



ORIGINAL

## Actitudes, conocimientos y necesidades formativas en dolor crónico: encuesta nacional a médicas y médicos de familia socios de SemFYC

Marian Fernández-Luco<sup>a,b,c,\*</sup>, Victoria García Espinosa<sup>b,d</sup>, Mayte Serrat<sup>b,e</sup>, Mª Rosario Elcuaz Viscarret<sup>b,f</sup>, Daniela Blanco-Echezuría<sup>b,g</sup> y María Muñoa-Capron-Manieux<sup>b,c,h,i</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud Begoña (Osakidetza), Bilbao, Vizcaya, España

<sup>b</sup> Miembro del Grupo de Trabajo Dolor Persistente de Semfyc, España

<sup>c</sup> Grupo de investigación Enfermedades del Sistema Nervioso, Instituto de Investigación Sanitaria Biobizkaia, Bilbao, España

<sup>d</sup> Centro de Salud Los Alpes (Servicio Madrileño de Salud), Madrid, España

<sup>e</sup> Unidad de Expertos en Síndromes de Sensibilización Central (Hospital Vall d'Hebron), Barcelona, España

<sup>f</sup> Centro de Salud San Juan (Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea), Pamplona, Navarra, España

<sup>g</sup> Centro de Salud Escorxador (Servicio de Salud de las Illes Balears), Palma, Illes Balears, España

<sup>h</sup> Centro de Salud Alango (Osakidetza), Getxo, Vizcaya, España

<sup>i</sup> Departamento de Medicina, Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Bilbao, España

Recibido el 20 de julio de 2025; aceptado el 6 de noviembre de 2025

### PALABRAS CLAVE

Dolor crónico;  
Encuesta;  
Atención primaria;  
Educación en dolor

### Resumen

**Objetivo:** Analizar las actitudes, conocimientos y necesidades formativas en dolor crónico entre médicas y médicos de familia socias/os de SemFYC.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal mediante encuesta *online* autoadministrada y anónima.

**Emplazamiento:** Atención primaria en el ámbito estatal.

**Participantes:** 700 médicas/os de familia y residentes socias/os de semFYC. La muestra fue no probabilística por conveniencia.

**Mediciones principales:** Cuestionario con variables sociodemográficas, actitudes profesionales (ítems sobre prácticas clínicas y percepciones autoinformadas), conocimientos en neurofisiología del dolor (cuestionario *R-NPQ Spanish*) y necesidades formativas percibidas.

**Resultados:** Un 69,3% prescribe opioides menores en dolor musculoesquelético crónico y, si no hay respuesta, un 34,9% optaría por opioides mayores. Un 32,2% solicita radiografía precoz en lumbalgia inespecífica. Más del 90% recomienda estrategias no farmacológicas. Un 58% percibe tener pocas herramientas para el abordaje del dolor persistente y la demanda de formación

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mariam.luco@gmail.com](mailto:mariam.luco@gmail.com) (M. Fernández-Luco).

específica supera el 94%. El cuestionario R-NPQ mostró lagunas relevantes en conocimientos, especialmente en ítems clave. En el análisis multivariante, puntuaciones más bajas se asociaron con mayor edad. Por experiencia profesional, los médicos internos residentes (MIR) tendieron a pedir más pruebas de imagen y a explicar menos la fisiología del dolor.

**Conclusiones:** Se observan lagunas formativas importantes y discrepancias entre conocimiento teórico y práctica clínica, especialmente entre profesionales de la medicina en formación. Los resultados refuerzan la necesidad de incorporar estrategias educativas sistemáticas, basadas en el modelo biopsicosocial, que mejoren la capacitación y el abordaje del dolor crónico en atención primaria.

© 2026 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Chronic pain;  
Survey;  
Primary health care;  
Pain education

## Attitudes, knowledge and training needs in chronic pain: national survey of family doctors members of semfyc

### Abstract

**Objective:** To analyze knowledge, attitudes, and training needs regarding chronic pain among family physicians who are members of SemFYC.

**Design:** Cross-sectional descriptive study using an anonymous, self-administered online survey.

**Setting:** Primary care at the national level.

**Participants:** 700 semFYC members, family physicians or residents. Non-probabilistic convenience sampling was used.

**Main measurements:** Questionnaire including sociodemographic variables, professional attitudes (items on clinical practices and self-reported perceptions), knowledge of pain neurophysiology (Spanish R-NPQ questionnaire), and perceived training needs.

**Results:** 69.3% prescribe minor opioids for chronic musculoskeletal pain and, if unresponsive, 34.9% would opt for major opioids. 32.2% request early X-ray for nonspecific low back pain. More than 90% recommend non-pharmacological strategies. 58% perceive having few tools for managing persistent pain, and over 94% demand specific training. The R-NPQ questionnaire revealed significant knowledge gaps, particularly in key items. In the multivariate analysis, lower scores were associated with older age. By professional experience, family medicine residents (MIR) tended to order more imaging tests and explain less about pain physiology.

