultaría	275	5.5 (1.6)	[5.3 – 5.7]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.3	1.0
Tener dolor me lo dificultaría	274	5.7 (1.5)	[5.5 – 5.9]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.5	1.7
El mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.) me dificultaría hacerlo	275	5.1 (2.1)	[4.9 – 5.3]	4.0	6.0	7.0	7.0	-0.8	-0.6
Mi estado de ánimo (tristeza, estrés, preocupaciones, etc.) me lo dificultaría	275	5.1 (1.8)	[4.8 – 5.3]	4.0	5.0	7.0	7.0	-0.9	-0.2
No tener tiempo me lo dificultaría	273	4.5 (2.2)	[4.2 – 4.7]	2.0	5.0	7.0	7.0	-0.3	-1.3
<i>Tener hechas las tareas de la casa me facilitaría hacerlo</i>	274	4.9 (2.2)	[4.7 – 5.2]	4.0	6.0	7.0	7.0	-0.7	-1.0
<i>Que alguien me acompañara me lo facilitaría</i>	274	5.5 (2.0)	[5.3 – 5.7]	4.0	7.0	7.0	7.0	-1.2	0.0
Encontrarme mal, tener días malos me dificultaría hacerlo	275	5.7 (1.7)	[5.5 – 5.9]	5.0	6.0	7.0	7.0	-1.3	1.0
<i>Que alguien me animara a hacerlo me lo facilitaría</i>	275	5.6 (1.8)	[5.4 – 5.9]	5.0	7.0	7.0	7.0	-1.3	0.6
<i>Llevar un bastón me lo facilitaría</i>	274	3.1 (2.2)	[2.8 – 3.3]	1.0	2.0	5.0	1.0	0.5	-1.1
<i>Llevar ropa y calzado adecuado me facilitaría hacerlo</i>	275	6.3 (1.4)	[6.1 – 6.4]	6.0	7.0	7.0	7.0	-2.4	5.7

n con respuesta en todas las creencias: 269; *en cursiva creencias de control facilitadoras*

## Resultados

En la combinación de intensidad x valor de las creencias de percepción de control, la media más baja coincide con los dos componentes anteriores, en “Llevaré un bastón para andar” (M= 9.6; DT= 13.3). La media superior hace referencia a la creencia de “Llevaré calzado y ropa adecuada para andar” (M= 41.1; DT= 12.4) coincidiendo también con los apartados anteriores en distribución, con un rango teórico y empírico de 1 a 49 (Gráfica 13 y Tabla 13).



Gráfica 13. Creencias de control (intensidad x valor)

Tabla 13. Creencias de control (intensidad x valor)

	n	Media (DT)	IC 95%	P25	Mediana	P75	Moda	CA	Curt
Tendré cansancio	274	29.9 (13.2)	[28.4 – 31.5]	20.0	30.0	42.0	49.0	-0.2	-0.9
Tendré dolor	274	32.5 (13.3)	[30.9 – 34.0]	24.0	35.0	42.0	49.0	-0.4	-0.9
Hará mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.)	274	25.4 (13.3)	[23.8 – 27.0]	16.0	25.0	35.0	28.0	0.2	-0.8
Mi estado de ánimo no será muy bueno...	275	23.5 (13.8)	[21.9 – 25.1]	12.0	24.0	30.0	25.0*	0.2	-0.8
No tendré tiempo	273	16.3 (13.1)	[14.8 – 17.9]	5.0	14.0	28.0	1.0	0.7	-0.3
<i>Tendré hechas las tareas de la casa</i>	274	23.6 (14.9)	[21.8 – 25.3]	10.0	24.0	35.0	49.0	0.3	-1.1
<i>Alguien me acompañará a andar</i>	274	23.8 (16.7)	[21.9 – 25.8]	7.0	21.0	42.0	49.0	0.3	-1.3
Me encontraré mal, tendré días malos	274	30.2 (14.3)	[28.5 – 31.9]	20.0	30.0	42.0	49.0	-0.2	-1.0
<i>Alguien me animara a hacerlo</i>	274	31.0 (15.4)	[29.1 – 32.8]	20.0	30.0	49.0	49.0	-0.3	-1.1
<i>Llevaré un bastón para andar</i>	271	9.6 (13.3)	[8.0 – 11.2]	1.0	4.0	14.5	1.0	1.8	2.5
<i>Llevaré calzado y ropa adecuada para andar</i>	274	41.1 (12.4)	[39.6 – 42.6]	36.0	49.0	49.0	49.0	-1.7	2.3

\*: Existen múltiples factores modales; n con respuesta en todas las creencias 262; en cursiva creencias de control facilitadoras

## 1.4. Análisis de la estructura interna

### 1.4.1. Análisis de correlación

En la matriz de correlación referente a las creencias comportamentales, encontramos relaciones significativas y de signo positivo o negativo coherentes con el contenido. Las creencias “*Hará que me sienta mal...*” y “*Perderé tiempo para otras cosas*” son las que muestran menos correlaciones significativas con el resto de creencias (Tabla 14).

Respecto a las creencias normativas, para los referentes que están presentes en ambos tipos de creencias, hay una correlación positiva entre la creencia prescriptiva y descriptiva para “*Mi marido*”, “*Mis hijos*”, “*Mis familiares- otros familiares*” y no en “*Mis amigos*” ni “*Mis hermanos*”. El resto de referentes no está presente en ambos tipos. Los coeficientes de correlación son significativos y altos para todas las creencias prescriptivas entre sí, así como para la mayoría de las creencias descriptivas. También se observa que todas las relaciones significativas son positivas (Tabla 15).

En la matriz de correlación de las creencias de control, se observa que la creencia “*Llevar un bastón*” no correlaciona con ninguna de las demás creencias. Además, todas las creencias con carácter facilitador correlacionan entre sí, así como las inhibidoras (Tabla 16). La creencia “*Mal tiempo*” y la creencia de “*Encontrarme mal tener días malos*” son las que correlacionan con todas las demás creencias excepto con “*Que alguien me acompañe*” y “*No tener tiempo*”, respectivamente, además de la ya mencionada “*Llevar un bastón*”.

## Resultados

Tabla 14. Análisis de correlación creencias comportamentales

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Reducirá. aliviará mi dolor	1													
2 <i>Hará que tenga más dolor...</i>	-.214**	1												
3 <i>Hará que esté más cansada...</i>	-.266**	.760**	1											
4 Hará que me encuentre mejor...	.666**	-.225**	-.292**	1										
5 Mejorará mi estado de ánimo...	.550**	-.145*	-.229**	.726**	1									
6 Hará que me relacione más con gente	.305**	-.035	-.095	.393**	.500**	1								
7 Hará que me mueva...	.465**	-.181**	-.227**	.572**	.612**	.579**	1							
8 <i>Hará que me sienta mal ...</i>	-.013	.106	.149*	.040	-.014	-.038	-.091	1						
9 Hará que me sienta más positiva...	.442**	-.224**	-.280**	.573**	.595**	.484**	.707**	-.066	1					
10 Mejorará la circulación	.378**	-.232**	-.291**	.511**	.512**	.402**	.654**	-.142*	.659**	1				
11 Perderé peso	.366**	-.139*	-.124*	.384**	.262**	.236**	.392**	-.026	.353**	.428**	1			
12 Me servirá para distraerme ...	.277**	-.162**	-.227**	.472**	.560**	.524**	.563**	-.066	.600**	.668**	.257**	1		
13 Me fortalecerá los músculos...	.490**	-.204**	-.232**	.546**	.533**	.344**	.517**	.027	.459**	.619**	.389**	.473**	1	
14 <i>Estaré más contracturada y rígida</i>	-.091	.186**	.187**	-.144*	-.151*	-.136*	-.186**	-.011	-.121	-.170**	-.039	-.125*	-.145*	1
15 <i>Perderé tiempo para otras cosas</i>	-.053	.026	.068	-.040	-.037	-.105	-.119*	-.053	.073	-.021	.037	-.072	-.096	.028

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). n= 256; en cursiva CC positivas



## Resultados

Tabla 15. Análisis de correlación creencias normativas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Mis médicos	1															
2 Mi marido o pareja	.274*	1														
3 Mis amigos/as	.475**	.574**	1													
4 Mis hijos/as	.437**	.752**	.645**	1												
5 Mis hermanos/as	.403**	.569**	.608**	.607**	1											
6 Mis familiares	.385**	.612**	.705**	.714**	.833**	1										
7 Otros profesionales	.524**	.361**	.555**	.478**	.518**	.507**	1									
8 Mis compañeras asociación	.374**	.439**	.521**	.502**	.408**	.448**	.634**	1								
9 Marido/pareja	.145	.259*	.167	.196	.068	.212	-.072	.075	1							
10 Amigos/as	.310**	.087	.212	.164	.103	.226	.158	.065	.599**	1						
11 Hijos/as	.359**	.211	.278*	.241*	.160	.287*	.167	.250*	.553**	.559**	1					
12 Hermanos/as	.038	.145	.070	.066	.227	.272*	-.092	.042	.366**	.326**	.453**	1				
13 Padres	.140	.147	.140	.250*	.166	.223	-.049	-.007	.329**	.186	.436**	.473**	1			
14 Compañeras de trabajo	.162	.109	.191	.099	.158	.212	.084	.095	.402**	.344**	.341**	.508**	.314**	1		
15 Vecinas/os	.242*	.070	.111	.093	.157	.234*	.002	.098	.233*	.262*	.219	.481**	.387**	.563**	1	
16 Otros familiares	.228	.154	.344**	.175	.295*	.402**	.047	.094	.523**	.401**	.510**	.595**	.522**	.543**	.582**	1

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). n= 73

Tabla 16. Análisis de correlación creencias de control

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Cansancio	1										
2 Dolor	.784**	1									
3 Mal tiempo (calor o frío, lluvia...)	.323**	.420**	1								
4 Mi estado de ánimo (tristeza, estrés, preocupaciones)	.327**	.435**	.373**	1							
5 No tener tiempo	.138*	.136*	.137*	.182**	1						
6 <i>Tener hechas las tareas de la casa</i>	.013	.108	.251**	.149*	.167**	1					
7 <i>Que alguien me acompañe</i>	.056	.094	.076	.095	.080	.195**	1				
8 Encontrarme mal, tener días malos	.426**	.519**	.442**	.475**	.108	.148*	.133*	1			
9 <i>Que alguien me animara a hacerlo</i>	.009	.043	.123*	.080	.056	.289**	.426**	.201**	1		
10 Llevar un bastón	.052	.040	.000	-.052	.023	-.095	.063	.113	-.035	1	
11 Llevar ropa y calzado adecuado	.115	.074	.142*	-.021	.033	.200**	.214**	.185**	.361**	.060	1

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). n= 262; *en cursiva creencias de control facilitadoras*

### 1.4.2. Análisis de consistencia interna

En primer lugar hemos obtenido el coeficiente de alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) de cada subtipo de creencia y finalmente de todo el conjunto de creencias (Tabla 17). Los cálculos se han realizado tomando las puntuaciones combinadas de intensidad x valor en cada creencia.

Todos los coeficientes muestran valores por encima de .80, excepto el coeficiente de las creencias de control, que muestra el valor más bajo ( $\alpha = .69$ ). En ninguno de los casos la eliminación de un ítem supone cambios significativos, que sólo aumenta con la eliminación de algunos ítems en .01.

Como resultado del análisis de componentes principales (ver apartado 1.4.3.), se han recalculado el  $\alpha$  resultando una mejora de los coeficientes.

Tabla 17. Análisis de fiabilidad

Creencias	n	$\alpha$	$\alpha^a$
Comportamentales	256	.82	.83
Normativas	73	.88	--
Prescriptivas	148	.90	--
Descriptivas	84	.84	--
Control	262	.69	.72
Total	69	.83	.86

<sup>a</sup>: después de eliminar creencias como resultado del ACP

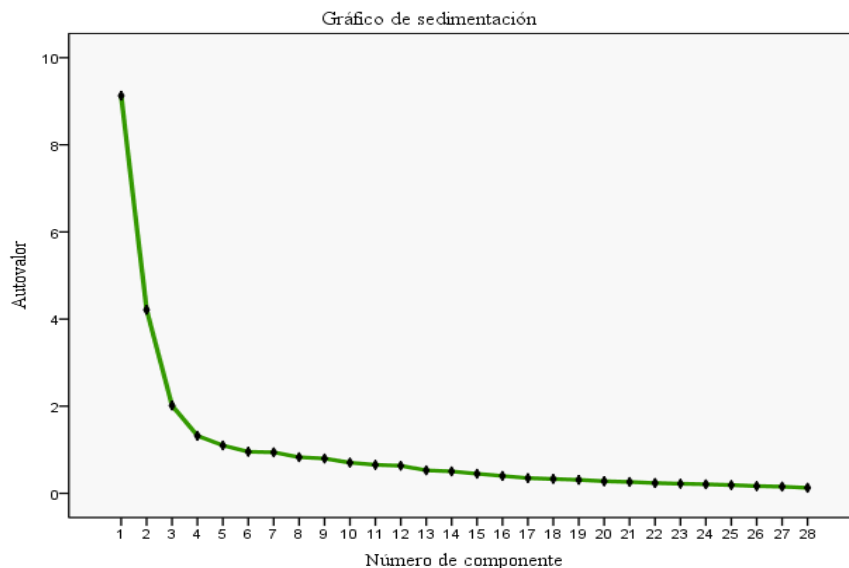
### 1.4.3. Análisis de componentes principales

#### ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES EN CREENCIAS COMPORTAMENTALES

##### *Componentes de intensidad y valor*

El análisis de componentes principales (ACP) de las 15 creencias comportamentales, proporciona una solución inicial rotada de tres factores que explican un 51.6% de la varianza, con buenos parámetros de esfericidad y de KMO. Los contenidos de los tres factores son coherentes, sin embargo, la creencia “*Perderé tiempo para otras cosas...*” queda fuera de esta solución factorial, tanto en su componente intensidad como en su componente valor. Por lo tanto, se repite el análisis eliminando los dos componentes de esta creencia.

En la nueva solución, la prueba de esfericidad de Bartlett indica que se cumple el supuesto de no esfericidad ( $\chi^2 = 4449.2$ ,  $gl=378$ ;  $p = .000$ ). Por su parte el índice KMO presenta valores altos (KMO= .902). La gráfica de sedimentación muestra una clara inflexión en el factor tres (Gráfica 14), por lo que se fuerza el análisis a tres factores, que explican una varianza de 54,8%. En el primer factor satura el componente valor de todas las creencias (VE= 26.8%). El factor dos incluye el componente intensidad de todas las creencias que expresan consecuencias positivas (VE= 20.0%). El tercer factor (VE= 8.0%) incluye la intensidad de las cuatro creencias que reflejan consecuencias negativas (Tabla 18).



**Gráfica 14. ACP Creencias comportamentales**

## Resultados

Tabla 18. Matriz rotada creencias comportamentales (intensidad y valor)

	Factores		
	1	2	3
Reducirá, aliviará mi dolor	.025	<b>.546</b>	<b>-.420</b>
<i>Hará que tenga más dolor en pies, rodillas, caderas, espalda, huesos...</i>	-.007	-.088	<b>.877</b>
<i>Hará que esté más cansada, con más fatiga</i>	-.050	-.060	<b>.827</b>
Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud	.013	<b>.774</b>	-.275
Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor...	.049	<b>.799</b>	-.162
Hará que me relacione más con la gente	.027	<b>.653</b>	.112
Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil	.127	<b>.824</b>	-.038
<i>Hará que me sienta mal si tengo esa obligación y no la cumplo</i>	.074	.066	<b>.284</b>
Hará que me sienta más positiva, más a gusto conmigo misma...	.191	<b>.773</b>	-.026
Mejorará la circulación	.316	<b>.718</b>	.077
Perderé peso	.098	<b>.514</b>	-.018
Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente	.250	<b>.681</b>	.105
Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones	.172	<b>.657</b>	-.030
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>	.103	-.368	<b>.525</b>
Reducir/aliviar mi dolor es...	<b>.871</b>	.150	.058
<i>Tener más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos...</i>	<b>-.695</b>	.064	.143
<i>Estar más cansada, con más fatiga es...</i>	<b>-.776</b>	.041	.113
Encontrarme mejor, mejorar mi salud es...	<b>.821</b>	.180	.018
Mejorar mi estado de ánimo, sentirme con mejor humor...	<b>.861</b>	.148	.102
Relacionarme más con la gente es...	<b>.589</b>	.338	.107
Moverme, encontrarme activa y ágil es...	<b>.768</b>	.226	.064
<i>Sentirme mal si tengo esa obligación y no la cumplo es</i>	<b>-.360</b>	.051	-.073
Sentirme más positiva, más a gusto conmigo misma...	<b>.793</b>	.192	.079
Mejorar la circulación es...	<b>.832</b>	.280	.095
Perder peso es...	<b>.493</b>	.117	.137
Distraerme y despejarme mentalmente es...	<b>.800</b>	.258	.070
Fortalecer los músculos y mejorar las articulaciones es	<b>.701</b>	.286	.035
<i>Estar más contracturada y rígida es...</i>	<b>-.462</b>	.015	.161

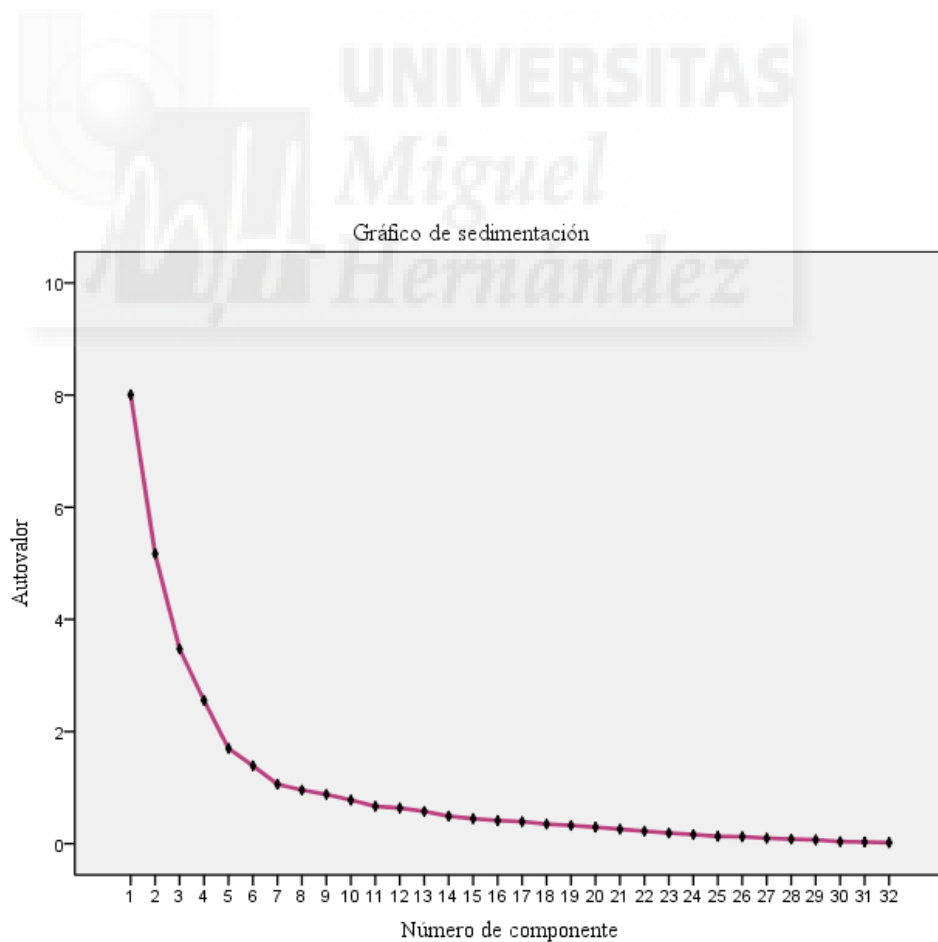
Factor 1: componente valor; Factor 2: Componente intensidad CC consecuencias positivas; Factor 3: Intensidad CC consecuencias negativas; *en cursiva CC negativas*

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES EN CREENCIAS NORMATIVAS

*Componentes de intensidad y valor*

En el análisis de componentes principales (ACP) de las creencias normativas prescriptivas y descriptivas, la prueba de esfericidad de Bartlett indica que se cumple el supuesto de no esfericidad ( $\chi^2=1833.9$ ,  $gl=496$ ;  $p= .000$ ). Por su parte el índice KMO presenta valores moderados ( $KMO= .630$ ).

La solución final es de cuatro factores que explican un 60.0% de la varianza (Gráfica 14). El primer factor explica un 15.5% de varianza e incluye el componente valor de todas las creencias normativas prescriptivas. El segundo factor explica un 15.3 e incluye el componente intensidad de las creencias normativas prescriptivas. De las creencias normativas descriptivas, el componente intensidad satura en el tercer factor (VE= 14.7%) y el componente valor en el cuarto (VE= 14.6%) (Gráfica 15, Tabla 19).



**Gráfica 15. ACP creencias normativas**

Tabla 19. Matriz rotada creencias normativas (intensidad y valor)

	Factores			
	1	2	3	4
Mis médicos	.253	<b>.688</b>	-.148	-.012
Mi marido	.089	<b>.724</b>	.304	.152
Mis amigos/as	.265	<b>.691</b>	.051	.140
Mis hijos/as	.171	<b>.836</b>	.078	.076
Mis hermanos/as	.191	<b>.695</b>	.123	.183
Mis familiares	.124	<b>.761</b>	.237	.292
Otros profesionales	.260	<b>.747</b>	-.169	-.179
Mis compañeras de la Asociación	.192	<b>.721</b>	.116	-.184
Mi marido/pareja	-.051	.082	<b>.711</b>	-.118
Mis amigos/as	.298	.159	<b>.609</b>	-.187
Mis hijos/as	.164	.207	<b>.654</b>	-.191
Mis hermanos/as	.073	-.020	<b>.833</b>	-.014
Mis padres	-.079	.133	<b>.598</b>	.217
Mis compañeras de trabajo	.147	-.057	<b>.696</b>	-.033
Mis vecinos/as	.166	-.059	<b>.781</b>	-.075
Otros familiares	.230	.096	<b>.811</b>	.021
Mis médicos	<b>.538</b>	.217	-.009	.196
Mi marido o pareja	<b>.665</b>	.149	.249	-.077
Mis amigos/as	<b>.878</b>	.067	.081	-.016
Mis hijos/as	<b>.722</b>	.281	.140	.034
Mis hermanos/as	<b>.810</b>	.189	.112	.149
Mis familiares	<b>.839</b>	.201	.151	.158
Otros profesionales	<b>.737</b>	.162	.017	-.162
Mis compañeras de la Asociación	<b>.657</b>	.227	.173	-.173
Marido/pareja	-.032	.100	.095	<b>.657</b>
Amigos/as	-.107	.066	-.286	<b>.687</b>
Hijos/as	-.040	.346	-.210	<b>.646</b>
Hermanos/as	.098	-.042	-.084	<b>.807</b>
Padres	.035	.072	.171	<b>.573</b>
Compañeras de trabajo	.004	-.092	-.124	<b>.756</b>

Factor 1: Valor CNP; Factor 2: Intensidad CNP; Factor 3: Intensidad CND; Factor 4: Valor CND

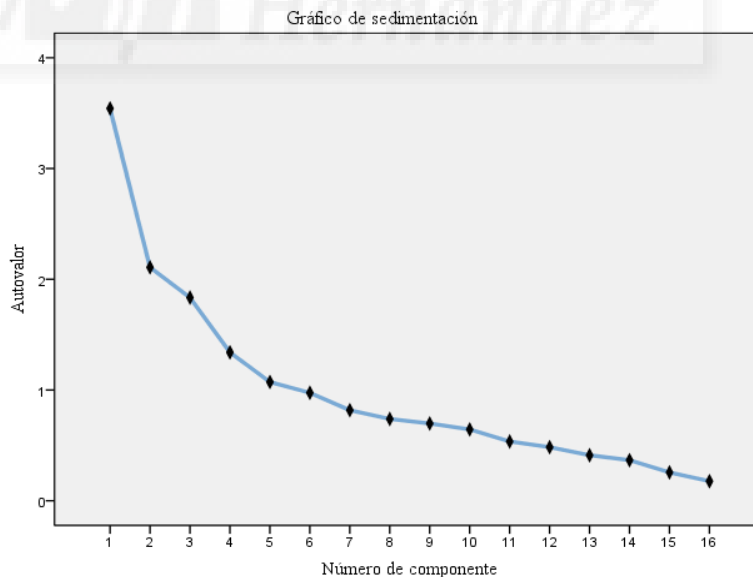
ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES EN CREENCIAS DE PERCEPCIÓN DE CONTROL

*Componentes de intensidad y valor*

Respecto de las 11 creencias de control, la solución sin rotar (VE= 62.4%) indica que hay siete factores con un autovalor >1 y que explican un 62.4% de la varianza. La gráfica de sedimentación muestra una primera inflexión en el factor dos (VE= 27.7%), una segunda inflexión en el factor tres (VE= 37.7%) y una tercera inflexión en el factor cinco (VE= 52.2%). La matriz rotada inicial muestra que cuatro de las creencias saturan en siete factores, generando una estructura incoherente.

