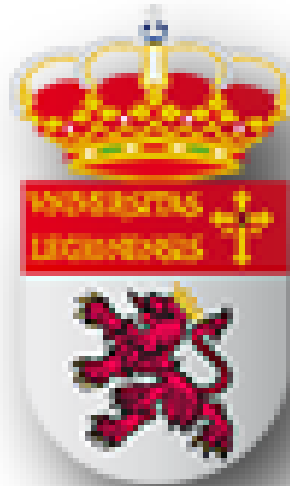


UNIVERSIDAD DE LEÓN

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA, SOCIOLOGÍA Y FILOSOFÍA



TESIS DOCTORAL

**Factores psicológicos en pacientes diagnosticados de  
Fibromialgia**

Psychological factors in patients with Fibromyalgia Syndrome

Matilde García Gordón

Director

Dr. D. Pablo Antonio Conde Guzón

León, 2015

*A Elías,  
Goyo, Roberto,  
Petit Eduardo*

## Í N D I C E

0. INTRODUCCIÓN	8
<b>PARTE TEÓRICA</b>	
1. FIBROMIALGIA	14
1.1 Etiología	15
1.2 Expresión clínica	19
1.3 Tratamiento	24
1.4 Problemática socio-sanitaria	29
2. DOLOR: ASPECTOS PSICOLÓGICOS	32
2.1 Criterios diagnósticos del dolor crónico	34
2.2 Dimensiones	34
2.3 Conducta de dolor	35
2.4 Relevancia de factores cognitivos	36
2.4 Factores emocionales	38
3. MEMORIA	44
3.1 Procesos mnemotécnicos	45
3.2 Memoria a corto Plazo	49
3.3 Memoria a largo Plazo	51
3.4 Olvido	54
3.5 Memoria cotidiana	54
3.6 Memoria y dolor crónico	55
4. ESTRÉS	58
4.1 Estrés y Salud	62
4.2 Estrés y Fibromialgia	67
4.3 Afrontamiento	72
4.4 Orientación Vital	78

## PARTE EMPÍRICA

5.	OBJETIVOS	62
	5,1 General	
	5.2 Operativos	
6.	METODOLOGÍA	84
	6.1 Descripción de la muestra	84
	6.2 Instrumentos de medida	86
	6.3 Procedimiento	93
	6.4 Análisis Estadístico	95
7.	RESULTADOS	96
	7.1 Perfil demográfico medio	96
	7.2 Evolución de la experiencia de dolor	99
	7.3 Tratamientos	101
	7.4 Memoria cotidiana	102
	7.5 Salud general	103
	7.6 Personalidad	104
	7.7 Estrés percibido	105
	7.8 Estilos de afrontamiento	110
	7.9 Orientación vital	111
	7.10 Autoestima	112
	7.11 Fibromialgia y variables psicológicas	113
	7.12 Sociabilidad y dolor	120
8.	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	121
	8.1 Evolución psicosocial	121
	8.2 Diagnóstico y tratamiento	122
	8.3 Memoria y dolor	123
	8.4 Factores emocionales	124
	8.5 Estrés y Fibromialgia	125
	8.6 Funcionalidad social del dolor	126
		128
9.	CONCLUSIONES	131
10.	REFERENCIASANEXOS	137



**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>TABLA</b>		<b>Pág</b>
<b>1</b>	Clasificación de pacientes de fibromialgia en función de la severidad de los síntomas	30
<b>2</b>	Amplificación, percepción y supresión del dolor	33
<b>3</b>	Procesos implicados en memoria	53
<b>4</b>	Situaciones productoras de estrés con ejemplos de la práctica clínica	49
<b>5.</b>	Efectos del estrés	62
<b>6</b>	Recursos, estrategias y estilos de afrontamiento	75
<b>7</b>	Distribución demográfica de la muestra	85
<b>8</b>	Patrones de dolor	88
<b>9</b>	Procedimiento de reclutamiento de participantes	94
<b>10</b>	Secuencia de aplicación de instrumentos de medida	94
<b>11</b>	Distribución de los tratamientos en sujetos (%)	101
<b>12</b>	Comparación de correlaciones	107
<b>13</b>	Análisis de correlaciones en estrés percibido (M1,M2)	113
<b>14</b>	Estadísticos descriptivos de autoestima	117
<b>15</b>	Correlaciones de dolor y variables psicológicas asociadas	114
<b>16</b>	Análisis de regresión de dolor y estrés, neurosis, depresión, memoria y ansiedad	117
<b>17</b>	Dolor y variables de interacción social	120







## Introducción

El trabajo ,que a continuación se expone, surge ,inicialmente , a partir de distintas intervenciones profesionales con asociados a La Liga Reumatológica de León y , especialmente , tras conocer la impresión clínica de sus especialistas reumatólogos de que la fibromialgia parece, a pesar de su inclusión en enfermedades reumáticas, un síndrome de carácter eminentemente psicológico, o, al menos , asociado a alteraciones de carácter emocional, lo que determina que sus tratamientos farmacológicos carezcan de la efectividad esperada.

En el primer capítulo, se presentan algunas conclusiones sobre la situación actual en relación al encuadramiento y definición del síndrome. Tras una exhaustiva recogida de datos –Bibliográficos, videográficos, pacientes y médicos, psicólogos y fisioterapeutas familiarizados con la patología-, se realiza un recorrido por los principales estudios implicados en la conceptualización de la fibromialgia, el análisis del diagnóstico, el tratamiento, y la problemática social generada, determinada tanto por el número de pacientes afectados, como por el consumo de recursos sanitarios y el número de bajas laborales presentadas

Dada la centralidad del procesamiento de estímulos nociceptivos en este tipo de pacientes, el segundo capítulo describe los principales aspectos psicológicos del dolor, especialmente los mecanismos que explican el aprendizaje y mantenimiento de una conducta compleja de evaluar objetivamente.

Constatada la relación entre problemas de memoria y alteraciones en las respuestas evaluadas como dolor, el tercer capítulo detalla las investigaciones respecto del procesamiento de información humana, considerando especialmente las variables implicadas en codificación almacenamiento y recuperación de la información requerida para un

funcionamiento normalizado en tareas de vida cotidiana. Algunos estudios investigan la incidencia del uso de tranquilizantes sobre los olvidos observados

El cuarto capítulo refleja el concepto de estrés como respuesta a una estimulación percibida emocionalmente intensa. Se centra, de forma destacada, en la aceptación científica de la evaluación subjetiva, que realiza la propia persona acerca de la situación, como determinante de dicha respuesta. Se analizan diversos estudios que muestran una inequívoca relación entre enfermedad y estrés, deteniéndonos brevemente en los recientes trabajos de González et al (2009) sobre la mediación del binomio estrés-recuperación entre recursos cognitivos y malestar afectivo.

La segunda parte de este capítulo presenta el afrontamiento, constructo capaz de reducir, amplificar o redefinir la activación psicofisiológica inherente al estrés. Entre los distintos recursos, estrategias y estilos que el sujeto posee para manejar una situación, destacamos ese estilo, según unos autores, variable de personalidad, según otros, denominado optimismo vital, intrínsecamente relacionado con el sistema inmunológico, expectativas de resultados e inicio de la puesta en marcha de programas de ejecución orientados a la resolución.

A partir del quinto capítulo se describe el trabajo de investigación aplicada realizado. Una vez obtenida una visión general del estado de la cuestión, se definen objetivos, tanto generales, como más específicos. En este caso, se trataría de buscar concomitancias entre distintas variables psicológicas y los sujetos-paciente, previamente diagnosticados. Para ello, se utiliza una metodología multivariada, correlacional, de carácter longitudinal, sin intervención. En dos momentos, con un intervalo temporal de 8 años, se aplica una batería de pruebas, con la finalidad de observar covariaciones, evolución de los sujetos respecto de sintomatología y formas de control y la estabilidad/inestabilidad de las características biopsicosociales consideradas.

Se evalúan, principalmente los aspectos psicológicos que podrían, a partir de estudios previos, estar asociados a la fibromialgia, describiendo los instrumentos utilizados. Algunos han sido diseñados para la recogida de datos de carácter demográfico y de conexión con la enfermedad; otros, empíricamente validados – EPQ-R, G-28, CEP, COPE, C.M.C, Autoestima -

Se describe el procedimiento seguido y diferentes técnicas de tratamiento estadístico de datos

Los resultados cuantitativos quedan reflejados en el capítulo siete. Se opta por una comparación desde el inicio del tratamiento, a fin de controlar el efecto de interferencia devaluadora de M2 sobre M1. Se describe, mediante el uso de diferentes parámetros, la muestra en las distintas variables tratadas – demografía, dolor, de personalidad, salud general, estrés y estilos de afrontamiento, autoestima y memoria cotidiana- Posteriormente, se establecen diferentes correlaciones –Algunas de las cuales se desestiman, bien por la redundancia mostrada, bien por la consideración de no suficientemente útiles para el propósito del trabajo

El capítulo ocho se centra en la discusión de las relaciones observadas, más específicamente en la evolución de las asociaciones entre el cuadro clínico y variables psicológicas, considerando el contraste con resultados de numerosos trabajos, así como los objetivos propuestos. Parece haber una redireccionalización de los propios recursos cognitivo-conductuales e interactivos del paciente hacia una gestión mucho más efectiva de la sintomatología, así como una reevaluación de las posibilidades que derivan, cara a obtener mayores niveles de bienestar, de la esfera psico-social.

Plantea, por otro lado posibles centros de interés empírico en futuras investigaciones. En concreto resalta la necesidad de analizar diferencialmente el valor de utilidad funcional del dolor en un sujeto introvertido y disconforme con su estilo de vida, en relación a sujetos con un perfil de personalidad caracterizado por lo que convencionalmente se llama histrionismo.

Resulta, al menos, interesante destacar el impacto contextual de la enfermedad. Número de sujetos, desestructuración familiar, recursos sanitarios y bajas laborales, hacen que, necesariamente, los sistemas sociales intenten afrontar una situación que desequilibra, sobremanera, la homeostasis de la población general

En general, a través del análisis de los datos obtenidos, se observa que éste es un campo en el que la investigación, cada vez más precisa, va a multiplicarse en los próximos años y en todas las vertientes.-Física, psicológica, social e interdisciplinar-. El estudio pretende, entre otros

objetivos, generar múltiples hipótesis, susceptibles de ser verificadas/Falseadas, con la finalidad de realizar programas de intervención multimodales y adaptables a las distintas variedades y sujetos



## Parte Teórica

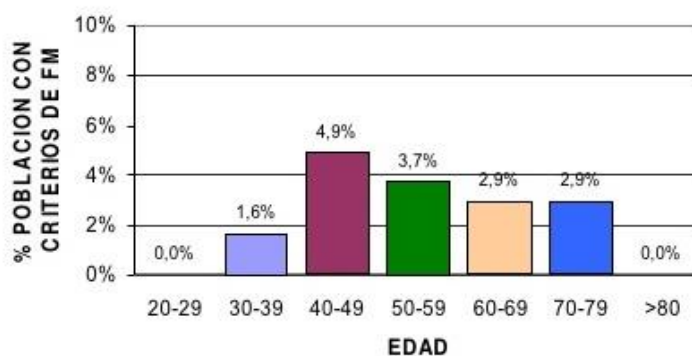
# FIBROMIALGIA 1

**El término Fibromialgia** (En adelante, FM) se refiere a un complejo síndrome que se manifiesta a través de un estado doloroso crónico generalizado, no articular, con afectación predominante del sistema musculoesquelético e hipersensibilidad a presión física en múltiples puntos predefinidos –Tender points-. Suele acompañarse de fatiga, sin alteraciones crónicas orgánicas demostrables.

Los criterios de clasificación establecidos por el American College of Rheumatology (Wolfe, Smythe, Yunus, Bennet, Bombardier y Goldenberg, 1990), destacan como elementos diferenciadores

1. *Historia de dolor difuso crónico de más de tres meses de duración*  
Se considera generalizado si está presente en alguna de las regiones del esqueleto axial y, al menos, en tres de los cuatro cuadrantes corporales. Excepcionalmente, se consideran dos cuadrantes como criterio si son opuestos en relación a los ejes de división corporal
2. *Dolor a la presión en al menos once de los dieciocho puntos gatillo*  
- Expuestos detalladamente en el apartado del dolor FM -
3. *Ausencia de marcadores biológicos en evaluación a través de pruebas radiológicas o análisis de laboratorio*

**Respecto a su epidemiología y prevalencia**, el S.F. se da entre el 3-6 % de la población general, siendo más frecuente en mujeres que en hombres (Proporción: 9-10 M: 1 H), con una media de edad de inicio entre los 20 y los 60 años. (Colegio Americano de Reumatología), extendiéndose, en los últimos años, hacia infancia y adolescencia. Se encuentra en un 2,4% de la población general mayor de 20 años, incrementándose notablemente los 40 y 60 años y siendo relativamente infrecuente antes de los 40 años y en personas que superan los 80 años de edad. En números absolutos, esto supone unos 1.200.000 pacientes afectados en nuestro país, según se aprecia en la Figura 1.



*Figura 1. Castilla Plaza, A.M. (2007) Frecuencia relativa de la fibromialgia en la población española adulta, por grupos de edad. Recuperado de <http://esslideshare.net/puntalanza/defensor-del-paciente> Madrid*

El 1,7 de los sujetos pertenecen al hábitat urbano, alcanzando el 4,11%.en el medio rural

## ETIOLOGÍA

No se han probado suficientemente, hasta el momento, factores que establezcan una relación causa-efecto con los síntomas. Sin embargo, se constata la presencia de elementos desencadenantes de cierta relevancia clínica: Infecciones (virales o bacterianas), traumatismos y enfermedades que cursan simultáneamente, con frecuencia, de carácter reumático -artritis reumatoide, lupus- y hormonal - hipotiroidismo -. Como tales desencadenantes, parecen precipitar algún tipo de alteración fisiopatológica latente en el sujeto

Algunas teorías en investigación señalan la importancia concomitante de alteraciones en la regulación de neurotransmisores (serotonina), de la función del sistema inmunitario, de la fisiología del sueño o del control hormonal. Los estudios actuales se están centrando especialmente, a través de las técnicas de neuroimagen, en la implicación del Sistema Nervioso Autónomo y, a través de técnicas de laboratorio, en análisis virológicos con la finalidad de determinar el papel de las infecciones en la FM. Aunque no se sabe con certeza, es probable que una percepción distorsionada de los estímulos que producen estrés, desempeñen un papel realmente destacable en esta enfermedad.

La investigación existente en este sentido, arroja los siguientes resultados:



1. Predisposición genética, ya que la Fibromialgia es 8 veces más frecuente entre miembros de la misma familia (Goldemberg , 2008), destacando especialmente las investigaciones sobre el gen *COMTE* que sintetiza la enzima catecol-O-metiltransferasa en la vía de las catecolaminas, (García Ferrán, 2006) así como genes relacionados con la serotonina y la sustancia P. En muchos casos, los pacientes con fibromialgia presentan bajos niveles del metabolito de la serotonina, el ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) (Harris, Kelley, Budd, Firestein, Ruddy, Sergent, y Sledge, 2006) así como de triptófano -Aminoácido encargado de la regulación del impulso nervioso - y elevados niveles de la sustancia P -Péptido que favorece la transmisión de estímulos dolorosos- en el líquido cefalorraquídeo. Mediante la utilización de técnicas de neuroimagen, se ha detectado una disminución de flujo sanguíneo en las áreas del cerebro frontales y dorso-laterales de ambos hemisferios, el tálamo o el córtex parietal superior.

Además de las alteraciones en la producción y/o recaptación de serotonina , se observan ciertas anomalías en la gestión de otros neurotransmisores cerebrales - Noradrenalina, encefalina, ácido gamma-aminobutírico (GABA), y citosinas-. Tales alteraciones son comunes a otras enfermedades –Depresión, Intestino irritable- Actualmente , se realizan multitud de trabajos en esta dirección (Narita , Nishigam, y *al.* , 2003),

2. Un 30% de pacientes con FM presentan depresión en el momento que acuden a consulta y un 60% en algún momento de su historia clínica (Bennett, 2002), aunque no queda claro el alcance de la misma; ni en su etiología, ni en su mantenimiento .Los trabajos de Borhausenn , Niklas y Cesef (2005) revelan que el 62% de los sujetos del grupo con FM exhibían bien ansiedad bien depresión, mientras que el grupo de comparación con Artritis reumatoide, lo padecía en un 28 %. El estudio de Pérez Pareja, y al (2004) *Emociones negativas y dolor* revela un nivel de ansiedad significativamente superior a la media no-afectada pero igual al que se observa en otros tipos de dolor crónico
3. Varios estudios han mostrado que el estrés es un importante factor predisponente en el desarrollo de la Fibromialgia ( Anderberg , Marteinsdottir , Theorell , Von Knorring , 2000). En consecuencia, se han elaborado hipótesis en torno a que la Fibromialgia sea el resultado

de cambios inducidos por el estrés en la función de integración del hipocampo. Esta propuesta se basa, en parte, en observaciones de estudios preclínicos en primates no humanos, en los que la exposición a coacción psicosocial da lugar a cambios en los tejidos del cerebro, incluyendo cambios atróficos y cambios metabólicos en el complejo del hipocampo. Las pruebas que apoyan esta tesis se han generado fundamentalmente en dos estudios que utilizaron espectroscopia por resonancia magnética de vóxel simple o monovóxel (Proton Magnetic Resonance Spectroscopy-1H-MRS) para demostrar alteraciones metabólicas en el complejo del hipocampo en pacientes con fibromialgia con correlaciones significativas entre las alteraciones metabólicas del hipocampo y la gravedad de los síntomas clínicos ( Emad , Ragab , Zeinhom , El-Khouly , Abou-Zeid y al, 2008)

4. Dentro de las teorías actuales sobre la patogénesis de la fibromialgia se encuentran las alteraciones en la arquitectura del sueño - Polisomnografía caracterizada por sueño fragmentado, disminución de las fases profundas del sueño No Rem, entre otras-; alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso autónomo (disautonomía) y fenómenos de procesamiento alterado del dolor (sensibilización al dolor).

Estudios de electroencefalografía (EEG) han demostrado que pacientes con Fibromialgia, presentan anomalías en el sueño de onda lenta (Greydanus y Donald ; Rimsza, Dilip y Patel ;2006) y que las circunstancias que interfieren con la etapa cuatro del sueño, tales como el dolor, la depresión, la deficiencia de serotonina, ciertos medicamentos o la ansiedad, pueden causar o empeorar el trastorno. De acuerdo con la hipótesis de la alteración del sueño, eventos como traumatismo o enfermedad son capaces de causar trastornos del sueño, de tal manera que dicho efecto pueda iniciar el dolor crónico que caracteriza a la Fibromialgia. La hipótesis supone que la etapa cuatro del sueño es fundamental para la función del sistema nervioso mediado por la serotonina y el triptófano (Gil Hernández, 2007; Torres y Elorza ,1997) ya que ésta es la fase en la que algunos procesos neuroquímicos en el organismo se reequilibran. Si el dolor provoca la liberación del neuropéptido sustancia P en la médula espinal, que tiene un efecto amplificador del mismo , causando que los nervios próximos a la zona donde se inicia éste, se vuelvan más sensibles, entonces la falta de

sueño, por cualquier motivo, puede convertirse en un desencadenante de la enfermedad y sus síntomas.

5. Otras hipótesis han propuesto que la Fibromialgia puede producirse debido a factores ambientales. Es posible que ,por contacto - Prótesis metálicas, cosméticos, tatuajes, joyas y/o vacunas y tratamientos con sales metálicas - , se origine una reacción de tipo alérgico-dolorosa,. Existen estudios realizados en pacientes con alergias a metales , quienes, al eliminar la fuente de metal, han mejorado e incluso otros en los que la Fibromialgia desaparece. .Además, se han encontrado alteraciones ultraestructurales en biopsias de músculo, estudiadas al microscopio electrónico, en dichos pacientes.
6. Algunas descripciones de casos de Fibromialgia muestran que sus manifestaciones clínicas coinciden con las de una infección viral - Epstein-Barr - o bacteriana - Enfermedad de Lyme - que conlleve a una reacción inmune extremadamente llamativa. Sin embargo, aún no se ha podido establecer una correlación bien definida entre los síntomas y alguno de estos problemas de salud.
7. En ocasiones, surge después de padecer enfermedades que debilitan el organismo, tales como artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico ( Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculo-esqueléticas y de la Piel, 2009). Sin embargo, estos resultados parecen ir en la dirección de considerar esta situación de debilidad como un factor que precipita la emergencia de algún tipo de anomalía en la regulación del dolor , hasta ahora, latente
8. No se han detectado lesiones en los puntos que el paciente afirma dolorosos. Las hipótesis se dirigen hacia la neurociencia en busca de fenómenos de sensibilización a nivel del sistema nervioso central y de mantenimiento del dolor por alteraciones en las respuestas de los neuromediadores.

Estudios de resonancia magnética realizados en pacientes con este cuadro clínico, han permitido comprobar que los dolores se expresan como estimulaciones de baja intensidad—a diferencia de las personas sanas—de las áreas del cerebro responsables del dolor, como la corteza somatosensorial primaria y secundaria , la corteza prefrontal, el lóbulo

parietal inferior, la corteza cingulada anterior, la Ínsula, los ganglios basales, el putamen y el cerebelo (Collado, 2009 ) Es probable que ese bajo umbral de tolerancia al dolor cause que el paciente con fibromialgia presente *hiperestesia*, un estado de dolor excesivo a la presión y otros estímulos (Gil Hernández, 2007)

9. Algunos estudios han encontrado elevados niveles de anticuerpos antipolímico en pacientes con fibromialgia, lo que podría indicar que se trata de una enfermedad autoinmune

## EXPRESIÓN CLÍNICA

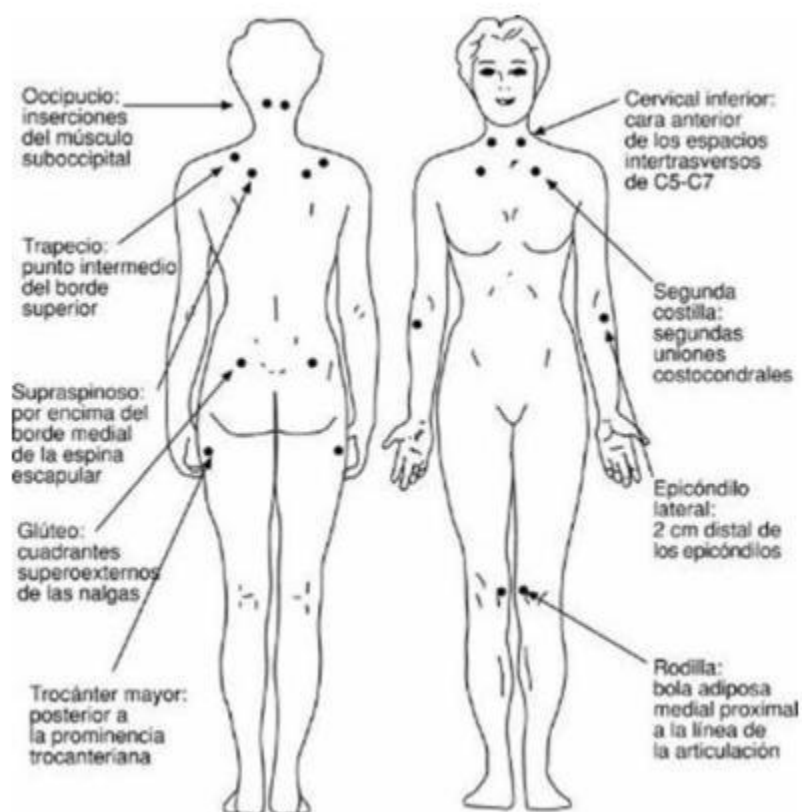
### 1. Dolor:

El dolor de la FM suele estar mal delimitado. El paciente lo describe como dolor muscular profundo, quemazón, o "como si algo se clavase o quemase ". Se agrava con el estrés, el frío y la actividad física mantenida. Frecuentemente, el dolor y rigidez empeoran por la mañana y pueden doler más los músculos que se utilizan de forma repetitiva. La experiencia de dolor suele estar acompañada de parestesias en manos y pies

El criterio diagnóstico distintivo consiste en la respuesta de dolor a la presión digital de en torno a 4 Kg en los llamados puntos gatillo en , al menos 11 de los siguientes 9 pares de puntos, tal y como cita el grupo de trabajo del Ministerio de Sanidad y Consumo en *Fibromialgia* (2.000) :

1. Occipucio: en las inserciones de los músculos suboccipitales (entre apófisis mastoidea y protuberancia occipital externa).
2. Cervical bajo: en la cara anterior de los espacios intertransversos a la altura de C5-C7.
3. Trapecio: en el punto medio del borde posterior.
4. Supraespinoso: en sus orígenes, por encima de la espina de la escápula, cerca de su borde medial.
5. Segunda costilla: en la unión osteocondral.
6. Epicóndilo: distal a 2 cm y lateralmente
7. Glúteo: en el cuadrante supero-externo de la nalga.
8. Trocánter mayor: en la parte posterior de la prominencia trocantérea.
9. Rodilla: en la almohadilla grasa medial próxima a la línea articular

La figura 2, tomada de Fibromialgia: un diagnóstico cenicienta, ( Soriano , Ferrero y Girona ,2000) muestra la localización de los puntos gatillo



**Figura 2** Soriano Suárez, E (2000) Localización de los Puntos gatillo. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-fibromialgia-un-diagnostico-cenicienta-11923>

En Mayo del 2010 el Colegio Americano de Reumatología elabora nuevos criterios diagnósticos - *Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity*- en los que la presión de los puntos sensibles deja de tener la importancia que tenían y cobra mayor relevancia el dolor generalizado. Añade como instrumentos de elección en evaluación :El **Índice de Dolor Generalizado** ( Widespread Pain Index (WPI)) y el **Índice de Gravedad de Síntomas** (Symptom Severity Score – SS Score)

## 2. Fatiga

Este síntoma puede ser leve en algunos pacientes y, sin embargo, muy severo en otros. A veces se describe como fatiga mental, con sensación de abatimiento general, como si le hubiesen quitado la energía y con pocas ganas de hacer las labores habituales. Otras veces los pacientes la refieren como si tuviesen los brazos y piernas metidos en bloques de cemento. El trabajo transversal de Nicassio , Moxham , Schuman y Gevirtz ( 2002) con 105 pacientes, concluye que la fatiga es el resultado de las alteraciones depresivas y los trastornos del sueño

## 3. Alteraciones en el sueño

Constituyen el segundo síntoma en importancia en el síndrome de fibromialgia .Entre el 70 y el 90% de los pacientes con FM refieren trastornos del sueño, expresados como un sueño no reparador, ligero e inestable . Existe acuerdo general en que la fragmentación del sueño y la disminución del sueño lento profundo son las dos modificaciones principales del sueño en estos sujetos. La investigación de Mañez, Fenollosa, Martínez-Azucena y Salazar (2005) en la Unidad de Dolor del Hospital de la Fe (Valencia) sobre *Calidad de Sueño, Depresión y Dolor en FM*, concluye que, efectivamente, hay alteraciones significativas en arquitectura del sueño -Fragmentación y disminución del sueño lento profundo, por intrusión de ondas alfa en el mismo- y, especialmente, en la percepción subjetiva de la calidad del mismo. Dichos trastornos –Correlacionan con el dolor pero no con la depresión- se observan en el inicio y se mantienen a lo largo de la enfermedad

## 4. Rigidez

La rigidez muscular, aparece principalmente por la mañana, después de estar mucho tiempo sin moverse, o tras cambios de temperatura o humedad relativa (Villanueva et al., 2004). Esta rigidez se da entre el 73-85% de pacientes con fibromialgia (Wolfe et al., 1990).

## 5. Disfunciones cognitivas

Los sujetos FM presentan alteraciones en procesamiento de información, especialmente en las áreas de atención –Tareas complejas-, memoria episódica y memoria de Trabajo (Grass, 2009)

Posteriormente, se han realizado diversos estudios, intentando controlar los otros factores presentes y que correlacionan con el deterioro de las variables cognitivas citadas –Ansiedad, depresión, dolor, trastorno de sueño, catastrofismo, neuroticismo- (Kin et al, 2010; Rodríguez Andreu et al, 2009; Walteros et al, 2011; Leavitt et kaz, 2012; Reyes del paso, 2012; Cherry et al, 2012) . Se concluye que:

1. Percepción subjetiva distanciada de medidas objetivas y tendencia a confirmar la hipótesis
2. El déficit general se localiza en la memoria de trabajo. Fracasan en tareas que exigen almacenar y manipular al mismo tiempo.
3. Se dan alteraciones, así mismo , en la memoria a largo plazo, que parecen depender más de ausencias en codificación en el momento de recibir información que de interferencias en la fase de recuperación
4. Presentan déficit atencional en situaciones que requieren competencia entre distintas fuentes de información, lo que exige una concentración alta, capaz de gestionar memoria de trabajo ante la irrupción de estímulos distractores. No se observa alteración en actividades atencionales básicas – Arousal, atención focalizada, sostenida y selectiva-
5. Algunos trabajos informan de déficit en inhibición, control de interferencias y toma de decisiones. Existe un mayor consenso en la alteración de la fluencia verbal
6. Se observa un enlentecimiento en la velocidad de procesamiento de información, no suficientemente comprobado
7. En general hay una sospecha de enmascaramiento por parte de los otros factores presentes asociados al dolor crónico

8. Se abre un amplio espectro de posibilidades de investigación futura en el campo del funcionamiento cognitivo en el contexto del síndrome objeto de estudio

## **6. Alteraciones afectivo-emocionales**

Pastor Mira, y al, (1995), en un estudio exhaustivo sobre trabajos en FM y alteraciones psicológicas, concluyen que no se puede decir que exista un perfil psicológico específico de sujeto FM, tampoco aparecen depresión y ansiedad como entidades significativamente diferenciadas de su asociación a otras enfermedades, observándose como relevante la percepción de estrés ( Alhes y al, 1980) y apoyo social

Monsalve (2003), tras recopilar varios trabajos, observa el acuerdo genérico entre los distintos autores. Estos pacientes se caracterizarían por “sensación de mala salud, pesimismo, catastrofismo, apatía, desánimo, desinterés con ausencia de incentivos vitales, relación psicosocial y familiar deficitaria, trastornos de relación sexual, irritabilidad y altos grados de incapacidad”. Igualmente, entrarían en juego otras variables como el sexo, el nivel económico y cultural, tener o no pareja, la red de apoyo social y familiar y el estado mental

En la práctica clínica, se observan historias biográficas fuertemente marcadas por el estrés, y, en muchos casos, aparecen rasgos como la rigidez, el perfeccionismo, la autoexigencia, el miedo a la crítica y la dificultad para poner y ponerse límites. Son pacientes con una autoestima muy baja, que sólo se valoran si son capaces de cumplir un cúmulo interminable de obligaciones, la mayoría de ellas, autoimpuestas. Tienen, también, serios problemas con la autogratificación y el autorrefuerzo.

Al cuadro clínico, propio de la enfermedad, se asocia la deambulación por distintas especialidades médicas hasta su diagnóstico (en torno a los 3 años de media), lo que determina un elevado nivel de incertidumbre –Variable precipitante de estrés- la sensación de incompreensión familiar, sanitaria y , en definitiva, social.



## 7. Otros

1. Intestino irritable. Del 40 al 70% de los pacientes con FM tienen síntomas de intestino irritable, tales como estreñimiento alternado con diarrea, dolor abdominal, gases y náuseas.
2. Alteración temporomandibular.-Dolor agudo en la cara y cabeza en un 1/4 de los pacientes con FM-. Se cree que la mayoría de los problemas que se asocian con este síndrome están relacionados con los músculos y ligamentos que envuelven la articulación, y no con ella misma.
3. Pueden presentarse con mayor frecuencia: dismenorrea, cefalea tensional, dolor torácico, rigidez matutina de articulaciones, alteración cognitiva o de la memoria, acorchamiento o punzadas en las manos, calambres musculares, vejiga orina irritable, sensación de hinchazón en las extremidades, mareos, sequedad de ojos y boca, cambios en la prescripción de gafas, y alteraciones de la coordinación motora.
4. Los cambios en el clima, ambientes fríos o muy secos, hormonales (estados menopáusicos), estrés, depresión, ansiedad y exceso de ejercicio son factores que pueden contribuir a un empeoramiento de los síntomas.

La FM, patología sometida a constantes investigaciones, parece presentar tal variabilidad de síntomas, inter e intrasujeto, biológicos, psicológicos y sociales que resulta prácticamente imposible aislarla. Además de dicha problemática, actualmente, se considera también, en función de la intensidad de síntomas, FM leve y FM severa.

## TRATAMIENTO

Dada la complejidad del síndrome, las intervenciones son de carácter multimodal, multiprofesional y específicamente orientadas a reducir el impacto de los síntomas observables. Protocolos estandarizados utilizan intervenciones multicomponente, conjugando técnicas farmacológicas, psicológicas y fisioterapéuticas con terapia ocupacional

## 1. Farmacología :

Con el objetivo de incrementar los niveles de serotonina ,se han empleado con cierto éxito la amitriptilina y la ciclobenzaparina., Gran número de pacientes, reducen dolor y depresión, conciliando el sueño .

La ciclobenzaparina es un relajante muscular indicado para los espasmos y dolores musculares propios de la enfermedad. El paracetamol y los antiinflamatorios no esteroides (AINES) son otro grupo de fármacos empleados con asiduidad en el tratamiento del dolor asociado a la fibromialgia. No obstante, en el caso de los aines, los expertos recomiendan precaución, ya que su uso prolongado puede provocar la aparición de efectos adversos gastrointestinales. A estos se han sumado, los nuevos inhibidores de la Cox-2, un grupo de medicamentos que presentan igual efecto analgésico que los aines convencionales pero que ofrecen un mejor perfil de seguridad gastrointestinal.

En aquellos pacientes que presentan depresión asociada a la enfermedad se utilizan inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS,), como fluoxetina, sertralina o paroxetina. Algunos de estos medicamentos producen efectos secundarios -Nerviosismo o insomnio - y, por ello, son asociados en ocasiones a antidepresivos tricíclicos.

También se emplean en el tratamiento de la fibromialgia las benzodiazepinas, asociadas a bajas dosis de ibuprofeno. No obstante, el tratamiento con estos fármacos presenta riesgos de dependencia, lo que requiere un riguroso control del paciente. Otra alternativa es el tetrazepam, un derivado benzodiazepínico de acción miorelajante específica, aunque los especialistas advierten que debe administrarse durante breves periodos de tiempo. Por último, para tratar los espasmos de brazos y/o piernas resulta útil el clonacepam de 0,5 a 1 mg por la noche, indicado particularmente en la fibromialgia secundaria al síndrome de Sjögren con mioclonus nocturno.

## 2. Intervenciones Psicológicas

### 1. Prevención y promoción de la Salud:

La FM se ha relacionado con patrones de personalidad como la Personalidad proclive al dolor ( Blumer y Heilbronn, 1981), descrita en personas con síndromes de dolor poco definidos .Tendencia compulsiva

de sobrealización , falta de asertividad , dificultad para identificar emociones negativas, especialmente ira, frustración y tristeza y baja autoestima, excesivamente dependiente de la aceptación y reconocimiento de los demás , junto a experiencias infantiles adversas, como pobreza, falta de afecto, eventos traumáticos repetitivos y abuso físico y/o emocional , pueden incrementar también la susceptibilidad a la enfermedad.

Los sujetos de FM han sido descritos como personas muy activas, con demandas excesivas de triunfo, perfeccionistas, que trabajan demasiado y que son incapaces de negarse a las exigencias – en ocasiones, desproporcionadas- de otras personas (Van Houdenhove et al., 2001). Todo ello determina su posible encuadre dentro del patrón de conducta tipo A ( Lazarus y Faulkman, 1986)

En este sentido, la investigación sobre variables psicológicas implicadas en la resolución de los síntomas tiene aún mucho que aportar.