Las exploraciones sucesivas llevan finalmente a la exclusión de los componentes de intensidad y valor de cuatro creencias (“No tener tiempo...”, “Tener hechas las tareas de la casa”, “Llevar un bastón” y “Llevar calzado y ropa adecuada”).

El análisis final muestra que se cumple el supuesto de no esfericidad, con un resultado en la prueba de Bartlett significativo ( $\chi^2=1131.1$  gl=91; p=0.000) y un índice KMO con valores moderados (KMO= 0.705). La gráfica de sedimentación muestra una inflexión en los factores dos, tres y más claramente en el cuarto factor (Gráfica 16).



**Gráfica 16. ACP creencias percepción de control**



## Resultados

La matriz rotada final muestra cuatro factores que explican un 60.1% de la varianza. En el primer y segundo factor satura el componente intensidad y el componente valor de los inhibidores (VE= 19.8% y 18.3%, respectivamente). En el tercer y cuarto factor satura el componente valor y el componente intensidad de las dos creencias facilitadoras (VE= 12.2% y 9.7%, respectivamente) (Tabla 20).

Tabla 20. Matriz rotada creencias de control (intensidad y valor)

	Factores			
	1	2	3	4
Tendré cansancio	<b>.805</b>	.083	-.183	.122
Tendré dolor	<b>.878</b>	.058	-.085	.026
Hará mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.)	<b>.618</b>	.027	.271	-.166
Mi estado de ánimo no será muy bueno...	<b>.594</b>	.156	.130	-.010
<i>Alguien me acompañará a andar</i>	.021	-.021	.144	<b>.858</b>
Me encontraré mal, tendré días malos	<b>.712</b>	.127	.121	.180
<i>Alguien me animará a hacerlo</i>	.138	-.076	.387	<b>.584</b>
Tener cansancio me lo dificultaría	.073	<b>.837</b>	-.205	.106
Tener dolor me lo dificultaría	.080	<b>.881</b>	-.106	.108
El mal tiempo me dificultaría hacerlo	.063	<b>.561</b>	.368	-.282
Mi estado de ánimo me lo dificultaría	.209	<b>.578</b>	.274	-.134
<i>Que alguien me acompañara me lo facilitaría</i>	.159	.080	<b>.733</b>	.214
Encontrarme mal, tener días malos me dificultaría hacerlo	.105	<b>.610</b>	.274	-.105
<i>Que alguien me animara a hacerlo me lo facilitaría</i>	-.055	.081	<b>.716</b>	.183

Factor 1: Intensidad CC inhibidoras; Factor 2: Valor CC inhibidoras; Factor 3: Valor CC facilitadoras; Factor 4: Intensidad CC facilitadoras; *en cursiva creencias de control facilitadoras*

### **1.5. Puntuación total de los tipos de creencias**

En la Tabla 21, se muestran los datos descriptivos de las puntuaciones totales de cada tipo y subtipo de creencias (Gráficas 17, 18 y 19).

Todos los rangos teóricos de las puntuaciones totales de tipos y subtipos de creencias van de 1 a 49, excepto de las puntuaciones totales de creencias comportamentales y de control (Tabla 21). En el primer caso, la puntuación total es el resultado de la resta ponderada de creencias sobre consecuencias positivas y consecuencias negativas (10 y 4 creencias respectivamente). En el caso de las creencias de control se trata de una resta ponderada de creencias inhibitoras y facilitadoras (5 y 2, respectivamente). Por lo tanto, sus rangos teóricos oscilan desde -13.3 a 34.7.

Las creencias comportamentales positivas y negativas presentan una diferencia de medias de 30.4. Además, la moda de las consecuencias positivas fue 49 y en las negativas 5.5, con valores máximos de 49 y 38.5, respectivamente.

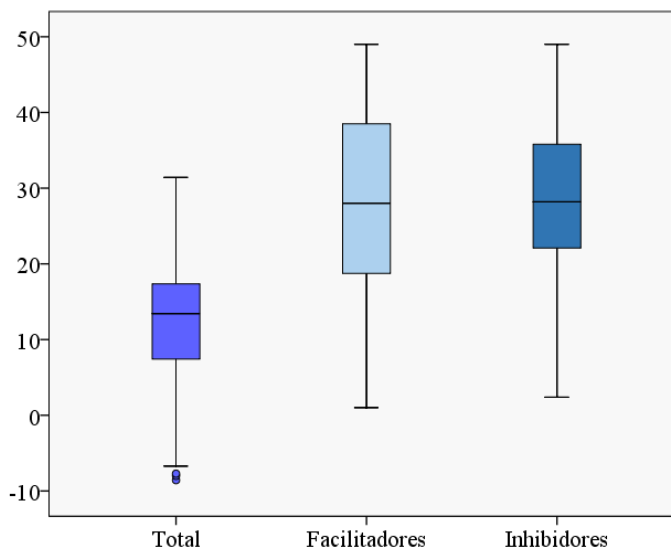
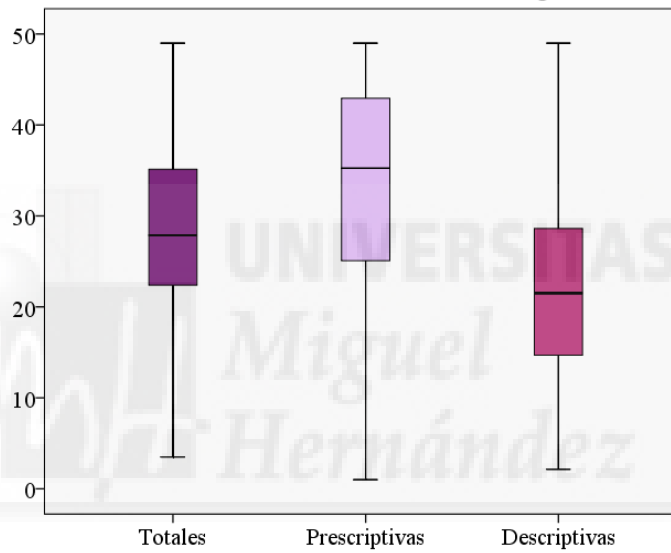
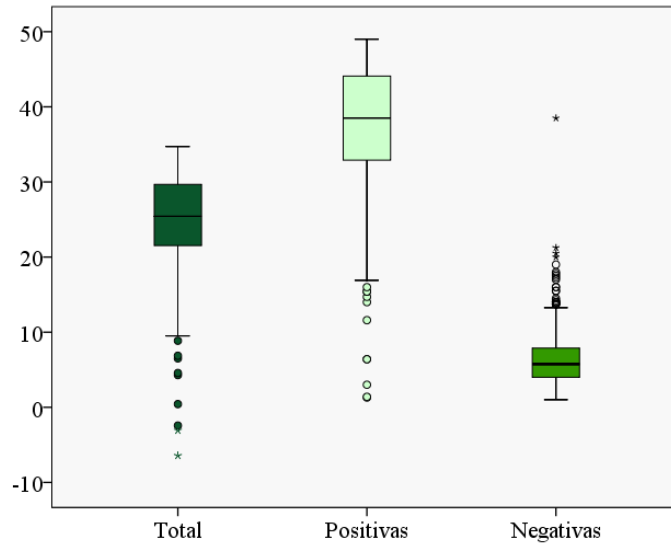
Entre las creencias prescriptivas ( $M= 33.8$ ;  $DT= 11.3$ ) y descriptivas ( $M= 22.4$ ;  $DT= 10.1$ ), la moda se diferencia en 49 y 7, respectivamente, siendo el valor máximo de ambas 49.

En cuanto a las creencias de control, las facilitadoras presentan una Media de 27.4 ( $DT= 13.5$ ), con una moda y valor máximo de 49. Las inhibitoras presentan una media ligeramente superior ( $M= 28.3$ ;  $DT=10.3$ ) con una moda de 40.6 y un valor máximo de 49.

Tabla 21. Puntuaciones totales de los tipos de creencias

	<b>Media (DT)</b>	<b>IC 95%</b>	<b>P25</b>	<b>Med.</b>	<b>P75</b>	<b>Moda</b>	<b>CA</b>	<b>Curt</b>	<b>Mín. - Máx.</b>
Comportamentales	24.6 (7.1)	[23.7 – 25.4]	25.3	25.4	33.4	35.6	-1.3	2.5	-6.4 – 34.7
Positivas	37.1 (9.4)	[36.0 – 38.2]	32.9	38.5	44.1	49.0	-1.2	1.9	1.3 – 49.0
Negativas	6.7 (4.3)	[6.2 – 7.2]	4.0	5.8	7.9	5.5	2.5	11.4	1.0 – 38.5
Normativas	28.4 (8.8)	[27.4 – 29.5]	22.4	27.9	35.1	28.0 <sup>a</sup>	-0.0	-0.5	3.5 – 49.0
Prescriptivas	33.8 (11.3)	[32.5 – 35.2]	25.1	35.3	42.9	49.0	-0.5	-0.5	1.0 – 49.0
Descriptivas	22.4 (10.1)	[21.2 – 23.6]	14.7	21.5	28.6	7.0	0.3	-0.4	2.1 – 49.0
De control	12.4 (7.7)	[11.5 – 13.3]	7.4	13.4	17.4	17.3	-0.2	0.0	-8.6 – 31.4
Facilitadoras	27.4 (13.5)	[25.8 – 29.0]	18.8	28.0	38.5	49.0	-0.0	-0.8	1.0 – 49.0
Inhibidoras	28.3 (10.3)	[27.1 – 29.6]	22.1	28.2	35.8	40.6	-0.1	-0.4	2.4 – 49.0

<sup>a</sup>: múltiples modas



Gráficas 17, 18 y 19. Creencias comportamentales, normativas y de control

## 2. RELACIÓN ENTRE CREENCIAS Y DETERMINANTES DE LA INTENCIÓN

### 2.1. Descripción de los determinantes de la intención

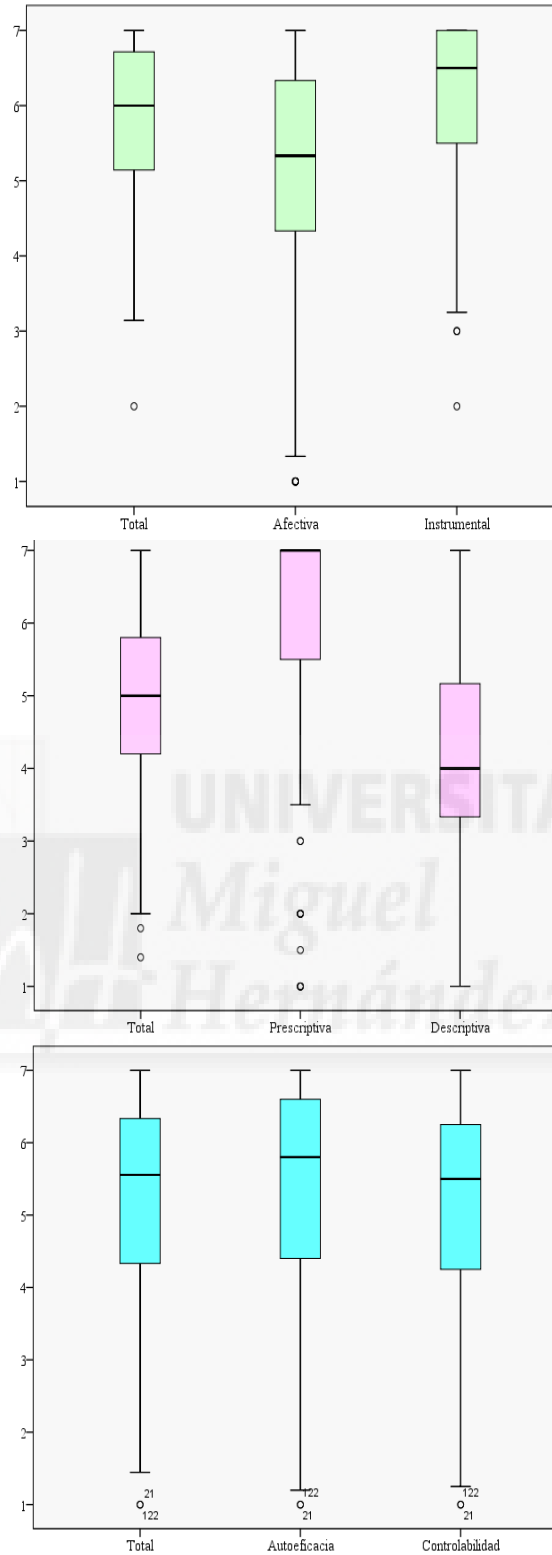
En la Tabla 22 de puntuaciones totales de los determinantes de la intención, observamos que la media más alta en un rango teórico y empírico de 1 a 7, corresponde a la de la actitud con una media de 5.7 (DT= 1.1) respecto a la norma subjetiva (5.0; DT= 1.2) y la percepción de control (5.3; DT= 1.4). Se observa una moda de 7 tanto en actitud como en percepción de control. En la norma subjetiva la moda es inferior (5.2), obteniendo en la norma descriptiva la menor puntuación en cuanto a la moda (4). Las medianas también siguen esta relación, siendo superior la actitud (6.0), seguida de la percepción de control (5.5) y finalmente la norma subjetiva (5.0) (Gráficas 20, 21 y 22).



Tabla 22. Puntuaciones totales de los Determinantes

	Media (DT)	IC 95%	P25	Med.	P75	Moda	CA	Curt	Mín.-Máx
Actitud	5.7 (1.1)	[5.6 – 5.9]	5.1	6.0	6.7	7	-0.8	-0.2	2 – 7
Afectivas	5.2 (1.5)	[5.0 – 5.4]	4.3	5.3	6.3	7	-0.6	-0.1	1 – 7
Instrumentales	6.2 (1.1)	[6.0 – 6.3]	5.5	6.5	7.0	7	-1.2	0.7	2 – 7
Norma subjetiva	5.0 (1.2)	[4.9 – 5.1]	4.2	5.0	5.8	5.2	-0.2	-0.1	1.4 – 7
Prescriptiva	6.0 (1.4)	[5.9 – 6.2]	5.5	7.0	7.0	7	-1.5	1.9	1 – 7
Descriptiva	4.3 (1.5)	[4.1 – 4.5]	3.3	4.0	5.2	4	0.0	-0.4	1 – 7
Percepción control	5.3 (1.4)	[5.1 – 5.4]	4.3	5.6	6.3	7	-0.8	-0.1	1 – 7
Autoeficacia	5.4 (1.5)	[5.2 – 5.5]	4.4	5.8	6.6	7	-0.8	-0.2	1 – 7
Controlabilidad	5.1 (1.4)	[5.0 – 5.3]	4.3	5.5	6.3	7	-0.7	-0.2	1 – 7

## Resultados



**Gráficas 20, 21 y 22. Puntuación total actitud, norma subjetiva y percepción control**

## **2.2. Correlación entre determinantes y creencias**

En la matriz de correlación referente a los determinantes y las creencias, encontramos que todas las correlaciones son significativas en el nivel .01, a excepción de las relaciones con las creencias de control facilitadoras y las de la norma subjetiva descriptiva. En el primer caso no se establece una correlación significativa con la percepción de control ni con sus subtipos. En el segundo caso, es significativa con la creencia normativa prescriptiva en el .05 y no lo es con la creencia normativa descriptiva (Tabla 23).

Las correlaciones son negativas en los tipos y subtipos de la actitud con las creencias comportamentales negativas. También son negativas en los tipos y subtipos de la percepción de control con las creencias de control inhibitorias. También son negativas en las creencias comportamentales de Control e Inhibitorias con la percepción de control y sus subtipos autoeficacia y controlabilidad.

La puntuación de correlación más baja es la obtenida entre la autoeficacia y las creencias de control facilitadoras. Las correlaciones más altas se encuentran en las establecidas entre la actitud y sus subtipos con las creencias comportamentales y las creencias comportamentales positivas.



Tabla 23. Análisis de correlación determinantes de la intención con creencias

	Creencias comportamentales		
	Puntuación Total	Positivas	Negativas
Actitud	.549**	.521**	-.319**
Afectiva	.471**	.454**	-.257**
Instrumental	.510**	.483**	-.297**
	Creencias normativas		
	Puntuación Total	Prescriptivas	Descriptivas
Norma subjetiva	.343**	.325**	.215**
Prescriptiva	.484**	.465**	.284**
Descriptiva	.157**	.151*	.107
	Creencias de control		
	Puntuación Total	Facilitadoras	Inhibidoras
Percepción de control	-.298**	.088	-.259**
Autoeficacia	-.262**	.072	-.226**
Controlabilidad	-.303**	.102	-.262**

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). n= 262



### 3. DIFERENCIAS EN CREENCIAS SEGÚN INTENCIÓN Y CONDUCTA

Para este apartado de resultados y el siguiente, trabajaremos sólo con las creencias comportamentales y de control. Las creencias normativas se excluyen por dos razones: la *n* con respuesta en todas las creencias es baja (*n*= 73) y el análisis predictivo realizado (Pastor et al., 2017b) mostró que la norma subjetiva no era un predictor significativo de la intención Conductual.

#### 3.1. Diferencias en creencias entre grupos con alta y baja intención en T1

La puntuación media de la intención en T1 en la muestra total es de 5.9 (DT= 1.4; IC 95%: 5.8 – 6,1) con un rango empírico de 1 a 7 y un coeficiente de asimetría negativo (-1.6). La mediana es 6.4 y la moda de 7, con un ligero apuntamiento leptocúrtico con curtosis de 2.0.

A partir de la puntuación en la intención en T1, se crean tres grupos. El primero de baja intención lo configuran los sujetos con puntuación entre 1 y <4 (*n*= 28, 10.2%). Al grupo de alta intención pertenecen las mujeres con puntuaciones entre 5 y 7 (*n*= 226, 82.2%). El grupo intermedio es el grupo neutro que incluye sujetos con puntuaciones  $\geq 4$  y <5 (*n*= 21, 7.6%). Los análisis de diferencias en creencias se realizan entre los grupos de alta y baja intención (Tabla 24).

En primer lugar comparamos las puntuaciones totales de las creencias entre grupos con alta y baja intención en T1. En segundo lugar comparamos las puntuaciones de las creencias simples entre ambos grupos.

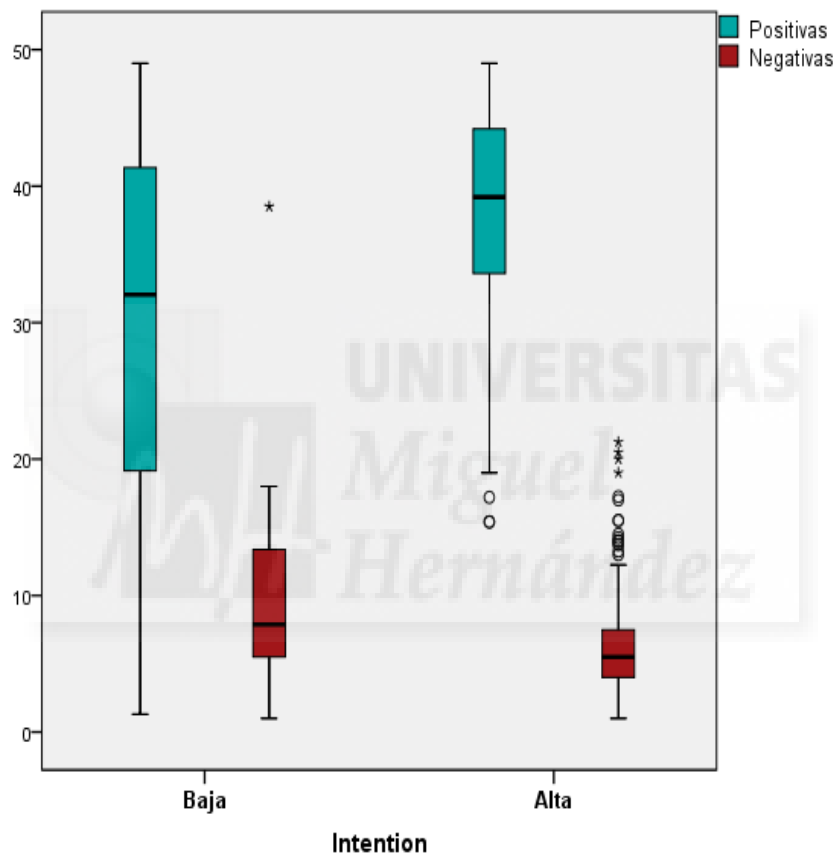
Tabla 24. Distribución en T1 y T2 de los grupos según intención en T1.

INTENCIÓN en T1	T1 n (%)	T2 n (%)	% de T1 en T2 %
BAJA	28 (10.2)	21 (9.6)	75.0
NEUTRA	21 (7.6)	18 (8.2)	85.7
ALTA	226 (82.2)	180 (82.2)	79.6
TOTAL	275 (100)	219 (100)	79.6

PUNTUACIONES TOTALES DE LAS CREENCIAS

Encontramos diferencias significativas en la puntuación total de las creencias comportamentales totales ( $U= 4395.5$ ,  $p= .001$ ), positivas ( $U= 4211.5$ ;  $p= .004$ ) y negativas ( $U= 2190.0$ ;  $p= .008$ ). El grupo de alta intención puntúa más alto en las creencias comportamentales totales y en las positivas. El grupo de baja intención puntúa más alto en las creencias comportamentales negativas (Gráfica 23).

En las creencias de control no hay diferencias significativas.