## 2. Información y educación

Especialmente sobre los mecanismos psicofisiológicos implicados en el aprendizaje y mantenimiento de las conductas de dolor, así como las técnicas de contracondicionamiento orientadas a extinguir la conducta patológica

3. Intervención en el control de aspectos emocionales -Ansiedad y depresión,- aspectos cognitivos –Atención y memoria-, y conductuales y sociales que pudieran estar agravando el cuadro clínico. De la misma forma , se persigue con este tipo de tratamiento que el paciente modifique sus creencias sobre la enfermedad y aprenda técnicas de afrontamiento que le permitan responder adecuadamente a las distintas manifestaciones biopsicopatológicas

El tratamiento cognitivo-conductual (TCC) es el modelo que ha mostrado una mayor eficacia en el abordaje psicoterapéutico de la FM (Wells y Federmanet , 2003), combinando técnicas de condicionamiento clásico y operante , aprendizaje observacional, estrategias de solución de

problemas y habilidades de afrontamiento, relajación y técnicas de autocontrol emocional. La secuencia de intervención habitualmente seguida:

F1. Se informa al paciente, tras identificar las relaciones entre las diferentes variables observadas, acerca de la naturaleza del trastorno y el modo en que lo afronta,

F2 Se programa un plan de intervención orientado a la adquisición de aquellas habilidades que permitirán controlar la sintomatología (Reestructuración cognitiva, autorregularización de los propios recursos, relajación, solución de problemas, higiene del sueño, entrenamiento en asertividad.)

F3 Puesta en práctica del Plan Diseñado. El paciente afronta efectivamente los problemas inherentes a su patología.

### **3. Fisioterapia:**

La práctica del ejercicio induce la liberación de sustancias que disminuyen nuestra percepción del dolor, incrementa el rendimiento de nuestros músculos, aumentando nuestra resistencia, mejora nuestro carácter y forma física, así como la sensación de bienestar y permite descansar durante en sueño.

Los programas de ejercicio físico destinados a pacientes de FM consideran las especiales características físicas de los mismos, teniendo en cuenta las siguientes fases:

1. Calentamiento : Sirve para estimular el cuerpo para la fase de preparación física del programa. Debe durar entre dos y cinco minutos y tener baja intensidad.
2. Fase de Trabajo: Es la fase de ejercicio activo propiamente dicha. Esta fase no puede estandarizarse, sino que debe diseñarse para cada paciente. Debe ser lo suficientemente intensa como para alcanzar la frecuencia cardíaca prevista sin pasar el nivel de percepción de agotamiento citado. La duración depende del nivel de entrenamiento, pero de forma general se puede fijar el objetivo en 20-30 minutos.

3. Una buena regla es comenzar por sólo 2-5 minutos por las mañanas y también de 2 a 5 por la tarde. Cuando se haya llevado a cabo esta pauta, durante un tiempo, en casa, es posible que sea más fácil integrarse en un grupo.
4. Recuperación: consiste en caminar despacio o pedalear sin resistencia para disminuir hasta su normalidad la frecuencia cardíaca. Esta fase es imprescindible pues evita la acumulación de sangre en las piernas y el mareo que muchos enfermos experimentan tras el ejercicio.
5. Estiramientos: debe finalizar siempre su sesión de ejercicios con estiramientos (sin llegar al límite) de sus piernas, brazos y tronco. Representa la continuación de la fase de “normalización” o recuperación. Es esencial para reducir el dolor y la rigidez.
6. Reposo: Cada periodo de ejercicio debe seguirse de un reposo en silencio y un momento de relajación, en el cual la respiración adquiere un especial valor. Debe evitar saunas o duchas frías o en general cambios bruscos de temperatura en esta fase, que debe prolongarse hasta su normalización absoluta.

#### **4. Terapia ocupacional**

El dolor, la fatiga, la debilidad muscular y las alteraciones del sueño, interfieren de forma negativa en el desempeño de la vida diaria, disminuyendo la realización normalizada de estas actividades

Los pacientes con FM tienen escasa tolerancia al ejercicio físico (Amaro et al., 2006), por lo tanto es frecuente que aparezcan dificultades en la realización de actividades con altos requerimientos físicos (tareas domésticas o trabajo físico). Igualmente, se produce una disminución sobre el rendimiento en las tareas de mayor demanda cognitiva, como las actividades de lectura y concentración.

De acuerdo con Cox (2000), los pacientes con FM presentan un patrón de actividad caracterizado por alternar periodos libres de síntomas o con síntomas

menos intensos (en los que se intenta retomar gran número de actividades) con periodos de exacerbación , principalmente dolor y fatiga (en los que la persona se ve obligada a descansar).La actuación en este ámbito se dirige a reflexionar sobre el patrón de actividad, a la inclusión de descansos, a la realización de técnicas de relajación y de ejercicio físico moderado (Sim y Adams, 2003). Igualmente, no sólo hay que adoptar estrategias comportamentales de organización y planificación del tiempo, delegación y disfrute de actividades placenteras, sino también cognitivas, relacionadas con ideas irracionales , especialmente catastrofismo .Los individuos que tienen una visión catastrofista de su dolor son aquéllos que evalúan su dolor como incontrolable, exageran las propiedades amenazantes del estímulo doloroso y no pueden apartar su mente del dolor (Sullivan, Bishop y Pivik, 1995; Thorn, Bothby y Sullivan, 2002; Turner, Jensen y Romano, 2000).

## **PROBLEMÁTICA SOCIO-SANITARIA**

Una de las características diferenciales de la FM es su contexto sociosanitario. Reconocida por la OMS (1992), clasificada por el CRA como enfermedad reumática, y , posteriormente, redefinida en 2009, aludiendo a alteraciones de tipo psiquiátrico, el CIE-10, la clasifica (2010) con el Código M79,7 dentro del grupo de enfermedades reumatológicas. Sin embargo, no se incluye en el Registro Oficial de Enfermedades, lo que bloquea su integración en los planes de salud , así como la percepción de cualquier tipo de ayuda.No existe ni personal sanitario ni tratamientos adecuados para atender al paciente desde estos servicios. La sintomatología presentada no es susceptible de control por ellos.El paciente, como se señalaba en el apartado anterior, va de un lado a otro , siendo categorizado, en ocasiones, de simulador, hasta que es diagnosticado, generalmente ,por el médico de Atención Primaria

El *Informe Pain in Europe, 2008*, estima que 1 de cada 5 europeos sufre dolor crónico. En España, entre 400.000 y 1.200.000 sujetos sufre FM, produciendo un impacto extremadamente alto en el Sistema de Salud y la sociedad en general. Baja productividad, absentismo laboral –Media de 15 días de trabajo/ año-, desempleo- 19 % de las personas afectadas-y discapacidad funcional ,determinan un coste elevado , tanto a nivel económico como para el propio enfermo, en el que además, se ha encontrado recientemente una mayor propensión a accidentabilidad y mortandad

Tanto el número creciente de afectados como el impacto socio-económico observado , determina que ,en 2009 , se apruebe **La declaración del parlamento Europeo sobre la Fibromialgia**, donde se insta al Consejo y a la Comisión Europea a Desarrollar una estrategia comunitaria que incluya Formación de Profesionales Sanitarios, ,Investigación y Desarrollo de pruebas de Diagnóstico y Protocolos de Intervención , entre otras medidas, orientadas a su inclusión en el Índice de Enfermedades de la Unión Europea.

En España, se llevan actualmente a cabo iniciativas en esta dirección. Protocolos de actuación sanitaria- Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias- basados en el abordaje multidisciplinar (Médicos, psicólogos , trabajadores sociales, fisioterapeutas), con la finalidad de mejorar la atención al paciente. Los afectados, a través de La Asociación Vasca de Divulgación de FM ha creado un premio internacional : *Premio Celeste de Investigación de Psicología en FM* para reconocer y potenciar la investigación psicológica.

Tras una exhaustiva revisión tanto de las distintas subclasificaciones propuestas en FM, así como de diferentes tratamientos basados en la evidencia, García Campayo et al, (2010), diseñan El *Documento de Consenso Interdisciplinar para el tratamiento de la Fibromialgia* con la finalidad de elaborar protocolos de Intervención adaptados a distintos grupos de pacientes. Para ello, seleccionan el análisis en clusters de Gieseke et al (2,008) que da lugar a los siguientes 3 grupos de variables

1. **Ánimo:** mide la depresión mediante la Centerfor Epidemiologic Studies Pression Scale y la ansiedad-rasgo, evaluada mediante el State-Trait Personality Inventory
2. **Aspectos cognitivos:** Evalúa el catastrofismo y el control del dolor mediante las subescalas del mismo nombre del Coping Strategies Questionnaire
3. **Variables biológicas:** Incluye hiperalgesia/sensibilidad al dolor, valorada mediante el dolorímetro y la presión dolorosa aplicada de forma aleatoria a niveles supraumbral

Obtienen, así, la siguiente subclasificación en grupos que podemos observar en la tabla 1. :

Tabla 1. Clasificación de sujetos con Fibromialgia en función de la severidad de los síntomas

GRUPOS	CARACTERÍSTICAS
G1	Valores moderados de depresión y ansiedad Valores moderados de catastrofismo y control del dolor Baja hiperalgesia/sensibilidad al dolor
G2	Valores elevados en depresión y ansiedad Valores más elevados de catastrofismo y más bajos de control percibido sobre el dolor Valores más altos de hiperalgesia
G3	Niveles normales de depresión y ansiedad Muy bajos niveles de catastrofismo y el más elevado control percibido sobre el dolor Elevada hiperalgesia y sensibilidad al dolor

En conclusión, el abordaje de la FM, está pasando de una situación de desconsideración operativa, con el subsiguiente impacto negativo sobre la propia patología, a una situación de diseños funcionales de atención clínica que se concretan en protocolos de actuación sanitaria, Unidades de FM anexas a clínicas de dolor y respuestas en investigación y formación a los profesionales. Permanece, sin embargo, la compleja situación en cuanto a su enclave en la Clasificación Internacional de Enfermedades (**CIE-10**), derivada de su controvertido diagnóstico.



# DOLOR 2

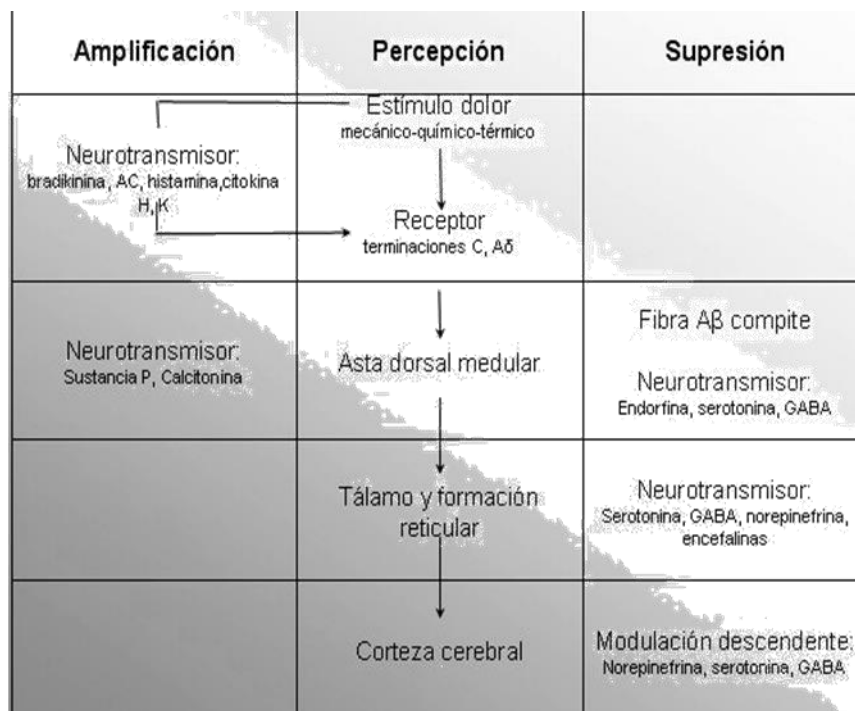
## ASPECTOS PSICOLÓGICOS

El dolor constituye una compleja respuesta perceptual y afectiva, que está determinada tanto por los patrones fisiológicos provocados en las neuronas sensoriales por algún tipo de estímulo físico, como por el significado que estos estímulos tengan para el sujeto, historia de aprendizaje, aspectos atencionales...(Labrador, 1984) Aunque frecuentemente se presenta a partir de una estimulación nociva con daño tisular, puede mantenerse ,por condicionamiento ,en ausencia de estimulación observable .En los casos de dolor crónico, el hecho de que el sujeto empiece a percibir dolor no significa que haya estimulación en receptores periféricos .

A partir de la teoría de la puerta del control de Melzack y Wall (1965). Los modelos han ido evolucionando desde teorías básicamente conductuales (Fordyce, Fowler y De Lateur, 1968) a la incorporación progresiva de conceptos cognitivos y emocionales. El modelo de Lazarus (Lazarus y Folkman, 1986), tan relevante en el campo del estrés, puede ser traducido a la experiencia del dolor.- De hecho, la nueva reformulación de Sharp (2005) tiene multitud de puntos en común con la teoría de Lazarus y no aporta ningún concepto nuevo- Traduciendo este modelo al proceso doloroso, podríamos elaborar hipótesis sobre como el dolor provocará más o menos discapacidad funcional en base a la evaluación que el sujeto haga de él y de las estrategias de afrontamiento de que disponga

Desde el punto de vista neurofisiológico , el estímulo incide sobre un receptor sensorial y es transmitido al cerebro a través de las vías aferentes para ser codificado como dolor y , en consecuencia, dispara los mecanismos de identificación y control del mismo (Evitación del estímulo, secreción de endorfinas.). La tabla 2 muestra genéricamente este proceso de respuesta

Tabla 2. Amplificación, Percepción y Supresión del dolor



## CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DOLOR CRÓNICO

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales -DSM IV-TR- (2000) lo integra en su taxonomía con el código **F45.4**, enumerando los siguientes criterios:

- A. El síntoma principal del cuadro clínico es el dolor localizado en una o más zonas del cuerpo, de suficiente gravedad como para merecer atención médica.
- B. El dolor provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.
- C. Se estima que los factores psicológicos desempeñan un papel importante en el inicio, la gravedad, la exacerbación o la persistencia del dolor.
- D. El síntoma o déficit no es simulado ni producido intencionadamente (a diferencia de lo que ocurre en la simulación y en el trastorno facticio).
- E. El dolor no se explica mejor por la presencia de un trastorno del estado de ánimo, un trastorno de ansiedad o un trastorno psicótico y no cumple los criterios de dispareunia.

Distingue, además:

**307.80** Trastorno por dolor asociado a factores psicológicos

**307, 89** Trastorno por dolor asociado a factores psicológicos y a enfermedad médica

Por otro lado, especifica un criterio diferencial de carácter temporal, aplicable a los tipos de dolor agudo y crónico. Si el dolor está presente en un período de menos de 6 meses, sería clasificado como agudo. Ahora bien, si se prolonga más allá de los 6 meses, se denominaría crónico

## DIMENSIONES

La integración de aspectos fisiológicos y psicológicos en la experiencia de dolor, es propuesta por Melzack y Casey (1968) . Recordemos que la percepción del dolor estaría modulada por la inhibición- Fibras A-Beta- o facilitación- fibras A-delta y C-, en el asta dorsal de la médula espinal , de la transmisión del impulso nociceptivo hacia el tálamo , desde donde se transmite a la corteza somatosensorial. El mecanismo de procesamiento de información nociceptiva, integraría , así mismo , los siguientes sistemas, a su vez interrelacionados entre sí.

**1. Sensorial discriminativo:** Hace referencia a la transmisión de la estimulación nociva al cerebro para describir tanto su intensidad como la distribución temporo-espacial.

Percepción y atención serían las variables cognitivas estrechamente relacionadas con la sensación dolorosa. De hecho, la atención incrementa o disminuye intensidad en base a la constancia de focalización, que según Hulbert y Poggio, a su vez, dependería del barrido temporal- Discriminación de la señal somatosensorial compleja en una configuración estimular-

**2. Motivacional-afectivo ;** Regulado por el Sistema Límbico y Reticular, permite caracterizar a la sensación como desagradable, elicitando ansiedad y conductas de escape y pudiendo responder a estímulos condicionados de carácter interoceptivo

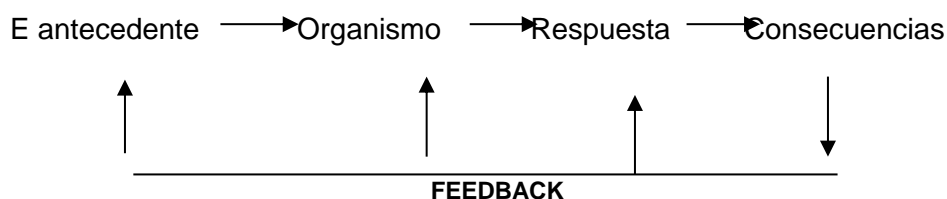
- 3. Cognitivo-evaluativo** : Atención, historia de aprendizajes, creencias, atribuciones, permiten modular la experiencia de dolor.

La capacidad de este sistema, regulado por los lóbulos frontales, para mediatizar la codificación y conceptualización del dolor hace que se convierta en el mecanismo de elección a la hora de reestructurar la distorsión perceptiva propia del dolor crónico.

## CONDUCTA DE DOLOR

Desde la perspectiva psicológica, existe un aprendizaje de la respuesta de dolor, probablemente generada, inicialmente, a nivel biológico, que ha quedado condicionada a estímulos internos en un organismo determinado. Posteriormente, se ha extendido a otros estímulos ambientales. Se mantiene por su funcionalidad (reforzamiento) dentro de un contexto con características de especificidad

Esquemáticamente ::



Los mecanismos psicológicos implicados en este comportamiento serían:

### 1. Condicionamiento

Parece que determinados estímulos ambientales han adquirido la capacidad de intensificar, o disminuir, y mantener el dolor independientemente de la conducta del sujeto

Existe un valor reforzante de las consecuencias en el medio (Atención afectiva, evitación de situaciones desagradables...) no utilizado deliberadamente por el sujeto, sino como producto de la relación conducta-consecuencias

El sujeto teme la pérdida de conductas deseables mediante protección ambiental, que le obliga necesariamente a asumir la identidad de SUJETO-DOLOR

El proceso de inicio y evolución del dolor crónico seguiría la secuencia:

- 1º. Inicio : Posible causa fisiológica que origina la respuesta de dolor
- 2º. Proceso de condicionamiento: Conducta fisiológica de dolor ,  
sintomatología y reforzamiento ambiental contingente
- 3º. Cronicidad: Desaparición de la causa fisiológica del dolor y  
persistencia de la respuesta y el reforzamiento ambiental

## **2. Aprendizaje observacional**

La conducta de dolor ,dado su innegable valor adaptativo ,es atendida por los sujetos, adquiriendo, así, patrones que son puestos en marcha antes de que el dolor suceda. Así, dependiendo del modelo observado se adquirirán respuestas funcionales o disfuncionales de conducta de dolor

## **3. Actividad cognitiva**

La evaluación e interpretación que el sujeto hace del dolor crónico, así como el contexto cultural en el que se produce , define también la experiencia del dolor.

La persistencia del dolor durante largos períodos de tiempo exige una adaptación cognitiva al problema que se concretaría :

1. Concentración en el dolor
2. Autodiálogo negativo frente a la respuesta producida.
3. Hipersensibilidad a los indicios de dolor
4. Todo ello lleva a la visualización de una cadena de respuestas anticipatorias que concluyen en el dolor

## **RELEVANCIA DE FACTORES COGNITIVOS**

Un importante volumen de investigaciones apoyan la influencia de cogniciones desadaptativas en el mantenimiento y empeoramiento del dolor crónico. En ellas, en algunas ocasiones, se sugiere que la patología física podría iniciar la sintomatología, pero que serían la percepción e interpretación de los síntomas lo que contribuiría mayoritariamente a una representación disfuncional sobre el dolor,

facilitando con ello un mayor sentimiento de incapacidad, distrés y dolor. (Herda, Siegeris y Baster, 1994).

Retomando el Modelo Procesual del Estrés de Lazarus y Folkman (1984), el dolor crónico, entendido como una situación estresante, mantenida en el tiempo, que requiere continuos esfuerzos para controlarlo, implica una valoración cognitiva tanto de los propios recursos del sujeto, como de la situación en que se encuentra (Afflec, Tennen, Pfeiffer y Kifield, 1987). Así sucede que :

1. La percepción de locus de control interno se relaciona, efectivamente, con una adaptación más positiva al dolor y a la inversa un *locus* de control externo se asocia a un peor ajuste (TerKuile, Linssen y Spinhoven, 1993). El estudio de Martín-Aragón, y cols, (2001), en relación a las creencias de control, con pacientes de fibromialgia, muestra, además, que existe una correlación significativa entre nivel educativo, edad joven y locus de control interno, promoviéndose el uso de un mejor manejo de la sintomatología en estas situaciones.
2. La expectativa de autoeficacia, definida como la creencia sobre la propia capacidad para realizar una conducta requerida y producir cierto resultado (Bandura, 1977), genera una repercusión positiva sobre el impacto de intensidad de estímulos nocioceptivos (Loring Chastain, Ung, Shoor y Holman, 1989), disminuyendo notablemente la sensación de incapacidad e incrementando la puesta en marcha de conductas específicas saludables.
3. La variable catastrofismo – Tendencia a interpretar las situaciones como terribles- incide sobre la evaluación del dolor para calificarlo, exagerando las propiedades amenazantes del estímulo doloroso, así como focalizando su atención en todo lo relacionado con el dolor (Sullivan, Bishop y Pivik, 1995; Thorn, Bothby y Sullivan, 2002; Turner, Jensen y Romano, 2000)., potenciando su sensación de incapacidad y disminuyendo su nivel de actividad constructiva (Crombez, 2002).
4. La universidad Rey Juan Carlos realiza, desde el 2011, experimentos, mediante la utilización del efecto Stroop como elemento de enmascaramiento, en la dirección de confirmar / desconfirmar la

hipótesis de que la anticipación de la respuesta de dolor produce el mismo dolor al igual que sucede con los patrones de dolor crónico..

En este sentido, en la fibromialgia, como en otros cuadros de dolor crónico, las creencias, los estilos cognitivos, las estrategias de afrontamiento, la estabilidad emocional, la tensión emocional, así como la respuesta del entorno familiar y social van a tener una influencia relevante , ya que el perfil psicológico del paciente con fibromialgia , se define a partir de hipervigilancia, depresión, desesperanza, ansiedad, locus de control externo, percepción de amenazas en sucesos vitales cotidianos, estrés y catastrofismo, ( Soucase et al , 2004)

## FACTORES EMOCIONALES

Los sujetos con dolor crónico, independientemente de la localización anatómica de éste, tienden a presentar asociados estados emocionales de carácter disfuncional. No parece probada científicamente una relación causa-efecto entre ambos conjuntos de variables. Distintos trabajos presentan procesos de tipo circular, en los que los circuitos de retroalimentación positiva, se encontrarían crecientemente potenciados .

**Ansiedad.** La relación entre ansiedad con dolor agudo y depresión con dolor crónico es clásica. Según Sternbach (1978), el dolor agudo está relacionado con cambios en la activación autonómica directamente proporcionales a la intensidad del estímulo aversivo, tales como aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la presión sistólica y diastólica, disminución de secreción salivar, aumento del diámetro de los bronquiolos, secreción de adrenalina y noradrenalina y consumo de glucógeno. Tal es una típica respuesta de activación simpática, característica, a su vez, de los estados de ansiedad. ". Este hecho determina que la ansiedad produzca aumento en la tensión muscular, lo que a su vez produce aumento del dolor y éste incrementa la ansiedad, y así sucesivamente.

Holroyd y Penzien, (1983) destacan la importancia de atribuciones y expectativas sobre las conductas de dolor, incrementando o disminuyendo la intensidad de ambos factores. Cuando el sujeto percibe que tiene control sobre la experiencia aversiva la reacción de ansiedad y el dolor producido son menores.

Chapman, (1980) expone que si se filtran las señales nociocaptivas, el dolor es experimentado como menos intenso, o incluso no se llega a percibir. El arousal emocional, independientemente de su cualidad afectiva, interrumpe los procesos atencionales. Según esta hipótesis, la ansiedad produciría hiperalgesia debido a que las sensaciones repentinas producidas por ésta interrumpen los procesos atencionales que pueden estar reduciendo la percepción del dolor, más que por la activación excesiva que pueda producir la ansiedad.

Por otro lado, los individuos que puntúan alto en neuroticismo manifiestan mayor número de emociones estresantes y quejas somáticas (Larsen y Kasimatis, 1991). La relación entre neuroticismo y sintomatología puede explicarse en base a la hipótesis de la *percepción de síntomas*, mediante la cual quienes manifiestan puntuaciones elevadas en neuroticismo amplifican las sensaciones corporales, están hipervigilantes a las mismas, tienen un estilo cognitivo relacionado con estados de ánimo negativo (Watson y Pennebaker, 1989). Dicha tendencia al recuerdo y rumiación de estados afectivos negativos se produce incluso ante eventos que han acontecido hace tiempo y que debieran ser irrelevantes para el momento actual (Affleck, Tennen, Urrows y Higgins, 1992).

**Depresión** .La reacción ante el dolor crónico es diferente. Así, las respuestas de activación simpática se habitúan, aparecen trastornos en el apetito, disminución del deseo sexual, trastornos en el sueño, pérdida de interés por las relaciones sociales e incremento de las preocupaciones somáticas. Tales procesos también son característicos de los episodios depresivos. Joffe y Sandler (1967) describen que la reacción depresiva es una respuesta ante un estado de dolor, que implica desesperanza aprendida y resignación ante no poder evitarlo.

Determinados antidepresivos tienen efecto analgésico (Hameroff, Cork, Scheerer, Crago, Neuman y Womble, 1982), efecto éste que podría tener su explicación a nivel bioquímico por el hecho de que tanto en depresión como en dolor crónico se produce depleción de serotonina (Von Knorring, Perris, Oreland, Eisemann, Eriksson y Perris, 1984)

Pese a lo que acabamos de comentar, depresión y dolor son dos procesos relativamente independientes, tal y como se pone de manifiesto en



múltiples estudios donde depresión no va acompañada de dolor crónico (Hall, 1982).

Pilowsky, Chapman y Bonica, (1977) comprueban una relación débil entre dolor crónico y depresión, confundiéndose a menudo la depresión como estado afectivo, asociado a otras alteraciones (somáticas o psicológicas), o la depresión como síndrome general.

Beutler, Engle, Oro-Beutler, Daldrup y Meredith (,1986) abogan por una independencia total .Se trataría de dos experiencias que tienen en común diversas características psicológicas, tales como la incapacidad para expresar adecuadamente determinadas emociones

Sin embargo ha podido observarse que, frecuentemente, la presencia de sintomatología depresiva hace que disminuya el nivel de tolerancia al dolor e incluso que pueda desarrollarse más fácilmente algún cuadro clínico de dolor crónico (Sternbach, 1982).

En la misma línea argumental, Beutler y cols. (1986) defienden que, si bien depresión y dolor son dos fenómenos distintos, ambos tienen en común procesos psicológicos que se activan en respuesta a estresores, tales como la incapacidad para modular o expresar sentimientos poco aceptados socialmente, de forma que quienes manifiestan esta incapacidad son más propensos a sufrir tanto episodios depresivos como procesos de dolor crónico.

De Good, Buckelew y Tait (1985) estudiaron la influencia que ejercen distintas estrategias cognitivas y somáticas en pacientes con dificultades para expresar emociones, especialmente de carácter negativo. Argumentan que estos sujetos vehiculan tal déficit a través de la somatización, lo que exacerba todavía más la sintomatología que padecen.

Blumer y Heilbronn (1982) propusieron la categorización de una nueva entidad diagnóstica denominada trastorno por predisposición al dolor (*Pain prone disorder*) como una variante de los trastornos depresivos.

**Personalidad:** La denominación de dolor neuropático no resulta gratuita, si nos atenemos al inmenso volumen de trabajos que ha permitido establecer correlaciones significativas entre personalidad neurótica y dolor crónico.

El análisis de la relación existente entre las estrategias de afrontamiento y ciertas variables de personalidad, ayuda a comprender y explicar el que ciertos factores de personalidad se relacionen a su vez con el nivel de adaptación de los sujetos sometidos a situaciones estresantes (Lazarus y Folkman, 1984; Hewitt y Flett, 1996; Martin *et al.*, 1996; David y Suls, 1999; DeJong *et al.*, 1999). El modelo de Hewitt y Flett. (1991) asume que sería la personalidad quien determinaría un estilo de afrontamiento u otro al dolor. Desde esta perspectiva, se comprueba la existencia de una relación significativa entre altos niveles de neuroticismo y estrategias de afrontamiento que predicen una adaptación deficiente (Bolger, 1990; Costa y McCrae, 1990; Endler y Parker, 1990; Epstein y Meier, 1989).

Así, el neuroticismo se relaciona con la utilización de estrategias de afrontamiento ineficaces (Bolger, 1990) y la consecuente alteración en el estado de ánimo (Lawson, Reesor, Keefe y Turner, 1990), lo que incrementa la intensidad de la experiencia de dolor.

Finalmente, Beutler y cols. (1986) argumentan que tanto la ansiedad como depresión son emociones secundarias que aparecen como consecuencia de los esfuerzos fallidos por superar las emociones primarias producidas por un evento estresante (miedo, ira, por ejemplo) y que ello produce tanto una mayor sensibilidad al dolor como un descenso en niveles de endorfinas.

No obstante, cuando se estudia la relación entre estado de ánimo y dolor mediante registros diarios en estudios intrasujeto (analizando la serialidad en cada una de las variables durante un día), a pesar de aparecer correlación entre estas dos variables, ésta no es excesivamente elevada (Affleck, Tennen, Urrows y Higgins, 1992). Siendo que la hipótesis principal es que ambas variables (estado de ánimo y dolor) son interdependientes y que tanto las reacciones afectivas pueden producir cambios en la experiencia de dolor, como la intensidad del dolor puede afectar al estado de ánimo, el mecanismo mediante el que ambas están relacionadas debe ser complejo y mantenerse durante un amplio periodo de tiempo. Posiblemente la relación entre ambas variables sea no solamente psicofisiológica, sino también psicoimmunológica

**En relación al Síndrome de Fibromialgia,, Cuevas Toro, A.M., (2011), concluye:**

1. Enorme variabilidad en la presencia de emociones negativas en los pacientes investigados. Castel Bernal, De Felipe, García- Bardón y Tornero Molina ( 2006) hallan un 57,3 % en ansiedad y un 58,8% en Depresión en su muestra en relación a poblaciones afectadas por otras enfermedades.
2. No se demuestra una relación causa-efecto, pero si se observa un peor pronóstico en los sujetos que presentan alteraciones psicopatológicas
3. Palomino y al (2007) hallan que la interferencia del dolor en las actividades de la vida cotidiana y social predice un incremento de las conductas depresivas, explicadas como indefensión aprendida, que no mejora significativamente si se atenúa el malestar nocioceptivo
4. Dysvik, Natvig, Eikeland y Lindstrøm,(2005) encontraron, también, que dolor , depresión y autoestima baja implicaba la utilización de estrategias de afrontamiento desadaptativas, centradas en las emociones , concluyendo que, a pesar de la escasa evidencia empírica, los tratamientos deberían considerar la gestión del autoconcepto personal

Para finalizar, puesto que del estrés se hablará ampliamente en el capítulo 4, D Felipe y al (2006) confirman que las distorsiones cognitivas, esto es, pensamientos erróneos sobre uno mismo o sobre la situación personal, aparecen relacionadas con el dolor y la discapacidad asociada a problemas crónicos. El significado de la situación, la forma como el paciente construye y atribuye significado a cuanto acontece, también influye en la percepción del dolor. Los esquemas cognitivos sobre la naturaleza y/o progresión de la enfermedad afectan a la conducta del paciente Pero es que, además, las interpretaciones del problema afectan a la forma en que se presentan los síntomas ante los demás. Las cogniciones de estos pacientes han sido identificadas repetidamente como importantes factores de riesgo. Se ha encontrado una correlación significativa entre cogniciones negativas e intensidad percibida de dolor, malestar emocional e interferencia del dolor en la vida diaria. El estilo de afrontamiento también parece predecir la cronicidad, así como las percepciones catastróficas sobre la naturaleza del problema o el temor a futuros problemas o lesiones. Los esquemas cognitivos y afectivos pueden activar los estados de dolor crónico, aun cuando los factores físicos ya no estén presentes.



## MEMORIA 3

Proceso psicológico de identificación, codificación, almacenamiento y registro de información para su posterior utilización, a través de diferentes mecanismos de recuperación.

Intrínsecamente relacionada con la memoria, más si se pretende comprender su implicación en dolor crónico, se considera la atención, mecanismo central de control de los sistemas de procesamiento, cuya función principal es dirigir y orientar la actividad consciente del organismo, de acuerdo con una meta u objetivo. Según la teoría atencional de Posner, la atención es un sistema complejo, no unitario, en el que pueden identificarse sistemas atencionales separados, pero relacionados entre sí. Se trata de un sistema modular compuesto por tres redes:

1. La red atencional posterior o de orientación,
2. La red de vigilancia o alerta
3. La red anterior o de control ejecutivo.

Cada una de estas redes estaría encargada de funciones atencionales distintas y, a su vez, estarían asociadas a áreas cerebrales diferenciadas

El modelo de procesamiento de información (Waugh y Norman, 1965; Atkinson y Shiffrin, 1968).postula que desde que el sujeto percibe un estímulo hasta que lo integra en su bagaje cognitivo, la información contenida pasa por diferentes estructuras de almacenamiento, cada una de las cuales determina un proceso de elaboración

La siguiente figura, tomada de la universidad de Oviedo, muestra un esquema general de la estructura y funcionamiento de la memoria



**Figura 4** Facultad de Ciencias de la salud (2011 ) Estructura y funcionamiento de la memoria Disponible en :<http://www.unioviedo.es/psiquiatria/docencia/material/>

La información entra en el registro sensorial, a través de los receptores sensoriales. Allí permanece unos milisegundos y posteriormente, desaparece o es procesada para pasar a la memoria a corto plazo (A partir de este momento, MCP) almacén y, al mismo tiempo ejecutivo central encargado de controlar al bucle fonológico- procesamiento del lenguaje- y a la agenda viso espacial –manipulación de las imágenes- (Baddeley, 1986). Posteriormente, esta información pasaría a la memoria a largo plazo (A partir de este momento, MLP), almacén, en el que permanecería de forma casi permanente aquellos hechos que son significativos para el sujeto

## PROCESOS MNEMOTÉCNICOS

1. **Codificación:** Forma que la información debe tomar para permanecer a un nivel determinado de memoria, es decir, proceso de transformación del estímulo en un símbolo, conjunto de símbolos o código interno.

Siguiendo a Tulving 1983 implicaría la formación de una huella de memoria que él denomina engrama y que está compuesto por la suma de las informaciones central y contextual. Cada engrama es específico, influenciado

por el tipo de información- Episódica o Semántica- y afecta a la interpretación. El principio de Codificación específica (Tulving y Thomson ,1973) explicaría este aspecto : “Las operaciones específicas de codificación realizadas sobre lo que se percibe determinan lo que se almacena, y lo almacenado determina qué indicios de recuperación son eficaces para acceder a lo que está almacenado”

2. **Almacenamiento:** Retención o permanencia de la información en un sistema concreto de memoria.

El paso del tiempo provoca un debilitamiento de las huellas de memoria que según Anderson y Bower (1973) se debe a:

1. El debilitamiento de la fuerza de las asociaciones entre nodos que forman la red proposicional.
2. Efecto de generalización. Las entradas relacionadas conceptualmente, producen apariciones extracontextuales generando confusión en los respectivos marcadores de lista Al producirse esa representación múltiple se propaga la activación entre todas las proposiciones en que aparece el concepto, de forma que cuanto más tiempo pasa más posibilidades existen de que un mismo concepto se presente al sistema en contextos diferentes.
3. Interferencia Las entradas relacionadas contextualmente producen alteraciones de unas estructuras proposicionales sobre otras similares, bien de manera retroactiva -del material viejo sobre el que se está aprendiendo-; o proactiva, del material nuevo sobre el que ya estaba almacenado. También se produce interferencia cuando las nuevas entradas no están relacionadas.

El deterioro del engrama estaría en función del paso del tiempo en fase de retención. La recodificación tiene lugar después de la codificación de un suceso original y que provocan cambios en el engrama (Tulving, 1983). La condición esencial para que se produzca la recodificación de un engrama es que la información nueva que se presenta al sistema, tenga alguna similitud con el evento original representado .Su distorsión depende de los procesos mentales presentes, pero, especialmente de la repetición de sucesos El efecto de la repetición puede provocar la confusión entre los diversos sucesos o bien una mayor accesibilidad al engrama original, dependiendo de las características de los hechos interpolados y de las particularidades de la propia codificación.

3. **Recuperación:** condiciones bajo las que la información puede ser extraída de un nivel concreto de memoria y pasar a otro nivel o iniciar la respuesta.

Squire y Cohen (1984) recogen la distinción de Anderson entre conocimiento declarativo y conocimiento procedimental (1976) y la plantean en términos de sistemas de memoria. Squire (1990) les atribuye las siguientes características:

- a. La memoria declarativa está modelada por el mundo exterior. Es una memoria para hechos, es flexible y está basada en el aprendizaje con una única presentación. Es explícita
- b. La memoria procedimental es una colección heterogénea de capacidades o habilidades motoras, perceptivas y cognitivas. Basada en los cambios en comportamientos específicos, recoge las mutaciones en comportamiento a través de la experiencia. Permite responder a estímulos en situaciones de condicionamiento clásico. Es implícita.

Considerando que los términos explícito e implícito son conceptos que permiten formas de expresión de memoria (Schacter y Tulving, 1994), la primera determina la recuperación intencional o consciente de un episodio previamente aprendido (Merikle y Reingold, 1991; Parkin, Reid y Russo, 1990; Bowers y Schacter, 1990), mientras que la segunda se refiere a cambios en la ejecución de una tarea, o conductas producidas por experiencias previas, en pruebas que no requieren la recuperación consciente de dichas experiencias.

Para recuperar información previamente almacenada, se utilizan:

1. La *activación* de una representación mental que facilita la accesibilidad
2. La *elaboración* que establece relaciones entre los diferentes componentes mentales de los contenidos e incrementa su probabilidad de recuperación (Graf y Mandler, 1984).

En el reconocimiento de personas las experiencias de memoria darían lugar a dos formas diferentes de realizar la tarea de identificación: por *familiaridad* o por *identificación*. La primera implica un camino directo que no precisa de procesamiento consciente, mientras que la identificación es indirecta y requiere de un proceso de *elaboración* consciente (Mandler, 1980).



Los procesos basados en la fluidez perceptiva son automáticos y se producen normalmente cuando se realizan reconocimientos por *adivinación*. La facilitación que se produce en una tarea indirecta de memoria no necesita ir acompañada por ningún tipo de intención de recordar o conciencia de hacerlo, mientras que la ejecución de una tarea directa de memoria requiere que los sujetos recuperen intencionalmente un episodio pasado (Jacoby, 1994).

VARIABLES COMO EL NIVEL DE PROCESAMIENTO AFECTAN AL RECONOCIMIENTO POR IDENTIFICACIÓN Y NO AL RECONOCIMIENTO PERCEPTIVO, PUESTO QUE EL NIVEL DE PROCESAMIENTO INFLUYE EN LA PROBABILIDAD DE QUE SE FORME UNA HUELLA EPISÓDICA. En esta dirección, Jacoby (1982) señala que el escaso rendimiento en tareas de reconocimiento que presentan los sujetos amnésicos se explica porque no son capaces de utilizar espontáneamente procesos de elaboración durante la fase de estudio de la información y tienden a basarse en una identificación perceptiva para resolver las tareas de reconocimiento.

En la recuperación de información semántica el sujeto no es consciente del contexto en que se adquirió ese conocimiento. Sin embargo, una de las características principales de la memoria episódica es precisamente que el sujeto es consciente de estar recordando una experiencia previa (Tulving, 1983). En el primer caso se habla de *experiencia de conocimiento* y en el segundo caso de *experiencia de recuerdo*.

En relación al recuerdo, se diferencia:

1. **El recuerdo incidental** autobiográfico es una experiencia relativamente común, que frecuentemente se produce en situaciones en las que algo de pronto evoca el recuerdo de un suceso vivido previamente (Berntsen y Hall, 2004). El acceso directo a la huella de memoria tiene un alto componente de procesamiento automático (Jones, 1982, 1987). Automáticos se explicaría mediante el principio de codificación específica (Tulving y Thomson, 1973) el grado de solapamiento entre la información que proporciona la recuperación y la información de la huella de memoria es lo que permite que el acto de recuperación sea un éxito o un fracaso
2. **El recuerdo intencionado**: La información se hace accesible sólo después de un costoso proceso de recuperación. Implica la

búsqueda y generación de la información, y procesos de toma de decisión acerca del origen de los recuerdos, cercanos a las tareas de resolución de problemas y en los que están implicados procesos controlados. Se explicaría mediante los modelos de generación-reconocimiento (Anderson y Bower, 1973). , implica esfuerzo y gasto de recursos cognitivos

## MEMORIA A CORTO PLAZO

Sperling (1960) identifica, a través de sus investigaciones, un almacén sensorial transitorio, Brown (1958) y Peterson (1959) observan el olvido rápido de información que se presentaba una sola vez, y Miller (1956) detecta la presencia de una memoria transitoria de capacidad limitada. Empíricamente, se constata, así, que existen parámetros temporales de recuerdo a corto y largo plazo que reflejan estructuras de memoria que se diferencian tanto en su capacidad como en el modo en que codifican, almacenan y recuperan información.

Casi, al mismo tiempo, en ensayos de aprendizaje serial, se perciben los efectos de primacía y recencia sobre la recuperación de ítems . Las curvas de posición serial, permiten inferir la existencia de 2 almacenes diferentes de memoria El efecto de recencia sería un exponente claro de memoria inmediata, a corto plazo, mientras que el efecto de primacía reflejaría la consolidación, la transferencia de la información de la memoria a un almacén diferente

Posteriormente, cobra relevancia el análisis de los procesos de almacenamiento y codificación, así como los de recuperación y olvido.

1. Capacidad de almacenamiento: Los sujetos pueden retener  $7 \pm 2$  unidades, independientemente de que sean dígitos, palabras o frases.

Miller (1956), recogiendo la idea de información de la teoría matemática, planteó el proceso de chunking (agrupamiento) y de que la unidad de medida de la memoria a corto plazo era el chunk . La memoria constituiría, así, un canal de capacidad limitada, en el que por medio del proceso de codificación, el sujeto podía superar tales límites. La codificación hacía referencia al fenómeno de formar chunks: combinar en unidades más amplias los ítems individuales de una lista, concluyendo que , mientras que el número de unidades es fijo y limitado, la cantidad de información

contenida en ellas varía en función de condiciones o variables contextuales tales como tipo de tarea, rapidez de presentación, longitud de la lista, etc.

## 2. Tipo de representación o formato en que la información es almacenada en esta memoria transitoria.

Los estudios de Posner (1961), los de rotación mental de Shepard (1973) y los de búsqueda serial de Kosslyn [1978] hicieron pensar que en la memoria a corto plazo la codificación visual, imaginativa, juega también un papel en la representación de la información, así como otras investigaciones ponían de manifiesto la existencia de características semánticas registradas en la memoria a corto plazo (Shulman, 1972).

Actualmente se plantea la codificación más como un proceso, estrategia de aprendizaje, que como una característica estructural de la memoria: cualquier tipo de representación puede encontrarse tanto en una como en otra estructura de almacenamiento.

## 3. Procesos de Recuperación

Los fenómenos de recuperación en tareas de recuerdo inmediato han sido menos estudiados que en tareas de retención a largo plazo. Los estudios realizados por otra parte, se han hecho a partir de tareas de reconocimiento y la problemática planteada se centra en la cuestión de si la búsqueda de información se realiza de un modo serial o en paralelo; si la búsqueda es exhaustiva (sobre toda la información) o no. Los datos empíricos apoyarían el modelo de búsqueda exhaustiva y serial planteado por Sternberg. Sin embargo, su generalización es muy limitada: sería necesario aplicar los modelos planteados en situaciones no de laboratorio, sino en las condiciones reales en las que un sujeto tiene que recordar información que acaba de recibir.

Analizando la teoría de Miller, se comprueba experimentalmente que el proceso de formar chunks no es mecánico y automático, sino activo y mediatizado por conocimientos previos del sujeto y por la activación de contenidos de la MLP .

Ello provocó que se produjera una reinterpretación de la memoria a corto plazo en términos de memoria de trabajo, que hace referencia no tanto a una estructura de almacenamiento como a un proceso de control que opera sobre el sistema de memoria, activando contenidos que, en un momento determinado, son necesarios para resolver una tarea (reconocer un rostro, resolver un problema, etc.).

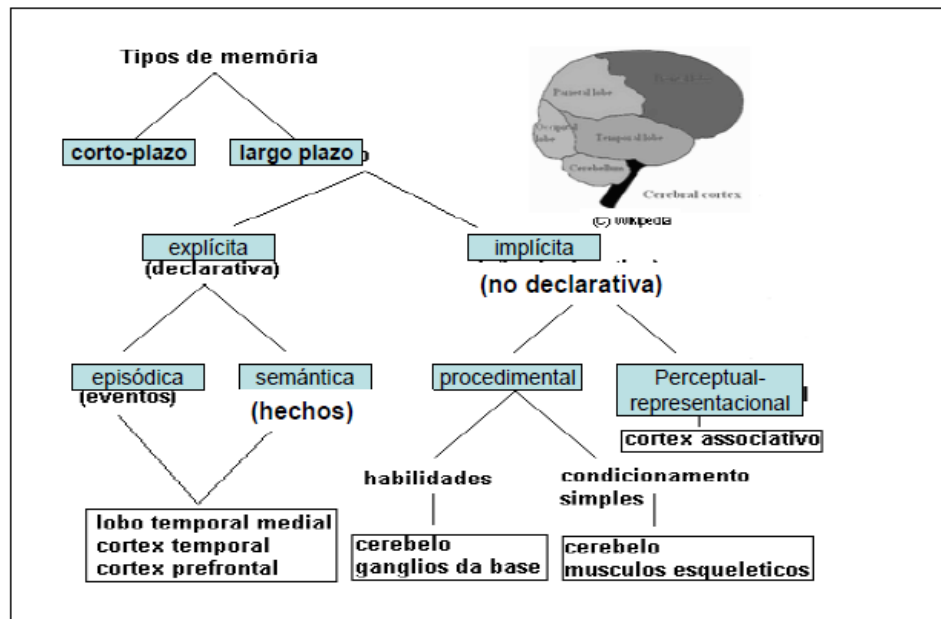
La reinterpretación del concepto de memoria a corto plazo como memoria de trabajo enfatiza su característica de ser un sistema donde la información es manipulada.

Baddeley en el año 1990, propone un modelo de funcionamiento en MCP, a partir de la memoria de Trabajo -constructo teórico que se refiere a las estructuras y procesos usados para el almacenamiento y manipulación de información en MCP- basado en los siguientes componentes:

1. El **ejecutivo central** que coordina los recursos del sistema y los distribuye por diferentes almacenes, según la función que se pretenda desarrollar. Así, el sistema ejecutivo central se encarga de las tareas activas de control sobre los almacenes de información.
2. El **bucle fonológico** que se encarga del almacenamiento pasivo y el mantenimiento activo de la información verbal. El primer proceso hace que la información se pierda en un breve lapso de tiempo, mientras que el segundo (la repetición) permite refrescar la información temporal. Además, este subsistema se encarga de la transformación automática del lenguaje presentado de forma visual a su forma fonológica.
3. La **agenda visoespacial** que sería el almacén del sistema que trabaja con elementos de carácter visual o espacial. Su tarea consiste en guardar este tipo de información.

## MEMORIA A LARGO PLAZO

Hace referencia a todo el bagaje cognitivo, es decir, la estructura de conocimiento del sujeto. Sería el almacén de toda la información que adquirimos a lo largo de la vida: el conjunto de conocimientos que posee un sujeto. De ahí que, como variable diferencial, se destaquen su capacidad y duración ,prácticamente ilimitadas. En este sentido, es la más rica y compleja de todas las estructuras de memoria. La figura 5 presenta una clasificación, tomada de la Universidad de Alicante, Facultad de Humanidades, de los diferentes tipos de Memoria



**Figura 5** Departamento de la Psicología de la Salud (2007), Universidad de Alicante.

Tipos de memoria. Disponible en <http://www.psb.ua.es/>

**La memoria declarativa** sería una memoria de hechos, mientras la memoria procedimental se definiría por las habilidades relacionadas con saber hacer, y, por tanto, estaría exenta de atributos de capacidad, repetición, distracción

**La memoria episódica** maneja las huellas de memoria compuestas por información central y los elementos contextuales que la acompañan. Y representa las propiedades o atributos perceptivos de los estímulos, con un referente autobiográfico, esto es, la huella de memoria está fechada temporalmente y localizada espacialmente respecto al propio sujeto y a otros sucesos. Es un registro más o menos fiel de las experiencias de una persona, nuestros “recuerdos”.

**La memoria semántica** trabaja con información conceptual que tiene referencias cognitivas sobre hechos o sucesos genéricos y sobre conocimiento general. Por definición, la información semántica es acontextual o no-autobiográfica. Son nuestros “conocimientos”.

En función de estrategias de almacenamiento y recuerdo, distinguimos memoria explícita –intencional- y memoria implícita-Incidental-, ampliamente tratada en el apartado de procesos

Craik y Lockart (1972) superan el modelo multialmacén considerando que la memoria es un sistema unitario, en el que de las formas en que se haya procesado la información en el momento de la codificación, dependerá su recuperación posterior.

La Tabla 3 presenta los diferentes procesos implicados en la consolidación de la huella mnésica, así como en la extracción de distintos contenidos previamente almacenados. Alude, así mismo, a aquellas estrategias cognitivo-conductuales que permiten una optimización de los recursos disponibles

Tabla 3. Procesos implicados en memoria

CODIFICACIÓN	ORGANIZACIÓN	PROCESOS	
		ALMACENAMIENTO	RECUPERACIÓN
Procesamiento de la información entrante para que pueda ser representada o almacenada.	Estrategias de estructuración de la información para hacerla recuperable	Mantener a lo largo del tiempo las huellas de memorias: consolidación.	Almacenada para utilizarla en el momento actual y extraer la información
Profundidad Tiempo de R. Elaboración Congruencia Distintividad Procesamiento apropiado para la transferencia	Org. Primaria vs secundaria Org. Impuesta Asociativa Categorial Org. Subjetiva Org. Unidades de orden superior	C. Neurobiológica C. Cognitiva Modelo estándar C. rápida (SH) C. prolongada (SN) Teoría de huellas múltiples	Disponibilidad vs. accesibilidad Claves: Especificidad de la Codificación Estrategias de recuperación Conciencia auto-noética y noética. Recuperación implícita o explícita Contexto y recuperación

### Recuperación

1. La técnica de recuerdo libre Bousfield (1953) permite observar que cuando el sujeto recordaba la lista lo hacía a través de procesos de categorización. A tal fenómeno lo denominó clustering (agrupamiento)
2. Tulving considera el principio de codificación específica responsable de la recuperación. Así, los indicios de recuperación serán efectivos sólo si

se codificaron junto a la información y de ellos dependería que la información estuviera disponible y accesible.

## **OLVIDO**

Fracaso en la obtención de recuerdos. Depende de:

1. El desvanecimiento de la huella mnésica. Sucede, con el paso del tiempo, cuando no se utiliza la información
2. Interferencia de unos aprendizajes sobre otros. Cuando aprendemos algo, éste interfiere con aprendizajes previos impidiendo su recuerdo (interferencia retroactiva) o bien lo aprendido dificulta nuevos aprendizajes (interferencia proactiva).  
Posteriormente, Brown y Peterson comprobaron que el porcentaje de recuerdo de la secuencia estaba más en función de la duración del intervalo de retención que del efecto de la interferencia.
3. Actualmente, en relación al olvido, se explica más por la hipótesis de discriminación temporal, centrada en plantear el olvido como un problema de codificación y pistas utilizadas en la recuperación de información. El fenómeno del olvido sería una consecuencia del modo en que se ha codificado la información o, bien, del tipo de pistas que el sujeto tiene para poder recuperar dicha información.
4. Contextos emocionales afectarían, tanto en el sentido de reprimir la recuperación –Olvido Intencionado- como en el de facilitar el procesamiento, y las claves de acceso inmediato a la información
5. Contextos de adquisición, estado de activación del sujeto, alteraciones de carácter psicopatológico, tonalidad afectiva, edad y peculiaridades del material, constituirían variables relacionadas con el olvido

## **MEMORIA COTIDIANA**

A partir de los años 80, surge una preocupación por analizar, más allá de la aplicación al trabajo académico, las implicaciones de los distintos paradigmas en las actividades de la vida cotidiana.

Klatszky (1991) define el concepto Memoria Cotidiana : procesamiento de información que tiene lugar en el medio diario de los sujetos. A partir de este momento, cobra relevancia el olvido relacionado con la implicación en tareas de la vida diaria. Los fallos acaecidos estarían en función de alteraciones en los procesos de codificación, procesamiento y recuperación citados anteriormente, potenciados, en la línea del punto anterior por:

1. Bajos niveles de atención en el momento de la codificación, lo que determina que la información no entre en el cerebro, por lo que no sería un fallo en recuperación
2. El desuso de lo aprendido debilita la huella mnésica
3. La interferencia de unos aprendizajes sobre otros
4. El estado emocional en el momento de la codificación, produce tanto un efecto de permanencia de acceso como de olvido intencional

En función de los citados elementos, podemos distinguir:

1. Olvido retrospectivo: Recordar cosas hechas
2. Olvido prospectivo : Memoria a largo plazo y declarativa
3. Recordar cosas que hay que hacer. Se precisa para llevar una vida independiente , en el contexto de nuestras relaciones sociales próximas
4. Olvidos relacionada con el presente. De carácter lingüístico, implica elementos relacionados con textos
5. Memoria espacial: MLP, da cuenta de la orientación en desplazamientos. Puede ser tanto episódica como semántica
6. Memoria lingüística: MLP de carácter episódico
7. Memoria secuencial : MLP, en el que para obtener un registro específico, se utiliza una secuencia de registros previos
8. Memoria de Cosas

## **MEMORIA Y DOLOR CRÓNICO**

Se ha comprobado que los pacientes con dolor crónico presentan menores rendimientos, en comparación a lo sujetos control, en diferentes tipos de memoria:

1. En memoria de trabajo, que podría ser entendida como la capacidad para retener información, al mismo tiempo que se trabaja con ella, los pacientes con dolor crónico obtienen rendimientos inferiores.



Concretamente en memoria de trabajo auditivo-verbal y en memoria de trabajo verbal y espacial

2. También se han encontrado peores rendimientos en memoria episódica que en el recuerdo de los hechos específicos, como un acontecimiento personal, o en la exploración neuropsicológica, el recuerdo de una lista de palabras.
3. En memoria a largo plazo, que podría entenderse como el recuerdo de la información aprendida, los pacientes con dolor crónico también presentan un menor rendimiento que los sujetos control. Por otra parte, existen evidencias de que la depresión, con frecuencia asociada al dolor influye en el deterioro de la memoria. Otros trabajos apuntan que existen claras diferencias entre pacientes con fibromialgia y pacientes con otras patologías de dolor, en la percepción de problemas de memoria, relacionados más con el estrés emocional, depresión y catastrofismo, que con la objetividad del deterioro. (Landro, Stiles y Sletvold, 1997)
4. McNairy, Maruta, y Ivnik (1984) hallan una correlación significativa entre deterioro y efectos secundarios de la medicación dirigida al control del dolor y de otra medicación coadyuvante. Sus resultados ponen de relieve la existencia de un deterioro neuropsicológico provocado por el uso de narcóticos, tranquilizantes y sedantes-hipnóticos en dosis de medias a moderadas.
5. Pearce, Isherwood, y Hrouda (1990) constatan empíricamente un recuerdo selectivo en tareas relacionadas con la experiencia de dolor, más dependiente de la congruencia entre estado afectivo en el momento de codificar y recuperar información que de contenidos verbales relacionados con el dolor.
6. La concentración, en material relacionado con el dolor, interferiría negativamente con los procesos implicados en el procesamiento de otro tipo de información.

Los trabajos de Steve (2001) sobre investigaciones relacionadas con el tema, ponen de relieve la percepción subjetiva del deterioro mnésico en sujetos con dolor

crónico, así como su retroalimentación positiva sobre la sintomatología objetivamente presentada. Sin embargo, consideran, finalmente, que si se observan alteraciones en procesamiento de información pero que no hay evidencia científica suficiente para atribuir el mal funcionamiento a las variables concomitantes a este tipo de cuadros.

## ESTRÉS 4

Una primera aproximación considera el estrés como la respuesta fisiológica, psicológica y conductual de un individuo ,que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas, con la finalidad de recuperar la homeostasis. La reacción de estrés del sistema hipotálamico-hipofisiario-adrenal se interpretará mejor considerándola como un intento del organismo por dominar reacciones demasiado violentas, o como un intento de estabilización del sistema vital (Herman y Cullinan, 1997; Malkinson, 1980; Tsigos y Chrousos, 2002)

Lazarus y Folkman (1980), modifican la anterior conceptualización del estrés y la definen como "una relación particular entre el individuo y el entorno que es evaluado por éste como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar. Proceso psicobiológico y transaccional complejo con tres componentes principales:

1. Una situación inicial en la que se produce un acontecimiento que es potencialmente perjudicial o peligroso (acontecimiento estresante o estresor);
2. El acontecimiento es "interpretado" como peligroso, perjudicial o amenazante. El sujeto lo percibe y valora como tal, independientemente de sus características objetivas.
3. Una activación del organismo, como respuesta ante la amenaza

Las demandas psicosociales a las que se enfrentan la persona, en interacción con los recursos de que dispone para acometerlas, pueden originar una serie de consecuencias fisiológicas, cognitivas y motoras sobre su estado de salud (Kivimäki, Vahtera, Elovainio, Lillrank y Kevin, 2002; Batear et al., 2006). Enfermedad y Estrés interactúan sin haberse demostrado, hasta el momento, si el estrés incide sobre el sistema inmunitario y provoca una propensión hacia la enfermedad o, si, por el contrario, alteraciones de tipo biológico producen estrés ante la incertidumbre de lo que puede pasar. Lo que parece bastante comprobado, a través de distintos

estudios, es la relación entre estrés y enfermedad (Fernández y Sheffield, 1996; Fang et al., 2008; Fernández, 2007; Glaser y Kiecolt-Glaser, 2005; )

Operativamente el estrés consiste en un *desequilibrio biopsicosocial entre las exigencias del organismo en un momento dado y los recursos del mismo para afrontarlas*

Se muestran, a continuación, de forma sintética, una serie de parámetros, convencionalmente aceptados, como punto de partida secuencial de los diversos análisis:

#### A] CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

1. Exigencia excepcional del organismo
2. Ausencia de información para satisfacerla
3. Activación fisiológica intensa con la finalidad de captar el máximo de información, procesamiento rápido de la misma e Incremento de su propia competencia para emitir la respuesta adecuada y volver al estado de equilibrio

#### B] SITUACIONES GENERADORAS DE ESTRÉS

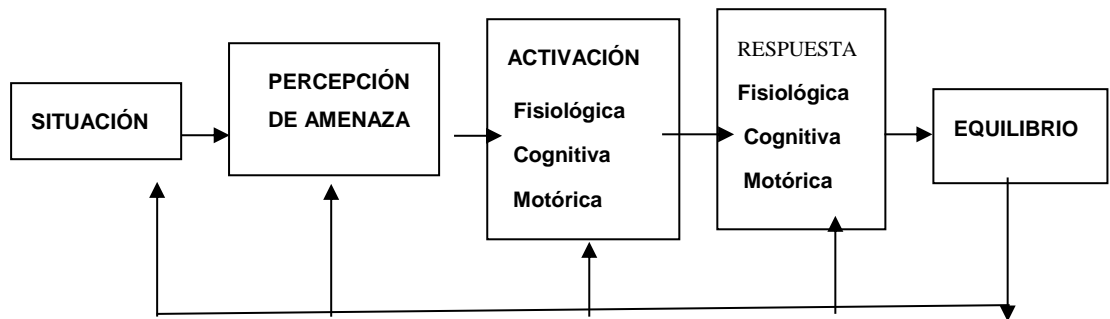
En la Tabla 4 se muestran los rasgos que definen una situación capaz, en sí misma, de provocar la respuesta de Estrés, así como algunos ejemplos obtenidos en la práctica clínica con pacientes de FM

Tabla 4. Situaciones productoras de estrés. Ejemplos tomados de la práctica clínica

<b>SITUACIONES</b>	<b>EJEMPLOS</b> - Tomados de la práctica clínica -
1. Incertidumbre ante percepción de amenaza	<i>“Me duele todo el cuerpo. No sé qué pasa”</i>
2. Cambios	<i>“Mis hijos se emancipan. ¿Qué voy a hacer ahora?. La casa está vacía</i>
3. Ausencia de información	<i>¡No sé cómo voy a poder con todo!</i>
4. Sobrecarga en canales de procesamiento	<i>Me dijeron que llevaba la camisa arrugada, un botón roto... ¡No puede vivir sin mí!</i>
5. Escaso manejo de situaciones	<i>Yo siempre he cuidado de todo el mundo. No sé cuidarme de mí</i>

## C] RESPUESTA DE ESTRÉS

El siguiente esquema refleja cómo reacciona globalmente el sujeto ante una situación percibida como estresora



RESPUESTA QUE PUEDE SER DE CARÁCTER FUNCIONAL O DISFUNCIONAL

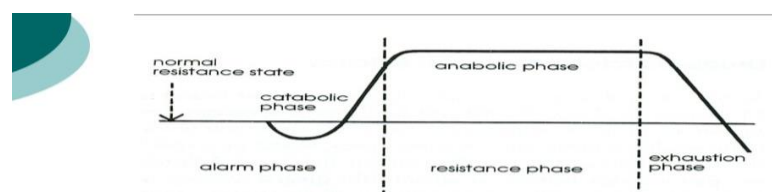
Si detallamos los distintos sistemas implicados, tendríamos:

### A. Nivel Cognitivo

- 1º. Se incrementa el nivel de activación fisiológica produciendo una disminución en los umbrales sensoriales, lo que permite obtener mucha más información
- 2º. Se aumenta la recogida de datos y el procesamiento de información. El sistema cognitivo es más preciso y fiable, excepto cuando se mantiene demasiado tiempo, que puede producirse un bloqueo (Hamilton, 1980)
- 3º. Esta activación prepara al organismo (Incremento del sistema vascular, respiración...etc) para afrontar aquello –desconocido- que se pueda producir. Si el organismo sobrepasa un límite determinado, aparece agotamiento

A nivel de conductas externas, observamos un incremento en el vigor y rapidez de respuestas. Al igual que en otras esferas, si se sobrepasa un límite, se produce colapso

- B. **Nivel Fisiológico:** Síndrome General de adaptación (Seyle, H, 1936), expuesto en la figura 6



**Figura 6** Síndrome General de Adaptación (SGA)

**SGA** : El sujeto percibe una situación como amenazante. Se produce una activación elevada en todo el organismo, poniendo en marcha todos los recursos que posee para dar respuesta a la situación. Si ésta se prolonga demasiado tiempo, aparece el agotamiento.

### **C. Respuestas motóricas básicas**

1. Enfrentamiento
2. Ataque
3. Colapso

## **D] DIFERENCIAS INDIVIDUALES**

Además del tipo de respuestas generales, se observa cierta variabilidad en sujetos, en cuanto a su forma de reaccionar a posibles estresores, en base a los siguientes criterios

1. El estilo de vida del sujeto
2. La forma en que percibe, procesa y evalúa la información sobre la situación, establece la siguiente clasificación:
  - a. Sujeto autorreferente: el sujeto se centra más en sí mismo que en las demandas de la situación
  - b. Sujeto autoeficaz: Se centra en las exigencias de situación para poder dar respuesta
  - c. Sujeto negativista: Tiende a negar la existencia de problemas
3. Patrón A de conducta: Consideremos esta variable, quizá no suficientemente probada a nivel de investigación pero frecuentemente asociada al estrés. Destacan tres características básicas
  - a. Competitividad
  - b. Impaciencia y hostilidad
  - c. Fuerte reactividad del sistema simpático

## **E] FACTORES INTERVINIENTES**

1. Demandas del medio
2. Competencias específicas del sujeto para responder a esas demandas
3. Características fisiológicas, cognitivas y motóricas del sujeto
4. Apoyos sociales y ambientales

## 5. Historia de aprendizajes en relación a situaciones estresantes

### F] EFECTOS DEL ESTRÉS

La tabla 5 muestra algunos de los efectos del estrés de carácter biológico, emocional, conductual y social

Tabla 5. Efectos del estrés en las distintas esferas de la vida y posibles situaciones estimulares

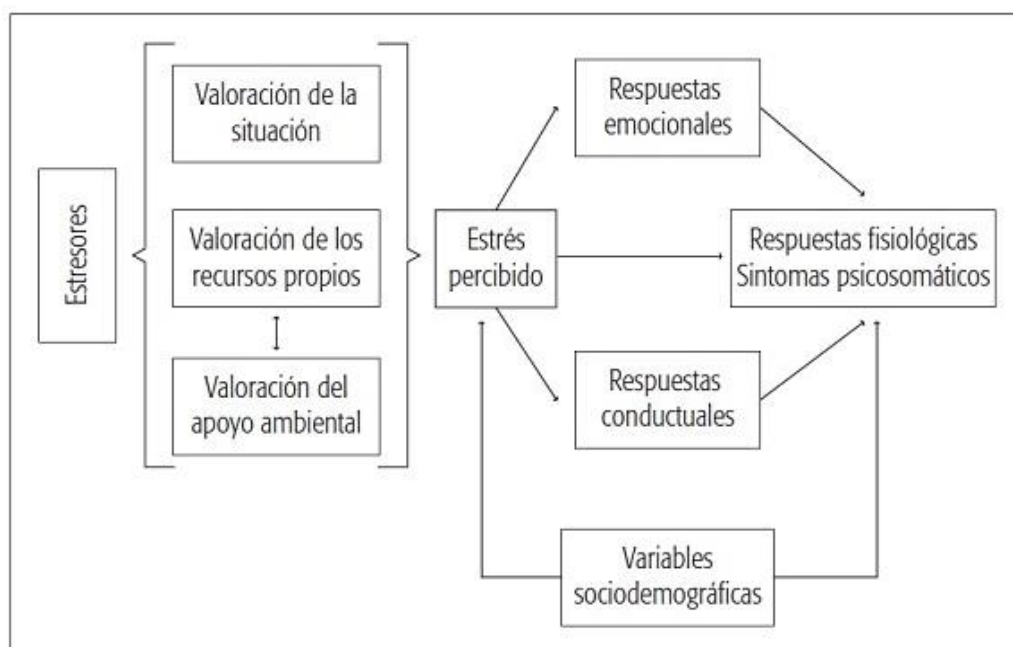
VERTIENTES	EFFECTOS	POSIBLES SITUACIONES ESTIMULARES
SUBJETIVA	Ansiedad, irritabilidad, tensión, tristeza	Dolor difuso sin causa orgánica
FISIOLÓGICA	Incremento de catecolaminas, esteroides y glucosa en sangre Ritmo cardíaco y presión arterial Apnea,	Anticipación de la respuesta de dolor
CONDUCTUAL	Incremento de accidentabilidad y enfermedades, Tics nerviosos, alteraciones en sueño y alimentación, inquietud psicomotora, impulsividad...	Intentos fallidos de control de dolor
COGNITIVA	Hipersusceptibilidad, incapacidad para procesar información....	<i>"El especialista no sabe nada. Nadie me hace caso.. Me tratan como si estuviera loca"</i>
SALUD	Trastornos psicossomáticos, cefaleas, dolores musculares.	Incapacidad para quejarme
O. LABORAL	Absentismo, baja productividad, amotivacional....	Dolores fibromiálgicos

### ESTRÉS Y SALUD

Parece suficientemente constatada la relación entre estrés y Salud. Es probable que el estrés actúe para incrementar la vulnerabilidad general del sujeto hacia la enfermedad (Seyle, 1960) , incidiendo esencialmente sobre aquellos órganos y/o sistemas biológicos individualmente más frágiles (Buendía y Ramos, 2001).

El modelo procesual de Sandín, en el que se hace énfasis en los síntomas, postula que en presencia de estresores, una persona puede o no percibir estrés, en función de la valoración que hace el individuo de sí mismo (autoestima y

autoeficacia), del apoyo social que percibe y de la valoración de la situación (como amenazante, desafiante o de daño o pérdida). Además, en este modelo se considera que las variables sociodemográficas pueden estar asociadas a la percepción de estrés y a los síntomas psicósomáticos. Cuando el sujeto percibe algún grado de estrés se pueden producir respuestas emocionales, conductuales y fisiológicas (síntomas psicósomáticos, tales como dolor de estómago, espalda, brazos, piernas, cabeza o pecho, vértigos, falta de aire, estreñimiento e indigestión). Así mismo, se plantea la posibilidad de que las respuestas emocionales y conductuales tengan efecto, como se ha venido mostrando, sobre los síntomas, ya que estas relaciones se han comprobado en otros estudios



**Figura 6** González Ramírez MT, Landero Hernández R.(2008) Modelo explicativo del estrés y de los síntomas psicósomáticos . Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v23n1/a02v23n1.pdf>

Algunas de las investigaciones que relacionan estas variables:

1. Enfermedades cardiovasculares, el cáncer u otras enfermedades crónicas (Friedman, 1990). Las demandas psicosociales a las que se enfrentan las personas, en interacción con los recursos de que disponen para acometerlas, pueden originar una serie de consecuencias fisiológicas, cognitivas y motoras sobre su estado de salud (Kivimäki, Vahtera, Elovainio, Lillrank y Kevin, 2002; Batear et al., 2006).



2. Los efectos negativos del estrés pueden afectar a diferentes áreas de los individuos:
  1. La mayoría de los sistemas biológicos que conforman un organismo se ven afectados por el estrés. El sistema nervioso central no sólo tiene un papel esencial en la regulación de la respuesta general al estrés, sino que es una de las principales dianas. La exposición a ciertos estímulos estresantes puede desencadenar un proceso neuroinflamatorio, que, en exceso, contribuye decisivamente al daño funcional y estructural observado en numerosas enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas relacionadas con el estrés, como síndrome de estrés postraumático, depresión, isquemia cerebral, Alzheimer, Parkinson y esquizofrenia. El proceso inflamatorio generado por la exposición a estrés se caracteriza por una compleja liberación en cadena de diferentes mediadores celulares, tales como citocinas, factores de transcripción, prostaglandinas o radicales libres. Paralelamente, se ha demostrado que la vía antiinflamatoria de las desoxiprostaglandinas se activa después de estrés en el sistema nervioso central, activación que podría constituir un mecanismo endógeno regulador del propio proceso inflamatorio (García-Bueno y Leza, 2008). Las áreas del cerebro que aún están en desarrollo o las que se encuentran afectadas por el deterioro cognitivo asociado a la edad son más sensibles a los procesos de estrés (Lupien, McEwen, Gunnar y Heim, 2009).
  2. Tensión muscular, cefalea tensional, malestar, alteraciones gastrointestinales, taquicardia, temblores o envejecimiento de la piel (Nater et al., 2007),
  3. Esfera Emocional : irritabilidad, impaciencia, ansiedad, depresión o negativismo (Heim y Nemeroff, 2001; Kendler, Kessler, Neale, Heath y Eaves, 1993; Lewinsohn, Hoberman y Rosenbaum, 1988; Nater et al., 2007; Peled, Carmil, Siboni-Samochoa y Shoham-Vardi, 2008)
  4. A nivel conductual, se ha observado abuso de drogas, recaídas en periodos de abstinencia, abandono de hábitos saludables, trastornos del apetito o malas relaciones interpersonales (Al Absi, Carr y Bongard, 2007; Bilkei-Gorzo et al., 2007; Gianoulakis, 1998) entre otros.