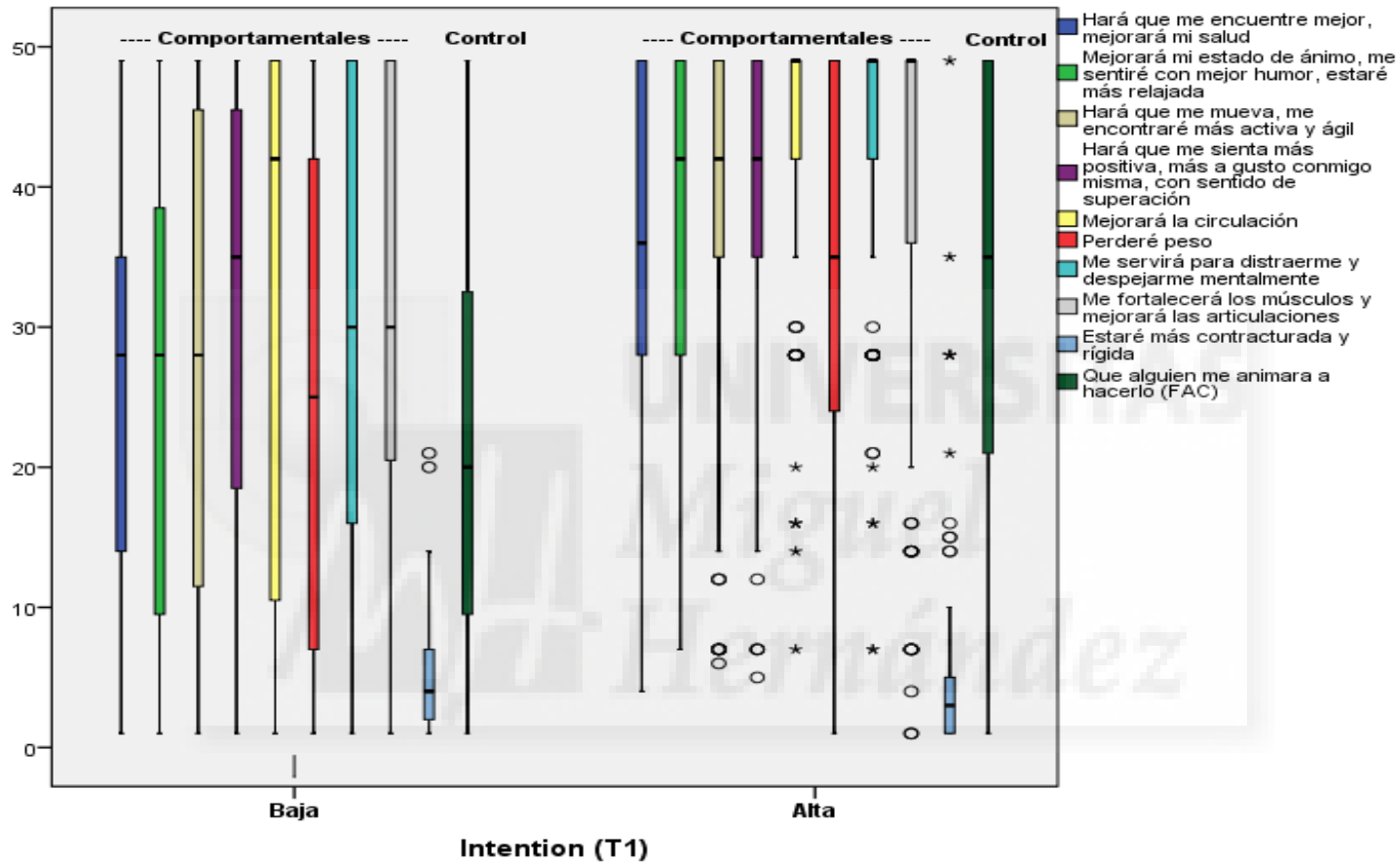
**Gráfica 23: Diferencias en puntuación total creencias comportamentales entre baja y alta intención**

### CREENCIAS SIMPLES

Respecto a las puntuaciones de cada una de las creencias simples, las mujeres con alta intención puntúan más alto en 9 de las 14 creencias comportamentales positivas (Gráfica 24). Estas diferencias son significativas en aquellas creencias relacionadas con encontrarse mejor de salud, estado de ánimo y sentido de superación, así como en la mejora de la movilidad y funcionalidad (Tabla 25). Las mujeres con baja intención puntúan más alto en las creencias comportamentales negativas sólo siendo significativa la diferencia entre las medias en la creencia “*Estaré más contracturada y rígida*” (Tabla 25). La mayor diferencia de medias entre las puntuaciones de los grupos de alta y baja intención se da en las creencias de “*Mejorará la circulación*” y “*Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente*”.

La creencia de control “*Que alguien me animara a hacerlo*” es más alta en el grupo de Alta intención (Gráfica 24 y Tabla 25).





Gráfica 24. Diferencias en creencias simples entre baja y alta intención

Tabla 25. Diferencias significativas en creencias entre grupos con alta y baja intención

	Intención Baja/Alta (T1)	Media (DT)	U	p	Diferencia de medias	IC 95%
<b>C. Comportamentales</b>						
Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud	Baja	27.2 (15.7)	4157.5	0.004	-8.6	[-13.9 – -3.3]
	Alta	35.8 (13.1)				
Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada	Baja	26.5 (16.4)	4402.5	0.000	-11.3	[-17.8 – -4.8]
	Alta	37.8 (11.9)				
Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil	Baja	28.6 (18.0)	4166.5	0.003	-10.9	[-18.0 – -3.8]
	Alta	39.5 (11.7)				
Hará que me sienta más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación	Baja	30.3 (16.1)	4389.0	0.000	-10.7	[-17.1 – -4.4]
	Alta	41.0 (10.0)				
Mejorará la circulación	Baja	32.6 (19.0)	4230.0	0.001	-12.0	[-19.4 – -4.6]
	Alta	44.6 (7.7)				
Perderé peso	Baja	24.7 (17.6)	3956.0	0.009	-9.0	[-15.1 – -2.9]
	Alta	33.7 (14.9)				
Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente	Baja	31.2 (18.2)	4281.0	0.000	-12.4	[-19.6 – -5.3]
	Alta	43.7 (8.5)				
Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones	Baja	31.2 (16.8)	4250.5	0.001	-10.0	[-16.6 – -3.3]
	Alta	41.2 (11.5)				
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>	Baja	7.2 (9.8)	2356.5	0.025	3.1	[0.7 – 5.5]
	Alta	4.1 (5.5)				
<b>C. Control</b>						
<i>Que alguien me animara a hacerlo</i>	Baja	23.3 (15.5)	4211.5	0.004	-8.9	[-14.9 - -2.9]
	Alta	32.3 (15.2)				

n grupo alta intención: 223-226; n grupo baja intención: 28; en cursiva CC negativa y creencia de control facilitadora

### **3.2. Diferencias en creencias entre grupos que realizan o no la conducta en T2**

A las 6 semanas se citaron de nuevo a las mujeres de T1 (n= 275) de las cuales acudieron 219 (79.6%).

Comparando los grupos de intención de T1, se observa que, del grupo de baja intención, en T2 acuden 21 mujeres (75%), del grupo de alta intención 180 (79.6%) y del grupo neutro 18 (85.7%) (Tabla 24).

A partir de la puntuación en la conducta en T2 se crean 3 grupos. El primero lo compone el grupo que no realiza la conducta con puntuaciones entre 1 y <4 (n=58, 26.5%), el segundo, el grupo neutro con puntuación  $\geq 4$  y <5 (n=31, 14.2%) y el del grupo que realiza la conducta con puntuaciones entre  $\geq 5$  y 7 (n=130; 59.4%). Los análisis de diferencias en creencias se realizan entre los grupos que realizan y no realizan la conducta.

#### **PUNTUACIONES TOTALES DE CREENCIAS**

Respecto de las puntuaciones totales, sólo encontramos diferencias significativas en las creencias de control inhibitoras, puntuado más alto el grupo de baja conducta (t= 2.102, p= .037) (Gráfica 25).

#### **CREENCIAS SIMPLES**

En cuanto a las puntuaciones de cada una de las creencias simples, en las creencias comportamentales no se encuentran diferencias significativas entre los grupos que realizan la conducta respecto los que no la realizan.

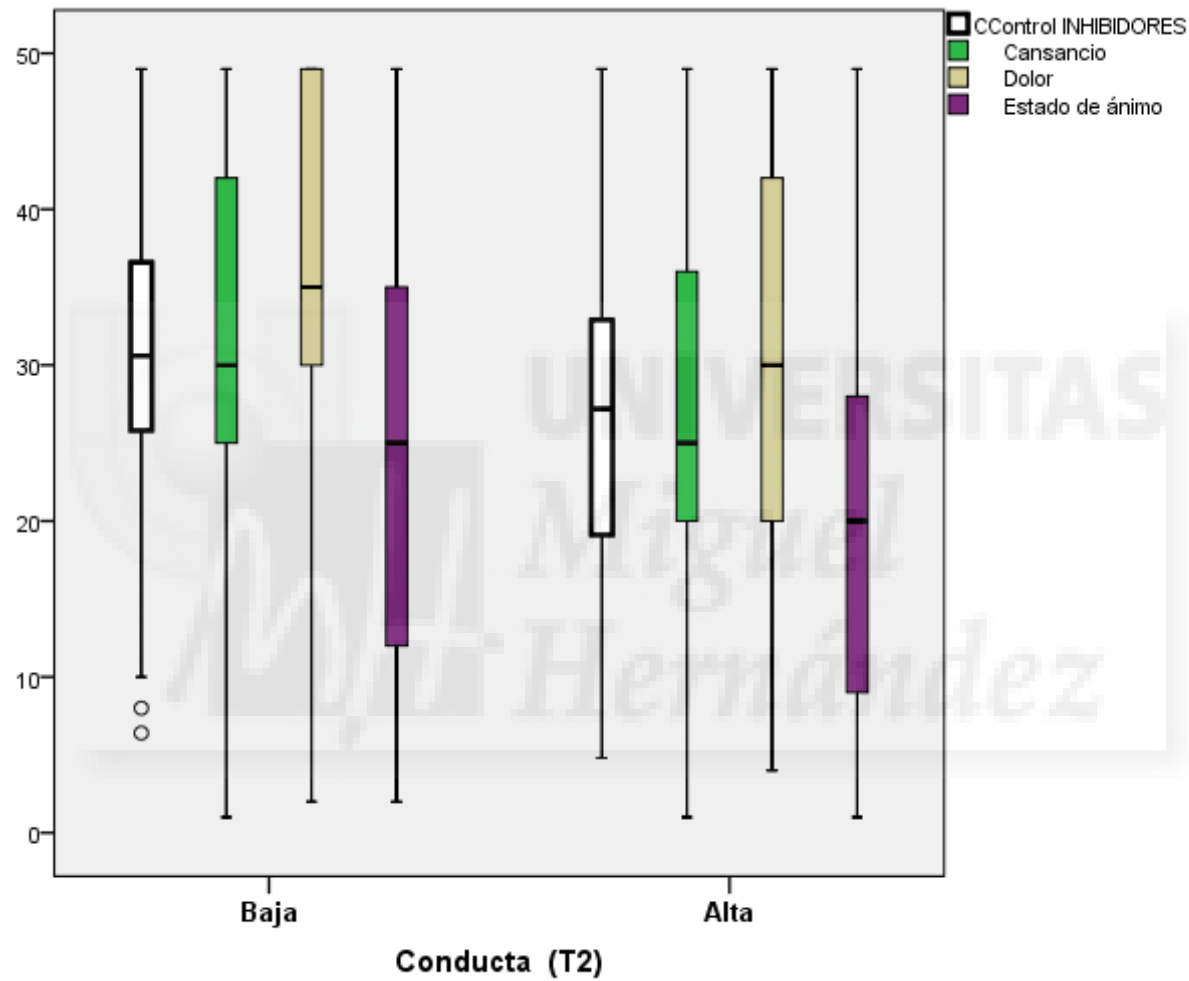
Respecto de las creencias de control, encontramos que las mujeres con baja conducta puntúan significativamente más alto en 3 de las 5 creencias inhibitoras. La diferencia de medias más acuciada es la de la creencia de “*Dolor*” como factor inhibitor para la conducta de andar (Tabla 26).



Tabla 26. Diferencias significativas en creencias entre grupos que realizan/no realizan la conducta

	Realizan/No realizan conducta (T1)	Media (DT)	gl	t	p	Diferencia de medias	IC 95%
<b>C. Control</b>							
Cansancio	No realizan conducta	32.1 (13.2)	185	2.0	.05	4.1	0.0 – 8.2
	Realizan conducta	27.9 (13.1)					
Dolor	No realizan conducta	35.8 (13.0)	185	2.6	.01	5.3	1.2 – 9.4
	Realizan conducta	30.5 (30.5)					
Mi estado de ánimo (tristeza, estrés, preocupaciones)	No realizan conducta	25.3 (14.7)	186	2.0	.05	4.3	0.0 – 8.6
	Realizan conducta	21.0 (13.3)					

n grupo baja conducta= 58; n grupo alta conducta= 129-130



Gráfica 25. Diferencias en creencias de control entre baja y alta conducta

### 3.3. Diferencias en creencias entre grupos con alta intención que realizan o no la conducta

Del grupo con alta intención en T1(n= 226), acudieron a T2 un 79.6% (n= 180) (Tabla 24).

En T2, un grupo de participantes tuvieron alta intención en T1, pero no realizan la conducta (n= 42, 23.3%). A este grupo, siguiendo la nomenclatura de Rhodes y De Bruijn (2013), se le denomina “*unsuccessful intenders*”. Otro grupo, es el de los “*successful intenders*”, las participantes que realizan la conducta en la dirección de su intención (n= 109, 60.6%) (Tabla 27). En este apartado comparamos las puntuaciones en creencias entre estos dos grupos.

Tabla 27. Distribución de los grupos según intención en T1 y conducta en T2.

Intención T1	Conducta T2			Total n (%)
	No la realizan n (%)	Neutro n (%)	Sí la realizan n (%)	
BAJA	9 (42.9)	1 (4.8)	11 (52.4)	21 (100)
NEUTRA	7 (38.9)	1 (5.6)	10 (55.6)	18 (100)
ALTA	42 (23.3) <i>“unsuccessful intenders”</i>	29 (16.1)	109 (60.6) <i>“successful intenders”</i>	180 (82.2)
TOTAL	58 (26.5)	31 (14.2)	130 (59.4)	219 (100)

Los análisis muestran que, respecto a las puntuaciones totales en creencias, no aparece ninguna diferencia significativa en creencias comportamentales ni en creencias de control. Tampoco se encuentran diferencias en ninguna de las creencias comportamentales ni de control consideradas individualmente.



#### 4. ASOCIACIÓN DE VARIABLES EXTERNAS Y CREENCIAS

A continuación vamos a describir las relaciones de las variables externas correspondientes a las sociodemográficas y de historia clínica (Tabla 28) por un lado y las variables de estado de salud y psicológicas por otro (Tabla 29 y 30).

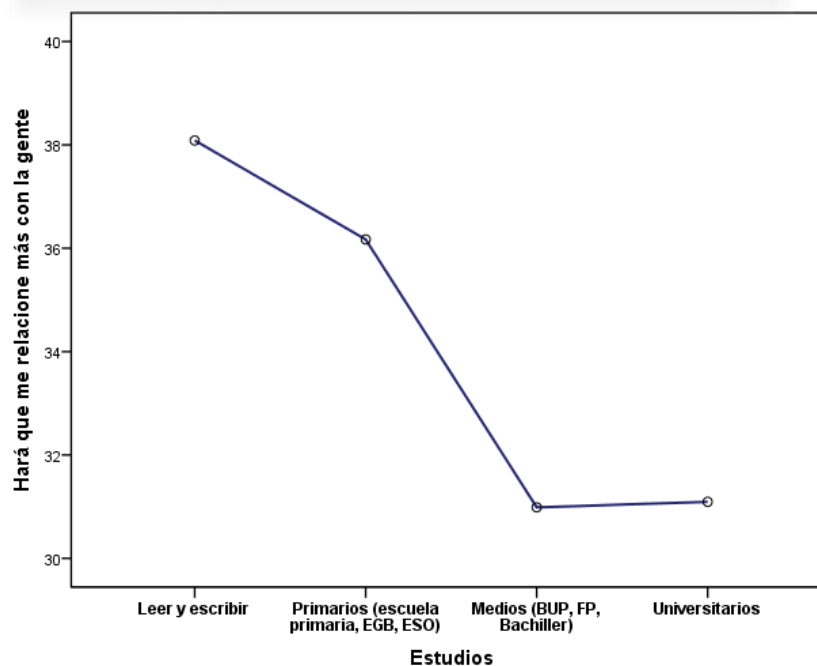
##### 4.1. Variables sociodemográficas y de historia clínica

###### EDAD

La edad sólo se correlaciona positiva y significativamente con la creencia comportamental “*Hará que me relacione más con la gente*” ( $\rho = .192$ ,  $p = .001$ ). No hay ninguna correlación significativa con las creencias de control.

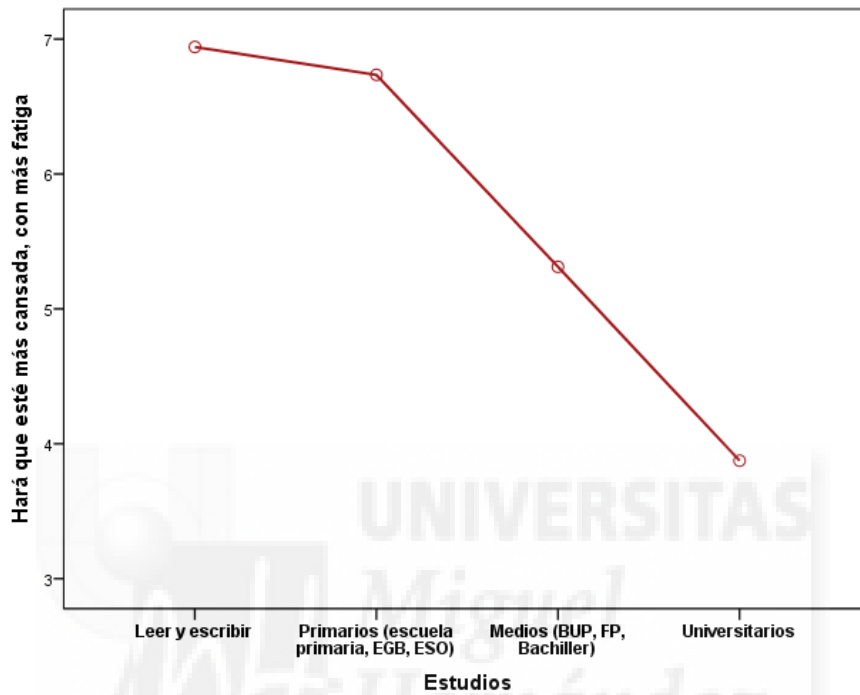
###### NIVEL EDUCATIVO

Respecto de las creencias comportamentales, la creencia “*Hará que me relacione más con la gente*” presenta una tendencia lineal significativa ( $F = 3.29$ ,  $gl = 3$ ,  $p = .021$ ,  $F_{\text{término lineal}} = 5.71$ ,  $p = .018$ ), de modo que cuanto menor es el nivel de estudios mayor es la puntuación en esta creencia (Gráfica 26).



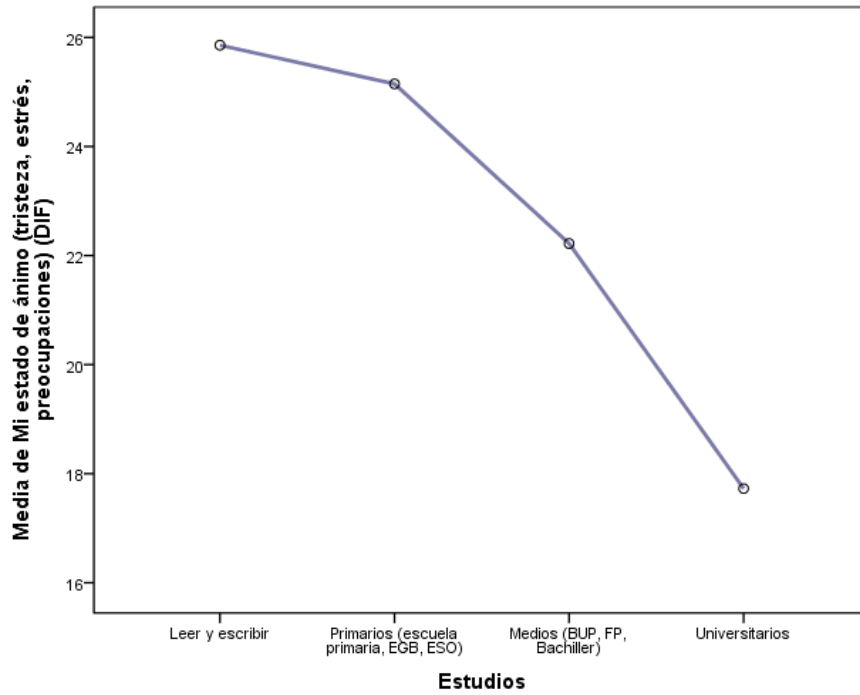
Gráfica 26. Nivel educativo y creencias comportamentales

Hemos encontrado una tendencia similar en la creencia “*Hará que esté más cansada, con más fatiga*” ( $K-W= 16.71$ ,  $gl= 3$ ,  $p= .001$ ,  $\rho= -.23$ ,  $p= .001$ ) (Gráfica 27).

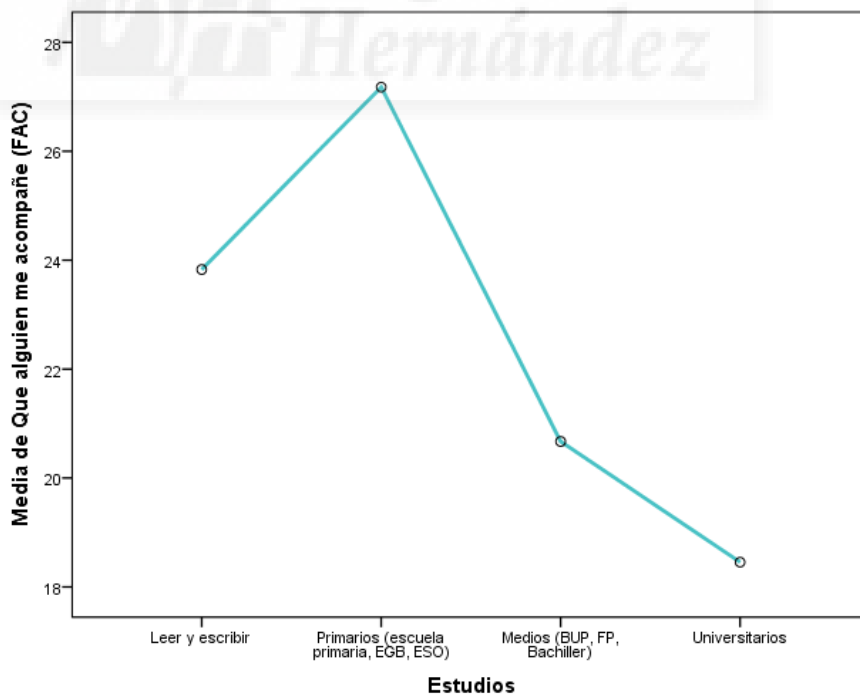


**Gráfica 27. Nivel educativo y creencias comportamentales**

En cuanto a las creencias de control, encontramos una tendencia lineal significativa en el inhibidor “*Mi estado de ánimo...*” ( $F= 3.18$ ;  $gl= 3$ ;  $p= .024$ ;  $F_{\text{término lineal}}= 7.31$ ;  $gl= 1$ ;  $p=.007$ ) (Gráfica 28). En el facilitador “*Que alguien me acompañe*” el grupo con estudios primarios se diferencia puntuando más alto que los grupos con estudios medios y universitarios ( $F= 3.90$ ;  $gl= 3$ ;  $p=.009$ ) (Gráfica 29).