5. Hipertensión arterial, dolor de cabeza, úlcera péptica, colon irritable, alergias, artritis, colitis, diarrea, asma, enfermedades respiratorias, diabetes mellitus, arritmias cardíacas, trastornos circulatorios, enfermedades cardiovasculares, aterosclerosis, infecciones, enfermedad de Graves, alteraciones del sistema inmune e incluso cáncer (Bishop, 1994; Cohen, Hamrick y Rodríguez, 2002; Cohen, Tyrrell y Smith, 1993; Cooper, 1986; Cox y Gonder-Frederick, 1992; Fernández y Sheffield, 1996; Fang et al., 2008; Fernández, 2007; Ranjit et al., 2007;
6. Es evidente que las personas sanas reaccionan de forma diferente a los estímulos estresantes (Berger, Bossert y Krieg, 1987) y que tanto las respuestas atenuadas como sobredimensionadas son desadaptativas. Una mala regulación crónica del eje HPA se asocia con el desarrollo de trastornos de ansiedad y del estado de ánimo (Gold y Chrousos, 2002; Sapolsky, 2000; Sherwood, Varghese y McEwen, 2004).
7. Diversos estudios han puesto de manifiesto que el estrés sufrido durante el periodo de la infancia y antes de la pubertad, que cada vez es más frecuente, se relaciona con el desarrollo de afecto negativo y enfermedades mentales como depresión o trastornos de la personalidad en la edad adulta (Cohen et al., 1962 ; Fernández Martínez, 2006; Thompson et al., 2007; Weber et al., 2008). Parece pues que existen periodos del desarrollo donde el individuo es especialmente sensible al estrés, el cual interactúa con factores genéticos y otros factores de vulnerabilidad que influirían en el desarrollo de enfermedades mentales. Antes de la pubertad y especialmente en la infancia la influencia está ligada a la sensibilidad particular del cerebro y del sistema hormonal en desarrollo (Glaser, Van Os, Portegijs y Myin-Germeys, 2006; Heim y Nemeroff, 2001; Zlotnick et al., 2008).
8. La percepción de estrés diario en niños puede disminuir su ejecución cognitiva a través de sus efectos moduladores en la actividad del eje HPA (Maldonado et al., 2008). Esto ocasionaría problemas en los procesos de aprendizaje, atención, concentración y memoria (Evans y

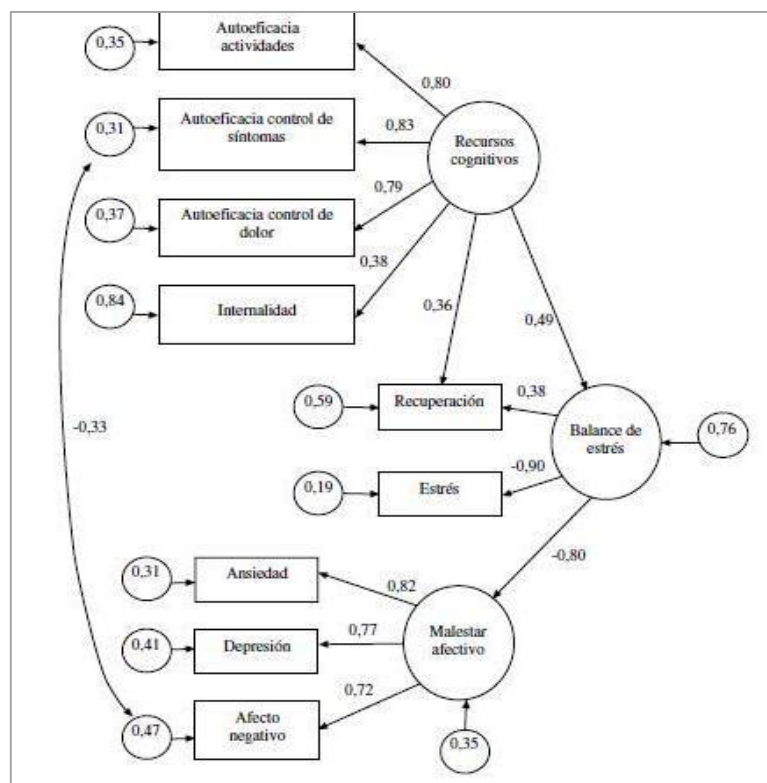
Schamberg, 2009; Heffelfinger y Newcomer, 2001; Heim y Nemeroff, 2001; Maldonado et al., 2008).

9. Incluso niveles elevados de cortisol que indican estrés podrían ser un factor de riesgo para el deterioro cognitivo en el envejecimiento (Wilson et al., 2007). Desde el campo de la genética se está investigando como los genes podrían alterar la influencia del cortisol en la capacidad cognitiva en los adultos mayores siendo un factor de vulnerabilidad, como es el caso del gen apolipoproteína E (APOE) en el que la versión E4 hace el cerebro envejecido más vulnerable a los efectos adversos del estrés (Lee et al., 2008). El estrés también está involucrado en el encanecimiento del cabello, fenotipo más obvio del envejecimiento, ya que puede desencadenarse por la acumulación de daños inevitables en el ADN de las células madre de los folículos pilosos (Inomata et al., 2009).
  
10. El estrés ejerce un control epigenético sobre los genes al alterar la estructura de la cromatina que los envuelve, parece que la enzima histona deacetilasa 5 (HDAC5) tiene un papel clave en la regulación de la adaptación a situaciones continuas de estrés siendo una especie de interruptor molecular entre las respuestas de estrés agudo y Estrés percibido. Pero no sólo el estrés afecta a las personas que lo sufren sino que también se ha comprobado que el estrés sufrido por las mujeres durante el embarazo podría tener consecuencias en la salud del bebé y en su desarrollo intelectual.
  
11. El estrés durante el embarazo podría aumentar el riesgo del bebé a desarrollar asma en la infancia, mujeres que están estresadas durante el embarazo pueden tener hijos con una mayor sensibilidad a la exposición a los alérgenos y posiblemente en un mayor riesgo de asma en el futuro. El estrés de la madre durante el embarazo puede también influir en el sistema inmune de los bebés en desarrollo. Se han encontrado niveles elevados de expresión de Inmunoglobulina E (IgE) en la sangre umbilical de los bebés cuyas madres habían sufrido altos niveles de estrés incluso cuando estuvieron expuestas a niveles bajos de ácaros del polvo durante el embarazo. También el estrés sufrido por la

mujer embarazada, incluso durante el primer trimestre, influye en que los bebés nazcan con bajo peso o prematuramente, e igualmente se ha encontrado que la exposición a severos eventos estresantes en los 6 meses anteriores a la concepción aumentan el riesgo de nacimientos pretérmino y da lugar a alteraciones del sueño en la infancia (Baird, Hill, Kendrick e Inskip, 2009; Khashan et al., 2009; Vrijkotte, van der Wal, van Eijsden y Bonsel, 2009). Además Laplante, Brunet, Smichmitz, Ciampi y King (2008) concluyeron que el estrés prenatal tenía efectos de largo plazo sobre las estructuras cerebrales del bebé, en especial en las relacionadas con el lenguaje y las habilidades verbales, dando lugar a puntuaciones más bajas en el desarrollo del lenguaje y en el cociente intelectual verbal, sin conocerse todavía cuál es el mecanismo por el cual se altera el desarrollo intelectual.

## **ESTRÉS Y FIBROMIALGIA**

González et al (2009) analizan la relación entre los recursos cognitivos, locus de control interno y expectativas de autoeficacia; estrés-recuperación y estados afectivos , y la relación entre estas variables y una serie de resultados de la enfermedad, como son la interferencia sobre el funcionamiento físico, la intensidad del dolor y los síntomas característicos de la fibromialgia. . A partir de un excelente trabajo científico, que tiene como objetivo diseñar un modelo integrador de las diferentes variables implicadas en el síndrome de fibromialgia , con el estrés-recuperación como eje central, realizado con una muestra de 130 mujeres diagnosticadas de Fibromialgia, elaboran el siguiente modelo estructural (Psicothema 2009. Vol. 21, nº 3, pp 364), reflejado en la figura 7



**Figura 7** González, J.L. et al (2009) Modelo Ajustado del SEM. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/3639.pdf>

Los resultados, consistentes con la propuesta de que el balance de estrés-recuperación media la relación entre los recursos cognitivos y el malestar afectivo, destacan la presencia de un efecto directo por parte de los recursos cognitivos sobre la limitación funcional, mientras que la intensidad de dolor y los otros síntomas de enfermedad fueron directamente predictores del malestar afectivo.

1. La autoeficacia y las expectativas de control se muestran como conceptos próximos que influyen determinadamente sobre la experiencia subjetiva de las personas en su interacción con el medio y determinan en gran medida la iniciación y la persistencia de la mayor parte de las conductas individuales (Locke y Latham, 1990). Las pacientes con un elevado sentido de control sobre la enfermedad (control del dolor, de los síntomas y de la actividad) se implicarían activamente en la obtención de un mayor equilibrio en el balance estrés/recuperación, fundamentalmente a través de un incremento de las experiencias subjetivas satisfactorias y mediante la implicación en un mayor número de actividades de recuperación (Kellman y Kallus, 1999). De este modo, la autoeficacia y la internalidad otorgarían un sentido de control

personal sobre las demandas que permitiría hacer un uso óptimo de la recuperación, probablemente en un sentido sinérgico (Meijman y Mulder, 1998). A su vez, dichas actividades de recuperación resultarían importantes fuentes experienciales de dominio personal que fomentarían bucles activos de retroalimentación favorables o adversos, en cada caso.

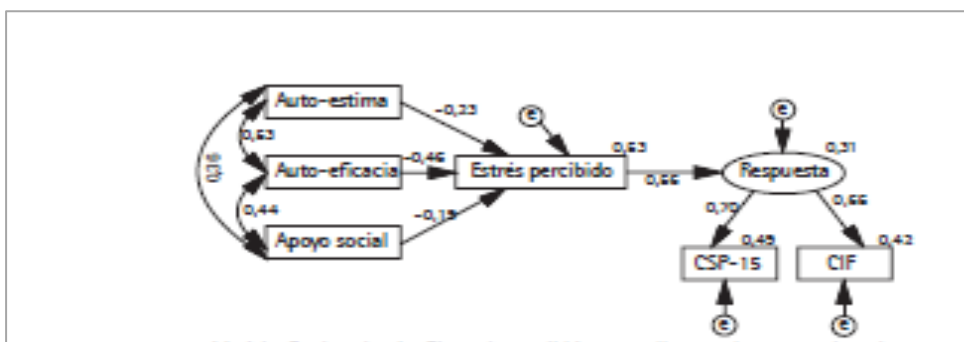
2. La inexistencia de una trayectoria directa desde los recursos cognitivos hasta el estrés permite identificar a éstos como fuentes relevantes de recuperación y de búsqueda de equilibrio, más que como factores que reducen la presencia del estrés en el sentido más tradicional.
3. La trayectoria causal desde el balance estrés/recuperación hasta el malestar afectivo da cuenta de evidencia a favor de la relación entre diversas variables afectivas y el balance entre estrés y recuperación, en consonancia con estudios que apoyan asociaciones positivas entre el estado de estrés/recuperación y el vigor, y negativas entre dicho balance y la depresión (Kellman y Kallus, 1999).
4. Se observa una relación entre la interferencia funcional de la enfermedad y los recursos cognitivos, así como entre el malestar afectivo y la sintomatología. Existe evidencia a favor de una relación directa entre los procesos de control percibido y la interferencia en el funcionamiento. Por otro lado, el modelo pone de manifiesto el papel mediador de los procesos de estrés/recuperación y del malestar afectivo en la relación entre los recursos cognitivos estudiados y la sintomatología e intensidad de dolor.
  - a. La sensación de control percibido generada por la internalidad y las creencias de autoeficacia ha sido señalada como un eficaz regulador del funcionamiento (Bandura, 1995), permitiendo una mayor perseverancia en la ejecución de actividades y mayor resistencia a los fracasos, tanto en población general como en personas que sufren dolor crónico (Holman y Lorig, 1992; Locke y Latham, 1990). Asimismo, estudios anteriores señalan una menor interferencia en el funcionamiento diario en pacientes con fibromialgia con elevadas creencias de control (Culos-Reed y Brawley, 2003; Culos-Reed, 2001). Por otro lado, en este punto conviene destacar la relación inversa observada entre el tiempo transcurrido desde el diagnóstico (incluida en

el modelo como una variable de control) y la interferencia en el funcionamiento, lo que podría deberse probablemente a la presencia de cambios progresivos en el estilo de vida de las pacientes, emprendidos una vez que el diagnóstico de la enfermedad pone de manifiesto la necesidad de los mismos (Fennell, 2003).

- b. El efecto sobre la sintomatología y la intensidad de dolor resulta mediado por otro tipo de procesos como el balance estrés/recuperación y el malestar afectivo, como has resaltado numerosos trabajos (Kurtze y Svebak, 2005; Potter et al., 2000), existiendo diversas hipótesis acerca de la relación temporal entre ambos elementos (Sullivan, Rodgers y Kirsch, 2001; Gamsa, 1990), lo que parece sugerir la presencia de una relación bidireccional.
5. Respecto a la relación entre el malestar afectivo y la sintomatología, la demostrada presencia de mayores niveles de depresión y ansiedad en pacientes con síntomas inexplicados frente a pacientes con síntomas comparables explicados (Henningsen, Zimmerman y Sattel, 2003) pone en duda que ambas sean una consecuencia psicológica primaria de los síntomas de enfermedad. Por el contrario, parece más adecuado explicar dicha relación a través de procesos de focalización de la atención sobre los propios síntomas, disminución del umbral para el informe de síntomas y, sobre todo, como una consecuencia de la sobreactivación del eje hipotálamo- pituitario-adrenal, dada la correspondencia de los síntomas con las respuestas neuroendocrinas características del estrés (Nemeroff, 1996). El presente estudio ofrece evidencia a favor de esta última hipótesis, si bien no debe perderse de vista la perspectiva de bidireccionalidad entre sintomatología y malestar afectivo, común en cualquier enfermedad crónica.
  6. Éste modelo ratifica el hecho de que los procesos de intervención más eficaces se situarían en el contexto de las Terapias de corte cognitivo-conductuales, fundamentalmente por la posibilidad de definir objetivos en consonancia con la modificación de creencias disfuncionales. Así, en caso de las pacientes pasivas que evitan la ejecución de actividades, como en el caso de las pacientes que se involucran en un patrón de actividad en yo-yo bajo el paradigma de sobre-ejecución. En estos casos, tanto las creencias relacionadas con la desacreditación del ocio y el descanso, como las

relacionadas con la falta de control sobre el dolor y los síntomas, implican una necesidad de hacerlo todo en el momento, dada la perspectiva de un agravamiento futuro no predecible ( Turk y Gatchel, 2002).

González-Ramírez, García-Campayo, Landero-Hernández (2011) a través de su modelo de ecuaciones estructurales, en un primer estudio sobre impacto del estrés, según el modelo transaccional, sobre fibromialgia, encontraron una relación positiva entre percepción de estrés y FM, atribuyendo estos resultados, entre otros factores , a la presencia de un sistema inmunológico debilitado como consecuencia de exposición a más acontecimientos vitales de carácter negativo que la población general.



**Figura 8** González Ramirez, M et al (2011) Modelo transaccional de estrés: un modelo explicativo de los síntomas psicósomáticos. Disponible en <http://actaspsiquiatria.es/repositorio/13/70/ESP/13-70-ESP-81-87-775273.pdf>



## A F R O N T A M I E N T O

Todo esfuerzo encaminado a la reducción de la activación psicofisiológica. Se denomina afrontamiento a "aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo" (Lazarus y Folkman 1984, página 141)

Desde la perspectiva transaccional, se puede decir que el afrontamiento:

1. Es utilizado, por la mayoría de las personas, en todas sus formas, con diferente intensidad en diferentes situaciones
2. Es un proceso que cambia .tanto de un estadio evolutivo a otro, como en función del éxito/fracaso percibido a través de los propios esfuerzos, aunque los individuos utilizan predominantemente modos de afrontamiento más o menos estables para abordar el problema (Lazarus, 1993).
3. No funciona automáticamente; es un patrón de respuesta susceptible de ser aprendido.
4. Requiere esfuerzo dirigido a manejar la situación o a adaptarse a ella.

Folkman, Lazarus, Gruen y DeLongis (1986) proponen la existencia de procesos de evaluación cognitiva, como mediadores de la interacción constante individuo-ambiente, que resulta difícil separar. Tal evaluación se realiza en dos fases : primaria y secundaria.

1. **La evaluación primaria** hace referencia al proceso de análisis de la situación y del impacto del evento estresante para el sujeto. Juzga el significado de una transacción específica con respecto a su bienestar, para la cual hay tres resultados posibles: irrelevante, benigno- positivo, estresante.
  - . Si el resultado de esta evaluación es conceptualizada como daño, amenaza y/o desafío, la situación podrá catalogarse como estresante y da lugar a que la persona elabore inmediatamente una respuesta potencial de afrontamiento,

conllevando efectos emocionales (Chang, 1998; Zohar y Brandt, 2002; Zohar y Dayan, 1999).

2. **En la evaluación secundaria** se analizan las disponibilidades del sujeto, se valoran las habilidades personales de afrontamiento y la persona percibe los recursos que tiene para resolver la situación de manera efectiva. Una vez valorados los dos conjuntos ,situación y recursos personales, se pasa a generar las estrategias de afrontamiento que puedan resolver el problema y/o controlar las emociones (Lazarus y Folkman, 1984). Es por ello que las estrategias de afrontamiento tienen un papel determinante, ya que influyen sobre la valoración que el sujeto hace de la situación y sobre la respuesta de estrés, siendo mediadoras y determinantes de la misma. El afrontamiento y la evaluación cognitiva son interdependientes. El tercer subproceso implicado en el proceso de afrontamiento son las respuestas específicas de afrontamiento, es decir, la puesta en marcha de las estrategias de afrontamiento.

Cuando se usan estrategias de afrontamiento efectivas, las emociones se ajustan y la situación estresante se resuelve. El uso de estrategias de afrontamiento efectivas facilita el retorno a un estado de equilibrio, el cual minimiza los efectos negativos del estrés. Estas estrategias de afrontamiento adaptativas consiguen reducir el estrés y mejorar la respuesta, disminuyendo la reacción emocional negativa, independientemente de que solucionen el problema (Perea-Baena y Sánchez-Gil, 2008; Rovira, Fernández-Castro y Edo, 2005)

El Modelo de Lazarus y Folkman (1984) clasifican las estrategias de afrontamiento, de forma bipolar , en base a tres dimensiones:

- A. En función del criterio “objeto de los esfuerzos de afrontamiento”: Afrontamiento centrado en el problema vs. afrontamiento centrado en las emociones :

*El afrontamiento centrado en el problema* tiene como objeto la resolución de la situación o la realización de conductas que modifiquen la fuente de estrés. Se pone en marcha cuando el individuo aprecia que las condiciones de la situación pueden ser susceptibles de cambio e incluye la definición del problema, la generación de soluciones alternativas, sopesar y elegir las alternativas según sus costes y beneficios y ponerlas en marcha, es decir, la planificación para la resolución del problema y la confrontación.

*El afrontamiento centrado en la emoción* tiene como objetivo reducir o manejar el malestar emocional asociado o provocado por la situación, cambiando el modo en que se trata o interpreta lo que está ocurriendo, intenta modificar las cogniciones que alteran las significaciones que poseen los hechos, el sujeto considera que no puede hacer nada para modificar el entorno amenazante, incluye la búsqueda de apoyo social por razones emocionales, distanciamiento, escape-evitación, autocontrol, aceptación de la responsabilidad y reevaluación positiva.

- B. Afrontamiento centrado en el procedimiento para realizar esos esfuerzos.:  
afrontamiento-acercamiento vs. escape-evitación (Endler y Parker, 1990).

Son los modos básicos de orientación hacia la información estresante. El afrontamiento orientado a la evitación se refiere al uso de estrategias evasivas dirigidas a rodear o evitar la situación estresante, que incluiría distanciamiento conductual y mental, negación y/o humor.

- C. . Tipo de esfuerzo realizado o nivel de respuesta, respuestas conductuales vs. cognitivas.

Esta dimensión cuenta con poca evidencia empírica hasta la fecha, el precedente está en el estudio de Billings y Moos (1981), pero aporta información importante sobre el estilo de afrontamiento de un sujeto concreto

A partir de la combinación de A., B., C, se establecen 5 modos básicos de afrontamiento:

- 1.- Afrontamiento del problema conductual.
- 2.- Afrontamiento del problema cognitivo.
- 3.- Afrontamiento centrado en las emociones.
- 4.- Escape-evitación conductual.
- 5.- Escape-evitación cognitivo.

Se considera, por otro lado, el consumo de alcohol o drogas como una dimensión diferente, de carácter evitativo, en el contexto de las estrategias de afrontamiento

Menaghan (1983) ante la fragilidad inherente a diferentes esquemas dicotómicos, proponen una clasificación de mayor amplitud y precisión, frecuentemente utilizada en la práctica clínica. La tabla 6 muestra dicha clasificación

Tabla 6. Recursos, estrategias y estilos de afrontamiento

Folkman Y Lazarus (1980)	Centrada en el problema Centrada en la emoción	Orientado a cambiar la relación Yo-Ambiente		
		Disminuir el dolor y malestar emocional		
Menaghan (1983)	Recursos de A	Rasgos personales	Autoeficacia Optimismo Autoestima Percepción de control	
		Sistemas sociales	Familia Amigos Trabajo Sistemas formales de A.S.	Modula Control directo
		Atributos físicos	Salud Energía física Alojamiento funcional Estabilidad financiera	
Matheny et al (1986)	Estrategias de A	A. preventivo	Realizar adaptaciones Adaptar las demandas Cambiar las conductas Desarrollar más recursos de a.	
		A. combativo	Vigilancia de Estrés Recursos organizativos Tolerancia a EE EE Ataque de EEEE Disminución de Tensión	
	Estilos de A.	Estrategias proactivas	E. Reflexivo A. Internas E. atributivo pesimista	
		Estrategias reactivas	E. impulsivo A.tribuciones Externas	

**Los recursos de afrontamiento** estarían relacionados con una serie de factores de carácter psicológico, social y físico con los que el sujeto cuenta para hacer frente a distintas situaciones evaluables como estresantes.

1. La autoeficacia constituye la creencia de que el sujeto puede controlar con éxito los factores inherentes a una situación-problema, lo que reduce la posibilidad de percibir la situación como estrés. Está en función de un

autoconcepto positivo, habitualmente construido sobre la base de experiencias de afrontamiento con situaciones similares

2. El optimismo disposicional, variable de personalidad de la que se hablará posteriormente, consiste en la utilización de un filtro perceptivo, a través del cual, se observa la situación como susceptible de resolverse con éxito
3. Autoestima es definida como una actitud, tanto positiva como negativa, que la gente tiene sobre sí misma. Se concibe la autoestima como producto de las influencias de la cultura, sociedad, familia y las relaciones interpersonales. Es decir, que la cantidad de autoestima que un individuo tiene es proporcional al grado en que es capaz de medirse de forma positiva respecto a una serie de valores.( Ronsenberg , 1965).Los sujetos con alta autoestima, tienden a recordar más las experiencias de éxito que las de fracaso. Así mismo, en situaciones nuevas, sus expectativas son más de éxito que de fracaso y en situaciones de aprendizaje, estos sujetos atribuyen el éxito a las propias habilidades y el fracaso a un insuficiente esfuerzo. (Heyman, Dweck y Cain, 1992; Berk, 1998).
4. La percepción de control interno determina una mayor motivación hacia la puesta en marcha de los distintos tratamientos, y, en consecuencia, una mayor sensación de bienestar
5. Sistemas de apoyo social : Reportan un recurso , generalmente en interacción con otras estrategias, eficaz, a través de una relación directa – Considerando múltiples formas de resolver el problema- o indirecta –Efecto amortiguador- El diálogo continuo con las múltiples unidades de apoyo, supone un intercambio de información capaz de facilitar o descompensar un curso de acción orientado a controlar el estrés (Leavy, 1983)
6. Recursos físico-ambientales : el grado de salud del individuo, la disponibilidad de un medio económico estable, el grado de bienestar objetivo, son otras características que posibilitan en mayor o menor intensidad evaluar situaciones como más o menos amenazantes

**Las estrategias de Afrontamiento** suponen la incorporación a nuestro estilo de una serie de mecanismos aprendidos a través de modelado, ensayo de una nueva forma o lectura-visualización de material técnico sobre afrontamiento. Matheney et al (1986) , tras realizar un amplio meta-análisis , proponen:

1. A. Preventivo: proactivo, intenta evitar la aparición de la configuración estimular estresante. Desde el paradigma del aprendizaje clásico se explicaría a través del aprendizaje por evitación. Se sugieren 4 estrategias :

1. Realización de adaptaciones vitales
2. Adaptar las demandas a las posibilidades
3. Cambiar las conductas productoras de Estrés
4. Desarrollar más estrategias personales de afrontamiento

2. A. Combativo .Reacción provocada ante estímulo estresante, con el objetivo de suprimir lo desagradables efectos producidos. El proceso seguido constaría de 5 etapas :

1. Vigilancia , o darse cuenta del comienzo y origen de la tensión ocurrida
2. Organización de recursos personales y sociales
3. Tolerar los estímulos estresantes mediante técnicas de Reestructuración cognitiva, por ejemplo
4. Atacar dichos estímulos (Resolución de problemas)
5. Reducir la activación, a través de la relajación o mediante la reducción directa de la estimulación

**Los estilos de afrontamiento**, entendidos como formas habituales de respuesta al estrés, se pueden categorizar, según Adams, 1976, como : .

1. Proactivo: Patrón de comportamiento que se da en un sujeto capaz de identificar las señales de estrés y elaborar estrategias que permitan controlar el estrés. Correlacionaría con la personalidad reflexiva, quien busca información, soluciones para el problema y planifica la estrategia de control de la situación-problema

2. Reactivo: Reacciona ante la aparición del estrés. Correlacionaría con la personalidad impulsiva, quien reacciona rápido, emocionalmente y sin tener en cuenta las consecuencias probables
3. Atribucional: Algunos sujetos culpabilizan a agentes externos, mientras que otros se responsabilizan en exceso de los errores.  
Entre estos últimos, destaca el estilo cognitivo del pesimista (Seligman, 19879): “Yo soy la causa del problema porque nunca seré capaz de manejar ninguno de mis asuntos”

## ORIENTACIÓN VITAL

Modelo que considera el optimismo como una característica disposicional que media entre los sucesos externos y las interpretaciones que cada sujeto hace de los mismos. El optimismo se relaciona de forma directa con las expectativas de una persona hacia su futuro.

El optimismo disposicional podría describirse como la tendencia de las personas a esperar resultados positivos y favorables en sus vidas y como una expectativa generalizada de resultado positivo (Scheier y Carver, 1985).

Varios estudios indican un efecto favorable del optimismo sobre el afrontamiento conductual, especialmente incrementando la probabilidad de éxito (Scheier y Carver, 1993). Los pesimistas, por otra parte, tienden a focalizarse en sus emociones negativas, distanciamiento mental y negación de la realidad (Boland y Cappeliez, 1997). En este sentido, se puede decir que el optimismo disposicional es un mediador de la forma en cómo las personas afrontan las situaciones estresantes, aunque no está muy claro la naturaleza de este efecto (Scheier y Carver, 1985). Parece que, al menos en parte, el efecto mediador del optimismo disposicional estaría en que los optimistas y los pesimistas utilizan diferentes estrategias para afrontar situaciones estresantes (Scheier y al, 1989). Más concretamente, parece que el optimista utilizaría estrategias de afrontamiento dirigidas al problema, incluyendo estrategias de afrontamiento cognitivo y tendería a no utilizar estrategias ,que suponen distanciamiento de la situación estresante (Taylor y al. 1992; Fontaine, Manstead y Wagner, 1993).

Sin embargo, estas suposiciones que asocian optimismo con estilos de afrontamiento se han puesto en duda mediante lo que se ha venido en llamar «la

tercera variable» y que hace referencia a un sustantivo solapamiento entre optimismo y neuroticismo (Boland y Cappeliez, 1997; Smith, Pope, Rhodwalt y Poulton, 1989). Estos autores señalan que las relaciones entre optimismo y estrategias de afrontamiento tienden a desaparecer cuando se controla estadísticamente la influencia de la variable neuroticismo, debido a la elevada correlación que existe entre optimismo disposicional y neuroticismo. Vickers y Vogeltanz, (2000) señalan que los efectos atribuidos al optimismo disposicional pueden venir determinados por la varianza que esta variable comparte con el neuroticismo. Boland y Cappeliez (1997) indican que el optimismo disposicional pierde su valor predictivo sobre los estilos de afrontamiento cuando se controla los efectos del neuroticismo y por lo tanto destacan la necesidad de poder considerar el optimismo como un constructo que estaría englobado dentro de un factor más amplio de personalidad, como es el neuroticismo.

En contraposición al optimismo, Peterson y Seligman (1984), elaboran el estilo explicativo pesimista (EEP). Se define como la tendencia a explicar los malos sucesos o eventos negativos ocurridos en la vida cotidiana, con una causa interna a uno mismo, estable en el tiempo y con un efecto global a todos los ámbitos de la vida de la persona. El estilo explicativo optimista (EEO) se refieren a la tendencia a explicar los malos sucesos por una causa externa a uno mismo, inestable en el tiempo y específico de ese ámbito concreto , capaz de predecir una mejor salud general ,menor vulnerabilidad a las enfermedades físicas (Kamen, et al., 1987), un mejor funcionamiento del Sistema Inmunológico (Peterson y Avila, 1995), así como una menor tasa de mortalidad (Peterson, Seligman, Yurko, Martín y Friedman, 1987).

En síntesis, el optimismo, promueve el manejo de estilos de afrontamiento orientados a activar los recursos de la situación en interacción con las competencias del sujeto, para una gestión efectiva de los elementos presentes en cada caso, reduciendo significativamente la posibilidad de malestar biopsicosocial



## Parte Empírica



# OBJETIVOS 5

## OBJETIVO GENERAL

El enorme volumen de trabajos, orientados a la detección de causas fisiopatológicas explicativas del dolor crónico en el Síndrome de Fibromialgia , así como la escasez de resultados concluyentes, determinan que la investigación, en los últimos años, produzca grandes cantidades de estudios en los que se refleja la relevancia de factores psicológicos en el inicio, desarrollo y cronificación de la sintomatología ((Camacho y Anarte, 2003; Eich, Hartmann, Müller y Fischer,2000; Pastor, López-Roig, Rodríguez-Marín y Juan, 1995; Rodríguez,Esteve y López, 2000).

En un intento de contribuir al esclarecimiento de problemática detectada, el presente trabajo tiene como finalidad identificar las relaciones entre distintas variables psicológicas y la sintomatología presente en el síndrome.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer el estado actual de la problemática en torno a clasificación, diagnóstico, intervenciones e incorporación a Sistemas sanitarios de Salud –Expuesto en la página 22 del Capítulo 1-
2. Examinar tanto la topografía algésica como los patrones temporales , emocionales, cognitivos y sociales de la conducta de dolor
3. Describir las características demográficas de los sujetos y su posible relación con el cuadro clínico, resaltando, especialmente, aquellas variables que puedan determinar sobrecarga física, psicológica y/o social

4. Estudiar la relevancia de los procesos atencionales en el procesamiento de información nocioceptiva, así como los procesos mnemotécnicos implicados en la consolidación de la huella mnésica. Interferencias con el uso de aprendizajes decisivos para el mantenimiento de las actividades propias de la vida cotidiana
5. Analizar los distintos rasgos de personalidad de los sujetos, considerando si existe un perfil característico asociado, dada la relación tradicionalmente mostrada entre dolor crónico , personalidad neurótica e introversión.
6. Observar la incidencia de estados emocionales (Ansiedad, depresión, estrés, optimismo) sobre el curso de la experiencia de dolor, así como los mecanismos de adaptación y control del mismo.
7. Evaluar la percepción que tiene el sujeto de las demandas ambientales en interacción con su capacidad /incapacidad para responder a ellas, así como las consecuencias emocionales frente a tal percepción. Gestión que realiza de diferentes estrategias de afrontamiento y resultados sobre adaptación y control de la intensidad de malestar experimentado
8. Tratar de identificar un perfil psicológico diferencial, asociado a la sintomatología del síndrome, capaz de explicar génesis y evolución de la enfermedad, que permitiera una reevaluación, y posterior reorganización, de los recursos inherentes al propio potencial de bienestar.

# METODOLOGÍA 6

Estudio correlacional longitudinal, sin intervención, realizado con una muestra de sujetos de  $n= 40$ , en dos fases o momentos (De aquí en adelante, M1 y M2) de obtención de datos; el primero en los meses Julio-Agosto de 2006 y el segundo, en los mismos meses de 2014. La mortandad experimental (8%) ,es controlada, aunque no fuese estrictamente necesario, con un método de sustitución, a partir de los criterios: Tiempo de diagnóstico, edad, sexo.

## DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Los participantes en este trabajo son sujetos con diagnóstico médico de Fibromialgia que acceden voluntariamente al proceso de aplicación de pruebas , Se recogen datos de 45 personas provenientes de León y Provincia, desestimándose por alteración de protocolo, el 12 % de las evaluaciones El reclutamiento se realiza en 2 momentos, temporales :2006 y 2014, utilizándose , en el primer momento, asociaciones de afectados , a través de mail estandarizado para su difusión , ponencia pública y publicidad en los distintos centros de Salud . En un segundo momento, se evalúan, en un porcentaje del 92 %, a los mismos sujetos, obteniendo el 8% restante - Sustitución- a través de anuncio publicitario en Facebook y entrevista en Prensa – La extrema cooperación de los propios pacientes se pone de manifiesto en el enorme efecto difusor a través de las distintas redes sociales -

### 1. Datos demográficos

Sujetos mayoritariamente del sexo femenino (92, 5 %), entre 29 y 70 años, con el pico más alto entre 50-59 (40 %). Casados (87,5 %) y con 2 hijos de media (45 %). Pertenecientes, casi por igual, a los hábitats urbano y rural (57,5 %: 42,5 %), un 40 % tienen estudios primarios , desempeñando un 65 % de ellos funciones que implican actividad física intensa .