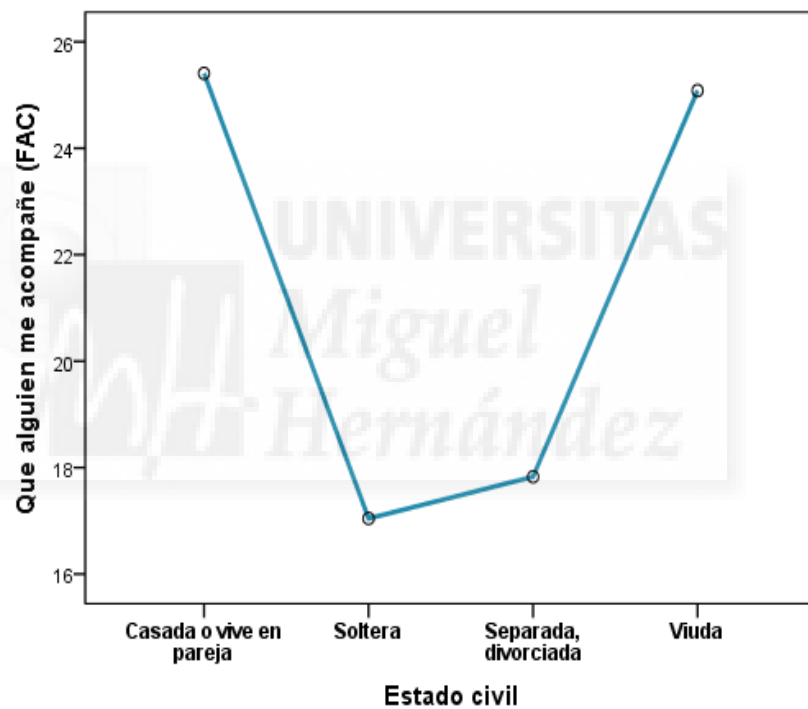
Gráfica 28. Nivel educativo y creencias de control



Gráfica 29. Nivel educativo y creencias de control

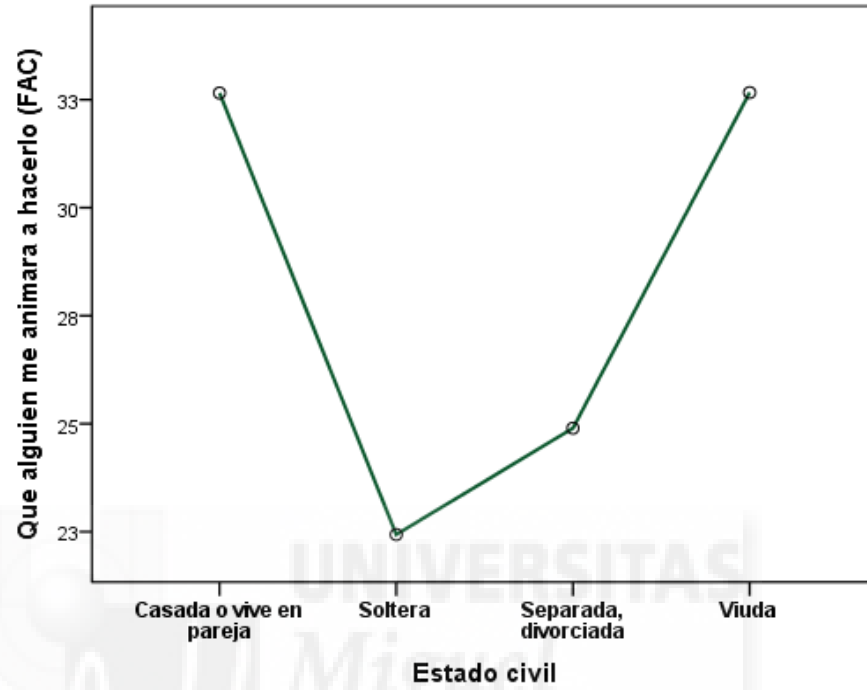
ESTADO CIVIL

No hemos encontrado diferencias significativas según el estado civil en ninguna de las creencias comportamentales. Respecto de las dos creencias de control facilitadoras, “*Que alguien me acompañe*” y “*Que alguien me animara a hacerlo*”, el grupo de mujeres casadas y viudas puntúan más alto que el resto ( $F= 3.24$ ,  $gl= 3$ ,  $p= .023$ ;  $F= 4.95$ ,  $gl=3$ ,  $p= .002$ , respectivamente) (Gráfica 30 y 31).



**Gráfica 30. Estado civil y creencias de control**



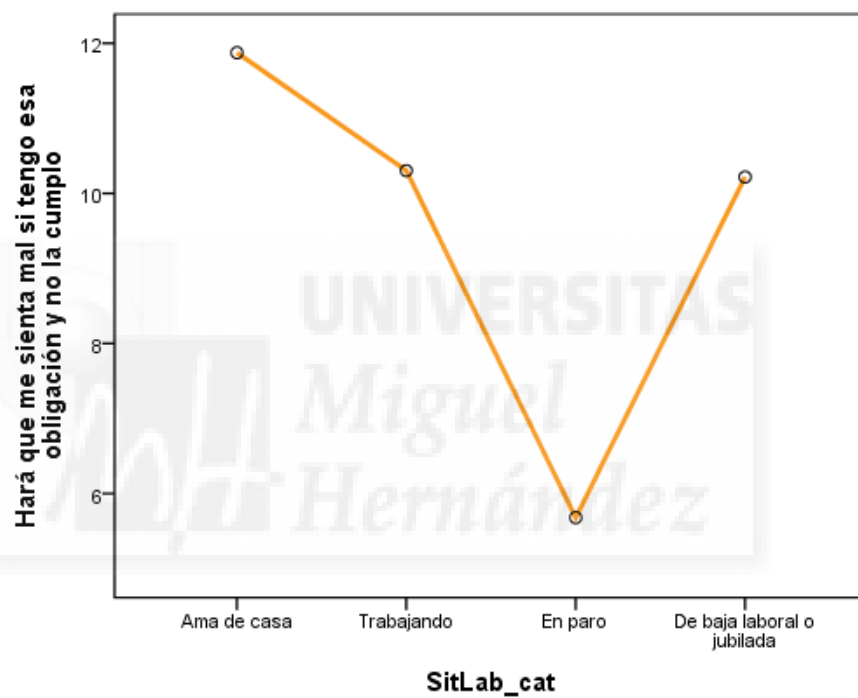


Gráfica 31. Estado civil y creencias de control

SITUACIÓN LABORAL

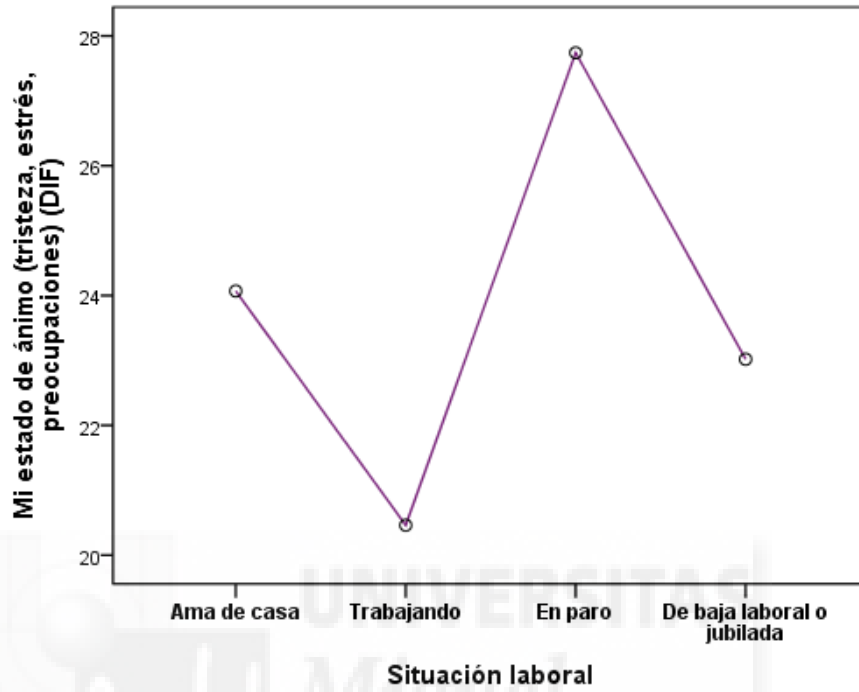
Los grupos de situación laboral jubilada por el problema de dolor, jubilada por otros problemas y de baja laboral, se han unido en un solo grupo denominado de “De baja laboral o jubilada” para realizar las comparaciones.

La única Creencia Comportamental asociada a la situación laboral es “*Hará que me sienta mal si tengo esta obligación y no la cumplo*” (K-W= 19.48, gl= 3, p= .000), mostrando la puntuación más baja el grupo de mujeres en paro (Gráfica 32).



Gráfica 32. Situación laboral y creencias comportamentales

La creencia de control “*Mi estado de ánimo*” muestra diferencias significativas ( $F=3.32$ ,  $gl=3$ ,  $p=.021$ ) entre el grupo que está trabajando y en paro (Gráfica 33).

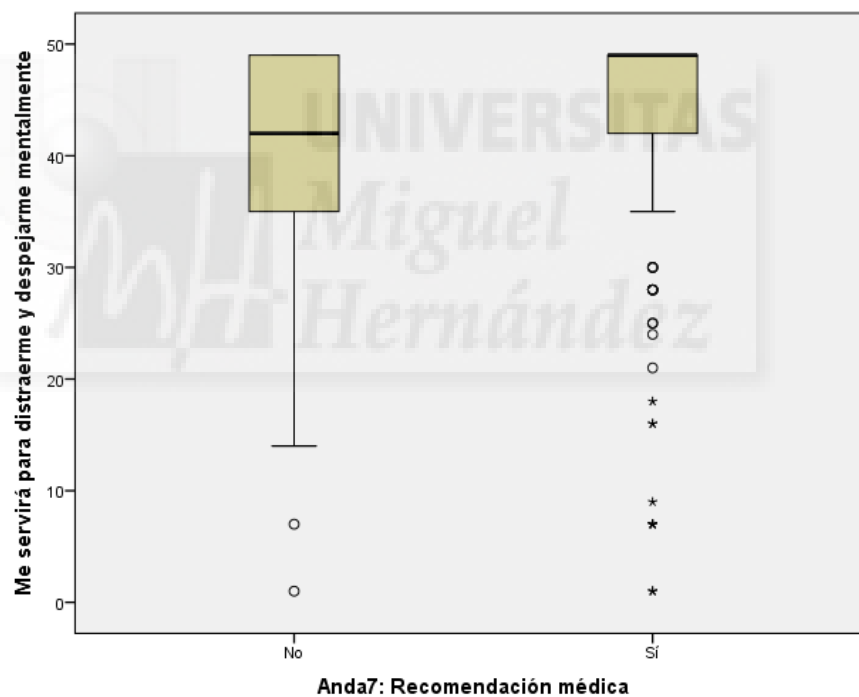


Gráfica 33. Situación laboral y creencias de control

VARIABLES DE HISTORIA CLÍNICA

El Tiempo desde los primeros síntomas no se correlaciona con ninguna Creencia Comportamental, mientras que el Tiempo desde el diagnóstico se correlaciona significativamente ( $p = .001$ ) con “*Hará que me relacione más con la gente*” y con “*Estaré más contracturada y rígida*” ( $p = .05$ ) (Tabla 28).

Las personas que tienen recomendación médica de andar puntúan más alto en la creencia “*Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente*” ( $t = -2.0$ ;  $gl = 270$ ;  $p = .028$ ;  $CI\ 95\% = .4 - 6.5$ ) (Gráfica 34). No hay asociación con ninguna creencia de control.



**Gráfica 34. Recomendación médica de andar y creencias comportamentales**

Tabla 28. Relaciones de las creencias con variables sociodemográficas y de historia clínica

	Edad	Nivel educativo	Estado civil	Situación laboral	Recomendación médica de andar	Tiempo diagnóstico
<b>C. Comportamentales</b>						
Hará que me relacione más con la gente	Más edad	Menor nivel estudios				Más tiempo
<i>Hará que esté más cansada, con más fatiga</i>		Menor nivel estudios				
<i>Hará que me sienta mal si tengo esta obligación y no la cumplo</i>				Mayor en amas de casa Menor en paro		
Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente					Con recomendación médica	
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>						Menos tiempo
<b>C. Control inhibitoras</b>						
Mi estado de ánimo...		Menor nivel estudios		Mayor en paro Menor trabajando		
<b>C. Control facilitadoras</b>						
<i>Que alguien me acompañe</i>		Menor nivel estudios	Mayor con pareja/viuda Menor soltera/separada			
<i>Que alguien me animara a hacerlo</i>			Mayor con pareja/viuda Menor soltera/separada			

Resultados expresados en la dirección de “a mayor creencia...”, excepto en estado civil y situación laboral; *en cursiva CC negativas y creencias de control facilitadoras*

## 4.2. Variables de estado de salud y psicológicas

En la matriz de correlación de las creencias comportamentales con las variables de salud y psicológicas, encontramos relaciones significativas y de diferente signo. Las creencias de “*Perderé peso*” y “*Me servirá para distraerme*” no se correlacionan con ninguna de las variables (Tabla 29). La creencia “*Hará que me sienta mal*” sólo presenta una correlación con la puntuación total del FIQ.

Las variables FIQ total, discapacidad, dolor y distrés presenta un patrón semejante de relaciones significativas, positivas con las creencias comportamentales positivas y de signo negativo con las creencias negativas. Este patrón se observa en todas las creencias comportamentales excepto en “*Perderé peso*” y “*Me servirá para distraerme...*”. La creencia “*Mejorará la circulación...*” sólo se correlaciona con el distrés y la depresión (Tabla 29).

En cuanto a las creencias de control, las dos creencias facilitadoras no se relacionan con ninguna de las variables. Por otro lado, tiempo desde síntomas y desde el diagnóstico no presentan correlaciones significativas con ninguna creencia de control.

La creencia de que el “*Cansancio*” dificultará caminar correlaciona con todas las variables exceptuando con dolor y ansiedad. Las creencias sobre que el “*Dolor*”, “*Mi estado de ánimo*” y “*Encontrarme mal, tener días malos*” dificultarán caminar se relacionan significativa y positivamente con todas las variables de estado de salud y de miedo al dolor (Tabla 30).

Tabla 29. Análisis de correlación creencias comportamentales y variables de estado de salud y psicológicas

	Dolor	FIQ total	Discapacidad	Distrés	Ansiedad	Depresión	Miedo al dolor
Reducirá, aliviará mi dolor	-.186**	-.243***	-.204***	-.236***	-.159**	-.246***	
<i>Hará que tenga más dolor...</i>	.133*	.174**	.235***	.250***	.185**	.248***	
<i>Hará que esté más cansada...</i>	.146*	.201***	.202***	.193***	.147*	.201***	.157**
Hará que me encuentre mejor...	-.168**	-.242***	-.198***	-.188**	-.159**	-.156*	
Mejorará mi estado de ánimo...	-.159**	-.305***	-.199***	-.233***	-.179**	-.227***	
Hará que me relacione más con la gente		-.148*	-.138*				
Hará que me mueva...	-.156**	-.193***	-.176**	-.176**	-.127*	-.177**	
<i>Hará que me sienta mal...</i>		-.161**					
Hará que me sienta más positiva...	-.121*	-.204***	-.127*	-.187**	-.145*	-.184**	-.136*
Mejorará la circulación				-.127*		-.127*	
Perderé peso							
Me servirá para distraerme...							
Me fortalecerá los músculos	-.127*	-.160**	-.129*	-.141*		-.140*	
<i>Estaré más contracturada y rígida</i>		.162**		.177**	.155*	.162**	

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). \*\*\* La correlación es significativa en el nivel .001 (bilateral). n= 266-275. T diag. = Tiempo desde el diagnóstico; *en cursiva CC negativas*

Tabla 30. Análisis de correlación creencias de control y variables de estado de salud y psicológicas

	Dolor	FIQ total	Discapacidad	Distrés	Ansiedad	Depresión	Miedo al dolor
Cansancio		.222***	.173**	.148*		.189**	.182**
Dolor	.192***	.276***	.160**	.218***	.142*	.245***	.212***
Mal tiempo (calor o frío, lluvia)	.122*						.123*
Mi estado de ánimo (tristeza...)	.185**	.345***	.183**	.479***	.388***	.444***	.269***
<i>Que alguien me acompañe</i>							
Encontrarme mal, tener días malos	.144*	.334***	.255***	.296***	.253***	.271***	.184**
<i>Que alguien me animara a hacerlo</i>							

\* La correlación es significativa en el nivel .05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral). \*\*\* La correlación es significativa en el nivel .001 (bilateral). n= 266-275; *en cursiva creencias de control facilitadoras*



## V. DISCUSIÓN

---



Este trabajo se plantea como un estudio en profundidad de las creencias sobre andar como ejercicio físico en mujeres con fibromialgia. En la Teoría de la Acción Planeada (Fishbein y Ajzen, 2010) las creencias constituyen el nivel explicativo de la conducta, nos permiten comprender qué elementos influyen en ella y, por tanto, su análisis proporciona herramientas para poder modificarla. Las creencias son la diana terapéutica en el diseño de las intervenciones para el cambio conductual basado en la evidencia.

Como primer paso de este estudio, se ha planteado un análisis descriptivo de las creencias, de sus relaciones y de su estructura interna. Las creencias sobre la ejecución individual de la conducta de andar con las que hemos trabajado, son el resultado de su identificación en un estudio previo siguiendo las directrices de los autores de la TAP (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016). De las 42 creencias elicítadas, 15 son creencias comportamentales (10 consecuencias positivas de realizar la conducta y 5 negativas), 16 son creencias normativas (8 prescriptivas y 8 descriptivas), y 11 creencias de control (5 facilitadoras de la conducta y 6 inhibidoras).

Respecto de las creencias comportamentales, la intensidad con la que las mujeres con fibromialgia creen que se producirán consecuencias positivas y el valor que tienen para ellas, son mucho más altos que en el caso de las negativas. Concretamente, el valor de la mayoría de creencias positivas muestra un acusado efecto techo frente al efecto suelo de la mayoría de consecuencias negativas. Estos resultados también se reflejan en las puntuaciones totales de estas creencias. En el estudio de elicitación (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016), se identificaron las creencias modales accesibles en la población de mujeres con fibromialgia estudiada. Tal y como explican los autores de la TAP, las personas pueden tener muchas creencias, pero sólo un máximo de cinco a nueve, las rápidamente accesibles o salientes, son las que ejercen influencia en la conducta. Por ello, la elicitación es el primer paso en la identificación de esas creencias influyentes (Ajzen y Fishbein, 1980). El segundo paso que proponen los autores permite comprobar la configuración global de creencias en una muestra representativa, considerando la evaluación individual que cada persona hace de cada una de las creencias. En el estudio de elicitación, las creencias negativas fueron más frecuentes que las positivas. Sin embargo, en nuestro

análisis, las consecuencias negativas son las menos importantes para las mujeres con fibromialgia, siendo las positivas las más relevantes a la hora de intervenir, porque han tenido más valor y mayor intensidad que las negativas. Por lo tanto, se tratará de dar mayor accesibilidad a las creencias positivas en el sistema cognitivo de la persona.

Las creencias comportamentales presentan correlaciones significativas y de signo positivo o negativo coherentes con su contenido. Resulta interesante comprobar que creencias referentes a aspectos físicos y de estado de salud, como dolor, cansancio, estado muscular, movilidad, entre otras, se relacionan entre sí. Además, estas mismas creencias, también muestran relaciones coherentes con las que se refieren a otros aspectos como estados emocionales: estado de ánimo, tener un mal día, distraerse y sentirse más positiva. La asociación más alta se ha obtenido entre dos creencias negativas *“Hará que tenga más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo”* y *“Hará que esté más cansada, con más fatiga”* claramente vinculadas a la actividad específica de andar. En relación con las creencias positivas, la asociación más alta la obtiene *“Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada”* con *“Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud”*, que implican valoraciones más generales relacionadas con aspectos emocionales característicos de la fibromialgia. Asimismo, *“Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud”* es la creencia que ha obtenido la correlación más alta con el alivio del problema principal de la fibromialgia, el dolor generalizado (*“Reducirá, aliviará mi dolor”*). Además, esta última creencia también se ha asociado a *“Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada”*. Por tanto, podemos afirmar que, de forma coherente con los síntomas de la fibromialgia, la percepción de mejora de la salud vinculada a la enfermedad con la actividad de andar, se relaciona con las creencias de alivio del dolor y mejora anímica.

Las creencias positivas con puntuaciones totales más altas, coinciden también en ser las creencias que obtienen correlaciones más altas entre sí, salvo en el caso de las dos creencias negativas anteriormente mencionadas. Concretamente, la creencia *“Mejorará la circulación”* presenta correlaciones altas con *“Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente”*, *“Hará que me sienta más positiva, más a*

*gusto conmigo misma, con sentido de superación*”, *“Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones*”, *“Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil*”, *“Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada*” y *“Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud*”. Siguiendo a Fishbein y Ajzen (2010), al influir en una creencia es muy probable que se modifiquen otras en las que directamente no se pretende incidir. En nuestro caso, debido a las asociaciones altas y significativas que se han obtenido, es probable que podamos producir cambios en las creencias al intervenir en cualquiera de ellas.

El coeficiente de fiabilidad de las creencias comportamentales muestra valores altos. Según los autores (Fishbein y Ajzen, 2010), obtener coeficientes de consistencia interna altos no es un requisito para las escalas que evalúan creencias. De hecho, tal y como se muestra en este estudio, las personas simultanean creencias positivas y negativas. En cualquier caso, este resultado confirma esta combinación y la interrelación coherente de creencias positivas de andar sobre el impacto de la enfermedad y sobre el bienestar psicológico.

El análisis de componentes principales confirma la coherencia comentada arriba, mostrando la validez en la estructura de factores obtenida. La solución factorial de las creencias comportamentales se configura en 3 factores: el componente valor de todas las creencias configura un único factor, el componente intensidad de las 10 consecuencias positivas configura otro factor y en el último factor saturan 4 consecuencias negativas. Respecto del estudio de elicitación (Pastor et al., 2015), nuestro análisis muestra que una de las consecuencias negativas, *“Perderé tiempo para otras cosas”*, no forma parte de la estructura de consecuencias conductuales de andar. En ese estudio esta creencia mostró la frecuencia más baja aunque cumplió el resto de criterios para su inclusión. Sin embargo, los resultados de este trabajo sugieren su eliminación.

Por su parte, la creencia *“Reducirá, aliviará mi dolor”*, forma parte tanto del factor de consecuencias positivas como, en negativo, del factor de consecuencias negativas. El alivio del dolor aparece como una consecuencia principal relacionada con el resto de ventajas de andar, sin embargo, que no se reduzca se asocia al resto de síntomas y desventajas de andar.