La muestra es evaluada 8 años después, observándose, a nivel demográfico, la evolución de algunas variables, como consecuencia de la incidencia de

distintos factores vitales. La siguiente tabla (Tabla 7) refiere los datos obtenidos

Tabla 7. Distribución demográfica de la muestra en M1 y M2, considerando las variables edad, estado civil, hijos, formación, actividad y nivel económico-social

VBS FASES	EDAD				SEXO		ESTADO CIVIL				Nº HIJOS				
	I1	I2	I3	I4	H	M	S	C	D	V	0	1	2	3	+
M1 (%)	20	20	45	15	7,5	92,5	2,5	87,5	10	0	10	20	50	10	10
M2 (%)	20	20	45	15	7,5	92,5	2,5	65	25	3,5	5	15	62,5	12,5	5
Dv (%)	0	0	0	0	0	0	0	22,5	+25	+3,5	.5	-5	+2,5	+2,5	-5

Vbs : variables; Dv: Desviación en porcentajes

Los intervalos de edad son diferentes en base la variable tiempo. Así los códigos utilizados, responden a los siguientes contenidos:

Códigos edad	M1/ 2006	M2/2014
I1	30-39	38-47
I2	40-49	48-57
I3	50-59	58-67
I4	60-69	68-77

VBS FASES	FORMACIÓN					ACTIVIDAD			
	EP	ESO	B	FP	U	B	M	I	I C
F1 (%)	40	5	15	27,5	12,5	10	25	65	0
F2 (%)	20	12,5	7,5	35	25	2,5	50,5	40	7,5
Dv(%)	-20	+7,5	-7,5	+7,5	+12,5	-7,5	+25,5	-25	+7,5

VBS FASES	HÁBITAT		NES			
	U	R	B	Mb	Mm	Ma
M1 (%)	57,5	42,5	7,5	37,5	45	10
M2 (%)	60	40	0	42,5	40	17,5
Dv (%)	+2,5	-2,5	-7,5	+5,5	-5	+7,5

La tabla refleja, mediante comparación en porcentajes, la evolución del grupo de sujetos. La media de edad (A partir de ahora, M), en 2006, 49,9, se encuentra en 2014, en 57,85, con una, así como desviación típica (Desde este momento, DT), en ambos casos, de 10,09. Los sujetos, se hallan en una etapa evolutiva, afectada tanto por acontecimientos vitales propios de edad, como por los procesos de evaluación y replanteamiento de su existencia, a fin de definir objetivos adecuados a la siguiente etapa. Dicha dinámica

explicaría, por sí misma, al margen de análisis posteriores, las discrepancias en estado civil (Incremento de divorciados y viudos en detrimento de casados), aumento o disminución del número de hijos; incremento del nivel formativo, hacia estudios profesionales o universitarios (+12,5 %); traslado a núcleos urbanos (2,5 %) y una cierta movilidad a través de la escala social. Otro factor que correlaciona, sin duda con la edad, es la actividad física; así, se observa que la intensidad decrece en un 25 % pasando a un estilo, tanto en cantidad como en calidad, más pasivo, aunque dentro de la media. Aparece-Consecuencia cruzada de los síntomas con otras enfermedades asociadas-, incapacidad laboral en un 7,5 % de los sujetos

## **INSTRUMENTOS DE MEDIDA**

-Ver Anexos 1-9-

La selección de instrumentos para la recogida de información, obedece, fundamentalmente, a los siguientes criterios:

1. Las dificultades del participante para conocer qué especialidad de la medicina podría diagnosticarles, junto al hecho de que ésta última integra dolores muy diferentes en una misma categoría, determina el diseño de un cuestionario que permita una aproximación más exacta a la percepción individual del sujeto
2. La fiabilidad y validez del cuestionario –especialmente los rasgos neuroticismo y extroversión- ; el carácter marcadamente psicobiológico del modelo en que se sustenta y la continua alusión , en diversos artículos científicos, a que podría existir un perfil de personalidad específico, determinan la elección del Cuestionario de personalidad EPQ-R
3. La necesidad de escalas que pudieran medir variables emocionales (Ansiedad, depresión) distorsiones perceptivas en relación a sintomatología, alteraciones de tipo social y alteraciones en el sueño, supone que Q-28 – elaborado específicamente para sujetos con enfermedad de clara base biológica-, sea el cuestionario de elección para el logro de dichos objetivos.
4. En el contexto de la teoría transaccional del estrés, y , en el manejo de la documentación inicial sobre la FM, se destacaban, por su eficacia en investigación, el CEP- Percepción del estrés- y el COPE –Estrategias de Afrontamiento-

5. Procesamiento de información aplicado a la vida cotidiana, interferencias entre dolor y recuerdo e hipótesis de alteraciones diferenciales en los distintos componentes, plantean que CMC, sea la prueba adecuada para la recogida de datos referidos a funcionamiento de la memoria.
6. Criterios de validez y fiabilidad , expuestos en la descripción de pruebas, en el siguiente apartado , así como facilidad y tiempo de aplicación, son otros criterios, igualmente relevantes, a tener en cuenta en el momento de tomar decisiones sobre la idoneidad de los instrumentos

## **1. CUESTIONARIO INICIAL**

Elaborado ad hoc con la finalidad de obtener datos demográficos: Edad, estado civil, formación, trabajo, hábitat. Se considera la variable número de hijos, por su posible relación con el factor “sobrecarga”.

Por otro lado, en el mismo cuestionario, se recoge información de carácter clínico: Tiempo de diagnóstico, tratamientos recibidos, valoración de capacidad/incapacidad funcional y enfermedades médicas asociadas.

## **2. ESCALA ANALÓGICA DE DOLOR FM**

Diseñada para evaluar dos grupos de variables:

### **1. Patrones de Respuesta de la conducta de dolor**

Permite conocer tanto la intensidad del dolor como, globalmente, el patrón de respuesta al dolor de los sujetos en distintas categorías reflejadas en la siguiente tabla (Tabla 8)



Tabla 8. Criterios de análisis de la respuesta de dolor, en función de hora del día, patrón de actividad, esquemas de sociabilidad, pensamientos, fatiga y otras enfermedades

CATEGORIAS	ITEMS
TIEMPO	Mañana = Temprano Tarde Noche Momento Actual
ACCIONES	Movimiento Sentado Sexualidad
INTERACCIÓN SOCIAL	Conflicto Placer Hablando de enfermedad
COGNICIONES	Actividad intelectual Autocontrol Dolor Pensamientos +
FATIGA	Percepción de agotamiento

El sujeto responde a una escala, evaluando subjetivamente la intensidad del dolor, siendo 1= Nada de dolor y 5 = Muchísimo dolor o, en el caso del ítem fatiga, agotamiento

La corrección se realiza contando los puntos e integrando en las distintas categorías. En el presente trabajo se han tratado estadísticamente los ítems, dejando, para posteriores estudios, una validación más técnica del instrumento diseñado

## 2. Mapa topográfico de puntos gatillo

Mide las distintas áreas de dolor, a través de la delimitación por parte del sujeto, permitiendo distinguir entre los puntos gatillo y otra tipo de dolor de carácter más difuso

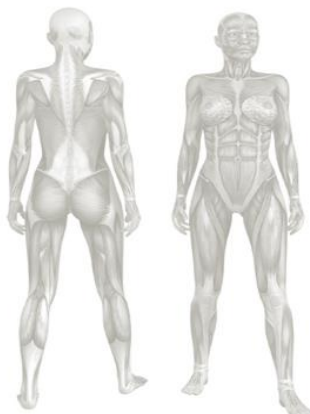


Figura 9 Topografía algésica

El sujeto responde utilizando los códigos:

- A= Dolor ante presión física de aproximadamente 4 Kg
- B= Dolor de otro tipo

La puntuación viene dada por la suma del total de puntos A y la suma total de puntos B. Se obtiene, así, el criterio de 11 o más puntos gatillo para diagnosticar FM

### 3. **GHQ-28:** Cuestionario de Salud General de Goldberg,

Instrumento elaborado por Goldbert y Willians (1979) y adaptado y validado para población española por Lobo y al (1981 y 1986) con el objetivo de realizar un screening en situaciones de enfermedad. Esta versión ha sido ampliamente usada en diferentes investigaciones (Macías et al. 2013; Pérez et al. 2010; Ploubidis et al., 2007; Prady et al. 2013; Swallow et al. 2003; Willmott, Boardman, Henshaw y Jones, 2008).

Consta de 28 items, agrupados en 4 subescalas -Reflejo de malestar autopercebido- interdependientes.

- A. *Síntomas somáticos;*
- B. *Ansiedad e insomnio;*
- C. *Disfunción social*
- D. *Depresión severa.*

Su fiabilidad test-retest se sitúa en torno a 0.90. En la validación de Lobo y al (1981), el cuestionario identificó correctamente un 85% de los casos, situando el punto de corte en 6/7 (sensibilidad del 76,9% y especificidad del 82%), y un 76% con el punto de corte 4/5 (sensibilidad 87,2% y especificidad del 68,9%), confirmando por tanto su alto poder discriminativo. Cuánto más alta es la puntuación, peor estado de salud

### 3. **EPQ-R :** Cuestionario de Personalidad de Eysenk,

La versión revisada del EPQ (Eysenck y Eysenck, 1991) es uno de los instrumentos más utilizados en los estudios relacionados con variables de personalidad ( Lodhi y Thakur, 1993; Lolas y al, 1991;Merten y Ruch, 1996; Strelau y Zawadzki, 1995; Yeung y Hemsley, 1996).

Mide la personalidad a lo largo de tres dimensiones más un atributo complementario. Se compone de las siguientes escalas:

*a. Estabilidad-Neuroticismo (N).*

Esta escala está constituida por 24 ítems, orientados a medir la estabilidad / inestabilidad emocional del sujeto. Respuestas altas , en este continuo, revelan elevados niveles de ansiedad, fuertes cambios de humor en cortos períodos de tiempo, desórdenes psicosomáticos y dificultad en volver al estado emocional anterior a la respuesta nueva. Por el contrario, puntajes bajos representan características descritas como estabilidad: calma, control emocional, tonalidad débil en respuestas a estímulos y constancia en el humor.

Numerosos trabajos establecen una relación directa entre el nivel de neuroticismo y el de dolor (Lauver y Johnson, 1997; Lefebvre, 1998).

*b. Extraversión-Introversión (E).*

23 ítems destinados a ubicar al sujeto dentro del continuo extraversión-Introversión de Eysenck. El sujeto que puntúa alto ,dentro de esta escala, estará caracterizado por ser: sociable, excitable, impulsivo, inclinado al cambio, optimista y poco sensible. Puntajes bajos caracterizan a sujetos que tenderán a ser: retraídos, tranquilos, previsores, reservados, desconfiados, controlados y con baja tendencia a la agresión.

El rasgo correlaciona con el umbral del dolor –Intensidad mínima estimular para percibir sensación-. Los sujetos extrovertidos presentan un umbral de dolor más alto que los introvertidos (Lynn y Eysenck , 1961) y, por tanto, una mayor tolerancia al mismo, que los introvertidos

*c. Normalidad-Psicoticismo (P).*

Constituida por 32 ítems está orientada a la medición de la dimensión psicoticismo o `dureza' descrita por Eysenck, que presenta atributos de un pensamiento frío, tales como: despreocupación, crueldad, inclinación hacia las cosas raras, baja asunción de responsabilidades, falta de empatía y generación de conflictos en el medio.

*d. Sinceridad o Veracidad (L o V).*

Esta escala, compuesta por 21 ítems, está orientada a medir la tendencia del sujeto que responde al disimulo o simulación de respuestas para dar una buena impresión, por lo tanto, esta mediría el grado de veracidad de las respuestas, aunque también parece ser un indicador de la conformidad del sujeto (Si existe correlación entre N y L)

Las fiabilidades de las escalas E, N, P y L, calculadas mediante el coeficiente de consistencia interna (Alfa de Cronbach) van de 0,71 a 0,86, y las correlaciones entre escalas no superan el 0,20 (Ibañez, 2002)

4. **C.E.P.** Cuestionario de Estrés Percibido (Sanz-Carrillo, García-Campayo, Rubio, Santed y Montoro ,2002).

Una de las pruebas más aceptadas para la evaluación del estrés en el contexto del modelo transaccional.

Mide el grado en que el sujeto evalúa un suceso como estresante, a través de 30 items del tipo “Recurso al trabajo o a otras cosas para apartar los problemas de mi mente”. El sujeto puntúa en base a la frecuencia con que se da en su vida de 1=casi nunca a 4= casi siempre. Este instrumento ha mostrado adecuadas propiedades psicométricas en términos de consistencia interna, validez convergente y validez predictiva (Montero-Marin et al., 2014; Karatza et al., 2014; Sanz-Carrillo et al., 2002).

Consta de 2 columnas de respuesta: Una referida al último o dos últimos años –Respuesta general) y la otra al último mes (Respuesta reciente) –En nuestro trabajo, dada la correlación observada en la muestra (97%) entre respuesta general y respuesta reciente, se ha trabajado con los factores de respuesta reciente-

Mediante análisis factorial, se obtienen :

*F.1. Tensión, irritabilidad y fatiga.*

*F.2. Aceptación social de conflictos*

*F.3. Energía y diversión.*

*F.4 Sobrecarga.*

*F.5 Satisfacción por autorrealización.*

*F.6 Miedo y ansiedad.*

A menor puntuación, mayor percepción de estrés.

5. **COPE-36** Cuestionario de Afrontamiento (Carver, Scheier y Weintraub, 1989)

Mide los estilos de afrontamiento a distintas situaciones de la vida. Consta de 28 items, agrupados de 2 en 2, que dan lugar a distintos modos de afrontamiento:

1. *Afrontamiento activo:* Consiste en llevar a cabo acciones, ejercer esfuerzos, para eliminar o paliar el estresor.

2. *Planificación*: Diseño de estrategias para reducir activación
3. *Búsqueda de apoyo social emocional*: Búsqueda de afecto, empatía
4. *Búsqueda de apoyo social instrumental* : Búsqueda de consejo, orientación
5. *Religión* : Recurrir a la religión ante posibles estresores
6. *Reinterpretación positiva y crecimiento personal*: Definición de las posibilidades de crecimiento en situaciones adversas
7. *Aceptación* : *Aceptar la problemática existente*
8. *Negación* : Ignorar la presencia del estresor
9. *Humor*

El estilo de afrontamiento viene dado por el número de puntos obtenidos en cada uno de los factores, y la actitud, positiva o negativa, hacia el hecho de afrontar situaciones, por la puntuación total

6. **LOT-R** Test de Orientación vital ( Scheier, Carver y Bridges, 1994) mide el optimismo disposicional o predisposición generalizada hacia las expectativas de resultados positivos,

En su versión española (Otero, Luengo, Romero, Gómez-Fraguela y Castro, 1998). Integrado por 10 ítems con formato de respuesta tipo Likert (tres positivos, tres negativos y cuatro de relleno), que miden teóricamente el optimismo/pesimismo disposicional como constructo unidimensional, si bien algunos estudios han apuntado la existencia de una estructura del cuestionario constituida por dos factores: uno formado por los ítems de optimismo y otro por los de pesimismo (Chang, 2001; Ferrando, Chico y Tous, 2002).

Sceier et al (1994) obtuvieron un coeficiente de fiabilidad alfa de 0.78

7. **ESCALA DE AUTOESTIMA** (Rosenberg, 1965)

Mide la valoración que, los sujetos de la muestra, hacen sobre sí mismos, en un momento dado de su vida, en relación con sus aspiraciones y objetivos. Se deriva del autoconcepto, de las experiencias de éxito y fracaso y de la aceptación y valoración que perciben en los demás

Consta de 10 preguntas, valorables entre 1 y 4, lo que permite obtener una puntuación mínima de 10 y máxima de 40. Los autores del cuestionario no han establecido puntos de corte, es decir, valores que permitan clasificar el nivel de autoestima según la puntuación obtenida, aunque se suele considerar como rango normal el situado entre 25 y 35 puntos.

#### 8. **CMC** Cuestionario de Memoria Cotidiana (Cornish, 2000)

Traducido y adaptado al castellano por Manga, D (Universidad de León). Permite, tal y como su propio nombre indica, evaluar la memoria cotidiana, para lo cual consta de varias subescalas en las que se mide la memoria espacial, la memoria lingüística, la memoria secuencial, la memoria de cosas, la memoria cotidiana compuesta y la memoria global. Establece cinco alternativas de respuesta (1= Nunca o casi nunca; 2= Pocas veces; 3= Algunas veces; 4= Con frecuencia; y 5= Muchas veces) donde se pide valorar la frecuencia con que se dan las diferentes situaciones todas ellas respecto a situaciones negativas o de olvido, por lo que las bajas puntuaciones son positivas respecto al nivel mostrado en los diferentes tipos de memoria evaluados.

### **PROCEDIMIENTO**

Se aplican las distintas pruebas en 2 momentos temporales. En el M1 (2006) los participantes acceden por orden de inscripción, con el único criterio de diagnóstico médico en fibromialgia. Se configura, sobre la base de sus características, el grupo cohorte, objeto de replicación en M2 (2014)

El periodo de reclutamiento y aplicación de pruebas, comprende los meses Julio-Agosto, destacando que la recogida de datos se realiza a lo largo del mes de Agosto de ambos años, en el contexto de sala de clínica privada de psicología, lo que determina, en algunos de los casos, un mayor conocimiento de la problemática exhibida.

El trabajo se ajusta, en ambos momentos, al siguiente proceso:

## 1. Reclutamiento de participantes, expuesto en la tabla 9:

Tabla 9. Procedimiento de reclutamiento de participantes

	ACTIVIDADES
	1. Entrevista con Afibrom 2. Diseño de Circular a Asociados 3. Ponencia sobre Fibromialgia 4. Diseño y puesta de Cartel en Centros de Salud

## 2. Planificación de la aplicación de instrumentos de recogida de datos, dadas las dificultades de algunos sujetos, especialmente, los provenientes del ámbito rural, para articular tiempos

Grupos de 8 sujetos por sesión. La duración temporal, por grupo y momento, es de 3,5 horas, con un intervalo de descanso de 20 minutos

## 3. La aplicación de pruebas ha sido realizada por la propia investigadora, lo que permite garantizar el seguimiento de instrucciones, a la vez que uniformar la comprensión mediante la lectura de los ítems.

Algunos de los cuestionarios son aplicados individualmente debido a problemas de agenda en el propio participante

## 4. La secuencia seguida en todos los casos se refleja en la siguiente tabla -Tabla 10-

Tabla 10. Secuencia de aplicación de instrumentos de medida

SESIONES	INSTRUMENTOS
1	1º. DATOS DEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS 2º. ESCALA DE DOLOR ANALÓGICO 3º. E.P.Q. 4º. CMC 5º. LOT 6º. CHQ-28
	7º. Descanso de 10 m

2	8º. CEP. 9º. COPE 10º. AUTOESTIMA 11º. PATRONES DE DOLOR
---	---

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Dado que el objeto del trabajo es describir y/o relacionar las variables psicológicas asociadas al dolor fibromiálgico - Modalidad de Investigación cuantitativa, sin intervención- se utilizan fundamentalmente estadísticos de carácter descriptivo y, en ciertos casos, de carácter inferencial.

Para el tratamiento cuantitativo de datos se utiliza los programas Microsoft EXCEL 2007, y el SPSS-18 (IBM)

La codificación de actividad física se realiza mediante inferencia a partir de la información recogida en relación al trabajo que realizan, incluyendo la actividad de ama de casa

Los principales estadísticos utilizados:

1. Frecuencias relativas
2. Porcentajes acumulados
3. Medias , desviaciones y varianza
4. Transformaciones de puntuaciones
5. Correlaciones entre variables
6. Covarianza y regresión



# RESULTADOS 7

## PERFIL DEMOGRÁFICO

Se presentan gráficamente variables conectadas al sexo, edad, estado civil, hábitat, nivel de actividad, en los momentos 1 y 2 de la aplicación de instrumentos de medida, con la finalidad de intentar construir un perfil medio del paciente desde el punto de vista demográfico, observar si se perciben cambios significativos en su evolución y las correspondientes atribuciones, en su caso. La inclusión del número de hijos responde a la hipótesis de una posible correlación con el factor sobrecarga



Figura 10 Distribución porcentual por sexos

Un 92,5 % de la muestra son mujeres, mientras que un 7,5 % son hombres. La relación 1:12,33 se mantiene, así, dentro de los parámetros establecidos en prevalencia de FM respecto de distribución hombres: mujeres (H : M)

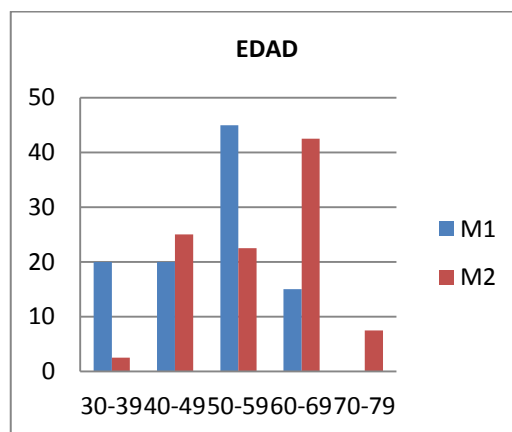


Figura 11 Distribución porcentual por edad

La figura 10 refleja la distribución por edades en porcentajes, considerando, efectivamente, la evolución de los sujetos en 8 años. Así vemos la correspondencia entre M1 (Mayor porcentaje entre 40-49) y M2 (60-69)

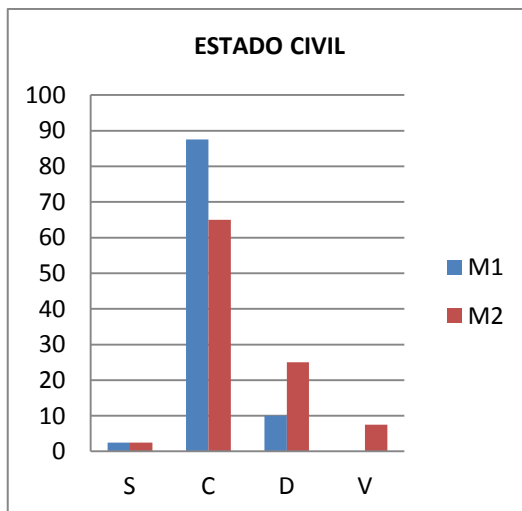


Figura 12 Distribución porcentual por Estado civil

Los porcentajes 2, 5 % solteros, 87, 5 % casados y un 10 % divorciados, producen variaciones en el transcurso del tiempo, respecto del estado civil, incrementándose el número de divorcios (25 %) y viudedad (7,5 %), en detrimento de casados (65 %)

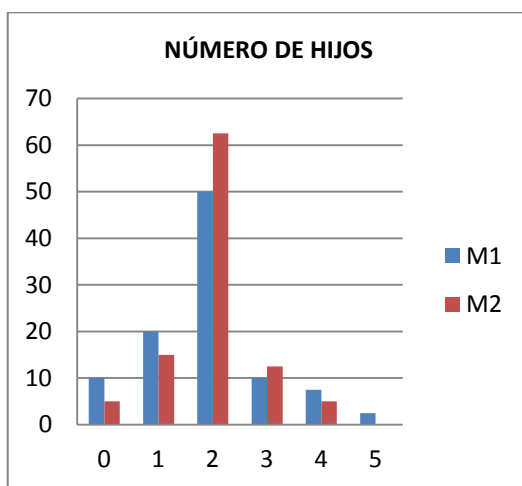


Figura 13 Distribución porcentual por nº de hijos

El 50 % tiene 2 hijos, porcentaje que aumenta, en el M2, al 65 %, observándose, al tiempo que fallecimientos, un incremento global neto de 3 hijos

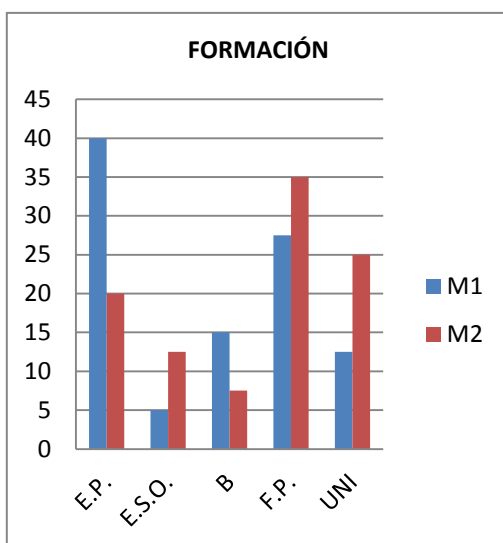
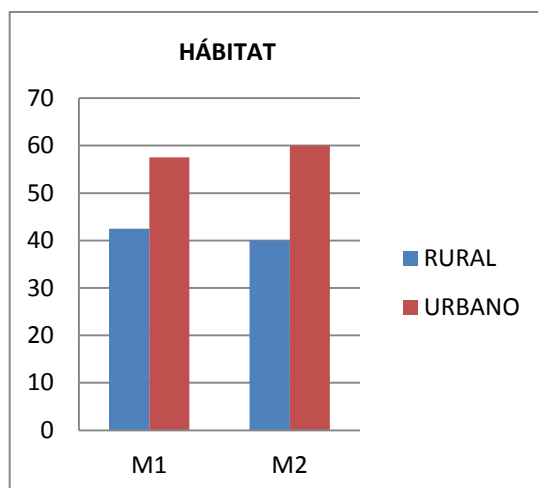


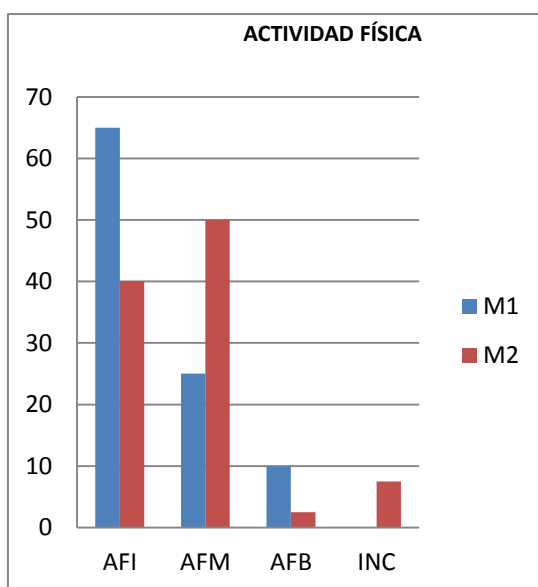
Figura 14 Distribución porcentual por estudios

Así como en M1 el mayor número de sujetos tenía Estudios Primarios (40 %), se destaca el incremento general en formación en M2. Un 35 % tiene FP y un 25 % estudios universitarios- Diplomado o Licenciado-



Ligero incremento de residencia urbana en M2 (60%) en relación a M1 (57,5 %)

**Figura 15 Distribución porcentual por hábitat**



Diferente distribución de la intensidad percibida de actividad y aparición de los primeros casos de Incapacidad laboral (7,5 %), por enfermedad

Si en M1, el 67 % de los sujetos realizaban tareas que requerían esfuerzo, especialmente físico, en M2 , los patrones de actividad se reducen notablemente

**Figura 16 Distribución porcentual por categorías de actividad**

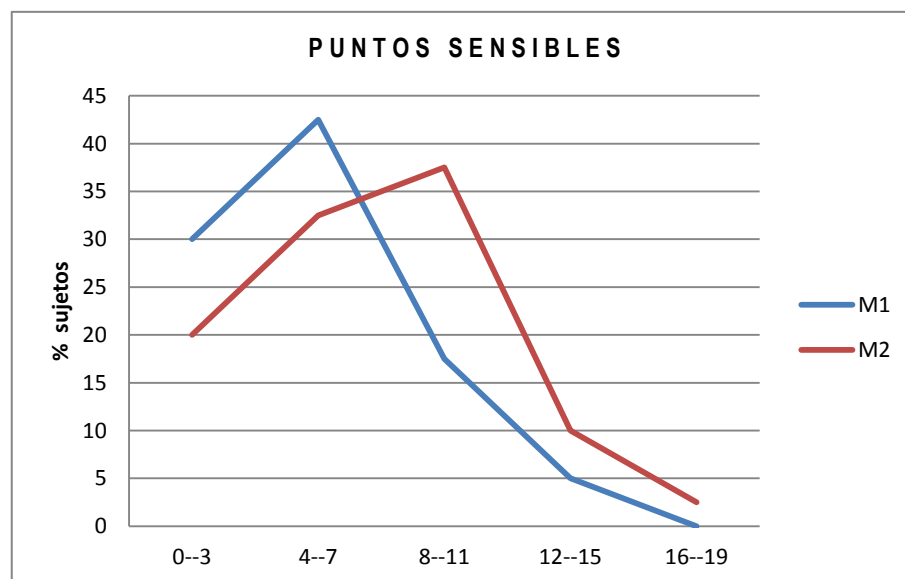
- AFI: Actividad física intensa
- AFM: Actividad física media
- AFB: Actividad física baja
- INC: Incapacidad laboral

Se observa, a lo largo del tiempo, un proceso de adaptación a sintomatología, modulado, por otra parte, por la variable edad (Un 37,5 % supera, actualmente, la edad de jubilación, hijos emancipados y elección de actividades) que se refleja en las diferencias halladas en los distintos momentos evolutivos . Así si en M1, el perfil medio de la muestra vendría dado, a grandes rasgos, por mujer de entre 53-64 años, casada con 2 hijos, con un nivel formativo de Estudios Primarios, que desempeña una actividad laboral que incluye sobrecarga física, mantenida a lo

largo de una jornada extensa, en el contexto de hostelería, casa, limpieza; mucha presión y escasos ingresos (67 %). y que tiene una probabilidad ligeramente mayor de vivir en la ciudad que en el campo, en M 2, disolución de pareja, emancipación de los hijos, incremento de la formación y, como se ha destacado, control del propio esfuerzo, son expresión de la adquisición de un estilo de vida en consonancia , a este nivel, con mejores índices de bienestar

## EVOLUCIÓN DE LA EXPERIENCIA DE DOLOR

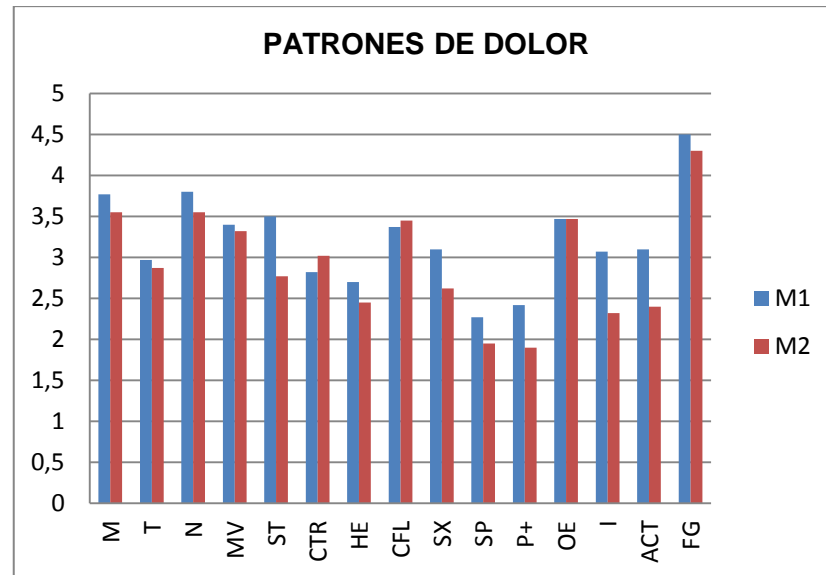
Si se maneja el criterio inicial del Colegio de Reumatología Americano en relación a la presencia de puntos gatillo, la muestra presenta un incremento en la percepción nociocéptica en dichos puntos (M1: M=5,77; M2:M= 6,8) de aproximadamente 1 punto, al tiempo que decrece la sensación dolorosa inespecífica añadida desde 17,22 zonas de media hasta 11 en el M2, siempre considerando que, en este caso, la variabilidad intersujetos es mucho mayor (D.M. 9,11). La figura 17 expresa la distribución de puntos sensibles en porcentajes



**Figura 17** Distribución porcentual de puntos sensibles

Aumento de los sujetos que refieren dolor ante presión en puntos sensibles, observando un incremento en el intervalo 8-18 puntos, de más del doble (M1 = 22,5 % de sujetos y M2= 47,5 %) respecto de 2006

**La intensidad** del dolor, referida por los sujetos, sería una función comprobable de momentos y actividades físicas, cognitivas y sociales. La figura 18 da cuenta de las medias obtenidas en las diferentes situaciones evaluadas



**Figura 18 Distribución en puntuaciones medias PTD**

M: Mañana	T: Tarde	N: Noche
MV: En movimiento	ST: Sentado	CTR: Intentando controlar dolor
SX: Actividad sexual	ACT: Ahora	SP: Situaciones sociales placenteras
I: Trabajo intelectual	FG: Fatiga	
HE: Hablando de enfermedad	CFL: Conflicto Social	
P+: Pensamientos Positivos	OE: Otras enfermedades	

El grupo manifiesta una intensidad superior en mañana y noche, que tiende a calmarse a lo largo de la tarde. Así mismo, se incrementa en situaciones de conflicto y actividad muscular- Movimiento-, reduciéndose significativamente en situaciones placenteras de carácter social –Verbalizaciones de sintomatología, percepción de apoyo social- incluyendo actividades afectivo-sexuales. (Correlación entre dolor y práctica sexual: 0,36, a un nivel de confianza del 95 %)

La sensación de fatiga se evidencia, en ambos momentos, elevada y generalizada (4,15 y 4,3 de media, con desviaciones de 1,07 y 1,01 respectivamente). La correlación hallada, respecto de este factor, entre M1 y M2, es de 0,90, a un nivel de confianza del 95 %

## TRATAMIENTOS

Con una media de tiempo de afectación de enfermedad en 5,86 años y una desviación típica de 3,45, (2006), así como de 13,72 y 3,28, (2014) los sujetos reciben, los siguientes tratamientos, recogidos en la tabla 11

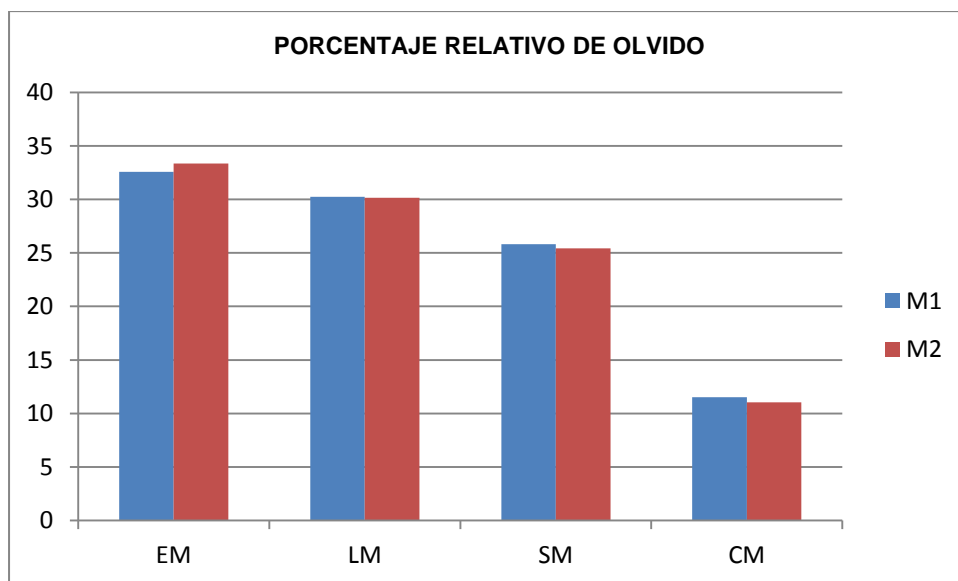
Tabla 11. Distribución de los porcentajes de sujetos en diferentes tratamientos, Simples y combinados

	<b>GRUPOS</b>	<b>M1 (%)</b>	<b>M 2 (%)</b>	<b>Dv (%)</b>
<b>SIMPLES</b>	SIN TRATAMIENTO	17,5	0	-17,5
	PSICOFÁRMACOS	67,5	85	+17,5
	ANALGÉSICOS	22,5	45	+22,5
	ANTIINFLAMATORIOS	12,5	55	+42,5
	FISIOTERAPIA	32,5	52	+19,5
	PSICOTERAPIA	0	45	+45
<b>COMBINADOS</b>	TODOS	0	15	+15
	4	5	15	+10
	3	0	20	+20
	2	40	32,5	-7,5
	1	37,5	12,5	-+15

Incremento significativo de todos los tratamientos (27,9 % de media) entre M1 y M 2, Destacan el 85 % de sujetos que toman psicofármacos, así como el porcentaje que utilizan entre 3 y 5 grupos combinados (50%) . Otro dato a resaltar es la integración de técnicas psicoterapéuticas para abordar la sintomatología, de 0 al 45 %.Sin embargo, hay que destacar que no existe un solo caso en que se utilice de forma aislada

## MEMORIA COTIDIANA

Se trata de ver qué tipo de tareas mnemotécnicas implicadas en el normal desarrollo de la vida diaria son más susceptibles de olvido. La figura 19 muestra el porcentaje de las distintas subescalas en relación a la tasa de olvido global.