Estos resultados avalan la estructura coherente de estas creencias y confirman los resultados del estudio previo de elicitación. La confirmación de esta estructura interna apoya la adecuación del procedimiento empleado para la elicitación de creencias siguiendo la propuesta de los autores de la TAP (Fishbein y Ajzen, 2010).

El mayor número de creencias positivas que negativas coincide con las creencias identificadas en otras poblaciones con fibromialgia, aunque en relación con el ejercicio físico en general (Doyle-Baker, 2000). De las 10 identificadas en el estudio citado, 5 coinciden con las obtenidas en nuestro trabajo, relacionadas con la reducción de síntomas y el estrés. Destaca que tanto en nuestro estudio como en el Doyle-Baker (2000), ambos en población con fibromialgia, andar y el ejercicio físico tengan consecuencias positivas sobre la autoeficacia y la autoestima. La realización de ejercicio físico, y de andar en concreto, se percibe como una estrategia de manejo de la enfermedad que repercute en el sentido de superación personal de las mujeres con fibromialgia.

En relación con la conducta de andar en población sin problemas de salud, se observa nuevamente que el número de consecuencias positivas es superior al de negativas (Rhodes et al., 2009). En líneas generales, los resultados de nuestro trabajo coinciden en las 7 creencias comportamentales identificadas por Rhodes et al. (2009). En población sana, andar, desde una perspectiva preventiva, se percibe que puede reducir las probabilidades de enfermar. En nuestro caso, esta creencia podría asemejarse a la creencia de “*Mejorará la circulación*”, que suponemos que las mujeres asocian a prevención de patologías cardiovasculares y mejora de estado de salud. Aunque en el estudio de Rhodes et al. (2009) han aparecido también consecuencias positivas psicológicas, como “Sentirme bien” o “Reducir mi estrés”, en ningún caso aparecen consecuencias positivas relacionadas con la mejora de la autoestima o la autoeficacia. Por tanto, estas consecuencias positivas parecen características de la población con fibromialgia.

Respecto de las creencias normativas, las prescriptivas presentan puntuaciones totales más altas que las descriptivas. Concretamente, los médicos, otros profesionales y la pareja, son los referentes que ellas consideran que más creen que deberían realizar la conducta y con los que más les gustaría cumplir con sus expectativas. Es lógico que los médicos y profesionales sean referentes importantes

para esta conducta, puesto que son los que normalmente prescriben o recomiendan andar. De hecho, en nuestro estudio, la mayoría de las mujeres refiere tener dicha recomendación de sus médicos, y en un estudio previo, el consejo médico fue el predictor más importante de andar, aunque no de realizarlo de forma correcta (López-Roig et al., 2016).

En las creencias normativas descriptivas los referentes más importantes para las mujeres son los hijos/as, pareja y amigos/as. Las mujeres creen que sus hijos y parejas son los que más andarían en su situación; sin embargo, les gustaría parecerse más a sus hijos/as, amigos/as y finalmente a su pareja. Este resultado muestra la importancia de la red familiar cercana y de las amistades como modelos normativos de la conducta de andar. Es de destacar que los hijos/as son los que predominan como modelo a seguir respecto de la conducta. Los referentes identificados en el estudio de elicitación (Pastor et al., 2015; Sanz-Baños et al., 2016) coinciden con los obtenidos en los estudios de Doyle-Baker (2000) y Rhodes et al. (2009) en el papel de la red familiar, amistades y profesionales de la salud.

La matriz de correlación de las creencias normativas muestra correlaciones positivas altas para todas las creencias prescriptivas entre sí y para la mayoría de descriptivas entre sí. Ambos tipos de creencias por separado y en conjunto muestran buenos índices de consistencia interna. El estudio de la estructura interna muestra cuatro factores con una clara división entre los componentes intensidad y valor de las prescriptivas por un lado y de las descriptivas por otro. A pesar de la coherencia de esta estructura, la norma subjetiva no fue un factor determinante de la intención (Pastor et al., 2017b), por lo que estas creencias no muestran evidencias para ser utilizadas para implementar la motivación de andar.

Entre las creencias de control, dos facilitadores instrumentales tienen puntuaciones más extremas: por un lado la más alta “*Llevar calzado y ropa adecuados*” y por otro, la más baja “*Llevar un bastón*”. Sin embargo, dada su baja variabilidad, desaparecen en el análisis de la estructura interna. Llevar calzado y ropa adecuada es claramente un facilitador para andar, pero también es algo habitual para la mayoría de las mujeres. Por su parte, llevar un bastón, no se percibe como un instrumento de ayuda y no lo quieren utilizar. Así, finalmente quedan 3 facilitadores, dos de carácter social “*Que alguien me anime...*” y “*Que alguien me acompañe...*”, y uno doméstico

“Tener hechas las tareas de casa”, siendo el facilitador de mayor importancia “*Que alguien me animara a hacerlo*”.

En cuanto a los inhibidores, la creencia “*No tendré tiempo*”, es la de menor puntuación y también es eliminada en análisis posteriores. Finalmente, los inhibidores más importantes en cuanto a presencia y grado con que se perciben como barrera para andar son “*Tendré dolor*”, “*Me encontraré mal, tendré días malos*” y “*Estaré más cansada*”. Dolor y cansancio coinciden con las quejas más comunes de los pacientes con fibromialgia después de hacer ejercicio (Jones y Liptan, 2009).

Los análisis realizados para comprobar la estructura interna de las creencias de control, muestran una estructura coherente de 4 factores, según la cual, los inhibidores y los facilitadores se distribuyen en factores diferentes, separándose los componentes intensidad y valor.

En el estudio realizado en la fase previa (Pastor et al., 2015), cumplieron los criterios de inclusión las cinco creencias que expresan inhibidores (cansancio, dolor, estado de ánimo, tener un mal día y mal tiempo) y las dos que expresan facilitadores de apoyo social (que alguien me anime, me acompañe). Se añadieron 3 creencias facilitadoras que estaban en límite de esos criterios, con el fin de compensar el número de creencias facilitadoras (“*Tener hechas las tareas de la casa*”, “*Llevar un bastón*” y “*Llevar calzado y ropa adecuada*”). Sin embargo, este estudio ha mostrado que estas creencias junto con la de “*No tener tiempo...*”, dificultan una distribución en factores coherentes, por lo que han sido eliminadas. Estos resultados no apoyan el contenido inicial de las 11 creencias. En cualquier caso, una vez eliminadas las creencias comentadas, el coeficiente de fiabilidad de las creencias de control es el más moderado.

El tiempo, en otros estudios, ha sido un factor inhibidor tanto de la conducta de ejercicio físico en general (Doyle-Baker, 2000) como de la conducta de andar en población sana (Rhodes et al., 2009). De hecho, en el estudio en población con fibromialgia (Doyle-Baker, 2000), sólo se había coincidido en la creencia de control relacionada con el tiempo, que en nuestro caso desaparece. Estos resultados van en línea con las afirmaciones de Fishbein y Ajzen (2010) donde las creencias varían según la población y la conducta que se trabaja. Por ello, siempre es necesario conocer las creencias sobre una determinada conducta en la población específica. En

relación con la conducta de andar, en una población sin problemas de salud, existen coincidencias en que el apoyo social puede ser un facilitador de la conducta. Sin embargo, resulta llamativo que en el estudio de Rhodes et al. (2009), la posibilidad de lesionarse sea un inhibidor, mientras que en una población ya con deterioro funcional, la posibilidad de lesión no aparezca como tal.

Los resultados muestran finalmente, que las mujeres identifican de forma saliente más inhibidores que facilitadores para andar. A pesar de los beneficios que tiene andar para las personas con fibromialgia, algunos estudios muestran la falta de adhesión a la prescripción de andar (Dobkin et al., 2005, 2006; Jones y Liptan, 2009). Es posible que el peso de los factores inhibidores sea muy relevante para iniciar o mantener esta actividad. Debido a los síntomas y a los altos niveles de sedentarismo de las personas con fibromialgia, sus capacidades funcionales están debilitadas, se cansan más rápidamente y tienen dolor ante esfuerzos repetidos (Gusi et al., 2009). El manejo de los inhibidores relacionados con el impacto de la enfermedad es fundamental para aumentar la percepción de control sobre esta conducta, siendo conscientes de la dificultad de esta tarea debido a que las creencias basadas en la experiencia personal son más difíciles de cambiar (Fishbein y Ajzen, 2010). En un contexto de atención primaria, el manejo de los síntomas para prevenir la inactividad y para potenciar la conducta de andar como ejercicio físico, puede ser llevado a cabo por los profesionales de enfermería.

En la línea de estos resultados, se ha encontrado que nuestras mujeres con fibromialgia presentaron las puntuaciones medias más bajas en percepción de control, comparadas con las puntuaciones de actitud y norma subjetiva (Pastor et al., 2015). Este resultado es lógico dado que nuestro estudio muestra la mayor importancia que tienen los inhibidores frente a los facilitadores como creencias que configuran la percepción de control.

Una de las aportaciones de la TAP ha sido la inclusión del entorno social como posible determinante motivacional (Fishbein y Ajzen, 2010). En nuestro estudio, precisamente, los facilitadores de la conducta de andar están relacionados con el apoyo social. La incorporación de personas que podrían “acompañar” y “animar” a andar, constituyen también una forma de intervenir en esta población para potenciar la conducta. Se podría pensar en las compañeras de la asociación, dado que



comparten la misma situación. Sin embargo, no constituyeron un referente normativo descriptivo relevante mientras que sí lo fueron los familiares de la red cercana. Por tanto, un objetivo sería su incorporación como proveedores de apoyo para realizar la conducta de andar. Esta inclusión podría hacerse en el contexto de las asociaciones, potenciando su participación en este marco comunitario.

Desde la TAP, los determinantes de la intención son el resultado del conjunto de creencias de cada tipo. La teoría propone que las creencias comportamentales, normativas y de control, tendrán relación con la actitud, la norma subjetiva y la percepción de control respectivamente (Fishbein y Ajzen, 2010). Por tanto, establecer la relación de las creencias con los determinantes inmediatos de la intención conductual ha constituido nuestro segundo objetivo.

Los resultados muestran relaciones significativas entre cada determinante con la puntuación total de cada creencia correspondiente. Más concretamente las creencias comportamentales positivas se relacionan en sentido positivo con la actitud, tanto en su puntuación total como en sus dimensiones afectiva e instrumental. Las creencias comportamentales negativas, lo hacen en sentido negativo. Las relaciones con la actitud son las que presentan los coeficientes más altos, alrededor de .50.

Las creencias normativas prescriptivas y descriptivas presentan relaciones significativas positivas con la norma subjetiva. Las creencias prescriptivas se relacionan tanto con la norma prescriptiva como con la descriptiva. Los referentes de las creencias prescriptivas, personas importantes y cuya opinión se valora, incluyen profesionales de la salud, red cercana y compañeras de la asociación. Estas últimas son "*personas con su mismo problema, como yo, de la asociación*", que es lo que constituye la norma subjetiva descriptiva. Esto puede explicar la correlación encontrada.

Sin embargo, encontramos una ausencia de relación entre las creencias normativas descriptivas y la norma subjetiva descriptiva. La norma subjetiva descriptiva se evalúa preguntando por: "personas como yo", "en mi situación" o "de mi asociación". Los referentes de las creencias descriptivas no incluyeron a personas de la asociación o con el mismo problema. Esto podría ser la causa de esta ausencia de correlación. En cualquier caso la norma descriptiva es otra forma de presión social y

lo relevante desde la teoría, es la relación obtenida con la puntuación total (Fishbein y Ajzen, 2010).

Finalmente, la puntuación total de creencias de control y las creencias de control inhibitoras se relacionan negativamente con la percepción de control. No ocurre así con la puntuación en creencias facilitadoras. La percepción de control está formulada en términos de control personal, tanto respecto a la dimensión de autoeficacia como a la de controlabilidad. Sin embargo, las dos creencias facilitadoras se refieren a la acción de otros “*Que alguien me acompañe...*” y “*Que alguien me anime...*”. Esto puede explicar esta falta de correlación del determinante con estas creencias.

Por lo tanto, respecto a la hipótesis formulada:

*Esperamos obtener correlaciones significativas entre cada tipo de creencias y el determinante correspondiente.*

Se rechaza la hipótesis nula, ya que en términos de puntuaciones totales de las creencias sí se han obtenido todas las relaciones correspondientes.

Según los resultados del análisis predictivo realizado (Pastor et al., 2017b), los predictores de la intención son la actitud y la percepción de control. Por tanto, las creencias comportamentales y de control son las que resultan útiles para implementar la conducta de andar en esta población. Una forma de profundizar en la utilidad de las creencias es comprobar si las personas con distinta intención o distinta conducta tienen creencias diferentes. Por ello, nuestro tercer objetivo ha sido estudiar las diferencias entre creencias comportamentales y de control entre mujeres que tienen alta y baja intención, realizan o no la conducta y entre las “*successful*” y “*unsuccessful intenders*”.

Respecto de las creencias comportamentales, los resultados muestran que las mujeres con alta intención de andar creen más en sus consecuencias beneficiosas, mientras que las mujeres con baja intención, creen más en las desventajas de la conducta. Concretamente, las creencias comportamentales positivas destacadas en el grupo de alta intención son las relacionadas con encontrarse mejor de salud (“*Hará que me encuentre mejor...*”), estado de ánimo (“*Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada*”, “*Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente*”), sentido de superación (“*Hará que me sienta más positiva, más a*

*gusto conmigo misma, con sentido de superación*”), así como en la mejora de la movilidad y funcionalidad (*“Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil”, “Mejorará la circulación”, “Perderé peso”, “Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones”*). La única creencia comportamental negativa destacable para el grupo de baja intención es una consecuencia muscular *“Estaré más contracturada y rígida”*. El miedo a esta consecuencia sugiere la importancia de una implantación gradual y dirigida en sus inicios de la conducta de ejercicio físico andando. En población sedentaria, como la que nos ocupa, es un requisito para conseguir la adhesión (Jones y Liptan, 2009). La actividad ha de ser confortable y simple con bajo impacto musculoesquelético (Karper et al., 2006; MSPSI, 2011; Romaguera et al., 2006; Rooks, 2008). Cabe recordar que la adhesión es el problema principal relacionado con las intervenciones basadas en ejercicio físico (Dobkin et al., 2005; Dobkin et al., 2006; Meyer y Lemley, 2000).

Nuestros resultados muestran que las mujeres motivadas para andar se centran en los beneficios de esta actividad en un sentido “multidimensional”, es decir, en las consecuencias para la salud, en su funcionalidad física y psicológica e incluso su percepción de autoeficacia. Esto presenta una importante correspondencia con los beneficios reales demostrados de andar como ejercicio físico para la salud global de las personas con fibromialgia (Ang et al., 2013; Macfarlane et al., 2017; MSPSI, 2011). Sin embargo, las mujeres no perciben que andar vaya a mejorar algunos de los síntomas principales de la fibromialgia, como dolor y fatiga. La actuación de los profesionales de la salud ha de completar las consecuencias positivas reales de la práctica de andar como ejercicio, ajustando las expectativas para aquellas consecuencias que no van a producirse.

Respecto de las creencias de control, encontramos que las mujeres que no realizan la conducta puntúan significativamente más alto en 3 creencias inhibitoras. Estas creencias hacen referencia a características relevantes del impacto de la fibromialgia: *“Cansancio”, “Dolor” y “Estado de ánimo”*. Podríamos decir que las mujeres con fibromialgia no andan porque *“mi enfermedad es mi inhibidor”*. Además, no están motivadas porque no creen que andar vaya a tener resultados positivos en esos mismos inhibidores y otras consecuencias.

En la TAP la relación entre variables externas y la conducta se establece de forma indirecta, es decir, a través de las creencias y sus determinantes correspondientes. Cuando una variable externa se relaciona consistentemente con una conducta, los autores consideran que sus efectos están mediados por los constructos de la teoría (Ajzen, 1991; Fishbein y Ajzen, 2010). Por ello, nuestro último objetivo se dirige a identificar las variables externas asociadas a las creencias.

Un primer grupo de variables que puede aportar resultados interesantes es el de variables sociodemográficas. Hemos encontrado un patrón de diferencias donde los grupos con menor nivel educativo creen más que andar tendrá dos consecuencias comportamentales, *“Hará que me relacione más con la gente”* y *“Hará que esté más cansada, con más fatiga”*. Estos mismos grupos de menor nivel educativo creen más que el estado de ánimo será un inhibidor y que alguien le acompañe será un facilitador de la conducta. Por tanto, para el grupo de mujeres con menor nivel educativo el apoyo social es percibido como un facilitador y como una consecuencia positiva de andar. En la misma línea, los facilitadores sociales son relevantes en aquellas mujeres que viven en pareja o son viudas. En el estudio de Doyle-Baker (2000), las mujeres con fibromialgia tienen creencias sobre consecuencias positivas en las relaciones sociales, pero no disponemos de datos sobre el papel del nivel educativo.

En cuanto a la situación laboral, *“Hará que me sienta mal si tengo esta obligación y no la cumplo”*, es una creencia comportamental donde el grupo de mujeres en paro cree menos que les vaya a afectar a la hora de realizar la conducta de andar, mientras que ocurre lo contrario con el grupo de mujeres que son amas de casa. En la creencia de control inhibidora de la conducta *“Mi estado de ánimo”*, las mujeres en paro creen que tener un estado de ánimo de tristeza o estrés les dificultaría realizar la conducta, siendo las mujeres que se encuentran trabajando el grupo que menos cree que les afectaría para andar. Las mujeres en paro, por un lado, pueden estar percibiendo una mayor disponibilidad de tiempo para andar, mientras que el estado de ánimo resulta relevante para la motivación a hacerlo.

Por último, el grupo de mujeres que sí tienen recomendación médica de andar, creen más que realizar la conducta les ayudará a distraerse y despejarse mentalmente respecto del grupo que no la tiene. Como hemos comentado, el consejo profesional

de andar fue predictor de la conducta de andar, pero no lo fue de andar siguiendo la pauta mínima correcta (López-Roig et al., 2016). En este estudio, esta recomendación no se asocia a, prácticamente, ninguna creencia. Es posible que una recomendación dada de forma adecuada sí se asociara a creencias que, a su vez, tendrían efecto en los factores predictivos de la conducta. Estudiar la eficacia de intervenciones que utilicen los resultados de las creencias, puede proporcionar herramientas para el consejo profesional adecuado (Jones y Liptan, 2009).

Respecto de las variables de estado de salud y psicológicas, las variables de impacto de la fibromialgia y discapacidad, dolor y distrés, presentan un patrón semejante de relaciones positivas con las creencias comportamentales positivas y de signo negativo con las creencias negativas. Tanto el impacto físico como el emocional de la fibromialgia, se relacionan con creencias sobre las consecuencias físicas y de estado de ánimo negativas de la conducta de andar. Por su parte, el miedo al dolor no aparece relacionado del mismo modo que las variables anteriores. Se relaciona sólo con estar más cansada y con sentirse menos positiva, pero no con otras consecuencias relacionadas con el dolor. Sin embargo, sí que se relaciona con los 5 inhibidores de la conducta de andar, que incluyen dolor y demás características de la fibromialgia.

Si consideramos el número de asociaciones obtenidas entre las variables externas y las creencias, observamos que las variables sociodemográficas tienen escasa relevancia para la conducta de andar. Los resultados muestran que es la experiencia de enfermedad y su impacto lo que influye en la configuración de las creencias. Estos resultados abren puertas a estrategias de modificación factibles en las creencias relevantes y en aquellas variables externas relacionadas con ellas. Los profesionales de enfermería, junto con otros profesionales del ámbito de la atención primaria, tienen un papel importante en la modificación del impacto de la enfermedad tanto para incrementar las creencias sobre consecuencias positivas de andar como para modificar las creencias acerca de los inhibidores descritos. Uno de los objetivos en el contexto de educación para la salud sería, por tanto, modificar las ideas “irracionales” sobre los efectos negativos de andar en el padecimiento de dolor crónico. Además, informar sobre los efectos negativos que pueden ocurrir al inicio de esta actividad y de su desaparición con el mantenimiento de la misma.

La naturaleza correlacional del trabajo que se presenta constituye una limitación si lo consideramos como un trabajo aislado. Sin embargo, debemos recordar que este análisis es parte de la “*formative research*” propuesta por los autores de la TAP como paso previo a cualquier intervención basada en la teoría. Esta tesis se enmarca en un proyecto de investigación más amplio, que incluye la aplicación experimental de un programa diseñado sobre la base de los resultados obtenidos y que permitirá afirmar la causalidad, o no, de las creencias identificadas en la adquisición y mantenimiento del ejercicio físico andando. La participación exclusiva de mujeres ha sido un criterio de selección fundamentado en los datos de prevalencia de la fibromialgia. Somos conscientes de que los resultados obtenidos serán generalizables a este segmento de la población. El trabajo con hombres deberá ir precedido de un estudio de similares características o de la elicitación individual de sus creencias. Aunque las participantes han sido reclutadas de diferentes asociaciones de pacientes, es un hecho la alta afiliación asociativa de las personas con fibromialgia, tanto por sus características (incertidumbre, peregrinación sanitaria o falta de etiología orgánica, entre otras) como por la necesidad de tratamientos no cubiertos en la actualidad por el sistema sanitario. Pertenecer a una asociación hace que descendan considerablemente los “gastos de bolsillo” asociados a la enfermedad (Rivera et al, 2009). En este sentido, la variabilidad de afectados de las asociaciones puede considerarse representativa de la variabilidad presente en esta enfermedad. Finalmente, aunque no se ha realizado un nuevo diagnóstico clínico de fibromialgia, es un requisito para asociarse presentar un certificado médico con el diagnóstico correspondiente. Siendo conscientes de esta limitación, en el cuestionario inicial se incorporó un instrumento de screening de fibromialgia, lo cual ha dado homogeneidad a la muestra estudiada. Este trabajo ha pretendido contestar a la pregunta de *¿Por qué no andan las mujeres con fibromialgia?* mediante el estudio del nivel explicativo de la conducta desde la TAP, como marco teórico de referencia y con el objetivo último de configurar un programa de intervención que las maneje. El análisis de este nivel se ha realizado mediante el estudio en profundidad de las creencias, sus relaciones entre ellas y con los determinantes de la intención. Este trabajo es prácticamente el único que ha realizado este análisis y supone una de los primeros en proporcionar las bases para generar intervenciones basadas en la evidencia con el objetivo de que las mujeres con fibromialgia anden. Las mujeres de

nuestro estudio que no andan creen que las consecuencias de su enfermedad, cansancio, dolor y también su estado de ánimo, son barreras importantes para andar. Por lo tanto, el manejo de estos factores es uno de los objetivos de intervención a tener en cuenta de cara a implementar la conducta de andar. Esta afirmación es aún más importante si tenemos en cuenta que, en el análisis predictivo (Pastor et al., 2017b), la percepción de control fue un predictor más relevante que la intención para la conducta de andar.

Para conseguir una alta motivación, alta intención, el estudio predictivo mostró que sobre todo la actitud es uno de los determinantes más importantes. Si las consecuencias positivas de andar se asocian a alta intención y las consecuencias negativas a baja intención, otro objetivo de intervención motivacional debe dirigirse hacia estrategias que hagan más salientes individualmente las ventajas de andar.

Diferentes estudios concluyen que los consejos y la educación sobre el ejercicio no son suficientes para motivar a la persona, si no tiene percepción de autoeficacia o la confianza de que puede hacerlo (Jones et al 2004; Lee, et al. 2008). En este sentido, se ha encontrado que la motivación para andar aumenta cuando las personas tienen una alta percepción de control comportamental, es decir, se sienten capaces de realizar dicha pauta, perciben que tienen más facilitadores que dificultades para hacerlo y son conscientes de las consecuencias positivas de realizarla (Galea y Bray, 2006). Igualmente, para hacer ejercicio físico, los principales predictores han sido la percepción de control junto con la actitud (Hagger et al., 2007; Lee et al., 2008; Godin et al., 2010; Hardeman et al., 2011). Este estudio ha permitido identificar las creencias que determinan esas cogniciones (actitud y percepción de control), permitiendo establecer objetivos terapéuticos tanto para los programas de información como para los que se complementan con la adquisición de habilidades en personas con fibromialgia. Además, cabe señalar que los análisis de componentes principales han mostrado la validez del modelo expectativa-valor propuesto por los autores (Fishbein y Ajzen, 2010) como base en la estructura de esas creencias.

Finalmente, podemos destacar la importancia del enfoque inter y multidisciplinar que es necesario para las personas que presentan dolor crónico, concretamente con fibromialgia. Resulta clara la importancia del ejercicio físico en combinación con otros tratamientos (Macfarlane et al., 2017). Es aquí donde la actuación de la

enfermería es de gran importancia, ya que es uno de los posibles profesionales responsables de la educación para la realización del ejercicio físico de forma regular. El profesional de enfermería en atención primaria es un profesional óptimo para realizar un programa educativo en fibromialgia que incluya la prescripción adaptada de pautas de ejercicio físico aeróbico moderado y regular, como andar. Los resultados de este trabajo abren la puerta a la investigación sobre el diseño de programas que incluyan el manejo de las creencias en los términos comentados. El profesional de enfermería puede participar en la investigación aplicada de estos programas y además, puede gestionar la aplicación de programas individualizados y en grupo, aportando así los efectos del apoyo social grupal (Bacáicoa, 2008; Mannerkorpi y Iversen, 2003) y de ella misma como profesional.





## VI. CONCLUSIONES

---



1. Para las mujeres con fibromialgia, las creencias comportamentales positivas acerca de la conducta de andar son más importantes que las consecuencias negativas. Las creencias comportamentales sobre aspectos físicos y de estado de salud se relacionan también con creencias sobre estados emocionales. Así, nuestro análisis ha mostrado que las creencias positivas son las más relevantes a la hora de diseñar una intervención para el cambio en la conducta de andar.
2. El análisis de la estructura interna de estas creencias tiene como resultado 14 creencias comportamentales tras la exclusión de la creencia “*Perderé tiempo para otras cosas*”. El alivio del dolor aparece, por un lado, como una consecuencia principal relacionada con el resto de ventajas de andar y, por otro, que no se reduzca se asocia al resto de síntomas y desventajas de andar.
3. Las mujeres con fibromialgia consideran que los médicos, otros profesionales y la pareja son los referentes que más creen que ellas deberían andar y con los que más les gustaría cumplir con sus expectativas. Por su parte, las personas de la red familiar cercana son los referentes percibidos como modelos que realizarían la conducta de andar en su situación. Concretamente, los hijos/as son los referentes más relevantes.
4. Entre las creencias de control, el facilitador más importante para andar es uno de los dos facilitadores sociales: “*Que alguien me animara a hacerlo*”; mientras que las barreras que se consideran más importantes son: “*Tendré dolor*”, “*Me encontraré mal, tendré días malos*” y “*Me sentiré más cansada*”, directamente relacionadas con la experiencia de enfermedad.
5. Los resultados de los análisis de la estructura interna de las creencias muestran coherencia, tanto en las relaciones que mantienen entre sí, como en las distribuciones factoriales.
6. Se han obtenido todas las relaciones esperadas entre las puntuaciones totales de creencias y sus determinantes correspondientes. Sin embargo, no se cumple en primer lugar, entre las creencias normativas descriptivas y la norma subjetiva descriptiva, probablemente por la ausencia de referentes como son las personas en su situación de enfermedad. En segundo lugar, tampoco encontramos relaciones entre las creencias facilitadoras y la percepción de control. Esta ausencia puede explicarse porque las creencias facilitadoras obtenidas se refieren a la acción de otros, mientras que la percepción de control está dirigida al control personal.

7. Los grupos de mujeres con alta y baja intención se diferencian en creencias comportamentales. Las mujeres con alta intención de andar creen más en sus consecuencias beneficiosas, mientras que las mujeres con baja intención, creen más en las desventajas de la conducta. Sin embargo, no encontramos diferencias en las creencias de control.

8. Los grupos de mujeres con alta y baja realización de la conducta se diferencian en sus creencias de control inhibitoras. Las mujeres con baja realización de la conducta puntúan más alto en creencias relacionadas con el impacto de la fibromialgia: “*Cansancio*”, “*Dolor*” y “*Estado de ánimo*”. Principalmente, el dolor es el inhibidor clave para hacer ejercicio físico andando. Sin embargo no encontramos diferencias en las creencias comportamentales.

9. Respecto de las variables externas, es la experiencia de la enfermedad y su impacto lo más relevante en la configuración de las creencias. Así, a mayor impacto de la fibromialgia, discapacidad, dolor y distrés, más creencias sobre las consecuencias negativas de la conducta de andar, tanto físicas como de estado de ánimo, e igualmente, mayor importancia de los inhibidores.

10. En relación con la pregunta de *¿Por qué no andan las mujeres con fibromialgia?*, en primer lugar, las mujeres de nuestro estudio que no andan creen que las consecuencias de su enfermedad, cansancio, dolor y también su estado de ánimo, son barreras importantes para hacerlo. En segundo lugar, las mujeres que no tienen intención de andar creen que este ejercicio les provocará rigidez y contracturas. Por lo tanto, las estrategias de educación para implementar la conducta de andar, por un lado deben ofrecer información que permita ajustar expectativas respecto de las consecuencias negativas anticipadas, y por otro, deben ocuparse de hacer más accesibles las ventajas de andar.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abraham, C., y Graham-Rowe, E. (2009). Are worksite interventions effective in increasing physical activity? A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 3, 108-144. doi: 10.1080/17437190903151096
- Albarracín, D., Johnson, B.T., Fishbein, M., y Muellerleile, P.A. (2001). Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 127, 142–161.
- Albarracín, D., Kumkale, G. T., y Johnson, B. T. (2004). Influences of Social Power and Normative Support on Condom Use Decisions: A Research Synthesis. *CHIP Documents*.10. 16, 6, 700-723. DOI:10.1080/09540120412331269558. Consultado 12, Marzo 2015, en [http://digitalcommons.uconn.edu/chip\\_docs/10](http://digitalcommons.uconn.edu/chip_docs/10)
- Ajzen, I., y Fishbein, M. (Eds.) (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Action: A Theory of Planned Behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action-Control: From Cognition to Behavior*. Nueva York: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 1-20.
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26(9), 1113-1127.
- Ang, D., Kesavalu, R., Lydon, J.R., Lane, K.A., y Bigatti, S. (2007). Exercise-based motivational interviewing for female patients with fibromyalgia: a case series. *Clinical Rheumatology*, 26(11), 1843-1849.
- Ang, D.C., Kaleth, A.S., Bigatti, S., Mazzuca, S., Saha, C., Hilligoss, J., ... Saha, C. (2013). Research to Encourage Exercise for Fibromyalgia (REEF): Use of

- Motivational Interviewing, Outcomes From a Randomized-controlled Trial. *Clinical Journal of Pain*, 29(4), 296-304.
- Arcos-Carmona, I.M., Castro-Sanchez, A.M., Mataran-Penarrocha, G.A., Gutierrez-Rubio, A.B., Ramos-Gonzalez, E., y Moreno-Lorenzo, C. (2011). Effects of aerobic exercise program and relaxation techniques on anxiety, quality of sleep, depression, and quality of life in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Medicina Clínica*, 137(9), 398-401.
- Armitage, C.J., y Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior: A metaanalytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.
- Arnold, L.M., Clauw, D.J., Dunegan, L.J., y Turk, D.C. (2012). A framework for fibromyalgia management for primary care providers. *Mayo Clinic Proceedings*, 87(5), 488-496.
- Ashford, S., Edmunds, J. and French, D.P. (2010). What is the best way to change self-efficacy to promote lifestyle and recreational physical activity? A systematic review with meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, 15, 265-288.
- Ayán, C., Martín, V., Alonso-Cortés, B., Álvarez, M.J., Valencia, M., y Barrientos, M.J. (2007). Relationship between aerobic fitness and quality of life in female fibromyalgia patients. *Clinical Rehabilitation*, 21(12), 1109-1113.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y Acción. Fundamentos sociales*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bacáicoa, A. (2008). Cuidado enfermero de pacientes con fibromialgia. *Metas de Enfermería*, 11(8), 8-11.
- Bernardy, K., Klose, P., Busch, A.J., Choy, E.H.S., y Häuser, W. (2013). Cognitive behavioural therapies for fibromyalgia (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9, Art.No.:CD009796. Doi: 10.1002/14651858.
- Bjelland, I., Dahl, A.A., Haug, T.T., y Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69-77.

- Branco, J.C., Bannwarth, B., Failde, I., Carbonell, J.A., Blotman, F., Spaeth, M., y Le Lay, K. (2010). Prevalence of fibromyalgia: a survey in five European countries. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 39(6), 448-53.
- Brosseau, L., Wells, G.A., Tugwell, P., Egan, M., Wilson, K.G., Dubouloz, C.J., ... Veilleux, L. (2008). Ottawa Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for Aerobic Fitness Exercises in the Management of Fibromyalgia: Part 1. *Physical Therapy*, 88(7), 857-871.
- Brooks, J.M., Iwanaga, K., Chiu, C., Cotton, B.P., Deiches, J., Morrison, B., ... Chan, F. (2017). Relationships between self-determination theory and theory of planned behavior applied to physical activity and exercise behavior in chronic pain. *Psychology, Health & Medicine*, DOI: 10.1080/13548506.2017.1282161
- Busch, A.J., Barber, K.A., Overend, T.J., Peloso, P.M., y Schachter, C.L. (2007). Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 17(4), CD003786.
- Busch, A. J., Webber, S. C., Richards, R. S., Bidonde, J., Schachter, C. L., Schafer, L. A., ... Overend, T. J. (2013). Resistance exercise training for fibromyalgia. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12.
- Cadenas-Sánchez, C. y Ruiz-Ruiz, J. (2014). Efecto de un programa de actividad física en pacientes con fibromialgia: revisión sistemática. *Medicina Clínica*, 143(12), 548-553.
- Camerini, L., Giacobazzi, M., Boneschi, M., Schulz, P.J., y Rubinelli, S. (2011). Design and implementation of a web-based Tailored Gymnasium to enhance self-management of Fibromyalgia. User Modeling and User-Adapted Interaction. *Journal of Personalization Research*, 21(4-5), 485-511.
- Casanueva-Fernandez, B., Llorca, J., Rubio, J.B., Rodero-Fernandez, B., y Gonzalez-Gay, M.A. (2012). Efficacy of a multidisciplinary treatment program in patients with severe fibromyalgia. *Rheumatology International*, 32(8), 2497-2502.
- Christiansen, S., Oettingen, G., Dahme, B., Klinger, R. (2010). A short goal-pursuit intervention to improve physical capacity: a randomized clinical trial in chronic back pain patients. *Pain*, 149, 444-452.

- Clauw, D. (2014). Fibromialgia A Clinical Review. *Clinical Review & Education Clinical Crossroads*, 311(15), 1547-1555.
- Colegio Oficial de Enfermería de Huelva. (2007). Cuidados enfermeros ante la sintomatología de la Fibromialgia. *Documentos de Enfermería*, 25, 14-15. [http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es/images/zoom/VQDSAY/viesize/Huelva\\_n%C2%BA\\_25.pdf](http://www.colegiooficialdeenfermeriadehuelva.es/images/zoom/VQDSAY/viesize/Huelva_n%C2%BA_25.pdf)
- Conner, M., Black, K. y Stratton, P. (1998). Understanding drug compliance in psychiatric population: an application of the theory of planned behavior. *Psychology, Health & Medicine*, 3(3), 377-344.
- Conner, M. y Norman, P. (2005). Predicting health behaviour: a social cognition approach. En, M. Conner and P. Norman (Eds.). *Predicting Health Behaviour*. (2nd ed.). New York: Open University Press. Cap. 1, pp.1-27.
- Conner, M. y Sparks, P. (2005). Theory of Planned behaviour and health behaviour. En, M. Conner and P. Norman (Eds.). *Predicting Health Behaviour*. (2nd ed.). New York: Open University Press. Cap. 5, pp.171-222.
- Darker, C., French, D., Eves, F., y Sniehotta, F. (2010). An intervention to promote walking amongst the general population based on an extended "Theory of Planned Behaviour: A waiting list randomized controlled trial". *Psychology & Health*, 25(1), 71-88. doi: 10.1080/08870440902893716.
- Darker, C.D., French, D., Longdon, S., Morris, K., y Eves, F. (2007). Are beliefs elicited biased by question order? A theory of planned behaviour belief elicitation study about walking in the UK general population. *British Journal of Health Psychology*, 12, 93-110.
- De Bruijn, G. J., y Rhodes, R. E. (2011). Exploring exercise behavior, intention and habit strength relationships. *Scandinavian Journal of Medicine and Sciences in Sports*, 21, 482-491.
- Dixon, D., Johnston, M., Elliott, A., y Hannaford, P. (2012). Testing integrated behavioural and biomedical models of activity and activity limitations in a population based sample. *Disability & Rehabilitation*, 34, 1157-1166.



- Dobkin, P.L., Abrahamowicz, M., Fitzcharles, M.A., Dritsa, M., y da Costa. D. (2005). Maintenance of exercise in women with fibromyalgia. *Arthritis and Rheumatism*, 53(5), 724-731.
- Dobkin, P.L., Da Costa, D., Abrahamowicz, M., Dritsa, M., Du Berger, R., Fitzcharles, M.A., y Lowensteyn, I. (2006). Adherence during an individualized home based 12-week exercise program in women with fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 33, 333-341.
- Doyle-Baker, P. K. (2000). Fibromyalgia syndrome patient's intention to exercise: an application of the theory of planned behavior. Dissertation abstracts international. B, *The sciences and engineering*, 61(9-B):4671.
- Esteve-Vives, J., y Batlle, E. (2006). Evaluación de pacientes con Fibromialgia. Estudio comparativo de 4 versiones españolas de Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Reumatología Clínica*, 2(6), 251.
- Esteve-Vives, J., Rivera, J., Salvat, M.I., de Gracia, M., y Alegre, C. (2007). Propuesta de una versión de consenso del Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) para la población española. *Reumatología Clínica*, 3(1), 21-24.
- Esteve-Vives, J., Batlle, E., y Reig, A. (1993). Grupo para la adaptación del HAQ a población española. Spanish versión of the Health Assessment Questionnaire: reliability, validity and transcultural equivalency. *The Journal Rheumatology*, 20, 2116-22.
- Etnier, J.L., Karper, W.B., Gapin, J.I., Barella, L.A., Chang, Y.K., y Murphy, K.J. (2009). Exercise, fibromyalgia, and fibrofog: A pilot study. *Journal of Physical Activity & Health*, 6(2), 239-246.
- Eves, F., Hoppe, R., y McLaren, L. (2003). Prediction of specific types of physical activity using the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Biobehavioural Research*, 8, 77-95.
- Fernández, J., Méndez, A., y Sanz, D. (2007). Fibromialgia y ejercicio físico. *Archivos de Medicina del Deporte*, 24, 121-129.
- Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16, 233-240.

- Fishbein, M. (1967). *Readings in Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (Eds.) (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M. (2008). A reasoned action approach to health promotion. *Medical Decision Making*, 28, 834–844.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior. The Reasoned Action Approach*. New York: Taylor & Francis.
- Fiske, S.T., y Taylor, S.E. (Eds.) (1991). *Social cognition (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Galea, M. N. y Bray, S. R. (2006). Predicting walking intentions and exercise in individuals with intermittent claudication: An application of the theory of planned behavior. *Rehabilitation Psychology*, 51(4), 299-305. Doi: 10.1037/0090-5550.51.4.299
- Gil del Gallego, M.D. (2002). Programa de cuidados de enfermería en pacientes con fibromyalgia. *Enfermería Científica*, 0(240-241), 57-62.
- Glombiewski, J. A., Sawyer, A. T., Gutermann, J., Koenig, K., Rief, W., y Hofmann, S. G. (2010). Psychological treatments for fibromyalgia: A meta-analysis. *Pain*, 151(2), 280-295.
- Godin G, y Kok G. (1996). The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 11(2), 87-98.
- Godin, G., Sheeran, P., Conner, M., Belanger-Gravel, A., Gallani, M.C., y Nolin, B. (2010). Social structure, social cognition and physical activity: A test of four models. *British Journal of Health Psychology*, 15(1) 79-95.
- Gollwitzer, P.M. (1993). Goal achievement: the role of intentions. *European Review of Social Psychology*, 4, 142-185.
- Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493-503.

- Gomez-Perez, L., y Lopez-Martínez, A.E. (2011). Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *The Journal of Pain*, 12(4), 425-35.
- Gusi, N., Parraca, J.A., Adsuar, J.C., Olivares, P.R., y Pastor, M. (2009). Ejercicio físico y fibromialgia. En: Penacho, A., Rivera, J., Pastor, M.Á., y Gusi, N. (Ed.) *Guía de Ejercicios para Personas con Fibromialgia*. Vitoria-Gasteiz, Spain: Asociación Divulgación Fibromialgia; 39–56. Disponible en [http://blog.simove.es/media/bibliografia/Guia\\_ejercicios\\_fibromialgia.pdf](http://blog.simove.es/media/bibliografia/Guia_ejercicios_fibromialgia.pdf) (accessed 29 March 2014).
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., y Biddle, S. (2002). A meta-analytic review of the theories of Reasoned Action and Planned Behavior in Physical Activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 3-32.
- Hagger, M.S., Chatzisarantis, N-L, Barkoukis, V., Wang, J.C., Hein, V., Pihu, M., ... Karsai, I. (2007). Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 2-20.
- Hammond, A. y Freeman, K. (2006). Community patient education and exercise for people with fibromyalgia: A parallel group randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 10, 835-846.
- Harden, R.N., Song, S., Fasen, J., Saltz, S.L., Nampiaparampil, D., Vo, A., y Revivo, G. (2012). Home-based aerobic conditioning for management of symptoms of fibromyalgia: A pilot study. *Pain Medicine*, 13(6), 835-842.
- Hardeman, W., Johnston, M., Johnston, D.W., Bonetti, B., Wareham, N.J. y Kinmonth, A.L. (2002) Application of the Theory of Planned Behaviour in behaviour change interventions: a systematic review. *Psychology & Health*, 17, 123–158.
- Hardeman, W., Kinmonth, A.L., Michie, S., y Sutton, S. (2011). Theory of planned behaviour cognitions do not predict self-reported or objective physical activity levels or change in the ProActive trial., *British journal of health psychology*, 16, 135-50.

- Hausenblas, A., Carron, A., y Mack, D. (1997). Application of the theories of reasoned action and planned behaviour to exercise behaviour: a metaanalysis. *Journal of Sport Exercise Psychology*, 19, 36-51.
- Häuser, W., Bernardy, K., Üçeyler, N., y Sommer, C. (2009). Treatment of fibromyalgia syndrome with antidepressants: a meta-analysis. *Journal of the American Medical Association*, 301(2), 198–209.
- Häuser, W., Ablin, J., Fitzcharles, M.A., Littlejohn, G., Luciano, J.V., Usui, C., y Wallit, B. (2015). Fibromyalgia. *Nature Reviews Disease Primers*, 1, doi: 10.1038/nrdp.2015.22.
- Häuser, W., Klose, P., Langhorst, J., Moradi, B., Steinbarch, M., Schiltenswolf, M., y Busch, A. (2010). Efficacy of different types of aerobic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Arthritis Research and Therapy*, 12(3). R79. doi: 10.1186/ar3002.
- Herrero, M.J., Blanch, J., Peri, J.M., De Pablo, J., Pintor, L., y Bulbena, A. (2003). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in a Spanish population. *General Hospital Psychiatry*, 25(4), 277–83.
- Holtgreffe, K., McCloy, C., y Rome, L. (2007). Changes associated with a quota-based approach on a walking program for individuals with fibromyalgia. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 37(12), 717-724.
- Hooten, W.M., Qu, W., Townsend, C.O., y Judd, J.W. (2012). Effects of strength vs aerobic exercise on pain severity in adults with fibromyalgia: a randomized equivalence trial. *Pain*, 153(4), 915-923.
- Jensen, M.P., Turner, L.R., Turner, J.A., y Romano, J.M. (1996). The use of multiple-item scales for pain intensity measurement in chronic pain patients. *Pain*, 67, 35-40.
- Jensen, M.P., Turner, J.A., Romano, J.M., y Fisher, L.D. (1999). Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. *Pain*, 83, 157-162.

- Jones, K.D., Adams, D., Winters-Stone, K., Burckhardt, C.S. (2006). A comprehensive review of 46 exercise treatment studies in fibromyalgia (1988-2005). *Health and Quality of Life Outcomes*, 4, 67.
- Jones, K.D., Burckhardt, C.S., y Bennett, J.A. (2004). Motivational interviewing may encourage exercise in persons with fibromyalgia by enhancing self efficacy. *Arthritis & Rheumatology*, 51(5), 864-67.
- Jones, K.D. y Liptan G. (2009). Exercise Interventions in Fibromyalgia: Clinical Applications from Evidence. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 35, 373-391. doi: 10.1016/j.rdc.2009.05.004.
- Jones KD. (2011). Nordic walking in fibromyalgia: a means of promoting fitness that is easy for busy clinicians to recommend. *Arthritis Research Therapy*, 13(1), 103.
- Karper, W.B., Jannes, C.R., y Hampton, J.L. (2006). Fibromyalgia syndrome: the beneficial effects of exercise. *Rehabilitation Nursing*, 31(5), 193-198.
- Kayo, A.H., Peccin, M.S., Sanches, C.M., y Trevisani, V.F. (2012). Effectiveness of physical activity in reducing pain in patients with fibromyalgia: a blinded randomized clinical trial. *Rheumatology International*, 32(8), 2285-2292.
- Kelley, G.A., y Kelley, K.S. (2011). Exercise improves global well-being in adults with fibromyalgia: confirmation of previous meta-analytic results using a recently developed and novel varying coefficient model. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 29(6), 60-2.
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M., y Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories. *Health Psychology Review*, 10, 277-296. DOI: 10.1080/17437199.2016.1151372
- Langhorts, J., Klose, P., Dobos, G., Bernardy, K., y Häuser W. (2013). Efficacy and safety of meditative movement therapies in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology International*, 33, 193-207. doi: 10.1007//s00296-012-2360-1.