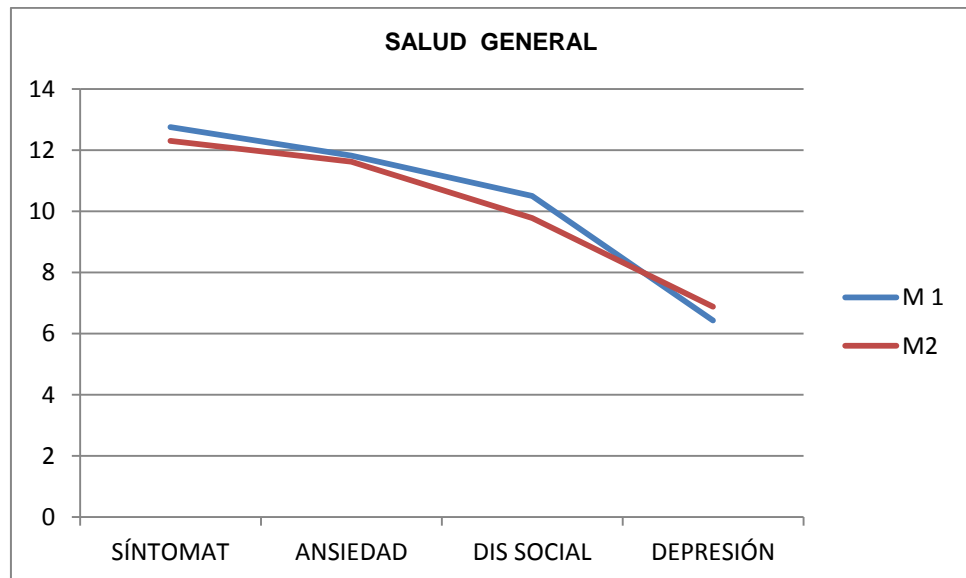
**Figura 19** Porcentajes de la distribución de la muestra en Fallos de memoria cotidiana

La distribución de olvidos, en el contexto de actividades de vida cotidiana ,presenta un 32% en espacial (E M) en torno a 30 % en lingüística (LM), 26 % en secuencial (SM) y 11 % en memoria de cosas (CM), no percibiéndose diferencias significativas entre M1 y M2

La media de puntuaciones, en el resultado global está en 78, ligeramente por encima de la puntuación elegida de corte (70) pero con una dispersión de puntuaciones elevada (Desviación de 21 y rango de 101)

## SALUD GENERAL

La figura 20 muestra los estadísticos descriptivos de las distintas escalas de salud psicológica asociada a enfermedad de carácter físico: Síntomas somáticos, ansiedad e insomnio, disfunción social y depresión severa



**Figura 20 Estado de percepción de malestar en medias**

La distribución de la muestra considerando estadísticos básicos, se sitúa por encima de la media de corte en síntomas somáticos, ansiedad e insomnio, baja ligeramente en disfunción social y es muy significativa la evaluación que realizan de su estado de ánimo depresivo (M: 6,49 y DT: 5,95) - Los sujetos consideran que su estado de ánimo es de tristeza continua -, destacando que, aunque asociada a mala salud, es la puntuación más baja de los cuatro factores medidos

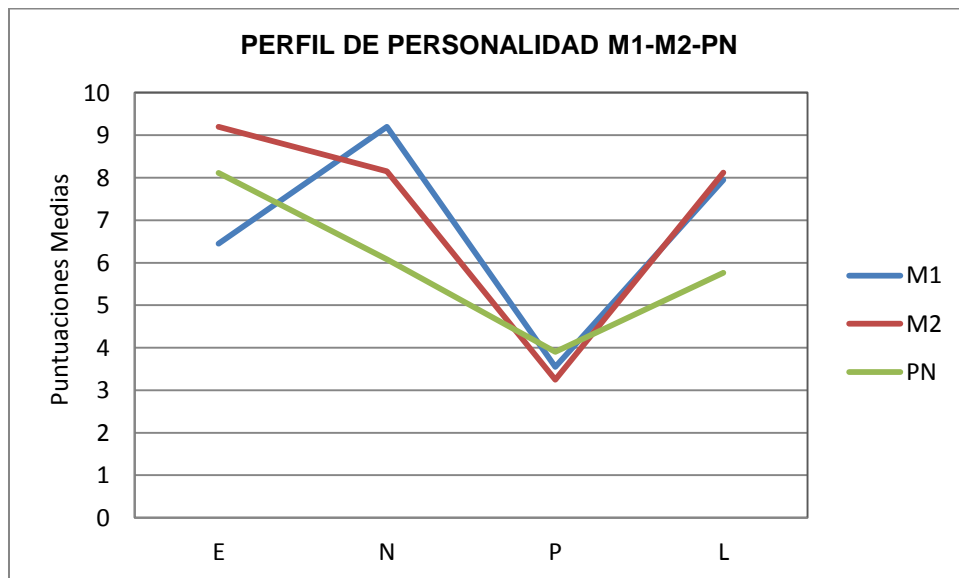
Globalmente, se sitúan por encima de la media poblacional en malestar (M: 40,5), la percepción de síntomas somáticos contribuiría con una media alta (M: 12,5) y una población relativamente concentrada (DT: 4,05). La variable ansiedad se halla notablemente incrementada por aquellos items que evalúan la calidad de sueño informada (¿Ha tenido dificultades para dormir de un tirón toda la noche?)



## PERSONALIDAD

El modelo psicobiológico de Eysenk (Eysenk, 1990) define personalidad: “Una organización más o menos estable y duradera del carácter, temperamento, intelecto y físico de una persona que determina su adaptación única al ambiente. El carácter denota el sistema más o menos estable y duradero de la conducta conativa (voluntad) de una persona; el temperamento, su sistema más o menos estable y duradero de la conducta afectiva (emoción); el intelecto, su sistema más o menos estable y duradero de la conducta cognitiva (inteligencia); el físico, su sistema más o menos estable y duradero de la configuración corporal y de la dotación neuroendocrina” (Eysenck y Eysenck, 1985, p. 9). Se trata, en este caso, de observar el peso que puedan tener distintas variables de personalidad en la sintomatología observada en estos sujetos.

La figura 21 expone la comparación entre los estadísticos básicos en las escalas extroversión (E), neuroticismo (N), psicoticismo (P) y dureza (L) de la muestra española para baremar el EPQ-R de Eysenk, y los datos normativos de la muestra de pacientes FM, en los 2 Momentos



**Figura 21 Comparación de factores de personalidad entre población no-afectada y muestra FM en los 2 momentos**

En relación a la muestra española no-afectada, se observa que las puntuaciones medias en neuroticismo son significativamente elevadas, correspondiendo a percentiles de 75-80. En M1, la puntuación en extroversión se sitúa en el Pc 25, evolucionando, en

M2 hacia el Pc 60. Estabilidad de en L –Adaptación conformista a los diferentes roles desempeñados- en los dos momentos (Pc: 75), precisamente en un rasgo del que se sospecha mide, además, alguna característica estable.

Existe, sin embargo, una diferencia en correlaciones NL entre los 2 momentos (M1: 0,15) y M2:( -0,16) lo que se interpreta como incorporación de mayores habilidades de disimulo (Eysenk,1997)

## ESTRÉS PERCIBIDO

Desde la perspectiva del estrés como respuesta, basada en percepciones y cogniciones del mismo sujeto, en interacción con el ambiente o, dicho de otro modo, la menor o mayor activación que surge de la interpretación valorativa de determinados acontecimientos como estresantes, la muestra de FM presenta diferencias significativas en la forma de respuesta , tal y como refleja la tabla 12.

Tabla 12. Media de Estrés, por factores, considerando la desviación, en los Momentos 1 y 2

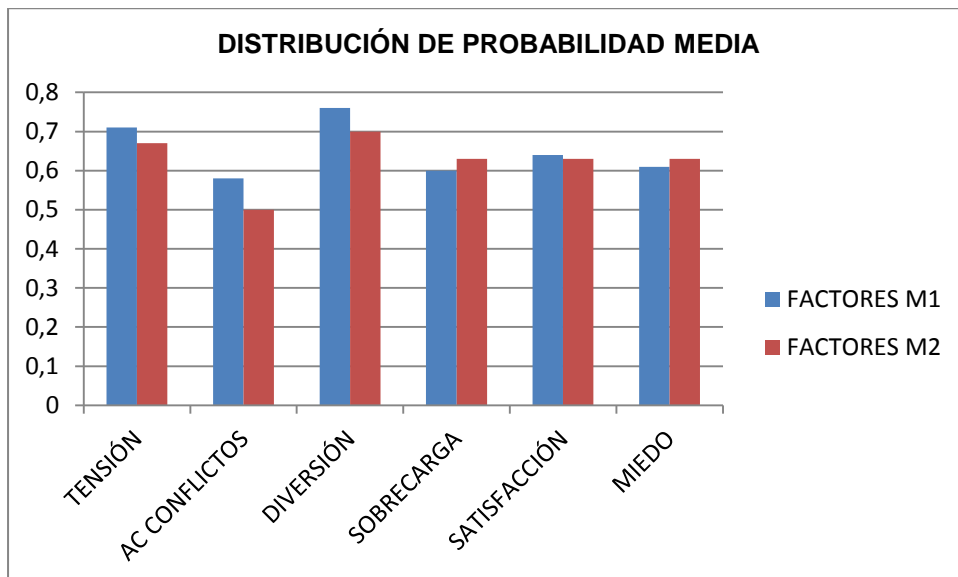
FACTORES	M1		M2	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
TENSIÓN	<b>25,75</b>	5,88	24,12	6,75
AC CONFL	<b>16,50</b>	4,20	16,25	5,52
DIVERSIÓN	<b>15,20</b>	2,53	14,10	3,80
SOBRECARGA	<b>9,73</b>	3,07	10,20	3,09
SATISFACCIÓN	<b>7,75</b>	1,98	7,65	2,61
MIEDO	<b>4,88</b>	1,87	5,10	2,02
TOTAL	<b>79,18</b>	13,44	77,45	20,00

Puntuación, en la mayoría de los factores entre los percentiles 60-90, excepto la tendencia a evaluar eventos como amenazantes para la propia homeostasis, que se situaría en torno a la media. Destaca la alta puntuación en activación psicofísica, así como el estrés de carácter positivo: Disfrute y satisfacción por autorrealización personal

Existe una probabilidad elevada de activación, desde el punto de vista cognitivo, emocional, conductual e interactivo ante distintos eventos, a los que se asigna una valencia de carácter positivo o negativo, pero que, en cualquier caso, involucran

variables psicofisiológicas que correlacionan con enfermedades como hipertensión arterial, úlceras estomacales, cefaleas tensionales, inflamaciones articulatorias.

La figura 22 da cuenta de la probabilidad morfológica que tiene el grupo de sujetos con el que se trabaja, de reaccionar ante una situación percibida como estresante



**Figura 22** Distribución de la muestra en percepción de Estrés en términos de probabilidad media

La probabilidad de experimentar tensión e irritabilidad ante diferentes situaciones cotidianas se situaría en torno a 0,70, decreciendo ligeramente en M2. Los sujetos se sitúan, en todos los casos por encima de la media, exceptuando la percepción de conflictos de carácter social, factor éste en el que se encontrarían en torno a la media. Destaca el nivel de búsqueda de elementos que proporcionen disfrute y permitan canalizar satisfactoriamente un exceso de actividad.

El sujeto tiende a evaluar, y responder ante, diferentes aspectos de su realidad como amenazantes, siempre considerando que la variabilidad, en la muestra tratada, determina que haya respuestas intersujetos muy diferentes (M: 70 y DT: 13,6)

Las personas pueden evaluar una situación como estresante, y responder a ella con sensación de oportunidad de crecimiento personal, o, por el contrario, pueden verla como una situación problema que amenaza su equilibrio personal, sobrecarga sus canales de procesamiento de información. En este último caso, dudan, además, que tengan suficientes competencias, generando bloqueos, irritabilidad u otra serie de fenómenos incontrolables –Distrés-

La tabla 13 expresa un análisis comparativo de como los pacientes pueden evolucionar en relación a la variabilidad entre los distintos factores de estrés

Tabla 13 Comparación de correlaciones entre los distintos factores de estrés, en 2006 y 2014

<b>M1</b>	TENSIÓN	ACEPTACIÓN	DIVERSIÓN	SOBRECARGA	SATISFACCIÓN	MIEDO	TOTAL ESTRÉS
TENSIÓN	1						
ACEPTACIÓN	0,46	1,00					
DIVERSIÓN	0,39	0,33	1,00				
SOBRECARGA	0,14	0,33	0,27	1,00			
SATISFACCIÓN	0,26	0,31	0,24	0,15	1,00		
MIEDO	0,59	0,36	0,34	-0,01	0,51	1,00	
TOTAL ESTRÉS	0,85	0,75	0,61	0,38	0,48	0,67	1,00

<b>M2</b>	TENSIÓN	ACEPTACIÓN	DIVERSIÓN	SOBRECARGA	SATISFACCIÓN	MIEDO	TOTAL ESTRÉS
TENSIÓN	1,00						
ACEPTACIÓN	0,70	1,00					
DIVERSIÓN	0,58	0,55	1,00				
SOBRECARGA	0,52	0,61	0,40	1,00			
SATISFACCIÓN	0,73	0,62	0,69	0,55	1,00		
MIEDO	0,79	0,65	0,63	0,65	0,78	1,00	
TOTAL ESTRÉS	<b>0,90</b>	<b>0,86</b>	<b>0,76</b>	<b>0,72</b>	<b>0,85</b>	<b>0,87</b>	1,00

Observamos las diferencias en contribución de cada uno de los factores al estrés total. Así el M2 presenta correlaciones notablemente más elevadas en todos los factores, pero significativamente en sobrecarga (De 0,38 a 0,72), satisfacción por autorrealización (De 0,48 a 0,85) y sensación de amenaza (De 0,67 a 0,87) .Se incrementa, pues , la activación general pero con una distribución marcadamente diferente.

Ampliando el análisis anterior, la tabla 14 refleja las relaciones entre los factores de estrés –Tensión, aceptación, diversión, sobrecarga, satisfacción por autorrealización personal, miedo y puntuaciones en estrés total – tanto dentro de un mismo momento (M1 y M2), como la interacción entre los dos momentos ( $r_{M1} \times r_{M2}$ ), dando lugar a la siguiente matriz.



SATISFAC	Correlación de Pearson	-,195	-,148	-,014	-,129	-,205	-,121	-,170	,261	,306	,240	,153	1	,510**	,477**	
	Covarianza	-2,609	-1,628	-,103	-,821	-1,064	-,487	-6,731	3,038	2,551	1,205	,929	3,936	1,891	12,712	
MIEDO	Correlación de Pearson	-,041	,080	,142	-,082	-,004	-,024	,020	,590**	,363*	,336*	-,006	,510**	1	,669**	
	Covarianza	-,522	,827	1,013	-,487	-,019	-,090	,750	6,481	2,853	1,590	-,035	1,891	3,497	16,817	
ESTRÉS	Correlación de Pearson	-,055	,046	,133	,020	-,025	,116	,032	,853**	,746**	,614**	,381*	,477**	,669**	1	
	Covarianza	-4,971	3,442	6,777	,862	-,886	3,162	8,663	67,327	42,068	20,913	15,742	12,712	16,817	180,507	

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En general, se observan relaciones significativas intrapuntuaciones - dentro del mismo momento-, destacando que , tal y como se expone en la tabla anterior –Tabla 13- las intercorrelaciones son más fuertes, y generalizadas en M2

Respecto de las asociaciones M1xM2 – Significado de la relación entre un factor en 2006 (M1) y todos los demás en 2014 (M2), resultan significativa la relación entre tensión en M1 y sobrecarga en M2 (-0.337) , lo que indica que a mayor aumento de actividad, menor sensación de sobrecarga y viceversa . La correlación positiva, sin embargo, en sobrecarga M2 y total estrés M1 (0. 381) con total estrés M2, apunta a la canalización de la propia energía física en un sentido más positivo.

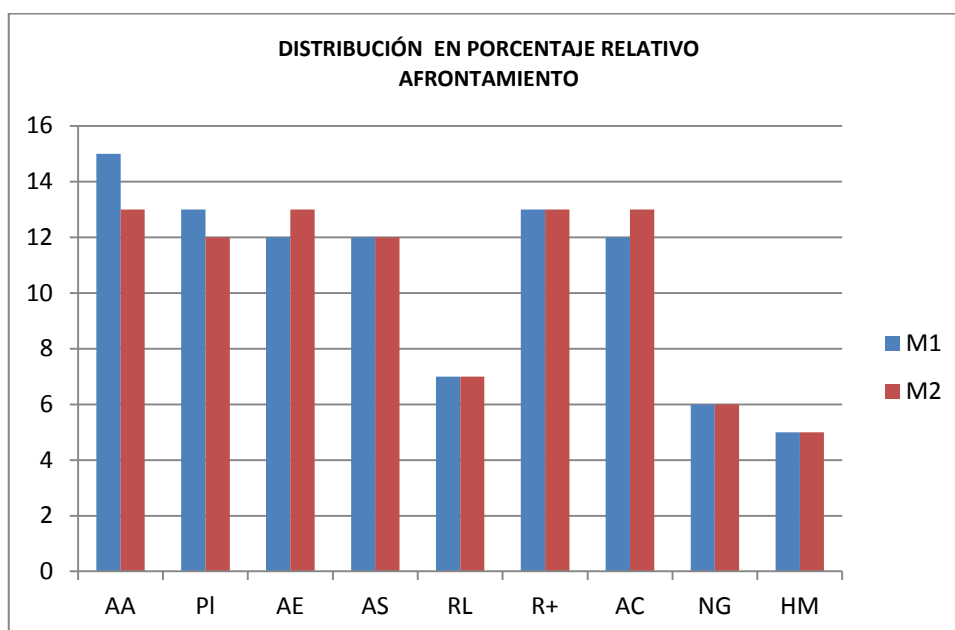
## ESTILOS DE AFRONTAMIENTO

Los diversos estilos de afrontamiento a una situación-estímulo derivan de la evaluación subjetiva de ésta como estresante o no.

El afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1984) es un conjunto de respuestas emocionales, cognitivas y conductuales que modulan la respuesta de estrés con la finalidad de reducir la excesiva activación fisiológica y emocional del mismo. Desde esta misma perspectiva, es importante destacar:

- El esfuerzo de afrontamiento no tiene porque ser exitoso
- Puede estar en la esfera del pensamiento
- Deriva de la percepción de amenaza (Branon y Face, 2001)

La figura siguiente (Figura 23) refleja la presencia de los distintos estilos en relación a las respuestas totales. Como se ve, hay un claro predominio de afrontamiento activo sobre estilos pasivos



**Figura 23 Distribución por estilos de afrontamiento**

AA: Afrontamiento activo	PI : Planificación
AE: Apoyo emocional	AS: Apoyo Social
RL: Religión	R+: Reinterpretación positiva
AC: Aceptación	N : Negación
HM: Humor	

Se mantienen igualadas, en los 2 M, la búsqueda de apoyo social, el recurso a la religión, reinterpretación positiva, negación y humor. Se observa una reducción de estilos de

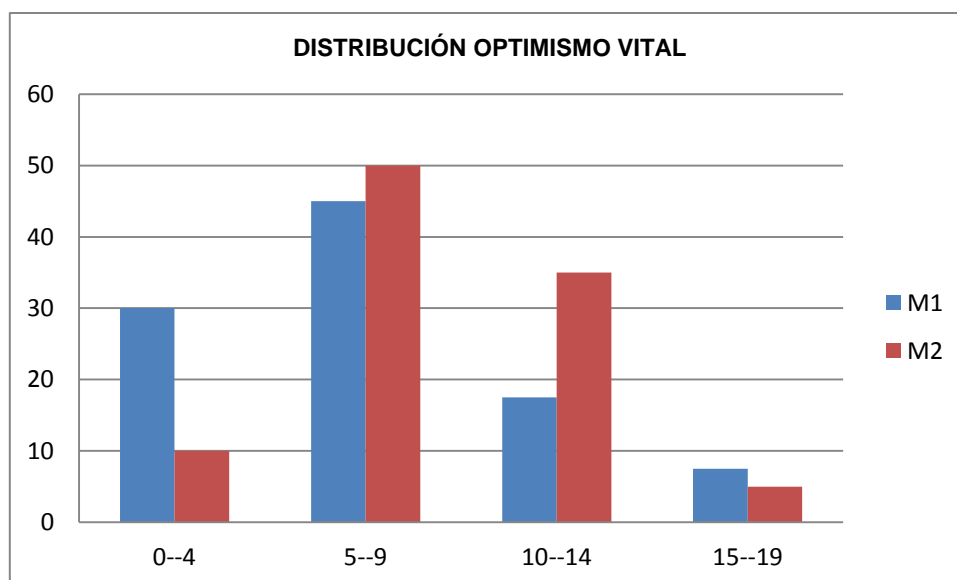
afrontamiento activo y planificación, en M2, lo que incrementa búsqueda de apoyo emocional y aceptación de las situaciones

Un 15-13 % tiende a reaccionar de forma activa frente a la situación percibida como amenazante, un 13-12% planifica una estrategia que permita resolver el problema. En un 12 %, se observa una actitud favorable a la reinterpretación positiva del estímulo estresor con la finalidad de evolucionar personalmente y obtener algún tipo de beneficio. Un 24 % se orienta hacia la adquisición de apoyo social, bien de forma instrumental (soluciones) bien para obtener algún tipo de afecto y , tan sólo un 5% utiliza el humor para reconvertir la situación.

La muestra se situaría, de forma global entre los Pc 40-50, en relación a baremos de sujetos no afectados

## ORIENTACIÓN VITAL

Uno de los rasgos de personalidad que actualmente acapara un mayor interés es el de *optimismo disposicional*, que hace referencia a expectativas positivas generalizadas de resultado, es decir, la creencia de que el futuro depara mas éxitos que fracasos (Carver y Scheier, 2001; Chang, 2001; Scheier, Carver y Bridges, 2001). La predisposición hacia el optimismo, entendido como una tendencia a ver el lado positivo de las cosas, se distribuye de la siguiente manera en términos de porcentaje



**Figura 24** Distribución de sujetos (%) en escala de intervalo

La figura muestra el porcentaje de sujetos que obtienen puntuaciones por encima y debajo de la media. Así, se observa que mientras en M1, el 75 % se encuentra por debajo de la



media (Pesimismo), en M2, este porcentaje se reduce hasta el 60 %, incrementándose notablemente el intervalo 10-14 puntos (35 %)

## AUTOESTIMA

Referida a la consideración que uno tiene de sí mismo, la autoestima es un constructo de gran interés en clínica, especialmente por su incidencia en los distintos cuadros psicopatológicos (Silverstone y Salsali, 2003), su asociación con la conducta de búsqueda de ayuda psicológica (Kaplan y Pokorny, 1969), el estrés (Wells y Marwell, 1976) y el bienestar general (Robins, Hendin, Trzesniewski, 2001). Muy particularmente se ha relacionado con cuadros como la depresión (Rosenberg, 1965, Kaplan y Pokorny, 1969, Battle, 1978, Ryan, Puig-Antich, Ambrosini, 1987; Brown, Bifulco, Andrews, 1990; Harter, 1993), los trastornos de personalidad, la ansiedad (Rosenberg, 1965; Kaplan y Pokorny, 1969), y la fobia social (Baños y Guillén, 2000). Asimismo, se ha señalado que el nivel de autoestima es un excelente predictor de la depresión (Kernis, Granneman, Mathis, 1991). La siguiente tabla (14) muestra los estadísticos básicos en los dos momentos

Tabla 15. Estadísticos descriptivos de autoestima en los momentos 1 y 2

	AUT M1	AUT M2
<b>ESTADÍSTICOS</b>		
Media	26,40	27,18
Error típico	0,60	0,91
Mediana	26,50	28,00
Moda	27,00	28,00
Desviación estándar	3,82	5,77
Varianza de la muestra	14,61	33,28
Curtosis	0,46	0,48
Coefficiente de asimetría	<b>0,45</b>	<b>-0,56</b>
Rango	19,00	24,00
Mínimo	18,00	13,00
Máximo	37,00	37,00
Suma	1056,00	1087,00
Cuenta	40,00	40,00

Se observa un ligero incremento en la media (1,32), si bien matizado por una mayor dispersión (DT: 5,77 y rango:24), así como un coeficiente de asimetría de carácter negativo –Más valores concentrados por debajo de la media-

La muestra supera ligeramente a la media española (M: 26,80 y DT: 5) hallada por Vázquez y al (2004)

## INTERACCIÓN EXPLORATORIA FM - VARIABLES PSICOLÓGICAS

La FM se engloba dentro de los síndromes funcionales. Todos ellos tienen en común: Sintomatología sin causas orgánicas claras, solapamiento sintomático, presentación de episodios por brotes, resistencia a los tratamientos médicos, dificultad para realizar un diagnóstico preciso, prevalencia de trastornos psicológicos por encima de la población general y la combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales, tanto en génesis como en evolución de la enfermedad (Goldemberg, 2003)

La investigación científica, desde la perspectiva psicológica, ha centrado mayoritariamente sus trabajos en identificar variables que puedan definir las características del sujeto afectado por el síndrome de fibromialgia, para lo cual, inicialmente, se ha servido de diferentes estudios relacionados con el dolor crónico, en sus distintas manifestaciones, siempre con el objetivo de diseñar programas de intervención capaces de controlar o, en su caso, reducir la sintomatología observada.

En este apartado se trata de obtener una primera impresión genérica – Punto de partida de sucesivos análisis-, en el caso de la muestra manejada, de las relaciones existentes entre experiencia de dolor y sensación de fatiga y alteraciones en la cantidad y calidad de sueño; actividad sexual, factores de personalidad tradicionalmente asociados al dolor crónico (Neurosis) y actualmente estudiados en el contexto de la FM (Ajuste a las expectativas de rol); variables de carácter emocional como ansiedad, depresión y estrés; déficits en la codificación, almacenamiento o recuperación de información, necesaria para un ajustado funcionamiento en la vida cotidiana; incidencia del optimismo disposicional sobre el cuadro sintomatológico; estrategias de afrontamiento al estrés, especialmente orientadas a resolver problemas (Iniciar acciones para reducir el malestar, utilizar personas o profesionales competentes en la materia) o a regular sus reacciones emocionales (Aceptación de la situación adversa, negación de la existencia del estímulo estresor), y, finalmente, autoestima.

La tabla siguiente (Tabla 16) presenta una matriz de correlaciones, con la pretensión de lograr una visión de conjunto acerca de las interacciones existentes entre enfermedad y aspectos cognitivos, conductuales y emocionales del sujeto objeto del trabajo, a fin de poder acotar la realización de análisis de mayor significación. Se puede ver, a través de ella, las configuraciones evolutivas sucedidas en un periodo de tiempo 8 años, en relación a las variables consideradas

Tabla 16. Coeficientes de correlación entre dolor y variables psicológicas asociadas al sujeto con Fibromialgia

M1	SÍNTOMAS											AFRONTA APOYO				
	DOLOR	FATIGA	SEXO	A.SUEÑO	SOMÁTICOS	ANSIEDAD	DEPRESIÓN	NEUROSIS	DISIMULO	OLVIDOS	OPTIMISMO	ESTRÉS	ACTIVO	SOCIAL	ACEPTACIÓN	NEGACIÓN
DOLOR	1															
FATIGA	0,03	1,00														
SEXO	0,34	0,01	1,00													
A.SUEÑO	-0,33	0,16	-0,39	1,00												
SOMÁTICOS	0,16	0,29	0,13	-0,09	1,00											
ANSIEDAD	0,09	0,21	0,20	-0,14	<b>0,62</b>	1,00										
DEPRESIÓN	0,02	0,08	0,18	-0,23	<b>0,51</b>	<b>0,59</b>	1,00									
NEUROSIS	-0,13	0,06	-0,21	0,13	0,23	0,19	0,11	1,00								
DISIMULO	0,10	0,20	0,03	-0,01	0,03	-0,10	-0,13	0,32	1,00							
OLVIDOS	0,28	0,08	0,15	-0,03	0,37	0,25	<b>0,43</b>	0,17	0,02	1,00						
OPTIMISMO	0,28	0,31	0,18	-0,03	0,08	-0,22	-0,31	-0,35	0,23	-0,08	1,00					
ESTRÉS	-0,02	0,35	0,14	0,04	<b>0,53</b>	<b>0,48</b>	0,43	0,37	0,07	<b>0,44</b>	-0,05	1,00				
AFRONTA	0,20	-0,08	-0,19	-0,01	-0,23	-0,31	-0,21	-0,22	0,04	-0,06	0,26	-0,31	1,00			
APOYO SOCIAL	0,22	-0,16	-0,16	-0,02	-0,15	0,06	-0,11	0,04	-0,34	-0,05	-0,27	-0,03	0,41	1,00		
ACEPTACIÓN	0,00	-0,19	-0,04	0,04	-0,46	-0,39	-0,10	-0,22	-0,11	-0,11	0,01	-0,29	0,32	0,03	1,00	
NEGACIÓN	-0,04	0,01	0,08	-0,19	0,19	0,35	0,13	0,13	-0,01	0,15	-0,20	0,16	-0,17	0,02	-0,18	1,00
AUTOESTIMA	0,01	<b>-0,46</b>	-0,17	-0,09	-0,20	<b>-0,40</b>	-0,11	-0,26	-0,04	-0,10	-0,01	-0,32	0,25	-0,05	0,37	-0,20

<b>M2</b>	SÍNTOMAS												AFRONT APOYO			
	DOLOR	FATIGA	SEXO	A.SUEÑO	SOMÁTICOS	ANSIEDAD	DEPRESIÓN	NEUROSIS	DISIMULO	OLVIDOS	OPTIMISMO	ESTRÉS	ACTIVO	SOCIAL	ACEPTACIÓN	NEGACIÓN
<b>DOLOR</b>	1,00															
<b>FATIGA</b>	0,29	1,00														
<b>SEXO</b>	0,04	0,03	1,00													
<b>A.SUEÑO</b>	<b>0,33</b>	0,35	-0,02	1,00												
<b>SOMÁTICOS</b>	<b>0,50</b>	<b>0,43</b>	0,04	0,48	1,00											
<b>ANSIEDAD</b>	0,36	0,23	0,24	<b>0,49</b>	<b>0,64</b>	1,00										
<b>DEPRESIÓN</b>	<b>0,54</b>	<b>0,57</b>	0,22	0,38	<b>0,67</b>	<b>0,64</b>	1,00									
<b>NEUROSIS</b>	0,18	0,18	-0,04	0,10	0,35	0,35	0,42	1,00								
<b>DISIMULO</b>	0,18	-0,03	-0,08	0,15	0,00	-0,03	-0,09	-0,17	1,00							
<b>OLVIDOS</b>	0,19	0,22	0,13	0,01	0,26	0,24	0,33	0,33	<b>-0,42</b>	1,00						
<b>OPTIMISMO</b>	<b>-0,50</b>	-0,36	0,00	-0,19	<b>-0,68</b>	<b>-0,48</b>	<b>-0,64</b>	<b>-0,61</b>	0,18	-0,40	1,00					
<b>ESTRÉS</b>	0,21	0,38	0,09	0,28	<b>0,56</b>	0,51	0,47	<b>0,64</b>	-0,09	0,33	<b>-0,67</b>	1,00				
<b>AFRONTA</b>	-0,03	-0,15	0,04	0,03	-0,37	-0,10	-0,29	-0,27	0,02	-0,25	0,39	-0,26	1,00			
<b>APOYO SOCIAL</b>	0,05	0,11	-0,02	-0,06	-0,26	-0,02	-0,11	-0,19	-0,05	-0,03	0,28	-0,07	0,20	1,00		
<b>ACEPTACIÓN</b>	-0,35	-0,05	-0,08	-0,03	-0,24	-0,28	-0,32	-0,18	-0,21	-0,14	0,41	-0,32	0,36	0,16	1,00	
<b>NEGACIÓN</b>	0,28	0,39	0,12	0,19	0,42	0,23	0,61	0,32	-0,16	0,28	-0,36	0,35	-0,14	0,08	-0,25	1,00
<b>AUTOESTIMA</b>	<b>-0,47</b>	-0,30	0,08	-0,26	<b>-0,50</b>	-0,20	-0,36	-0,29	0,11	-0,21	<b>0,67</b>	-0,49	0,37	0,20	0,39	-0,28

**En M1**, las asociaciones entre las distintas variables parecen, en general, débiles. Sin embargo merece la pena destacar la correlación negativa entre dolor y alteraciones en el sueño (-0,33) y Neuroticismo (-0,13) o la casi nula interacción entre dolor y ansiedad (0,09) comparada con la exhibida entre sintomatología somática y ansiedad (0,62), al igual que sucede con depresión (0,02 y 0,55) y Estrés (0,02 y 0,53). La sensación de agotamiento obtiene su asociación más elevada con la incapacidad para responder a las demandas del entorno (0,35), si exceptuamos la interacción con autoestima (-0,46).

El olvido de elementos de la vida cotidiana presenta una correlación de 0,28, con dolor que se incrementa hasta 0,43 en el caso de depresión y 0,44 en relación al estrés. Aceptación de la realidad, como estrategia de afrontamiento, presenta una correlación negativa con sintomatología somática -0,46) y positiva con autoestima (0,37).

En general, en esta primera aplicación, se observa una correlación más elevada entre percepción de malestar subjetivo y factores psicológicos asociados genéricamente al dolor crónico que entre éste último y dichos factores. La relación entre malestar y dolor es 0,16

**En M2** encontramos una relación positiva entre dolor y percepción de mala calidad de sueño, así como neuroticismo (0,18), ansiedad (0,36), estrés (0,28), depresión (0,54), en consonancia con las relaciones establecidas con síntomas somáticos: Sueño (0,48); neuroticismo (0,35); Ansiedad (0,64); estrés (0,56); depresión (0,67). Fatiga correlaciona, así mismo, con depresión (0,54).

Se estabiliza la correlación entre dolor y fallos de memoria, que, en este momento, obtiene el valor más alto con el factor de personalidad L (-0,42). El optimismo correlaciona significativamente con dolor y enfermedad (-0,50; -0,68), depresión (-0,64), ansiedad (-0,48), neurosis (-0,61) y autoestima (0,60).

Respecto de estrategias de afrontamiento, apoyo social, afrontamiento activo y aceptación presentan diferentes correlaciones de carácter negativo, de escasa relevancia, a primera vista; negación, por el contrario, establece relaciones de carácter positivo, destacando depresión (0,61) síntomas somáticos (0,42) y (0,67).

En una segunda evaluación, hallamos que dolor, fatiga y percepción de malestar correlacionan entre sí (0,50) y establecen asociaciones más cercanas tanto con disfunciones psicológicas como con estrategias de afrontamiento. Se resalta, por otro lado, la correlación negativa entre Autoestima y percepción del estrés como (-0,32 y -0,49) fatiga (0,39). En autoestima, observamos una relación negativa con dolor (-0,47), síntomas (-0,50), estrés (-0,49) y optimismo

Interesa conocer, con la finalidad de ir dando una significación más precisa a las correlaciones reflejadas en la tabla anterior (Tabla 16) hasta qué punto las variables predictoras (VI) , asociadas, en varios trabajos( Sternbach, 1978; Larsen y Kasimatis, 1991; Beutler y al,1986; Affleck et al, 1992; Castel Bernal et al, 2006;Landro, Styles y Sletvold, 1997; Cohen et al, 1962)), con la intensidad del dolor – Estrés , Memoria espacial, personalidad neurótica, ansiedad y depresión- muestran una influencia significativa sobre el dolor (VD) referenciado por los pacientes (Hipótesis alternativa)

Utilizaremos, para ello, el estadístico de elección para tratar con grandes conjuntos de datos. El análisis de regresión múltiple va a permitir establecer correlaciones, explicar la varianza, utilizar estadísticos de contraste (F), comparar medias , analizar la variabilidad explicada , de forma independiente por cada una de las variables, así como el porcentaje de varianza no explicable, y, finalmente construir la recta de regresión , observando así , la probabilidad esperada de variables asociada . La hipótesis nula sería que no existe una correlación entre dolor y el resto de variables; y, en contraposición, la hipótesis alternativa tiene como objetivo demostrar, no solo que existe, sino también cual es el grado en que puede ajustarse a la ecuación de la recta, lo que permitiría hacer predicciones acerca de la influencia sobre el dolor de las variables tratadas (predictoras). La tabla 17 refleja una breve síntesis de los resultados obtenidos, considerando a la muestra en M1 y M2. Se remite a los anexos 10, 11 y 12 para ampliar información.

Tabla 17 Análisis de regresión de dolor FM (VD) y estrés, ansiedad, neurosis, depresión y memoria espacial M1 y M2

### M1-2006

Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,333 <sup>a</sup>	,111	-,024	11,506

a. Variables predictoras: (Constante), : Estrés (E), Memoria Espacial (Em, ) Neurosis (N), Ansiedad-Insomnio (AI), Depresión ( D)

b. Variable independiente : Dolor

**ANOVA**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	544,066	5	108,813	,8 22	,543 <sup>a</sup>
	Residual	4368,601	33	132,382		
	Total	4912,667	38			

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D/ b. Variable dependiente: Dolor

**M2 - 2014****Resumen del modelo<sup>b</sup>**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación
-	,544 <sup>a</sup>	,296	,193	9,407

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

b. Variable dependiente: Dolor

**ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1265,952	5	253,190	2,8 61	,029 <sup>a</sup>
	Residual	3008,448	34	88,484		
	Total	4274,400	39			

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

En M1, las variables independientes explicarían un 33 % de la variabilidad, no ajustada, presentada. Existe un 11, 5 % de varianza atribuible a factores desconocidos. Las variables independientes, en su conjunto, explican significativamente la varianza en dolor –Estadístico de contraste F ( 0.822 ) es < p (0.542)-. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta que hay algún tipo de asociación entre VI y Dolor. Individualmente, depresión, neurosis y estrés serían las variables con un peso significativo en la explicación de varianza.

En M2, el coeficiente de determinación ajustado (0.19) significa que sólo un 19 % de la variabilidad observada en las puntuaciones de dolor, es explicada por las VI consideradas. Probablemente la reducción en el ajuste del coeficiente de determinación, sea atribuible al hecho de introducir variables independientes que, por su intercorrelación, no eran tan necesarias. En este caso, individualmente, estrés y neurosis, serían las variables con influencia significativa en relación al dolor

Se concluye que el factor neurosis influye significativamente sobre la percepción del dolor, estabilizado en el tiempo. Es estrés aparece, así mismo, asociado, siempre considerando que es importante el % de errores debidos al azar –Ver anexo 12- . Sin embargo, la depresión, presente en el sujeto, no parece influir significativamente sobre el dolor, observando un comportamiento, en este caso, independiente

La figura 25 muestra los modelos de predicción , resultantes en 2006 (M1) y 2014 (M2)

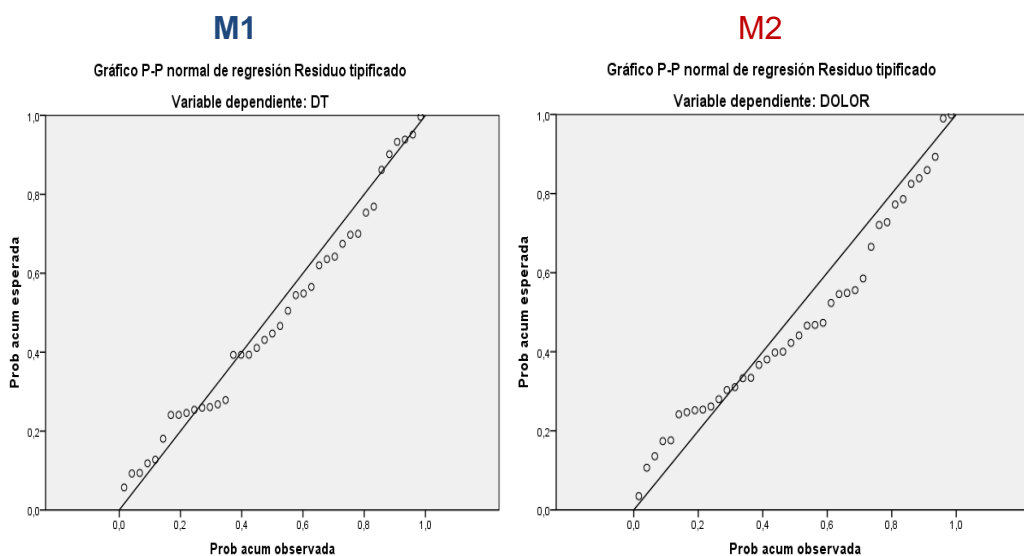


Figura 25. Análisis comparativo de los modelos predictivos en M1 y M2 en relación al impacto de estrés, ansiedad, depresión, neurosis y memoria espacial, como cluster, sobre dolor FM



## SOCIABILIDAD Y DOLOR

Análisis exploratorio - orientado a generar hipótesis, susceptibles de contrastación empírica posterior - de la incidencia de variables de carácter psico-social en la experiencia de dolor. Se considera la interacción de edad, número de hijos, extroversión, búsqueda de apoyo emocional y disfunción social con dolor y percepción de malestar. La tabla 18 muestra la matriz de correlaciones obtenida

T.18 Dolor y variables de interacción social

<b>M1</b>	SÍNTOMAS		EDAD	EXTROVERSIÓN	APOYO	APOYO	DISFUNCIÓN	HIJOS
	DOLOR	SOMÁTICOS			EMOCIONAL	SOCIAL	SOCIAL	
DOLOR	1							
SÍNTOMAS SOMÁTICOS	0,16	1,00						
EDAD	0,22	0,03	1,00					
EXTROVERSIÓN	0,21	0,01	0,05	1,00				
APOYO EMOCIONAL	0,27	-0,24	-0,09	0,29	1,00			
APOYO SOCIAL	0,22	-0,15	-0,28	<b>0,35</b>	<b>0,60</b>	1,00		
DISFUNCIÓN SOCIAL	0,09	0,63	0,07	-0,05	-0,09	-0,12	1,00	
HIJOS	0,12	0,15	<b>0,44</b>	-0,11	-0,08	-0,24	0,23	1

<b>M2</b>	SÍNTOMAS		EDAD	EXTROVERSIÓN	APOYO	APOYO	DISFUNCIÓN	HIJOS
	DOLOR	SOMÁTICOS			EMOCIONAL	SOCIAL	SOCIAL	
DOLOR	1							
SÍNTOMAS SOMÁTICOS	<b>0,50</b>	1,00						
EDAD	0,03	-0,02	1,00					
EXTROVERSIÓN	-0,16	<b>-0,55</b>	0,06	1,00				
APOYO EMOCIONAL	-0,10	<b>-0,36</b>	0,26	<b>0,43</b>	1,00			
APOYO SOCIAL	0,05	-0,26	0,10	0,25	0,58	1,00		
DISFUNCIÓN SOCIAL	<b>0,50</b>	<b>0,56</b>	-0,03	<b>-0,35</b>	<b>-0,40</b>	-0,12	1,00	
HIJOS	-0,09	0,10	0,21	-0,08	-0,06	-0,07	-0,10	1

A menor edad, mayor percepción de dolor. La extroversión correlaciona positivamente en M1, pasando a establecer una relación negativa en M2 (-0,16), al igual que ocurre con la sensación de malestar (-0,56). Mayor búsqueda de apoyo emocional a edades tardías y ligera correlación negativa. Inadaptación social correlaciona significativamente a edades jóvenes con sintomatología somática (0,63) y se reduce ligeramente en edades más avanzadas. El factor hijos no parece incidir sobre el dolor, sin embargo cambia de signo positivo a signo negativo, probablemente, por la reinterpretación del paciente del evento. Los hijos han pasado de ser fuente de sobrecarga a ser fuente de apoyo emoc

# DISCUSIÓN 8

## CONCLUSIONES

El presente trabajo se realiza con un número de 40 pacientes de Fibromialgia, evaluados en dos momentos de su evolución (2006,2008), con la finalidad de analizar , como se ha planteado en el apartado objetivos, la implicación de variables de carácter cognitivo, conductual, emocional e interactivo en la génesis , evolución, y, en su caso, gestión de la sintomatología exhibida. Las conclusiones obtenidas no serían representativas de una población cuya variabilidad empieza ya a ser objeto de numerosos trabajos de investigación, limitando su validez a las características de este grupo concreto.

La enorme cantidad de información obtenida, la multiplicidad de análisis depurados, la propia multidimensionalidad del síndrome, determina que nuestro trabajo genere más cantidad de hipótesis de las que, realmente, puede contrastar en este momento. Su aportación a la ciencia, viene dada, esencialmente, por la génesis de un extenso volumen de interrogantes a dilucidar en futuras producciones científicas. No obstante, los siguientes apartados, apuntan algunas conclusiones de gran interés para el trabajo psicológico con este tipo de pacientes

### **EVOLUCIÓN PSICO-SOCIAL**

La muestra analizada se considera , en cuanto a género y edad, representativa de la población de referencia, concentrándose las frecuencias entre 40-60 años, y manteniendo la relación H:M.(EPISER,2001) Sin embargo, si exceptuamos acontecimientos incontrolables por parte del sujeto –Fallecimiento de hijos , parejas- , se observa una focalización de actividad hacia la modificación de situaciones afectivo-sociales, y especialmente , hacia el incremento en niveles educativos- Aumento de la formación a lo largo del tiempo-, Los sujetos son más capaces de gestionar un estilo de vida acorde a sus necesidades-deseos vitales, disminuyendo la sobrecarga física- reducción y/o modificación de actividad profesional, sin obviar que se presentan las primeras incapacidades laborales,

normalmente asociadas a la interacción con otras enfermedades (Cáncer, enfermedades reumáticas, depresión endógena, esclerosis múltiple).

## DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTOS

Se amplían los criterios diagnósticos para incluir dolores inespecíficos de carácter crónico (Un 28 % de los pacientes refieren migrañas), para diseñar subgrupos en base a la severidad de los síntomas. Se multiplica la ingesta farmacológica. Se incrementa sustancialmente la utilización, por parte de los pacientes, de técnicas psicológicas en el aprendizaje del control del dolor (45 %). Se incrementa fisioterapia y apoyo social. Y, sin embargo, el dolor persiste- 13,5 años-, extendiéndose a diferentes áreas corporales, en la mayor parte de los sujetos, al tiempo que, multiplica por dos, la sensación de fatiga.

La transformación de la constatada relación negativa entre intensidad de dolor y mal sueño, en relación positiva, parece estar mucho más en consonancia con todos los trabajos que indican la incidencia negativa de alteraciones en fase REM sobre dolor crónico –A peor calidad de sueño aumento progresivo del dolor y viceversa-

La respuesta de dolor se manifiesta de forma más intensa por la mañana y noche, en relación a la tarde, período en que decrece notablemente, en consonancia con los ritmos circadianos. La percepción de intensidad es mayor en situaciones de movimiento y conflicto, reduciéndose en interacción social – Ocorre durante la evaluación- . Respecto de la práctica sexual, el paciente refiere que disminuye el dolor- secreción de serotonina, distracción de sensaciones- , explicando una reactivación posterior en base a un esquema de carácter causal

En general, la percepción en intensidad, al contrario que la zonificación – extensión de superficie de respuesta-, evoluciona hacia puntuaciones más bajas, atribuible a procesos de habituación y disminución de sensibilización, considerando, por otro lado, los mecanismos que el propio sujeto activa para gestionar su relación con éste.

## MEMORIA Y DOLOR:

Con frecuencia el paciente Dolor Crónico presenta alteraciones en memoria, asociadas a un procesamiento defectuoso de información, derivado del hecho de la cronicidad (Steve, R., 2001). Si bien, es verdad, que, generalmente producido por un déficit en atención más que por factores intrínsecos a los procesos de recuerdo

A pesar del conocido impacto de la fatiga sobre recuperación de información, la muestra no presenta diferencias excesivamente significativas en relación a la media no-afectada pero sí en cuanto a la enorme dispersión de puntuaciones (DT 21 y rango de 101), lo que estimularía la investigación sobre la posible incidencia de otras variables implicadas. Existe, además, un mantenimiento de los niveles, a pesar de que la media de edad, en el 2014 estaría en 58,5 años (DT:10,5), probablemente derivado del trabajo intelectual de los propios sujetos –Incremento en formación-, lo que permite contrarrestar el efecto distractor del dolor

Las tareas de procesamiento complejo requieren disponibilidad lingüística inmediata (Munguia) y la fatiga constante en sujetos FM explicarían que la segunda tasa de olvidos se obtenga en aquellas tareas de vida cotidiana en las que se requiere el uso de elementos textuales. Sobresalen los olvidos de carácter lingüístico (24 % de la variabilidad) atribuibles, en parte, a la interacción con introversión y dinámica social

Codificar procesar y recuperar información de carácter espacial constituye una de las tareas que requieren mayor atención. Los déficits en inhibición de estímulos distractores, propios de tareas precisas para una toma de decisiones, que requiere la memoria de trabajo, explican que los errores en orientación constituyan el mayor porcentaje.

En un intento de discriminar fuentes de olvido, se relacionan las distintas escalas con variables potencialmente generadoras de fallos mnemotécnicos: Edad, depresión, fatiga y factor tensión, ratificándose que el dolor, en este tipo de pacientes correlaciona con memoria lingüística y que la edad y tensión con memoria secuencial, mientras que la depresión lo haría con memoria espacial y la fatiga con memoria de cosas.

## FACTORES EMOCIONALES

Trabajos basados en las teorías de Eysenck, en los que se utiliza el Eysenck Personality Questionnaire (EPQ) (Eysenck, 1992), encuentran altos niveles de neuroticismo en estos pacientes (Barrera, Cortés, Guerrero y Aguirre, 2005), acompañado de una autoimagen débil y un índice de psicoticismo elevado (Hernández, 1997)

Efectivamente, esta muestra presenta elevada emocionalidad, excitabilidad, niveles significativos de impulsividad, tendente más a relacionarse con procesos y tareas que con personas; factor éste que evoluciona en M2 hacia una ligera extroversión, tal vez atribuible a una mayor capacidad de disimulo, ajustándose a las expectativas auto y hetero-percibidas sobre el rendimiento a lograr en los múltiples roles que desempeña dentro de un contexto social determinado.

La asociación entre ansiedad, depresión y dolor ha sido ampliamente descrita en diferentes trabajos (Martin et al, 2001), independientemente de que no se haya podido observar una relación causa-efecto. En este caso, inicialmente, no se identificaban marcadores de depresión severa (6/21) . Recordemos que la escala utilizada mide psicopatologías asociadas a problemas de salud física, de carácter independiente, y que numerosos estudios plantean que depresión y dolor crónico, como manifestaciones clínicas autónomas, suelen ser incompatibles. Es posible que puntuación media obtenida en estado de ánimo depresivo sea consecuencia, bien de un ligero malestar asociado, bien de una sintomatología insuficiente en algunos de los sujetos de la muestra, o, bien resultado del tratamiento con antidepresivos u otro tipo de intervenciones terapéuticas orientadas a reducir activación – El análisis significativo de tales interacciones constituye una hipótesis a contrastar en futuros trabajos-

Sin embargo, en el contexto de la teoría de Stembach, y remarcando que la enfermedad articula episodios de dolor agudo con experiencias de dolor más generalizado, los pacientes presentan una creciente variabilidad emocional intrasujeto de carácter neurótico que se complementa con un sustrato depresivo, mucho más acusado en el tiempo (0,50) -Aunque, como se ha visto en el análisis de regresión múltiple, independiente del dolor- y explicitado, por otro lado, en una marcada predisposición al pesimismo. , entrando, así, en un bucle de indefensión aprendida y reduciendo las posibilidades de salubridad a una aceptación, en ocasiones, excesivamente pasiva, de su realidad somática.

Aunque los datos refieran, en este caso concreto, la aparición posterior de la depresión y ésta parezca consecuencia del dolor crónico, en general, existe una marcada labilidad en la gestión de la propia emocionalidad, modulada por una interpretación sesgada, positiva o negativamente, del control que tienen sobre ella.

## **ESTRÉS Y FIBROMIALGIA**

En este periodo, los pacientes han experimentado distintos altibajos en relación al estrés. Las dificultades iniciales para encontrar un diagnóstico (Muro,2007), con la subsiguiente incertidumbre, ha dado paso, tras un alivio momentáneo, a sentimientos de frustración producidos por expectativas no-satisfechas respecto de posibles tratamientos , y , finalmente, a la asimilación funcional de la necesidad de implicarse activamente en su propio bienestar.

El grupo presenta, así, en la medida que evoluciona, una mayor aceptación de su realidad, de forma que, pese a una mayor activación general, los pacientes,-Sin excluir que el factor edad inhibe tanto expresión emocional como dolor-, direccionan ésta para articular operativamente malestar y satisfacción , rentabilizando, en cierta manera su familiaridad con la sintomatología para afrontar con mayor efectividad el control de la misma.

La tensión generada ante su percepción de incapacidad frente a tareas cotidianas, atribuidas al factor fatiga, es sustituida, progresivamente, por una autocomprensión, y actitud de autocuidado, hacia sí mismos, lo que determina una autorregulación planificada de su propia energía, al tiempo que una disminución de los niveles de responsabilización externa

Por otro lado, el incremento en la correlación autoestima y optimismo resulta de una mayor percepción de estilos de afrontamiento activos: Búsqueda de apoyo emocional - Redes sociales extremadamente funcionales- y social – Utilización de profesionales, implicación en investigaciones-, identificación del curso del dolor y ajuste del estilo de vida a los ritmos marcados por éste, lo que incrementa la sensación de autoeficacia, más si consideramos que, inicialmente , era un sujeto que se definía por un bajo nivel de asertividad y un ajuste extremadamente alto a los imperativos de lo que ellos creían socialmente correcto. De hecho, en general, presentan una marcada tendencia a implicarse

activamente en la resolución de sus problemas – Contribución satisfactoria a todo lo que suponga investigar en su patología-

De todas formas en este aspecto, también se pone de relieve la variabilidad en las formas de interpretar, y reaccionar, ante las situaciones, de los diferentes sujetos. Desde quien es capaz de vivir pacíficamente con el dolor – Difuso y de intensidad moderada- hasta el que ha adquirido una identidad funcional que le reporta gran cantidad de beneficios, existe toda una gama de posibilidades de articulación de la experiencia de dolor.

La relación entre estrés y fibromialgia es menor que la que se observa entre estrés y síntomas somáticos en salud general, lo que parece confirmar la modulación de éste por la utilización efectiva de estrategias de afrontamiento activo frente a la resolución externa de otro tipo de enfermedades. El sujeto, en el primer caso, tiende a creer que la efectividad de los diferentes tratamientos está más en función de él mismo que de los tratamientos en sí. Algunos de los pacientes han modificado sus puestos de trabajo, bien en contenido, bien en tareas, eliminado todo tipo de fármacos, cuidando alimentación, fisioterapia y ejercicio físico moderado y ello ha supuesto una mejoría considerable

Se constata la tendencia a evaluar las situaciones como estresantes pero, frente a distintos trabajos que consideran que el estrés precede al dolor (Windfield, 2001), y conocidos los acontecimientos vitales sobradamente generadores de estrés en estos perfiles, en el caso de nuestra muestra, si que parece pasar de una relación ligeramente negativa entre dolor y estrés e carácter positivo (0,29) en el M2, lo que indicaría que gran parte de los marcadores exhibidos, puedan ser consecuencia de sus continuados esfuerzos para controlar la enfermedad.

## **FUNCIONALIDAD SOCIAL DEL DOLOR**

Un factor relevante, desde nuestro punto de vista, viene dado por el manejo de la interacción social de estos sujetos: Introversos, inhibidos en interacción social, aparentemente adaptados al desempeño eficiente de un rol tradicionalmente femenino de “mujer de su casa” (Mujer limpiadora, cocinera, amante, madre, hija, hermana, vecina.) a cambio de algo que, en el mejor de los casos, tampoco ellos, intrínsecamente, precisan demasiado (Afecto) – La

introversión, en este sentido, se caracteriza por un umbral para emociones positivas más bajo-. En un momento dado, surge el dolor (Expresión emocional deficitaria) para poner de relieve su inadecuación cognitiva al estilo de vida adoptado, cumpliendo, éste, la función, no de atraer afecto, sino de estimular y permitir el aislamiento de todas estas actividades eminentemente sociales. En ésto, podría radicar la gran diferencia entre el dolor típicamente psicógeno y el dolor fibromiálgico. El sujeto no pretende afectos, si comprensión, pero el síntoma tiene igualmente una utilidad, en edades más jóvenes, aunque de carácter diametralmente opuesto. Su sesgo evaluativo sobre la interacción social –Responsabilidad-, determina la aparición de sintomatología como mecanismo que permite un distanciamiento del miedo a la sobrecarga

En contraste con los hallazgos de M1, a medida que se estabiliza la patología, y entran en una etapa más avanzada, muestran, en función de las competencias adquiridas para un mejor manejo del dolor, mayor predisposición a las interacciones sociales como fuente de control de la propia sintomatología, aunque ello, determine, inicialmente, ciertas dosis de ansiedad, derivadas de un nuevo estilo de comunicación, no siempre expresada. La familia, formación intelectual y/ o el trabajo adaptado, junto a la pertenencia a las distintas asociaciones, se convierten en fuentes de distracción atractivas, al tiempo que efectivas para atenuar su malestar, y, especialmente para mantener, e incrementar, sus niveles de integración social. El sujeto incorpora el apoyo social a su vida cotidiana, considerado éste factor capaz de protección frente a las variables emocionales asociadas (Depresión, ansiedad, estrés) y, por tanto, capaz de reducir el riesgo de dolor

En conclusión, los datos apuntan a un reestructuración del estilo de relación con el medio social hacia la utilización efectiva de los recursos que éste posee.



## CONCLUSIONES

Además de los avances señalados en el apartado anterior, el trabajo permite obtener algunas conclusiones, si bien relativizadas a los límites impuestos por las especiales características de esta muestra:

1. En la medida en que se iba atendiendo más a un diagnóstico más fino, el número de pacientes decrecía. 2. MM en 2004 a 700.000 (Población española) en el 2011. Junto a ello, la integración en el Sistema Nacional de Salud permitía, inicialmente, reducir una fuente de estrés importante. Sin embargo, en 2014, las expectativas no satisfechas, en los pacientes, de que la denominación daría lugar a la implementación de tratamientos efectivos, ha supuesto una nueva fuente de estrés. Actualmente, se amplía la sintomatología hacia la incursión de mayor cantidad de dolor inespecífico en el diagnóstico de FM, considerándose una enfermedad claramente multisintomática
2. Existe gran variabilidad tanto en la sintomatología dolorosa como en la afectación global del cuadro clínico, planteándose, en consecuencia, una nueva categorización de la misma, desde FM Atenuada a FM Severa. La mayor o menor discapacidad estaría en función del grado de severidad exhibido. Presenta, por otro lado, comorbilidad con otras enfermedades de tipo reumático
3. Incremento elevado en el consumo de fármacos, fisioterapia y distintos tratamientos psicoterapéuticos, cuya incidencia reduce intensidad y extiende las áreas de dolor. Sería interesante observar si el efecto fatiga correlaciona significativamente con las elevadas dosis de fármacos ingeridos
4. Se estabiliza la variable neuroticismo en el perfil de personalidad de estos sujetos, así como tendencia a la introversión y ajuste perfeccionista al rol a desempeñar, matizando que, en su evolución,

direccionan sus esfuerzos en la búsqueda de una sincera integración social, basada en la creencia de que, efectivamente, el apoyo emocional, mejorará su sintomatología.

5. Incremento general de la depresión, especialmente basada en su desesperanza respecto de intervenciones externas que puedan atenuar el dolor, que, no implica, sin embargo, que no utilicen estrategias de afrontamiento orientadas a la identificación y control de intervalos de bienestar/malestar, con la finalidad de reorientar su cotidianidad. El pesimismo estaría asociado a crisis de dolor, pero, pasadas éstas, mejoraría notablemente su estado de ánimo
6. El estrés correlaciona con el dolor. Sin embargo, el grupo valora positivamente la activación en contraposición a la fatiga, y la canaliza para coleccionar bienestar, utiliza estrategias de afrontamiento activo. Es significativa la modificación y/o control del estilo de vida en una dirección mucho más saludable, en muchos de estos pacientes, eliminando sobrecargas físicas, psicológicas y sociales. Existe, incluso, una reestructuración de la valoración de los AVE en los que han estado, exculpándose, a través de verbalizaciones, de su implicación en ellos- El factor, edad, constituye, otra variable decisiva en este caso.
7. Interacción entre percepción del dolor, nivel formativo, procesamiento de información, estrategias de afrontamiento, optimismo vital, autoestima y edad que determina una mejor gestión de la sintomatología exhibida.
8. A pesar de los continuos intentos de categorización, desde nuestro punto de vista, sería muy interesante, aunque entendemos que extremadamente complejo por las características específicas de la experiencia de dolor, establecer un análisis diferencial respecto del dolor típicamente neuropático, entre sujetos que cumplieran el criterio Puntos sensibles y sujetos que, sin cumplirlo, tuvieran una topografía algésica más inespecífica
9. La desproporcionada prevalencia entre mujeres, no explicada genéticamente, aunque algunos estudios hagan hincapié en diferentes formas de procesar el dolor en función de sexo, apunta la necesidad de

investigar sobre la implicación de roles convencionales de género en la génesis del cuadro –En España la mujer sigue todavía realizando mayoritariamente tareas de cuidadora informal combinadas con profesiones que exponen al sujeto a niveles elevados de estrés-

10. En general, en nuestra muestra se observa una evolución de carácter positivo hacia el control de la sintomatología, basada más en la utilización de los propios recursos cognitivo-conductuales e interactivos que en la dependencia pasiva de factores terapéuticos exógenos, lo cual induce a pensar, por una parte , que los sujetos abandonan la desesperanza y asumen el control de sus propias vidas, y, por otra, que transfieren sus competencias del cuidado del entorno emocional al cuidado de sí mismos, empezando a lograr ciertos niveles de eficacia autoterapéutica.

## REFERENCIAS 10

- Alda, M., García Campayo, J., Pascual, A., Olmedo, M. (2003). Aspectos psicológicos de la fibromialgia. *Monografías de Psiquiatría*, Vol 4, 32-40.
- Alegre, J. (2008). La Fibromialgia es una entidad primaria del dolor. ¿Hay deterioro cognitivo en la Fibromialgia? *Revista Sociedad Española del Dolor*, Vol 6, pp 335-357.
- Alvaro Estramina JL. (1992) *Desempleo y bienestar psicológico*. Madrid Editorial Siglo XXI,
- Amaro, T., Martín, M., Anton-Soler, Granados, J. (2006). Fibromialgia: Estudio de la Calidad de vida antes y después del tratamiento psicológico. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y psiquiatría*, 79-80.
- American Psychiatric Association (2002) *Versión española de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSMIV-TR* (4ª ed.). , Barcelona.Masson.
- Amigo, I, Fernández, C., y Pérez,(1998) M. *Manual de psicología de la salud*. Madrid.Pirámide
- Badia, X, Salamero, M. y Alonso, J ( 1999 ) *La Medida de la salud. Guía de escalas de medición en Español* . Barcelona: Edimac
- Banks, S.M., Kerns, R.D. (1996). Explaining high rates of depression and pain: does the evidence support a relationship? *Psychological Bulletin*, N°97, pp 18-34.
- Bennett, R. (2004). Fibromyalgia: present to future. *Current Pain Headache Reports*, N° 8, pp 379-8 4
- Bennett, R.M., Burckhardt, C.S., Clark, S.R., O'Reilly, C.A., Wiens, A.N., Campbell, S.M. (1996). Group treatment of fibromyalgia: A 6-month outpatient program. *Journal of Rheumatology*, vol 23, pp 521-528.
- Buceta, J.M. (1991). *Psicología Clínica y Salud: Aplicación de estrategias de intervención*. Madrid: Cuadernos de la UNED.
- Caballo, Vicente E. (1988) *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*.Madrid: Siglo XXI de España Editores,

- Camaco Martel, L., Anarte ortía, M.T. (2002) Creencias, Afrontamiento y estado de ánimo deprimido en pacientes con dolor crónico. *Psicothema*, vol 3, pp464-470
- Chico Librán, E.(2002) Optimismo disposicional como predictor de estrategias de afrontamiento .*Psicothema*, Vol 14,Nº 3, PP 544-550
- Collado, A.. (2008) Fibromialgia: Una enfermedad más visible. *Rev. Soc. Esp. Dolor [online]*.2008, vol.15, nº 8 , 517-520. ISSN 1134-8046
- Comeche, M.I., Martín, A. (2004) *Vivir con Fibromialgia : Guia de aspectos psicológicos*, MADRID: Afibrom
- De Felipe García-Bardón V, Castel Bernal B y Vidal Fuentes V ( 2006) Evidencia científica de los aspectos psicológicos en Fibromialgia. Posibilidades de intervención. *Reumatología clínica*. (2): 38-43
- Enzo W. (1999) *El dolor crónico. aspectos psicológicos*. Barcelon: Martínez Roca
- Esteve MR, Ramírez C and López- Martínez AE. (2001) Memory disorders in patients with chronic pain. *Rev Soc Esp Dolor* 2001; 8: 119-127.
- Eysenck, H. J. (1982). *Fundamentos biológicos de la personalidad*. Barcelona: Fontanella.
- Eysenk, H. J., Eysenk, M.W. (1987) *Personalidad y diferencias individuales*. Madrid : Pirámide
- García Fontanals, A. (2013) *Personalidad, según el nivel biopsicosocial de Cloninger; Perfil psicopatológico en pacientes con fibromialgia y su relación con el malestar psicológico*. Tesis Doctoral UAB
- Gelman, S.M., Lera, S. , Caballero, F. y López, M.J. (2005) Tratamiento multidisciplinario de la fibromialgia.Estudio piloto prospectivo controlado *Rev Esp Reumatol*. 2005; 32(3):99-105
- Goldenberg, D.L. (1994). *Fibromyalgia*. En J.H. Klippel, P.A. Dieppe (eds.) (516.1-516.12). St. Louis: Mosby.
- Goldenberg, Don L. (2008). *ClinicalManagement of Fibromyalgia*.Professional Communications. pp. 54
- González Gutiérrez, J.L.; Peñacoba Puente, C. ; Velasco Furlong, L.; López-López,A.; Mercado Romero, F. ; Barjola Valero, P (2009) Recursos cognitivos de percepción de

control, procesos de estrés/recuperación y malestar afectivo en fibromialgia [On Line]. *Psicothema* 2009. Vol. 21, nº 3, pp. 359-368 ISSN 0214 – 9915. Disponible en <http://www.psicothema.com/>

González Ramírez MT, Landero Hernández R.( 2008 ) Confirmación de un modelo explicativo del estrés y de los síntomas psicósomáticos mediante ecuaciones estructurales [On Line] . *Rev Panam Salud Publica.*;23(1): 7–18. Disponible en :<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v23n1/a02v23n1>

González-Ramírez, M ; García-Campayo, J; Landero-Hernández, R (2011). El papel de la teoría transaccional del estrés en el desarrollo de la fibromialgia: un modelo de ecuaciones estructurales [on Line], *Actas Esp Psiquiatr* 2011;39(2):81-7 .Disponible en : <http://actaspsiquiatria.es/repositorio/13/70/ESP/13-70-ESP-81-87-775273.pdf>

Grupo de Trabajo del Ministerio de Sanidad y Consumo (2000) *Fibromialgia*. MSC.[ On line] Madrid. Disponible en. <http://www.msps.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/fibromialgia.pdf>

Guillamón Fernández, A. (1988) *Fundamentos Biológicos de la conducta II*.Madrid :UNED

Hombrados, M.I. (1997). *Estrés y Salud*. Valencia: Promolibro

Howard, Krista J.; Mayer, Tom G.; Neblett, Randy; Perez, Yoheli; Cohen, Howard; Gatchel, Robert J. (2010), “Fibromyalgia syndrome in chronic disabling occupational musculoskeletal disorders”, *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 52, 1186-1191.

Infante Vargas, P. (2002), *Estudio de Variables psicológicas en pacientes con dolor crónico*. Tesis de Doctorado. UAB, Facultad de psicología.<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5423/piv1de4.pdf?sequence=1>

Julia Uceda Montañés <sup>a</sup>, M<sup>a</sup> Isabel González Agudo <sup>a</sup>, Celia Fernández Delgado <sup>a</sup>, Raquel Hernández Sánchez (2000) <sup>a</sup>Diagnosed of fibromyalgia.[En línea] *Rev Soc Esp Dolor* 27, nº 10: 353-359.<http://www.elsevier.es/en-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-fibromialgia-13280>

Kashikar-Zuck, S., Graham, T., Powers, S. (2000), A review of biobehavioral research in juvenile primary fibromyalgia syndrome, *Arthritis Care & Research* 13, 388-397.