- Lee, L.L., Arthur, A., y Avis, M. (2008). Using self-efficacy theory to develop interventions that help older people overcome psychological barriers to physical activity: a discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 45(11), 1690-1699.
- Leventhal, H., Meyer, D., y Nerenz, D. (1980). The Common Sense Representation of Illness Danger. En: S. Rachman (ed.) *Contributions to Medical Psychology*. Oxford, Pergamon Press. Chapter 1.
- Lledó, A., Pastor, M.A., Lopez-Roig, S., y Nieto, M., (2011). Factores psicosociales y utilización de servicios sanitarios en la Fibromialgia: Una revisión. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 79-90.
- Lledó, A., Pastor, M.A., y Lopez-Roig, S. (2012). Intervención psicológica en la Fibromialgia. *Formación Continuada a Distancia (FOCAD)*. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, Decimonovena edición, Nov.-Dic. 2013, pp 1-23.
- Lledó, A., Pastor, M.A., Pons, N., López-Roig, S., Rodríguez-Marín, J., y Bruehl, S. (2010). Control beliefs, coping and emotions: Exploring relationships to explain Fibromyalgia health outcomes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 459-76.
- López-Roig, S., Terol, M.C., Pastor, M.A., Masuti, B., Rodríguez-Marín, J., Neipp, M.C., ... Sitges, E. (2000). Ansiedad y depresión. Validación de la escala HAD en pacientes oncológicos. *Revista de Psicología de la Salud*, 12(2), 127-155.
- López-Roig, S., Pastor, M.A., Peñacoba, C. Lledó, A., Sanz, Y., y Velasco, V. (2016). Prevalence and predictors of unsupervised walking and physical activity in a community population of women with fibromyalgia. *Rheumatology International*, 36, 1127-1133.
- Macfarlane, G. J., Kronisch, C., Dean, L. E., Atzeni, F., Häuser, W., Fluß, E.,... Jones, G. T. (2017). EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 76, 318-328. Doi:10.1136/annrheumdis-2016-209724
- Mas, A., Carmona, L., Valverde, M., Ribas, B. y grupo EPISER (2008). Prevalence and impact of fibromyalgia on function and quality of life in individuals from

- the general population: results from a nationwide study in Spain. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 2, 519-26.
- McEachan, R.R.C., Conner, M., Taylor, N., y Lawton, R.J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviors with the Theory of Planned Behavior: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5, 97–144.
- McLoughlin, M.J., Colbert, L.H., Stegner, A.J, y Cook, D.B. (2011). Are women with fibromyalgia less physically active than healthy women? *Medical Science and Sports Exercise*, 43, 905-912.
- Mannerkorpi, K., y Iversen, M.D. (2003). Physical exercise in fibromyalgia and related syndromes. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 17(4), 629-647.
- Mannerkorpi, K. (2005). Exercise in fibromyalgia. *Current Opinion in Rheumatology*, 17(2), 190-194.
- Mannerkorpi, K., Nordeman, L., Cider, A., y Jonsson, G. (2010). Does moderate-to-high intensity Nordic walking improve functional capacity and pain in fibromyalgia? A prospective randomized controlled trial. *Arthritis Research & Therapy*, 12, 189-199.
- Martín-Aragón, M., Pastor, M.A., Rodríguez-Marín, J., March, M.J., Lledó, A., y López-Roig, S. (1999). Percepción de auto-eficacia en dolor crónico: Adaptación y validación de la Chronic Pain Self-Efficacy Scale. *Revista de Psicología de la Salud*, 11, 53–76.
- Mease, P. J., Arnold, L. M., Crofford, L. J., Williams, D. A., Russell, I. J., Humphrey, L., Abetz, L., ... Martin, S. A. (2008). Identifying the clinical domains of fibromyalgia: Contributions from clinician and patient delphi exercises. *Arthritis & Rheumatism*, 59, 7, 952-960.
- Meyer, B.B., y Lemley, K.J. (2000). Utilizing exercise to affect the symptomology of fibromyalgia: a pilot study. *Medicine and Science Sports Exercise*, 32, 1691-1697.



- Michie, S., y Abraham, C. (2004). Interventions to change health behaviours: Evidence-based or evidence inspired?. *Psychology & Health, 19*, 29-49.
- Miller, R., Kori, S., y Todd, D. (1991). *The Tampa Scale*. [Unpublished Report]. Tampa, FL.
- Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad (MSPSI). (2011). Fibromialgia. Madrid: MSPSI.  
<http://www.msssi.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/fibromialgia.pdf>
- Norman, P. y Conner, M. 2005. Predicting and changing health behaviour: future directions. En: M. Conner y P. Norman (Eds), *Predicting health behaviour* (Second edition, pp.324-371). Berkshire, England: Open University Press.
- Nüesch, E., Häuser, W., Bernardy, K., Barth, J., y Jüni, P. (2013). Comparative efficacy of pharmacological and non-pharmacological interventions in fibromyalgia syndrome: network meta-analysis. *Annals of the Rheumatic Diseases, 72*: 955-962.
- Ogilvie, D., Foster, C.E., Rothnie, H., Cavill, N., Hamilton, V., Fitzsimons, C.F., y Mutrie, N. (2007). Interventions to promote walking: systematic review. *British Medical Journal, 334*(7605), 1204.
- Pastor, M.A. (2009). Psicología y Fibromialgia. En A. Penacho, J. Rivera, M.A. Pastor, y N. Gusi. *Guía de ejercicios físicos para personas con Fibromialgia*. Cap. 4, pp 29-38. Asociación Vasca de Divulgación de la Fibromialgia.
- Pastor, M.A., Lledó, A., Pons, N., y López-Roig, S. (2011). Dolor y fibromialgia: aportaciones desde la psicología. En C. Peñacoba (Ed.). *Fibromialgia y promoción de la salud: herramientas de intervención psicosocial*. Madrid: URJC, cap. 2, pp 77-122.
- Pastor, M.A. y López-Roig, S. (2015). Predicción del comportamiento en el contexto rehabilitador. En, M.A. Pastor y S. López-Roig (Eds.). *Psicología de la rehabilitación y problemas de salud crónicos*. Elche: Universidad Miguel Hernández. Cap. 2, pp. 45-101



- Pastor, M.A., López-Roig, S., Peñacoba, C., Sanz, Y., Velasco, L., Écija, C., ... Schweiger-Gallo, I. (2016). Informe final proyecto PSI2011-25132. Anexos 1-12b.
- Pastor, M.A., López-Roig, S., Peñacoba, C., y Lledó, A. (2017a). Viabilidad de la utilización de intenciones de implementación para aumentar el ejercicio físico andando en mujeres con fibromialgia. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. Aceptado
- Pastor, M.A., López-Roig, S., Peñacoba, P., S., Sanz, Y., Lledó, A., y Velasco, L. (2017b). Predicting walking for exercise in women with fibromyalgia: the role of cognitions. Enviado para publicar.
- Pastor-Mira, M.A., López-Roig, S., Lledó, A., Peñacoba, C., Velasco, L., Schweiger-Gallo, I., ... Sanz-Baños, Y. (2014). Combining motivational and volitional strategies to promote unsupervised walking in patients with fibromyalgia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 15, 120.
- Pastor, M.A., López-Roig, S., Sanz, Y., Peñacoba, C., Cigarán, M., Velasco, L., ... Écija, C. (2015). Walking as physical exercise in Fibromyalgia: An elicitation study from the Theory of Planned Behavior. *Anales de Psicología*, 31(2), 433-446 <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.31.2.172151>
- Penacho, A., Rivera, J., Pastor, M.A., y Gusi, N. (2009). *Guía de ejercicios para personas con Fibromialgia*. Asociación Vasca de Divulgación de Fibromialgia.
- Peñacoba, C. (Ed.) (2011). *Fibromialgia y promoción de la salud: herramientas de intervención psicosocial*. Madrid: URJC.
- Peñacoba, C., Velasco, L., y Gómez-Argüelles, J.M. (2011). Tratamiento psicosocial en fibromialgia. En C. Peñacoba (Ed.) *Fibromialgia y promoción de la salud: herramientas de intervención psicosocial*. Madrid: URJC, Cap. 3, 123-160.
- Perona, V., Martín-Aragón, M., Terol-Cantero, M.C., Núñez-Núñez, R. y Pastor-Mira, M.A. (2015). Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en fibromialgia: Análisis de sensibilidad y especificidad. *Terapia Psicológica*, 33(3), 181-193.

- Queiroz, L.P. (2013). Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Current Pain Headache Reports*, 17, 356-362.
- Radúan, M.A. (2003). Intervenciones para el alivio del dolor por fibromialgia. *Metas de Enfermería*, 57, 28-31.
- Rahman, A., Underwood, M., Carnes, y Dawn, C. (2014). Fibromyalgia. *British Medical Journal*, 348:g1224. Doi:10.1136/bmj.g1224
- Redondo, J. R., Justo, C. M., Moraleda, F. V., Velayos, Y. G., Puche, J. J. O., Zubero, J. R., Hernández, T. G., ... Pareja, M. A. V. (2004). Long-Term Efficacy of Therapy in Patients With Fibromyalgia: A Physical Exercise-Based Program and a Cognitive-Behavioral Approach. *Arthritis & Rheumatism: Arthritis Care Research*, 51(2), 184-192.
- Richards, S. y Scott, D. (2002). Prescribed exercise in people with fibromyalgia: parallel group randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 27, 7357-385.
- Rivera, J. (2011). La fibromialgia en el sistema sanitario español. Generalidades e impacto en la calidad de vida En C. Peñacoba (Ed.) *Fibromialgia y promoción de la salud: herramientas de intervención psicosocial*. Madrid: URJC, Cap. 1, 45-75.
- Rivera, J., Rejas, J., Esteve-Vives, J., y Vallejo, M.A. (2009). Resource utilization and health care costs in patients diagnosed with fibromyalgia in Spain. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 27(56):S39-45
- Rivera J, Alegre C, Ballina FJ, Carbonell J, Carmona L, Castel B, Collado, A. ... Vidal, J. (2006). Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la Fibromialgia. *Reumatología Clínica*, 2, 55-66.
- Rodero, B., García-Campayo, J., Casanueva, B., y Buriel, Y. (2009). Tratamientos no farmacológicos en fibromialgia: Una revisión actual. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 14(3), 137-151.
- Rhodes, R. E., Brown, S. G., y McIntyre, C. A. (2006). Integrating the perceived neighbourhood environment and the theory of planned behaviour when

- predicting walking in a Canadian adult sample. *American Journal of Health Promotion*, 21(2), 110-118.
- Rhodes, R. E., y De Bruijn, G.J. (2013a). How big is the physical activity intention-behavior gap? A meta-analysis using the action control framework. *British Journal of Health Psychology*, 18, 296-309.
- Rhodes, R. E., y De Bruijn, G.J. (2013b). What predicts intention-behavior discordance? A review of the action control framework. *Exercise Sport Sciences Review*, 41, 201-207.
- Romaguera, M., Antón, J.J., Durán, E., Heras, A., Peña, O., y Serrat, A. (2006). Prescripción de ejercicio físico. *Revista Rol de Enfermería*, 29(4), 264-270.
- Rooks, D.S., Gautam, S., Romeling, M., Cross, M.L., Stratigakis, D., Evans, B., ... Katz, J. N. (2007). Group exercise, education, and combination self-management in women with fibromyalgia - A randomized trial. *Archives of International Medicine*, 167(20), 2192-2200.
- Rooks, D.S. (2008). Talking to patients with fibromyalgia about physical activity and exercise. *Current Opinion in Rheumatology*, 20(2), 208-212.
- Salgueiro, M., García-Leiva, J.M., Ballesteros, J., Hidalgo, J., Molina, R., y Calandre, E. (2013). Validation of a Spanish version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR). *Health and Quality of Life Outcomes*, 11:132.
- Salvat, I., Zaldivar, P., Monterde, S., Montull, S., Miralles, I. y Castel, A. (2017). Functional status, physical activity level, and exercise regularity in patients with fibromyalgia after Multidisciplinary treatment: retrospective analysis of a randomized controlled trial. *Rheumatology International*, 37, 377-387. DOI 10.1007/s00296-016-3597-x
- Sanz-Baños, Y., Pastor, M.A., Lledó, A., López-Roig, S., Peñacoba, C., y Sánchez-Meca, J. (2017). Do people with fibromyalgia adhere to walking for exercise programs to improve their health?. Systematic review and Meta-analysis. Enviado para publicar

- Sanz-Baños, Y; Pastor, M.A., Velasco, L., López-Roig, S., Peñacoba, C., Lledó, A. y Rodríguez, C. (2016). To walk or not to walk: insights from a qualitative description study with women suffering from fibromialgia. *Rheumatology International*, 36(8), 1135-1143. DOI 10.1007/s00296-016-3459-6
- Sarrió, A. (2005). Fibromialgia en atención primaria: paper de l'educació sanitària en infermeria. *Enfermería Integral*, 70, 39-40.
- Sañudo, B., Carrasco, L., De Hoyo, M., y McVeigh, J.G. (2012). Effects of exercise training and detraining in patients with fibromyalgia syndrome: a 3-yr longitudinal study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91(7), 561-9; quiz 570-3.
- Schaefer, K.M. (2004). Caring for the patient with fibromyalgia: the rehabilitation nurse's role. *Rehabilitation Nursing*, 29(2), 49-55.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: theoretical approaches and a new model. In, R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought Control of Action*. Washington, DC: *Hemisphere*, 217-243.
- Scott, E.J., Eves, F., French, D., y Hoppe, R. (2007). The theory of planned behaviour predicts self-reports of walking, but does not predict step count. *British Journal of Health Psychology*, 12, 601–620.
- Segura-Jiménez, V., Aparicio, V.A., Álvarez-Gallardo, I.C., Soriano-Maldonado, A., Estévez-López, F., Delgado-Fernández, M., y Carbonell-Baeza, A. (2014). Validation of the modified 2010 American College of Rheumatology diagnostic criteria for fibromyalgia in a Spanish population. *Rheumatology*, 53, 1803-1811.
- Sheeran, P., Maki, A., Montanaro, E., Avishai-Yitshak, A., Bryan, A., Klein, W.M.P., ... Rothman, A.J. (2016). The Impact of Changing Attitudes, Norms, and Self-Efficacy on Health-Related Intentions and Behavior: A Meta-Analysis. *Health Psychology*, 10, 1-11.
- Sociedad Española de Reumatología. (2001). Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Estudio EPISER. Retrieved from [www.ser.es/proyectos/episer-resultados.html](http://www.ser.es/proyectos/episer-resultados.html)

- Sutton, S., French, D.P., Hennings, S.J., Mitchell, J. Wareham, N.J., Griffen, S., ... Kinmonth, L. (2003). Eliciting salient beliefs in research on the theory of planned behaviour: The effect of question wording. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 22, 234-251.
- Symons Downs, D., y Hausenblas, H.A. (2005). Elicitation studies and the theory of planned behavior: A systematic review of exercise beliefs. *Psychology of Sports and Exercise*, 6, 1-31.
- Tirado, M., Pastor, M.A., y López-Roig, S. (2014). Autoeficacia, Catastrofismo, Miedo al Movimiento y resultados de salud en la Fibromialgia. *Anales de Psicología*, 30 (1), 104-113. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.151541>
- Terol, M.C., López-Roig, S., Rodríguez-Marín, J., Martín-Aragón, M., Pastor, M.A., y Reig, M.T. (2007). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad Hospitalaria y Depresión (HAD) en población española. *Ansiedad y Estrés*, 13,163-76.
- Thomas, E.N., y Blotman, F. (2010). Aerobic exercise in fibromyalgia: a practical review. *Rheumatology International*, 30(9), 1143-1150.
- Topa, G., Moriano, J.A., y Morales, J.F. (2012). Abandonar el Tabaco: Meta-análisis y Modelo de Ecuaciones Estructurales desde la Teoría de la Conducta Planificada. *Clínica y Salud*, 23, (1), 43-61. <http://dx.doi.org/10.5093/cl2012v23n1a1>
- Van Damme, S., y Kindermans. H. (2015). A self-regulation perspective on avoidance and persistence behavior in chronic pain. New theories, new challenges? *Clinical Journal of Pain*, 31, 115-122.
- Viladrich, C., y Doval, E. (2011). *Medición: Fiabilidad y Validez*. (5ª Ed.) Bellaterra: Laboratori d'Estadística Aplicada i de Modelització (UAB).
- Vlaeyen, J. y Linton, S. (2016). Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*, 153(6), 1144-1147.
- Vlaeyen, J.W.S., Kole-Snijders, A.M.J., Boeren, R.G.B., van Eek, H. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62, 363-372.

- Wilson, B., Spencer, H., y Kortebein, P. (2012). Exercise recommendations in patients with newly diagnosed fibromyalgia. *Physical Medicine & Rehabilitation*, 4(4), 252-255.
- White, K.P., Speechley, M., Harth, M., y Ostbye, T. (1999). Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario: the London Fibromyalgia Epidemiology Study. *Arthritis Rheumatology*, 42, 76-83.
- Wolfe, F., Clauw, D., Fitzcharles, M.A., Goldenberg, D., Katz, R.S., Mease, P., Russell, A.S., ... Yunus, M.B. (2010). The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care and Research*, 62, 600-10.
- Wolfe, F., Clauw, D., Fitzcharles, M.A., Goldenberg, D.L., Häuser, W., Katz, R.S., ... Winfield, J. (2011). Fibromyalgia Criteria and Severity Scales for Clinical and Epidemiological Studies: A Modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 38, 1113-1122.
- Wolfe, F., Hawley, D.J., Goldenberg, D.L., Russell, I.J., Buskila, D., y Neumann, L. (2000). The assessment of functional impairment in fibromyalgia (FM): Rasch analysis of 5 functional scales and the development of the FM Health Assessment Questionnaire. *The Journal of Rheumatology*, 27, 1989-99
- Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., Bennett, R.M., Bombardier, C., Goldenberg, D.L., Tugbwell, P.,... Sheon RP. (1990). Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arthritis & Rheumatology*, 33(2), 160-72.
- Wolfe, F., y Wallit, B. (2013). Culture, science and changing nature of fibromyalgia. *Nature Reviews Rheumatology*, 9, 751-755.
- Wood, Ch., Conner, M., Sandberg, T., Godin, G., y Sheeran, P. (2014). Why does asking questions change health behaviours? The mediating role of attitude accessibility. *Psychology and Health*, 29, 390-404.
- Zigmond, A.S. y Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

## ACRÓNIMOS

A	Actitud
ACP	Análisis de Componentes Principales
ACR	American College of Rheumatology
ADEFA	Asociación de Fibromialgia de Alicante
AFEFE	Asociación de Ayuda a Familiares y Enfermos de Fibromialgia de Elche
AFIBROM	Asociación de Fibromialgia de la Comunidad de Madrid
AFRIBROTAR	Asociación de Fibromialgia - Talavera de la Reina
AINES	Antiinflamatorios No Esteroideos
CND	Creencia normativa descriptiva
CNP	Creencia normativa prescriptiva
ARA	Academia Americana de Reumatología
EPISER	Estudio de Prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española de la Sociedad Española de Reumatología
EULAR	European League Against Rheumatology
FIQ	Fibromyalgia Impact Questionnaire
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IASP	Asociación Internacional para el Estudio del Dolor
IMAO	Inhibidor de la Monoamino-oxidasa
ICAF	Índice combinado de Afectación de enfermos con Fibromialgia
IRSN	Inhibidor de la recaptación de la serotonina-noradrenalina
ISRS	Inhibidor selectivo de la recaptación de la serotonina
MINECO	Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
MMT	Movimientos de Meditación
MSPSI	Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad
NS	Norma subjetiva
OMERACT	Outcome Measures in Rheumatoid Arthritis Clinical Trials
OMS	Organización Mundial de la Salud
PC	Percepción de Control
SER	Sociedad Española de Reumatología

## Acrónimos

SNC	Sistema Nervioso Central
SNP	Sistema Nervioso Periférico
SS	Sympton Severity
TAP	Teoría de la Acción Planeada
TAR	Teoría de la Acción Razonada
TSK	Tampa Scale of Kinesiophobia
WPI	Widespread Pain Index





## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución del nivel de estudios.....	72
Tabla 2. Distribución del estado civil .....	72
Tabla 3. Distribución de la situación laboral .....	72
Tabla 4. Descripción de variables de historia clínica, estado de salud y psicológica	74
Tabla 5. Descripción de las creencias comportamentales en T1 (intensidad).....	95
Tabla 6. Descripción de las creencias comportamentales en T1 (valor).....	97
Tabla 7. Creencias comportamentales (intensidad x valor) .....	99
Tabla 8. Creencias normativas (intensidad).....	102
Tabla 9. Creencias normativas (valor) .....	105
Tabla 10. Creencias normativas (intensidad x valor).....	108
Tabla 11. Creencias de control (intensidad).....	110
Tabla 12. Creencias de control (valor).....	112
Tabla 13. Creencias de control (intensidad x valor) .....	114
Tabla 14. Análisis de correlación creencias comportamentales .....	116
Tabla 15. Análisis de correlación creencias normativas .....	117
Tabla 16. Análisis de correlación creencias de control.....	118
Tabla 17. Análisis de fiabilidad .....	119
Tabla 18. Matriz rotada creencias comportamentales (intensidad y valor) .....	121
Tabla 19. Matriz rotada creencias normativas (intensidad y valor).....	123
Tabla 20. Matriz rotada creencias de control (intensidad y valor).....	125
Tabla 21. Puntuaciones totales de los tipos de creencias .....	127
Tabla 22. Puntuaciones totales de los Determinantes .....	130
Tabla 23. Análisis de correlación determinantes de la intención con creencias .....	133
Tabla 24. Distribución en T1 y T2 de los grupos según intención en T1. ....	135

Tabla 25. Diferencias significativas en creencias entre grupos con alta y baja intención .....	139
Tabla 26. Diferencias significativas en creencias entre grupos que realizan/no realizan la conducta .....	141
Tabla 27. Distribución de los grupos según intención en T1 y conducta en T2. ....	143
Tabla 28. Relaciones de las creencias con variables sociodemográficas y de historia clínica .....	153
Tabla 29. Análisis de correlación creencias comportamentales y variables de estado de salud y psicológicas .....	155
Tabla 30. Análisis de correlación creencias de control y variables de estado de salud y psicológicas .....	156



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Seguridad en fármacos en ensayos con grupo placebo: EULAR* y MSPSI** .....	25
Cuadro 2. Tratamiento individual adicional. (Basado en Macfarlane et al., 2017) ...	28
Cuadro 3. Principio para las intervenciones de ejercicio en fibromialgia (Basado en Jones y Liptan, 2009) .....	36
Cuadro 4. Resumen de variables e instrumentos .....	83





## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Secuencia de actuación terapéutica (basado en Macfarlane et al., (EULAR), 2017) .....	22
Figura 2. Teoría de la Acción Planeada .....	47





## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Descripción de la edad. ....	71
Gráfica 2. Creencias comportamentales (intensidad).....	94
Gráfica 3. Creencias comportamentales (valor).....	96
Gráfica 4. Creencias comportamentales (intensidad x valor) .....	98
Gráfica 5. Creencias normativas prescriptivas (intensidad).....	100
Gráfica 6. Creencias normativas descriptivas (intensidad) .....	101
Gráfica 7. Creencias normativas prescriptivas (valor).....	103
Gráfica 8. Creencias normativas descriptivas (valor) .....	104
Gráfica 9. Creencias normativas prescriptivas (intensidad x valor) .....	106
Gráfica 10. Creencias normativas descriptivas (intensidad x valor).....	107
Gráfica 11. Creencias de control (intensidad).....	109
Gráfica 12. Creencias de control (valor).....	111
Gráfica 13. Creencias de control (intensidad x valor).....	113
Gráfica 14. ACP Creencias comportamentales.....	120
Gráfica 15. ACP creencias normativas .....	122
Gráfica 16. ACP creencias percepción de control .....	124
Gráficas 17, 18 y 19. Creencias comportamentales, normativas y de control .....	128
Gráficas 20, 21 y 22. Puntuación total actitud, norma subjetiva y percepción control .....	131
Gráfica 23: Diferencias en puntuación total creencias comportamentales entre baja y alta intención .....	136
Gráfica 24. Diferencias en creencias simples entre baja y alta intención .....	138
Gráfica 25. Diferencias en creencias de control entre baja y alta conducta.....	142
Gráfica 26. Nivel educativo y creencias comportamentales .....	145
Gráfica 27. Nivel educativo y creencias comportamentales .....	146
Gráfica 28. Nivel educativo y creencias de control .....	147

Gráfica 29. Nivel educativo y creencias de control .....	147
Gráfica 30. Estado civil y creencias de control.....	148
Gráfica 31. Estado civil y creencias de control.....	149
Gráfica 32. Situación laboral y creencias comportamentales .....	150
Gráfica 33. Situación laboral y creencias de control.....	151
Gráfica 34. Recomendación médica de andar y creencias comportamentales.....	152





## ANEXOS

### Anexo 1. Grados de recomendación

#### **Grados de recomendación**

---

- A** Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
- B** Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ ó 1+.
- C** Un volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+, directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++.
- D** Evidencia científica de nivel 3 o 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+.

---

Los estudios clasificados como 1- y 2- no deben usarse en el proceso de elaboración de recomendaciones por su alto potencial de sesgo.

---

Tomado de MSPSI (2011: 83).



Anexo 2. Cuestionario



**ESTUDIO: INTERVENCIÓN MOTIVACIONAL E INTENCIONES DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA ADHESIÓN TERAPÉUTICA AL EJERCICIO FÍSICO EN LA FIBROMIALGIA**

Le pedimos que conteste con sinceridad a las cuestiones que planteamos. No hay respuestas buenas ni malas. Solo nos interesa conocer su opinión.

**ID:.....(por el investigador)4 últimos dígitos DNI:**

**Nº Asociado: ..... ASOCIACIÓN: ..... Fecha de HOY: \_\_/\_\_/2012**

**Datos personales**

Dirección de contacto:

Avenida/Calle/Plaza: .....

Nº: .....Piso..... Puerta:..... Código postal:.....Ciudad:.....

Teléfono de contacto:.....Correo electrónico .....

Escriba su **Fecha de nacimiento:** Día Mes Año

.....

En las siguientes preguntas, marque con una X la casilla correspondiente.

**1. ¿Cuál es su estado civil?**

- Estoy casado/a o vivo en pareja
- Soy soltero/a
- Estoy separado/a o divorciado/a
- Soy viudo/a

**2. ¿Qué estudios tiene?**

- Sé leer y escribir
- Tengo estudios primarios (escuela primaria, EGB, ESO)
- Tengo estudios medios (BUP, FP, Bachiller Superior)
- Tengo estudios universitarios

**3. ¿Cuál es su profesión?**

**4. En este momento, ¿en qué situación laboral se encuentra?**

- Soy estudiante
- Soy ama de casa (solo trabajo en las tareas del hogar)
- Estoy trabajando
- Estoy en el paro
- Estoy jubilada (no a causa de mi problema de dolor)
- Estoy jubilada (a causa de mi problema de dolor)

Estoy de baja laboral (**Solo si está de baja laboral, complete los datos siguientes para indicar cuál es su situación actual**):

Tengo la incapacidad laboral temporal:

Pendiente  
Concedida desde:    Día                    Mes                    Año

Tengo la incapacidad laboral permanente

Pendiente  
Concedida desde:    Día                    Mes                    Año

**5. ¿Se ocupa del trabajo de casa?**

NO    SI..... ¿TIENE AYUDA?: NO    SI

**6. ¿Cuántas horas trabaja diariamente? En caso de que no trabaje ni dentro ni fuera de casa ponga 0.**

Actividad laboral: .....horas    Actividad en el hogar: .....horas

**7. De forma habitual ¿Anda con el objetivo de hacer ejercicio físico? SI  NO**

**Si ha marcado NO, por favor, pase DIRECTAMENTE a la pregunta n° 9**

**8. De forma habitual ¿Cuántos días por semana anda con el objetivo de hacer ejercicio físico?:**

Ningún día por semana	Tres días por semana
Un día por semana	Cuatro días por semana
Dos días por semana	Más de cuatro días por semana

**9. A lo largo de un año ¿Cuánto tiempo seguido suele andar con el objetivo de hacer ejercicio físico?:**

- Nunca
- Casi nunca (una o dos semanas al mes, pero no todos los meses)
- Algunas veces (una o dos semanas al mes todos los meses; o todas las semanas pero no más de un mes seguido)
- Casi siempre (todas las semanas del mes, durante al menos un mes y medio seguido)
- Siempre (todas las semanas del mes, durante tres o más meses seguidos)

**10. Cuando sale a andar con el objetivo de hacer ejercicio físico ¿Cuánto tiempo al día le dedica en total?:**

Menos de 30 minutos    30 minutos    Entre 30-60 minutos    Más de 60 m.

**11. Cuando sale a andar con el objetivo de hacer ejercicio físico ¿Realiza descansos?:**

Sí, antes de llevar 15 minutos andando  
Sí, a los 15 minutos de ir andando  
Sí, a los 30 minutos de ir andando  
No, ando “de tirón”, todo el tiempo seguido

**12. ¿Alguno de sus médicos o personal sanitario le ha indicado que ande para hacer ejercicio físico como parte del tratamiento de su Fibromialgia?**

SI    NO

**A continuación le pedimos que conteste de 0 a 10 las siguientes preguntas sobre su dolor, siendo 0= nada de dolor y10 = el mayor dolor que pueda imaginar:**

13. Puntúe de 0 a 10 el MAYOR DOLOR que ha tenido en los últimos 7 días:

\_\_\_\_\_

14. Puntúe de 0 a 10 el MENOR DOLOR que ha tenido en los últimos 7 días: \_\_\_\_\_

15. En este momento, ¿Cuánto dolor tiene?: \_\_\_\_\_

16. Puntúe de 0 a 10 el dolor general de los últimos 7 días: \_\_\_\_\_

**17. ¿Cuánto tiempo lleva padeciendo este problema de dolor? (escriba el año en que empezó con los primeros síntomas)    Año**

**18. ¿Cuánto tiempo hace que le diagnosticaron la Fibromialgia? (escriba el año en que se la diagnosticaron)    Año**

19. Las preguntas que siguen se refieren a la medicación que toma normalmente. Si contesta SI, indique el número de días a la semana que la toma y la cantidad por día.

	NO	SI	Nº días a la semana:	Nº por día:
¿TOMA ANALGÉSICOS?				
¿TOMA PASTILLAS PARA DORMIR?				
¿TOMA ANTIDEPRESIVOS?				
¿TOMA RELAJANTES MUSCULARES?				
¿TOMA OTROS MEDICAMENTOS? CUÁLES				
_____				
_____				



El ejercicio aeróbico moderado (andar) es una actividad física que ha mostrado beneficios en la salud de las personas con Fibromialgia. Sin embargo, no todas las personas con este problema lo practican con regularidad. Estamos interesadas en conocer algunas de las razones por las que las personas hacen o no ese ejercicio. En concreto, nos interesa su opinión sobre ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo.*** A continuación le haremos unas preguntas sobre esta forma concreta de ejercicio físico. No hay respuestas buenas ni malas, solo nos interesa conocer qué piensa al respecto. Por favor, sea sincera/o y conteste siguiendo las instrucciones. Es importante que no deje preguntas sin contestar.

Le pedimos que rodee con un círculo el número del 1 al 7 que mejor refleje su opinión. En cada pregunta deberá seleccionar solo un número, en ningún caso debe rodear más de un número por pregunta.

-----FÍJESE EN EL EJEMPLO-----

Imagine que queremos saber qué opina sobre que usted siga una dieta baja en calorías, utilizando la siguiente forma:

Malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
	Totalmente	Bastante	Algo	Indiferente	Algo	Bastante	Totalmente	

Si cree que es “Bueno” para usted realizarla, rodearía con un círculo un número del cinco al siete (5, 6 ó 7) según lo bueno que considere que es para usted:

Si para usted es *algo bueno* rodearía con un círculo el número 5

Malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
------	---	---	---	---	---	---	---	-------

Si para usted es *bastante bueno* rodearía con un círculo el número 6

Malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
------	---	---	---	---	---	---	---	-------

Mientras que si para usted es *totalmente o extremadamente bueno* rodearía el número 7

Malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
------	---	---	---	---	---	---	---	-------

Si, por el contrario, cree que es “Malo” para usted hacer esa dieta, debería rodear con un círculo un número del uno al tres (1, 2 ó 3) según lo malo que considere que es para usted.

Si para usted es *algo malo* rodearía el número 3

Malo      1            2            3            4            5            6            7      Bueno  
                 Totalmente   Bastante   Algo

Si para usted es *bastante malo* rodearía el número 2

Malo      1            2            3            4            5            6            7      Bueno  
                 Totalmente   Bastante   Algo

Mientras que si para usted es *totalmente o extremadamente malo* rodearía el número 1

Malo      1            2            3            4            5            6            7      Bueno  
                 Totalmente   Bastante   Algo

Pero si piensa que no es ni bueno ni malo para usted, es decir, le resulta “indiferente”, debería rodear con un círculo el número 4.

Malo      1            2            3            4            5            6            7      Bueno  
                 Indiferente

Si con este ejemplo tiene clara la forma de contestar, puede seguir adelante. Si le queda alguna duda, vuelva a leerlo y consulte a la persona que está en la sala. Es importante que se familiarice con la forma de contestar este cuestionario antes de seguir.

**RECUERDE LA ESCALA DE RESPUESTA. A PARTIR DE ESTE MOMENTO SOLO APARECERÁN LOS NÚMEROS SIN SU SIGNIFICADO DEBAJO. SI EN ALGÚN MOMENTO SE OLVIDA, VUELVA A MIRAR ESTA GUÍA O PREGUNTE A LA PERSONA DE LA SALA.**

Malo	1	2	3	4	5	6	7	Bueno
	Totalmente	Bastante	Algo	Indiferente	Algo	Bastante	Totalmente	

Por favor conteste todas las preguntas que le presentamos rodeando con un círculo el número que mejor describe su opinión. Recuerde que nos interesa saber qué opina sobre *andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo* para mejorar su salud. Aunque le parezca que algunas preguntas son similares, todas tratan cuestiones diferentes. Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar y al hacerlo piense en la realización de la conducta completa, tal y como se la planteamos.

Antes de contestar, fíjese bien en los extremos de cada respuesta.

**RECUERDE** contestar todas las preguntas y poner solo un círculo en cada respuesta.

Gracias por su colaboración.

20. Tengo intención de *andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*:

Definitivamente	1	2	3	4	5	6	7	Definitivamente
sí								no

21. Estoy dispuesta a *andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*:

Verdadero	1	2	3	4	5	6	7	Falso
-----------	---	---	---	---	---	---	---	-------

22. Andaré *al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*:

Probable	1	2	3	4	5	6	7	Improbable
----------	---	---	---	---	---	---	---	------------

23. Haré un esfuerzo para andar *al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*:

Probable	1	2	3	4	5	6	7	Improbable
----------	---	---	---	---	---	---	---	------------

24. Tengo el plan de andar *al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------



25. Para mí, ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo*** sería:

Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Agradable	1	2	3	4	5	6	7	Desagradable
Perjudicial	1	2	3	4	5	6	7	Beneficioso
Útil	1	2	3	4	5	6	7	Inútil
Negativo	1	2	3	4	5	6	7	Positivo
Incómodo	1	2	3	4	5	6	7	Cómodo
Estresante	1	2	3	4	5	6	7	Relajado

26. La mayoría de personas importantes para mí piensan que yo debería ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

27. La mayoría de personas cuyas opiniones valoro piensan que yo debería ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

28. La mayoría de personas con esta enfermedad ***andan al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

29. La mayoría de personas de mi asociación ***andan al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

30. La mayoría de personas como yo ***andan al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En desacuerdo
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------

31. Me siento capaz de ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo***:

De	1	2	3	4	5	6	7	En
----	---	---	---	---	---	---	---	----

acuerdo desacuerdo

32. Depende totalmente de mí ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

33. A pesar de mi dolor, si realmente quiero hacerlo, puedo ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

34. Para mí, es fácil ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

35. Si realmente quiero hacerlo, puedo ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

36. A pesar de mi fatiga, si realmente quiero hacerlo, puedo ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

37. ***Andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo,*** está completamente bajo mi control:

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

38. A pesar de mi bajo ánimo, si realmente quiero hacerlo, puedo ***andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:***

De								En
acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	desacuerdo

39. Hasta qué punto está segura de que podrá **andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:**

Muy segura    1        2        3        4        5        6        7        Muy insegura

40. En el último mes y medio he andado **al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana como mínimo:**

Verdadero    1        2        3        4        5        6        7        Falso

41. En el último mes y medio ¿con qué frecuencia ha andado **al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana?**

Nunca        1        2        3        4        5        6        7        Siempre

42. En el último mes y medio ¿**Anduvo al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana?**

Definitivamente sí    1    2    3    4    5    6    7    Definitivamente no

43. **Andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo:**

Reducirá, aliviará mi dolor	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que tenga más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que esté más cansada, con más fatiga	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que me encuentre mejor, mejorará mi salud	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Mejorará mi estado de ánimo, me sentiré con mejor humor, estaré más relajada	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que me relacione más con la gente	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que me mueva, me encontraré más activa y ágil	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que me sienta mal si tengo esa obligación y no la cumplo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará que me sienta más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Mejorará la circulación	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Perderé peso	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo

Me servirá para distraerme y despejarme mentalmente	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Me fortalecerá los músculos y mejorará las articulaciones	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Estaré más contracturada y rígida	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Perderé tiempo para otras cosas	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo



## 44. Para mí,

Reducir/aliviar mi dolor es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Tener más dolor en los pies, rodillas, caderas, espalda, huesos, en todo el cuerpo, es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Estar más cansada, con más fatiga es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Encontrarme mejor, mejorar mi salud es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Mejorar mi estado de ánimo, sentirme con mejor humor, estar más relajada es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Relacionarme más con la gente es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Moverme, encontrarme activa y ágil es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Sentirme mal si tengo esa obligación y no la cumpla es	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Sentirme más positiva, más a gusto conmigo misma, con sentido de superación es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Mejorar la circulación es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Perder peso es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Distraerme y despejarme mentalmente es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Fortalecer los músculos y mejorar las articulaciones es	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Estar más contracturada y rígida es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo
Perder tiempo para otras cosas es...	Bueno	1	2	3	4	5	6	7	Malo

En las siguientes tablas (26-29) es posible que no pueda contestar alguna alternativa porque no tenga la persona que hay en la lista (no todo el mundo tiene hermanos/as, etc.). Si es su caso ponga una cruz en la columna NO y siga contestando con la siguiente persona.

## 45. En relación con mi salud, me gustaría hacer las cosas que...

										NO tengo esta persona
Mis médicos creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mi marido o pareja cree que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis amigos/as creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis hijos/as creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis familiares creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis hermanos/as creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Otros profesionales creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis compañeras de la Asociación creen que yo debería hacer	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	

Ahora, le pedimos que valore si las personas que le indicamos creen que usted debería o no debería andar tal y como le decimos.

46. Respecto a andar <i>al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo</i>											NO tengo esta persona
Mis médicos piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mi marido o pareja piensa que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mis amigos/as piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mis hijos/as piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mis hermanos/as piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mis familiares piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Otros profesionales piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		
Mis compañeras de la Asociación piensan que yo...	Debería hacerlo	1	2	3	4	5	6	7	No debería hacerlo		

47. Si piensa en la salud, ¿En qué medida le gustaría parecerse a...											NO tengo esta persona
Su marido/pareja?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus amigos/as?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus hijos/as?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus hermanos/as?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus padres?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus compañeras de trabajo?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Sus vecinos/as?	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		
Otros familiares (nietos, familia política, etc...)	Nada	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente		

48. Después de un problema de salud como el suyo ¿qué personas cree usted que andarían **al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo?**:

NO tengo esta persona

Mi marido/pareja	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis amigos/as	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis hijos/as	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis hermanos/as	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis padres	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis compañeras de trabajo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Mis vecinos/as	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	
Otros familiares	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo	

49. **Para andar al menos 30 minutos, con un pequeño descanso a los 15 minutos, al menos dos veces por semana durante el próximo mes y medio como mínimo...**

Tener cansancio me lo dificultaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Tener dolor me lo dificultaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
El mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.) me dificultaría hacerlo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Mi estado de ánimo (tristeza, estrés, preocupaciones, etc.) me lo dificultaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
No tener tiempo me lo dificultaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Tener hechas las tareas de la casa me facilitaría hacerlo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Que alguien me acompañara me lo facilitaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Encontrarme mal, tener días malos me dificultaría hacerlo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Que alguien me animara a hacerlo me lo facilitaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Llevar un bastón me lo facilitaría	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Llevar ropa y calzado adecuado me facilitaría hacerlo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo

**50. El próximo mes y medio:**

Tendré cansancio	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Tendré dolor	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Hará mal tiempo (calor o frío, lluvia, etc.)	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Mi estado de ánimo no será muy bueno (tristeza, estrés, preocupaciones, etc.)	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
No tendré tiempo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Tendré hechas las tareas de la casa	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Alguien me acompañará a andar	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Me encontraré mal, tendré días malos	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Alguien me animará a hacerlo	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Llevaré un bastón para andar	De Acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo
Llevaré calzado y ropa adecuada para andar	De acuerdo	1	2	3	4	5	6	7	En Desacuerdo

51. A continuación leerá unas frases que pueden describir cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. Lea cada frase y marque con una cruz la respuesta que coincida mejor con **cómo se ha sentido usted en general**. No hay respuestas buenas ni malas. No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta.

**1. Me siento tenso/a o nervioso/a:**

- Casi todo el día.
- Gran parte del día.
- De vez en cuando.
- Nunca.

**2. Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre:**

- Igual que antes.
- No tanto como antes.
- Solamente un poco.
- Ya no disfruto con nada.

**3. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:**

- Sí y muy intenso.
- Sí, pero no muy intenso.
- Sí, pero no me preocupa.
- No siento nada de eso

**4. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:**

- Igual que siempre.
- Actualmente algo menos.
- Actualmente mucho menos.
- Actualmente en absoluto



**5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:**

Casi todo el día.  
Gran parte del día.  
De vez en cuando.  
Nunca.


**6. Me siento alegre:**

Gran parte del día.  
En algunas ocasiones.  
Muy pocas veces.  
Nunca.


**7. Soy capaz de permanecer sentado/a tranquila y relajadamente:**

Siempre.  
A menudo.  
Raras veces.  
Nunca.


**8. Me siento lento/a y torpe:**

Nunca.  
A veces.  
A menudo.  
Gran parte del día.


**9. Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueos en el estómago":**

Nunca.  
Sólo en algunas ocasiones.  
A menudo.  
Muy a menudo.


**10. He perdido el interés por mi aspecto personal:**

Me cuido como siempre lo he hecho.  
Es posible que no me cuido como debiera.  
No me cuido como debiera hacerlo.  
Completamente.


**11. Me siento inquieto/a, como si no pudiera parar de moverme:**

Realmente mucho.  
A menudo.  
Raras veces.  
Nunca.


**12. Tengo ilusión por las cosas:**

Como siempre.  
Algo menos que antes.  
Mucho menos que antes.  
En absoluto.


**13. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:**

Muy a menudo.  
Con cierta frecuencia.  
Raramente.  
Nunca.


**14. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o un buen programa de radio o de televisión:**

A menudo.  
Algunas veces.  
Pocas veces.  
Casi nunca.


**52. A continuación se presentan una serie de afirmaciones. Lo que Ud. ha de hacer es indicar hasta qué punto eso ocurre en su caso según la siguiente escala:**

	1 Totalmente desacuerdo	2	3	4 Totalmente de acuerdo
Tengo miedo de lesionarme si hago ejercicio físico.	1	2	3	4
Si me dejara vencer por él, el dolor aumentaría.	1	2	3	4
Mi cuerpo me dice que tengo algo serio.	1	2	3	4
Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión.	1	2	3	4
Tengo miedo a lesionarme sin querer.	1	2	3	4
Lo más seguro para evitar que aumente el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos innecesarios.	1	2	3	4
No me dolería tanto si no tuviese algo serio en mi cuerpo.	1	2	3	4
El dolor me dice cuándo debo parar la actividad para no lesionarme.	1	2	3	4
No es seguro para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas.	1	2	3	4
No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lesionar con facilidad.	1	2	3	4
Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor.	1	2	3	4

**Rodee con un círculo** el número que mejor describa **cómo se encontró durante la ÚLTIMA SEMANA**. Si no tiene costumbre de realizar alguna actividad → tache la pregunta.

53. ¿Ha sido usted capaz de ...	La mayoría		En	
	Siempre	de las veces	ocasiones	Nunca
a. Hacer la compra?	0	1	2	3
b. Hacer la colada, con lavadora?	0	1	2	3
c. Preparar la comida?	0	1	2	3
d. Lavar a mano los platos y los cacharros de cocina?	0	1	2	3
e. Pasar la fregona, la mopa o la aspiradora?	0	1	2	3
f. Hacer las camas?	0	1	2	3
g. Caminar varias manzanas?	0	1	2	3
h. Visitar a amigos o parientes?	0	1	2	3
i. Subir escaleras?	0	1	2	3
j. Utilizar transporte público?	0	1	2	3

61. ¿Cuántos días de la última semana se sintió bien?

0 1 2 3 4 5 6 7

54. ¿Cuántos días de la última semana **no pudo** hacer su trabajo habitual, incluido el doméstico, por causa de la fibromialgia?

0 1 2 3 4 5 6 7

**Rodee con un círculo** el número que mejor indique cómo se sintió en general **durante la ÚLTIMA SEMANA:**

55. En su trabajo habitual, incluido el doméstico, ¿hasta qué punto el dolor y otros síntomas de la fibromialgia dificultaron su capacidad para trabajar?

**Sin dificultad** 1 2 3 4 5 6 7 **Mucha dificultad**

56. ¿Cómo ha sido de fuerte el dolor?

**Sin dolor** 1 2 3 4 5 6 7 **Dolor muy fuerte**

57. ¿Cómo se ha encontrado de cansada?

**Nada cansada** 1 2 3 4 5 6 7 **Muy cansada**

58. ¿Cómo se ha sentido al levantarse por las mañanas?

**Descansada** 1 2 3 4 5 6 7 **Muy cansada**

59. ¿Cómo se ha notado de rígida o agarrotada?

**Nada rígida** 1 2 3 4 5 6 7 **Muy rígida**

60. ¿Cómo se ha notado de nerviosa, tensa o angustiada?

**Nada nerviosa** 1 2 3 4 5 6 7 **Muy nerviosa**

61. ¿Cómo se ha sentido de deprimida o triste?

**Nada deprimida** 1 2 3 4 5 6 7 **Muy deprimida**

**MUCHAS GRACIAS.**