- Kasikcioglu, E., Dinler, M., Berker, E. (2006), Reduced tolerance of exercise in fibromyalgia may be a consequence of impaired microcirculation initiated by deficient action of nitric oxide, *Medical Hypotheses* 66, 950-952.
- Krsnich-Shriwise, S. (1997), Fibromyalgia syndrome: an overview, *Phys Ther* 77, 68- 75.
- Labrador Encinas, Francisco Javier; Cruzado Rodríguez, Juan Antonio; Muñoz López, Manuel, (aut.) (2001), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. Madrid: Pirámide
- Landro NI, Stiles TC, Sletvold H.(1997) Memory functionig in patients with fibromyalgia and major depression and healthy controls. *J PsychosomRes* ; 42: 297-306.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986): *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Le Golf, P. (2006), Is fibromyalgia a muscle disorder?, *Joint Bone Spine* 73, 239-242.
- Lopez Espino, Manuel y Mingote Adan, José Carlos. Fibromialgia. *Clínica y Salud* [online]. 2008, vol.19, n.3 [citado 2015-11-22], pp. 343-358 . Disponible en: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-52742008000300005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300005&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1130-5274.
- Máñez I, Fenollosa P, Martínez-Azucena A, Salazar,A (2005). Sleep quality, pain and depression in fibromyalgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 12: 491-500.
- Margallo, P.G., Sanjuán, M., Jonquera, S., Navas, I. (2005). *El análisis y la adaptación de la actividad en Terapia Ocupacional*".Vigo :Aytona Editores.
- Martín Díaz, M.D., Jiménez Sánchez, M.P., G. Fernández-Abascal, Enrique. Estudio sobre la escala de Estilos de Afrontamiento [On Line]*Revista electrónica de Motivación y Emoción* , vol 4, nº 3. Disponible en <http://reme.uji.es/remesp.html>
- Martín Zurro, A., Cano Pérez. (1999) *Atención Primaria : Conceptos , organización y práctica clínica*. Madrid : Harcourt Brace.
- Martín, M.J. ; Jiménez, M.P. y Fernández Abascal, E.: Estudio sobre la escala de estilos y estrategias de afrontamiento [On line] *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. Vol 3, Nº 4. Extraído el 10 de marzo, 2005, .Disponible en <http://reme.uji.es/articulos/agarce4960806100/texto/html>
- Martin, M.J. y al (2008) Fibromialgia: Sintomatología asociada y tratamiento psicológico cognitivo conductual en grupo *Psicología .com*. 2008; 12(2). <http://www.intersalud.es>

- Martín-Aragón, M., Pastor, M. A., Lledó, A., López-Roig, S., Perol, M. C., Rodríguez-Marín, J. (2001). Percepción de control en el síndrome fibromiálgico: variables relacionadas. *Psicothema*.13 (4), 586-591.
- Menzies, V., Taylor, A. G., Bourguignon, C(2006). Effects of guided imagery on outcomes of pain, functional status, and self-efficacy in persons diagnosed with fibromyalgia. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 12 (1), 23-30.
- Merayo Alonso, L.A., Cano Garcia, F.J., Rodríguez Franco, L., Ariza Ariza, R., Navarro Sarabia, F. (2007). Un acercamiento bibliométrico a la investigación en fibromialgia, *Reumatología Clínica*, 3 (2), 55-62.
- Moix Queraltó, J. (2005) Análisis de los factores psicológicos moduladores del dolor crónico benigno *Anuario de Psicología*, vol. 36, nº 1, pp. 37-60 , Universitat de Barcelona, Facultat de Psicologia
- Munguia-Izquierdo, D., Legaz-Arrese, A., Moliner-Urdiales, D. y Reverter-Masia, J. (2008). Neuropsicología de los pacientes con síndrome de fibromialgia. *Psicothema*, 20 (3), 427-431.
- Muñoz PE, Vázquez JL, Rodríguez F. Adaptación española de genera health questionnaire (GHQ) de Goldberg. *Arch Neurobiol* 1979;42:139-58
- Ortega Pardo, J (2012) *Tratamiento cognitivo-conductual protocolizado y en grupo, para la fibromialgia: Aplicación en contexto hospitalario* [En línea] Tesis Doctoral UNED Disponible en :<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Psicologia-Jortega/Documento.pdf>
- Overa López, Y, Rodríguez Tajo, B. (2006) . Estados emocionales negativos: dolor crónico y distrés. *Ciencias* 82 . Mejico D.F. Nº (pp 65-75). <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no82/CNS000008207.pdf>
- Pastor Mira, M. A. , López Roy, S ,Rodríguez Marín, J ,Juan Quilis, V (1995). Evolución en el estudio de la relación entre factores psicológicos y Fibromialgia *Psicothema*, vol 7, nº 3, 627-639 ISSN 0214
- Pastor Mira, M.A.La Fibromialgia como Síndrome de Dolor Crónico[ En línea]Disponible en <http://fibromialgia.umh.es/Fibrom/qf.htm>
- Pastor, M.A.; López-Roig, S.; Rodríguez-Marín, J.; Terol, M.C. y Sánchez, S. (1995). Evaluación Multidimensional del dolor crónico en enfermos reumáticos. *Revista de Psicología de la Salud*, 7(2) 79-106. Pearlín, L. y Schooler, C. (1978).



Pearce SA, Isherwood S, Hrouda D. et al (1990). Memory and pain: tests of mood congruity and state dependent learning in experimentally induced an clinical pain. *Pain* 1990; 43: 187-93.

Peñacoba Puente , C, (2009)Intervención psicológica en personas con Fibromialgia Revista electrónica. [On Line] www. *Infocoponline.es* Disponible en [http://www.infocop.es/view\\_article.asp?id=2436](http://www.infocop.es/view_article.asp?id=2436)

Perez Portas, L Cervera Pérez, I, Díaz Sibaja, M.A. y Machado Romero (2010) . Eficacia de un tratamiento Cognitivo-conductual en Fibromialgia en Formato Grupal y protocolizado.*Revista Electrónica*. www. *Psiquiatría.com*

Pérez-Pareja, J., Borrás,C. , Palmer, A. Sesé, A., Molina, F\* y Gonzalvo, J. (2004)\* Fibromialgia y emociones negativas *Psicothema* Vol. 16, nº 3, pp. 415-420 ISSN 0214- 9915

Puerto salgado, A. (1988) *Psicofisiología*. Madrid: UNED

Ramírez, C.; Esteve, R.; López, A. y Anarte, M. (1997). Influencias de las variables género, edad, nivel educativo en el patrón comportamental Tipo C. Comunicación presentada en el 1er Congreso de la Sociedad española de Diferencias Individuales. Madrid, 6-9 de Noviembre, 1997.

Riquelme, A.; Buendía, J. Y Rodríguez, M.C. (1993). Estrategias de afrontamiento y apoyo social en personas con estrés económico [On line]. *Psicothema*, 5(1) 83. Disponible en :<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=863>

Rodríguez Marín, J.; M. A., Pastor; S., López- Roig (1993): Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad, *Psicothema*, V 5, Suplemento. Pág.349-372.

Soucase B, Monsalve V, Soriano JF, De Andrés J. (2004) Pain coping strategies and quality of life in patients diagnosed of fibromyalgia. *Rev Soc Esp Dolor* 11: 353-359.

Stahl, S. M. (2002). *Psicofarmacología esencial. Bases neurocientíficas y aplicaciones clínicas*. Barcelona: Ariel Neurociencia.

T. Amaro\*, M.J. Martín\*, P. Anton Soler\* y J. Granados\* (2002)\* Fibromialgia: Estudio de la calidad de vida antes y después del tratamiento psicológico *C. Med. Psicossom*, N° 79 / 80 pp 47-57

Vallejo Ruiloba, J. (1991) *Introducción a la psicopatología y a la psiquiatría*. Barcelona: Masson.

Valverde, M., Juan, A., Rivas, B. (2001), "Estudio EPISER. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. *MSD y Sociedad Española de Reumaología*, 77-91.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: CUESTIONARIO BREVE INICIAL

<b>DATOS DEMOGRÁFICOS y</b>
-----------------------------

*Rellene, por favor, las siguientes cuestiones relativas a su situación Demográfica y Clínica*

DEMOGRAFÍA		
Edad	Estado Civil	Número de hijos
Formación	Trabajo	
Lugar de Residencia		

CLÍNICA			
Fecha de última revisión		Resultados	
Otras enfermedades			
Tratamientos			Tiempo
1. Fármacos	Psicofármacos	Antiinflamatorios	
2. Fisioterapia			
3. Psicología			
4. Otros			
Valoración de Incapacidad laboral			

## ANEXO 2: ESCALA DE DOLOR FIBROMIÁLGICO

<b>ESCALA DE DOLOR</b>  <b>FM</b>
---

1. Marque, por favor, con una X la casilla correspondiente a la intensidad del dolor percibido por usted en las siguientes situaciones, considerando:

- 1= Ningún dolor**  
**2= Algo de dolor**  
**3= Bastante dolor**  
**4= Mucho dolor**  
**5= Muchísimo dolor**

	1	2	3	4	5
1. Mañana					
Tarde					
Noche					
2. Realizando alguna actividad física					
3. Desempeñando un trabajo sentado					
4. Intentando controlar el dolor					
5. Hablando sobre la enfermedad					
6. Ante situaciones interpersonales desagradables					
7. Actividades sexuales					
8. Situaciones sociales placenteras					
9. Pensamientos positivos, optimistas					
10. Cuando tengo otras enfermedades claramente diferentes					
11. Realizando alguna actividad de tipo intelectual					
12. En este momento					
00. Se siente cansada/o					

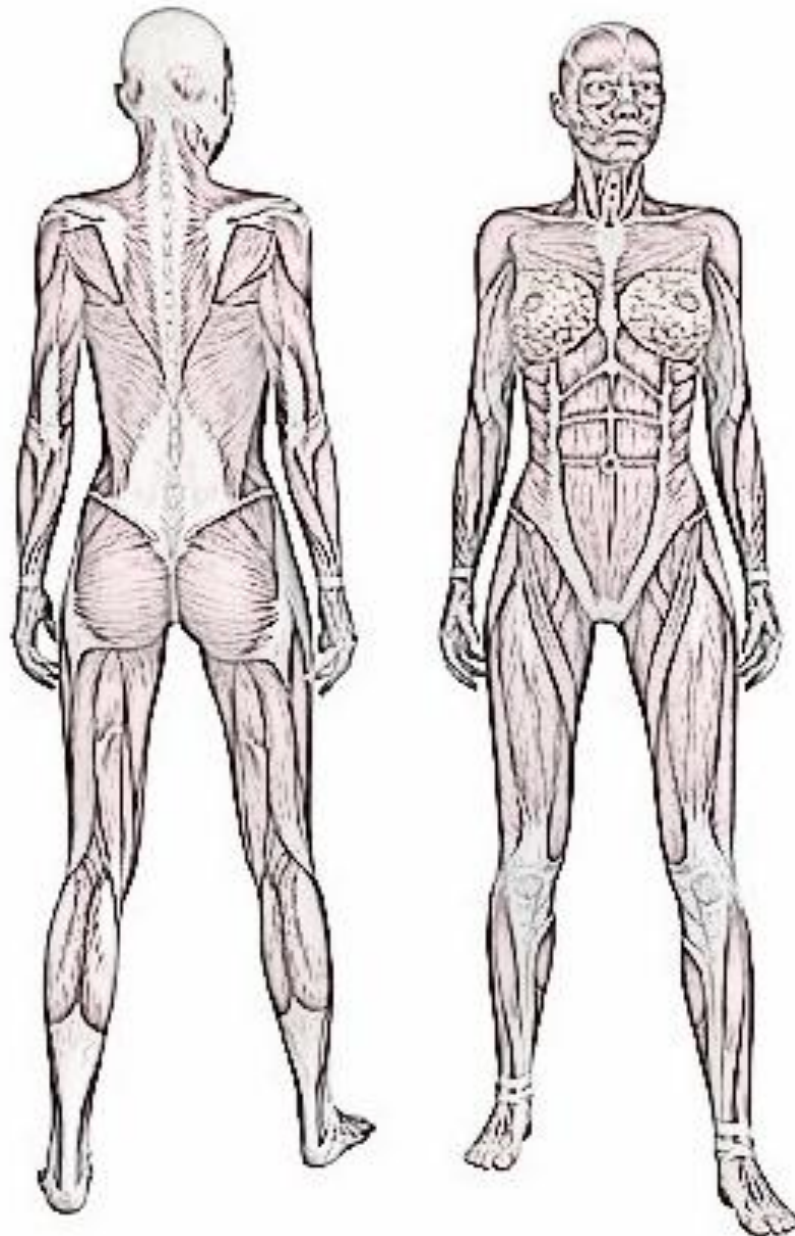
POR FAVOR, VUELVA LA PÁGINA

--

2. Marque, en la siguiente figura, aquellas zonas en las que ha experimentado, en los últimos seis meses:

**A:** Dolor agudo al presionar

**B:** Dolor difuso y sin estímulo aparente,



PA

PG

## ANEXO 3: CUESTIONARIO DE MEMORIA COTIDIANA

CUESTIONARIO SOBRE LA MEMORIA COTIDIANA (CMC)  
(D. Manga. Universidad de León)

Nombre y apellidos (letras iniciales) ..... Sexo (Varón) \_\_\_ (Mujer) \_\_\_ Edad \_\_\_

**Instrucciones.** Se enumeran fallos o "lapsus" de memoria muy corrientes. Puntuando del 1 al 5, indique con qué frecuencia le ha ocurrido en los tres últimos meses.

1	2	3	4	5
Nunca o casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Con frecuencia	Muchas veces

1. \_\_\_ Olvidar dónde ha puesto algo. Perder cosas por la casa.
2. \_\_\_ No reconocer lugares en los que se le dice que ha estado antes con frecuencia.
3. \_\_\_ Tener dificultades para seguir una noticia en la televisión.
4. \_\_\_ Olvidarse de cambios de una cosa de sitio, o de la hora para hacer algo, si no es lo acostumbrado cada día. Seguir la rutina diaria por error.
5. \_\_\_ Volver atrás para comprobar si ha hecho algo que tenía que hacer.
6. \_\_\_ Olvidar cuándo sucedió algo; por ejemplo, olvidar si algo sucedió el día antes o la semana pasada.
7. \_\_\_ Olvidar llevar cosas que tiene que llevar consigo, o volver a buscarlas.
8. \_\_\_ Olvidar algo que le dijeron ayer, o hace días, y tal vez tengan que recordárselo.
9. \_\_\_ Comenzar a leer algo (en un libro, periódico o revista) sin darse cuenta de que ya lo ha leído.
10. \_\_\_ Hablar de cosas sin importancia, o divagar, porque se le ha ido la idea de lo que hablaba.
11. \_\_\_ No reconocer, con la vista, a familiares o amigos que ve frecuentemente.
12. \_\_\_ Al aprender a manejar algún aparato, o un juego nuevo, tener dificultades tras haber practicado una o dos veces.
13. \_\_\_ Tener una palabra en "la punta de la lengua". Sabe lo que significa, pero no puede dar con ella.
14. \_\_\_ Olvidar por completo cosas que dijo que haría, o que había planeado hacer.
15. \_\_\_ Olvidar detalles importantes sobre lo que hizo o le sucedió el día anterior.
16. \_\_\_ Olvidar lo que acaba de decir cuando está hablando con alguien, preguntando, tal vez, "¿qué estaba diciendo?"



## ANEXO 4: CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL



## CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLDBERG

**MASSON, S.A. (GHQ-28)**

Por favor, lea esto cuidadosamente:

Nos gustaría saber si tiene algún problema médico y cómo ha estado de salud, en general, *durante las últimas semanas*. Por favor, conteste a TODAS las preguntas subrayando simplemente la respuesta que, a su juicio, mejor puede aplicarse a usted. Recuerde que sólo debe responder sobre los problemas recientes y los que tiene ahora, no sobre los que tuvo en el pasado. Es importante que intente contestar TODAS las preguntas. Muchas gracias por su colaboración.

ÚLTIMAMENTE:

- |   |                       |                        |                              |                            |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>A. 1. ¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma?</b>                     | Mejor que lo habitual | Igual que lo habitual  | Peor que lo habitual         | Mucho peor que lo habitual |
| <b>2. ¿Ha tenido la sensación de que necesitaba un reconstituyente?</b>                       | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>3. ¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada?</b>                                     | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>4. ¿Ha tenido la sensación de que estaba enfermo?</b>                                      | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>5. ¿Ha padecido dolores de cabeza?</b>   | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>6. ¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar?</b> | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>7. ¿Ha tenido oleadas de calor o escalofríos?</b>  | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <hr/>   |                       |                        |                              |                            |
| <b>B. 1. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?</b>                             | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>2. ¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de un tirón toda la noche?</b>            | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>3. ¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión?</b>                                 | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>4. ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado?</b>                        | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>5. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo?</b>                                      | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>6. ¿Ha tenido la sensación de que fdbdo se le viene encima?</b>                            | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |
| <b>7. ¿Se ha notado nervioso y «a punto de explotar» constantemente?»</b>                     | No, en absoluto       | No más que lo habitual | Bastante más que lo habitual | Mucho más que lo habitual  |

POR FAVOR, VUELVA LA HOJA 

## ANEXO 5: ITEMS DEL E.P.Q.-R-EYSENK

1. ¿Se para a pensar las cosas antes de hacerlas? .....
2. ¿Su estado de ánimo sufre altibajos con frecuencia? .....
3. ¿Es una persona conversadora? .....
4. ¿Se siente a veces desdichado sin motivo? .....
5. ¿Alguna vez ha querido llevarse más de lo que le correspondía en un reparto? .....
6. ¿Es usted una persona más bien animada o vital? .....
7. ¿Si usted asegura que hará una cosa, ¿siempre mantiene su promesa, sin importarle las molestias que ello le pueda ocasionar? .....
8. ¿Es una persona irritable? .....
9. ¿Le tiene sin cuidado lo que piensan los demás? .....
10. ¿Alguna vez ha culpado a alguien por algo que había hecho usted? .....
11. ¿Son todos sus hábitos buenos y deseables? .....
12. ¿Tiende a mantenerse apartado/a en las situaciones sociales? .....
13. A menudo, ¿se siente harto/a? .....
14. ¿Ha cogido alguna vez alguna cosa (aunque no fuese más que un alfiler o un botón) que perteneciese a otra persona? .....
15. Para usted, ¿los límites entre lo que está bien y lo que está mal son menos claros que para la mayoría de la gente? .....
16. ¿Le gusta salir a menudo? .....
17. ¿Es mejor actuar como uno quiera que seguir las normas sociales? .....
18. ¿Tiene a menudo sentimientos de culpabilidad? .....
19. ¿Diría de sí mismo que es una persona nerviosa? .....
20. ¿Es usted una persona sufridora? .....
21. ¿Alguna vez ha roto o perdido algo que perteneciese a otra persona? .....
22. ¿Generalmente toma la iniciativa al hacer nuevas amistades? .....
23. ¿Los deseos personales están por encima de las normas sociales? .....
24. ¿Diría de sí mismo que es una persona tensa o muy nerviosa? .....
25. Por lo general, ¿suele estar callado/a cuando está con otras personas? .....
26. ¿Cree que el matrimonio está anticuado y debería abolirse? .....
27. ¿Puede animar fácilmente una fiesta aburrida? .....
28. ¿Le gusta contar chistes e historias divertidas a sus amigos? .....
29. ¿La mayoría de las cosas le son indiferentes? .....
30. ¿De niño, fue alguna vez descarado con sus padres? .....
31. ¿Le gusta mezclarse con la gente? .....
32. ¿Se siente a menudo apático/a y cansado/a sin motivo? .....
33. ¿Ha hecho alguna vez trampas en el juego? .....
34. ¿A menudo toma decisiones sin pararse a reflexionar? .....
35. ¿A menudo siente que la vida es muy monótona? .....
36. ¿Alguna vez se ha aprovechado de alguien? .....
37. ¿Cree que la gente pierde el tiempo al proteger su futuro con ahorros y seguros? .....
38. ¿Evadiría impuestos si estuviera seguro de que nunca sería descubierto? .....
39. ¿Puede organizar y conducir una fiesta? .....
40. ¿Generalmente, reflexiona antes de actuar? .....
41. ¿Sufre de los «nervios»? .....







## ANEXO 7: CUESTIONARIO DE AFRONTAMIENTO

Afrontamiento: Cuestionario de 36 ítems  
COPE (Carver, Scheier y Weintraub, 1989).

Nombre y apellidos..... Sexo (varón)..... (mujer)..... Edad.....  
Centro de Estudios o Trabajo..... Fecha.....

**INSTRUCCIONES.** Las frases que aparecen a continuación describen formas de pensar, sentir comportarse, que la gente suele utilizar para enfrentarse a los problemas personales o situaciones difíciles que en la vida causan tensión o estrés. Las formas de enfrentarse a los problemas, como las que aquí describen, no son ni buenas ni malas, ni tampoco unas son mejores o peores que otras. Simplemente, ciertas personas utilizan más unas formas que otras. **Ponga 0, 1, 2 ó 3 en el espacio dejado al principio, es decir el número que mejor refleje su propia forma de enfrentarse a esos problemas o situaciones. Gracias.**

0 = No, en absoluto	1 = Un poco	2 = Bastante	3 = Mucho
---------------------	-------------	--------------	-----------

1.  Intento desarrollarme como persona merced a la experiencia adquirida.
2.  Procuero que me aconseje alguien sobre lo que debo hacer.
3.  Concentro mis esfuerzos en hacer algo para superar la situación.
4.  Me digo a mí mismo que eso no puede ser real.
5.  Confío en Dios.
6.  Me río de la situación.
7.  Admito que no puedo hacer frente a la situación y dejo de intentarlo.
8.  Hablo con alguien sobre cómo me siento.
9.  Hablo con alguien para averiguar más acerca de la situación.
10.  Busco la ayuda de Dios.
11.  Elaboro un plan de acción.
12.  Hago bromas sobre lo ocurrido.
13.  Acepto que eso ha ocurrido y que no se puede cambiar.
14.  Intento conseguir apoyo emocional de amigos y familiares.
15.  Tomo medidas apropiadas para hacer desaparecer el problema.
16.  Me niego a creer que haya sucedido.
17.  Intento verlo de forma diferente para apreciar su lado positivo.
18.  Hablo con alguien que pueda hacer algo concreto acerca del problema.
19.  Me centro en hacer frente al problema, incluso dejando cosas de lado.
20.  Consigo apoyo y comprensión de alguien.
21.  Bromeo sobre la situación.
22.  Busco algo bueno en lo que está sucediendo.
23.  Pienso en la manera de manejar mejor el problema.
24.  Finjo que no ha sucedido realmente.
25.  Acepto aquello que de hecho ya ha sucedido.
26.  Pregunto a personas que han tenido experiencias similares qué hicieron.
27.  Actúo directamente en relación con el problema.
28.  Intento encontrar alivio en mi religión.
29.  Hago bromas de la situación.
30.  Hablo con alguien y le cuento cómo me siento.
31.  Aprendo a vivir con lo que ha ocurrido.
32.  Medito con cuidado los pasos a seguir.
33.  Actúo como si nunca hubiera ocurrido.
34.  Hago, paso a paso, lo que hay que hacer.
35.  Aprendo algo de esa experiencia.
36.  Rezo más de lo acostumbrado.

## ANEXO 8: CUESTIONARIO DE ORIENTACIÓN VITAL

## Test de Orientación Vital (LOT-R)

**Instrucciones.**

A continuación encontrarás 10 frases referidas a algunos aspectos de la vida. Según la siguiente escala de 0 a 3, pon el número que corresponde al grado en que estés de acuerdo o en desacuerdo con cada frase.

0	1	2	3
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

1. En tiempos difíciles suelo esperar lo mejor.....	
2. Me resulta fácil relajarme.....	
3. Estoy seguro de que me pasará algo malo, si es que tiene que pasarme.....	
4. Mirando al futuro siempre soy optimista.....	
5. Disfruto de un montón de amistades.....	
6. Es importante para mí estar siempre ocupado.....	
7. Rara vez confío en que salgan las cosas como yo quiero.....	
8. No me disgusta fácilmente.....	
9. Casi nunca espero que me sucedan cosas buenas.....	
10. En general confío en que me ocurran más cosas buenas que malas.....	
	<b>TOTAL=</b>



## ANEXO 9: CUESTIONARIO DE AUTOESTIMA

## ESCALA DE AUTOESTIMA (Rosenberg, 1965)

Nombre y apellidos ..... Fecha .....

## INSTRUCCIONES:

Por favor, conteste a los siguientes ítems rodeando con un círculo la respuesta que considere más adecuada. Conteste a los 10 enunciados rodeando el 1, el 2, el 3 ó el 4, según su grado de acuerdo.

1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

2. Me inclino a pensar que, en conjunto, soy un fracasado.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

3. Creo que tengo varias cualidades buenas.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

4. Puedo hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

5. Creo que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso de mí.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

8. Desearía valorarme más a mí mismo.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

9. A veces me siento verdaderamente inútil.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

10. A veces pienso que no sirvo para nada.

1	2	3	4
Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

**ANEXO 10: ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE**  
DOLOR –VARIABLES PSICOLÓGICAS EN M1

ESTADÍSTICAS DE REGRESIÓN						M1
Coefficiente de correlación múltiple	<b>0,71</b>					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,50					
R <sup>2</sup> ajustado	<b>0,16</b>					
Error típico	10,49					
Observaciones	40,00					
<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	16	2556,75	159,80	<b>1,45</b>	<b>0,20</b>	
Residuos	23	2529,25	109,97			
Total	39	5086,00				
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	-11,39	20,46	-0,56	0,58	-53,72	30,93
FATIGA	<b>0,41</b>	<b>1,89</b>	<b>0,22</b>	<b>0,83</b>	<b>-3,49</b>	<b>4,32</b>
SEXO	<b>1,99</b>	1,63	<b>1,22</b>	<b>0,24</b>	-1,39	5,36
SUEÑO	-2,88	2,41	-1,20	0,24	-7,87	2,10
SÍNTOMAS	0,73	0,79	0,92	0,37	-0,91	2,36
ANSIEDAD	0,20	0,62	0,33	0,75	-1,08	1,49
DEPRESIÓN	<b>-0,25</b>	0,52	<b>-0,48</b>	<b>0,63</b>	-1,34	0,83
NEUROSIS	<b>0,01</b>	<b>0,75</b>	<b>0,01</b>	<b>0,99</b>	<b>-1,56</b>	<b>1,57</b>
DESEABILIDAD	0,98	0,86	1,14	0,27	-0,81	2,77
OLVIDOS	0,23	0,11	2,20	0,04	0,01	0,45
OPTIMISMO	0,80	0,62	1,28	0,21	-0,49	2,08
ESTRÉS	<b>-0,26</b>	<b>0,18</b>	<b>-1,41</b>	<b>0,17</b>	-0,64	0,12
AFRONTAMIENTO	-0,82	1,21	-0,68	0,50	-3,32	1,68
PLANIFICACIÓN	<b>0,59</b>	<b>1,05</b>	<b>0,56</b>	<b>0,58</b>	-1,58	2,75
APOYO SOCIAL	2,00	0,92	2,18	0,04	0,10	3,90
ACEPTACIÓN	<b>0,60</b>	<b>1,05</b>	<b>0,57</b>	<b>0,57</b>	-1,57	2,77
NEGACIÓN	<b>-0,62</b>	<b>0,91</b>	<b>-0,68</b>	<b>0,50</b>	-2,50	1,26

**ANEXO 11: ANÁLISIS DE REGRESIÓN MÚLTIPLE**  
DOLOR –VARIABLES PSICOLÓGICAS EN M2

<b>ESTADÍSTICAS DE REGRESIÓN</b>						<b>M2</b>
Coefficiente de correlación múltiple	<b>0,83</b>					
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,68					
R <sup>2</sup> ajustado	<b>0,46</b>					
Error típico	7,67					
Observaciones	40,00					
<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>						
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>	
Regresión	16	2920,87	182,55	<b>3,10</b>	0,01	
Residuos	23	1353,53	58,85			
Total	39	4274,40				
	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	9,52	15,46	0,62	0,54	-22,46	41,50
FATIGA	-1,27	1,80	-0,71	0,49	-5,00	2,46
SEXO	0,20	1,25	0,16	0,87	-2,38	2,78
SUEÑO	2,68	2,22	1,21	0,24	-1,90	7,27
SÍNTOMAS	1,08	0,58	1,86	0,08	-0,12	2,27
ANSIEDAD	-1,04	0,49	-2,13	0,04	-2,05	-0,03
DEPRESIÓN	0,98	0,48	2,05	<b>0,05</b>	-0,01	1,98
NEUROSIS	<b>0,35</b>	<b>0,65</b>	<b>0,53</b>	<b>0,60</b>	<b>-1,00</b>	<b>1,69</b>
DESEABILIDAD	0,96	0,76	1,25	0,22	-0,62	2,54
OLVIDOS	0,05	0,05	1,00	0,33	-0,05	0,16
OPTIMISMO	-1,21	0,68	-1,79	<b>0,09</b>	-2,61	0,19
ESTRÉS	-0,16	0,11	-1,40	0,17	-0,38	0,07
AFRONTAMIENTO	0,80	1,11	0,72	0,48	-1,50	3,11
PLANIFICACIÓN	0,96	0,99	0,97	0,34	-1,09	3,01
APOYO SOCIAL	1,35	0,54	2,52	0,02	0,24	2,46
ACEPTACIÓN	-1,31	0,74	-1,78	0,09	-2,83	0,21
NEGACIÓN	-1,18	0,76	-1,56	0,13	-2,74	0,39

**ANEXO 12: INTERACCIÓN DOLOR/ ANSIEDAD, ESTRÉS, NEUROSIS, DEPRESIÓN Y  
OLVIDOS LINGÜÍSTICOS**

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

**Variabes:**

Variable dependiente : DOLOR

Variabes independientes (Predictoras) : Estrés (E), Espacial (Em), Neurosis (N)  
Ansiedad-Insomnio (AI), Depresión (D)

**M1-2006**

**Resumen del modelo<sup>b</sup>**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,333 <sup>a</sup>	,111	-,024	11,506

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

b. Variable dependiente: Dolor

Las variables independientes explican un 33 % de la variabilidad, no ajustada, exhibida, sin embargo, existe un 11, 5 % de varianza atribuible a factores desconocidos

**ANOVA<sup>b</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	544,066	5	108,813	<b>,822</b>	<b>,543<sup>a</sup></b>
	Residual	4368,601	33	132,382		
	Total	4912,667	38			

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

b. Variable dependiente: Dolor

Las variables independientes explican significativamente la varianza en dolor - El estadístico de contraste F (0.822) es < p (0.542). Rechazamos la hipótesis nula y entendemos que hay algún tipo de asociación entre VI y Dolor

Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	20,932	11,900		1,759	,088
NEUROSIS	<b>-,490</b>	<b>,620</b>	<b>-,141</b>	<b>-,790</b>	<b>,435</b>
MEMORIA ESPACIAL	,791	,461	,325	1,717	,095
ANSIEDAD-INSOMNIO	,483	,542	,191	,892	,379
DEPRESIÓN	<b>-,453</b>	<b>,485</b>	<b>-,210</b>	<b>-,934</b>	<b>,357</b>
ESTRÉS	<b>-,077</b>	<b>,172</b>	<b>-,092</b>	<b>-,448</b>	<b>,657</b>

a. b. Variable dependiente: Dolor

La tabla refleja que la variabilidad vendría explicada -considerando la parte atribuible al azar, dada por los distintos errores típicos- por neurosis, depresión y estrés

Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo	Intervalo de confianza de 95,0% para B		Correlaciones		
	Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Semiparcial
1 (Constante)	-3,279	45,143			
NEUROSIS	<b>-1,751</b>	<b>,771</b>	-,114	-,136	-,130
MEMORIA ESPACIAL	-,146	1,729	,229	,286	,282
ANSIEDAD-INSOMNIO	-,619	1,585	,089	,153	,146
DEPRESIÓN	<b>-1,439</b>	<b>,533</b>	,003	-,161	-,153
ESTRÉS	<b>-,426</b>	<b>,272</b>	-,043	-,078	-,074

a. b. Variable dependiente: Dolor

Correlaciones de los coeficientes<sup>a</sup>

Modelo		ESTRÉS	EM	N	AI	D	
1	Correlaciones	E	1,000	-,109	<b>-,337</b>	-,279	-,151
		EM	-,109	1,000	-,069	,045	-,382
		N	-,337	-,069	1,000	-,047	,089
		AI	-,279	,045	-,047	1,000	-,467
		D	-,151	<b>-,382</b>	,089	<b>-,467</b>	1,000
Covarianzas	E	,029	-,009	-,036	-,026	-,013	
	EM	-,009	,212	-,020	,011	-,085	



N	-,036	-,020	<b>,384</b>	-,016	,027
AI	-,026	,011	-,016	,294	-,123
D	-,013	-,085	,027	-,123	,235

a. Variable dependiente: Dolor

Los resultados pueden estar contaminados por las correlaciones que se observan entre algunas VI : Memoria y depresión (-,382) , ansiedad y depresión (-,467) ,memoria y ansiedad

#### Estadísticos sobre los residuos<sup>a</sup>

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	12,47	30,59	23,33	3,784	39
Residual	-18,161	31,148	,000	10,722	39
Valor pronosticado tip.	-2,870	1,918	,000	1,000	39
Residuo típ.	-1,578	2,707	,000	,932	39

a. Variable dependiente: Dolor

## M2-2014

#### Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,544 <sup>a</sup>	,296	,193	9,407

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

b. Variable dependiente: Dolor

El coeficiente de determinación ajustado (0.19) significa que sólo un 19 % de la variabilidad observada en las puntuaciones de dolor, es explicada por las VI consideradas. Probablemente la reducción en el ajuste del coeficiente de determinación, sea atribuible al hecho de introducir variables independientes que, por su intercorrelación, no eran tan necesarias

#### ANOVA<sup>b</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1265,952	5	253,190	2,861	,029 <sup>a</sup>
	Residual	3008,448	34	88,484		
	Total	4274,400	39			

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,544 <sup>a</sup>	,296	,193	9,407

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

b. Variable dependiente: Dolor

El análisis de varianza nos da una F (2,86) con un índice de significación realmente interesante (0.29). Así pues, se observa , con un nivel de significación de 0.05, que se rechaza la hipótesis nula (No hay intercorrelación entre dolor y estrés, ansiedad, neurosis, memoria espacial y depresión, tomadas en grupo)

Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	12,450	6,437		1,934	,061
	NEUROSIS	<b>-,184</b>	<b>,682</b>	<b>-,053</b>	<b>-,270</b>	<b>,789</b>
	MEMORIA ESPACIAL	,047	,322	,025	,145	,886
	ANSIEDAD	,074	,410	,036	,180	,858
	INSOMNIO					
	DEPRESIÓN	,990	,371	,544	2,667	,012
	ESTRÉS	<b>-,018</b>	<b>,109</b>	<b>-,034</b>	<b>-,164</b>	<b>,871</b>

a. Variable dependiente: DOLOR

En este caso (M2) , la varianza es explicada fundamentalmente por neurosis y estrés, desapareciendo, en relación a M1, la depresión como variable significativamente asociada

Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo		Correlaciones			Estadísticos de colinealidad	
		Orden cero	Parcial	Semiparcial	Tolerancia	FIV
1	NEUROSIS	,175	-,046	-,039	,544	1,837
	MEMORIA ESPACIAL	,237	,025	,021	,709	1,411
	ANSIEDAD	,356	,031	,026	,524	1,908
	INSOMNIO					
	DEPRESIÓN	<b>,540</b>	<b>,416</b>	<b>,384</b>	,497	2,011
	ESTRÉS	,215	-,028	-,024	,479	2,087

Resumen del modelo<sup>b</sup>

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,544 <sup>a</sup>	,296	,193	9,407

a. Variables predictoras: (Constante), E, Em, N ,AI, D

a. Variable dependiente: DOLOR

A partir del valor colinealidad, constatamos que depresión (2,011 ) y estrés (2.087) serían las variables que más incrementan la varianza

Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Modelo	Dimensión	Autovalores	Índice de condición	Proporciones de la varianza		
				(Constante)	ESTRÉS	MEMORIA ESPACIAL
1	1	5,463	1,000	,00	,00	,00
	2	,280	4,413	,03	,01	,01
	3	,119	6,767	,02	,00	,63
	4	,070	8,837	,01	,01	,28
	5	,046	10,919	,55	,01	,07
	6	,022	15,842	,39	,97	,00

a. Variable dependiente: DOLOR

Diagnósticos de colinealidad<sup>a</sup>

Modelo	Dimensión	Proporciones de la varianza		
		NEUROSIS	ANSIEDAD INSOMNIO	DEPRESIÓN
1	1	,00	,00	,01
	2	,01	,01	,53
	3	,00	,21	,01
	4	,47	,29	,09
	5	,22	,44	,36
	6	,30	,05	,00

a. Variable dependiente: DOLOR

**Estadísticos sobre los residuos<sup>a</sup>**

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	N
Valor pronosticado	10,99	31,97	17,80	5,697	40
Valor pronosticado tip.	-1,196	2,487	,000	1,000	40
Error típico de valor pronosticado	2,078	6,397	3,527	,923	40
Valor pronosticado corregido	10,24	31,87	17,85	5,831	40
Residual	-17,066	30,000	,000	8,783	40
Residuo típ.	-1,814	3,189	,000	,934	40
Residuo estud.	-2,054	3,319	-,003	,999	40
Residuo eliminado	-21,870	32,486	-,055	10,098	40
Residuo eliminado estud.	-2,162	3,977	,017	1,076	40
Dist. de Mahalanobis	,928	17,063	4,875	3,207	40
Distancia de Cook	,000	,198	,025	,042	40
Valor de influencia centrado	,024	,438	,125	,082	40

a. Variable dependiente: DOLOR