**Conclusions:** Substantial training gaps and discrepancies between theoretical knowledge and clinical practice were observed, especially among residents. These findings underscore the need to implement systematic educational strategies, based on the biopsychosocial model, to improve training and the management of chronic pain in primary care.

© 2026 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Tradicionalmente, la fisiopatología del dolor se ha basado en la premisa de que su percepción está directamente relacionada con un daño tisular. Se consideraba la existencia de «receptores del dolor», «vías del dolor» y «centros del dolor»<sup>1</sup>, lo que ha llevado a centrar su manejo en la identificación de alteraciones estructurales en la zona dolorida y en la prescripción de tratamientos a menudo ineficaces.

Sin embargo, los avances científicos en el estudio del dolor de las últimas décadas han demostrado que la percepción del dolor no siempre está vinculada a una lesión demostrable en los tejidos. En este contexto, la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) ha redefinido el dolor como «una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o similar a la asociada, con daño tisular real o potencial», subrayando que dolor y nocicepción son dos fenómenos relacionados, pero diferentes<sup>2</sup>.

Esta definición enfatiza la complejidad de la experiencia dolorosa, que no se reduce únicamente a la nocicepción ni al daño físico observable con la tecnología disponible.

Estos nuevos conocimientos, aunque consistentes y respaldados científicamente, aún no han sido ampliamente incorporados en la práctica clínica. Incluso cuando los profesionales de la salud los conocen, su transmisión y aplicación efectiva siguen siendo un desafío. Guías recientes, como la NICE, recomiendan abordar las creencias de la persona que sufre dolor crónico, junto con la educación en dolor y el ejercicio, como estrategias de primera línea<sup>3</sup>. Las creencias de los pacientes están influidas además de por múltiples factores individuales, culturales y sociales, por la información proporcionada por los profesionales sanitarios. Si los conocimientos de estos profesionales no están actualizados, pueden contribuir a reforzar creencias erróneas, lo que a su vez influiría negativamente en la evolución del dolor y en el grado de discapacidad asociado<sup>4,5</sup>.

En España, aunque existen iniciativas formativas en dolor crónico, la literatura que evalúa específicamente a médicos/as de familia es escasa. El estudio de Torralba et al.<sup>6</sup>, en el marco de la iniciativa *Pain Proposal*, ya había mostrado la insatisfacción de los profesionales con su manejo y la necesidad de mejorar la formación y las directrices clínicas. De forma complementaria, el estudio paneuropeo de Johnson et al.<sup>7</sup>, identificó dificultades similares en atención primaria, destacando que este problema trasciende los contextos nacionales.

Desde el grupo de trabajo de abordaje del dolor persistente de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SemFYC), hemos realizado este estudio con el objetivo de analizar el nivel de conocimiento de nuestras socias y socios sobre la fisiología del dolor crónico, explorar sus prácticas clínicas y detectar sus necesidades formativas en este ámbito.

## Material y métodos

**Diseño:** estudio descriptivo, transversal, de ámbito nacional. La recogida de datos se llevó a cabo entre el 21 de marzo y el 20 de junio de 2024. Se utilizó una encuesta en línea, anónima y autoadministrada, elaborada con Google Forms, ampliamente utilizado en estudios sin recogida de datos clínicos sensibles<sup>8,9</sup>. La distribución se realizó a través de un correo electrónico enviado por las sociedades federadas de SemFYC, con envíos de recordatorios para fomentar la participación. Asimismo, se promovió su difusión mediante redes informales. El cuestionario estaba configurado para evitar respuestas duplicadas.

**Población de estudio:** criterios de inclusión: ser médica/o de familia o residente de Medicina Familiar y Comunitaria, y ser socia/o de SemFYC.

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, limitado a socias y socios de SemFYC. El tamaño muestral mínimo estimado fue de 377 sujetos, calculado a partir de un universo muestral de 20.000 socias/os, un error máximo del 5%, un nivel de heterogeneidad del 50% y un intervalo de confianza del 95%.

## Variables

El cuestionario ([Anexo A](#)) incluyó las siguientes secciones:

1. Datos sociodemográficos: edad, género, tiempo de ejercicio profesional y comunidad autónoma (cada participante definió su propio género).
2. Actitudes profesionales: ítems sobre el manejo del dolor crónico (prácticas clínicas y percepciones autoinformadas) con una escala Likert de 4 opciones.
3. Necesidades formativas percibidas: preguntas cerradas (sí, no, no sabe/no contesta).
4. Conocimientos en neurofisiología del dolor: cuestionario *R-NPQ Spanish* (12 ítems verdadero/falso con opción Ns/Nc). Revisado en 2013, ha sido traducido y validado al español, no específicamente en profesionales sanitarios, mostrando adecuadas propiedades psicométricas en su validación ( $\alpha$  de Cronbach = 0,90)<sup>10</sup>. Se ha utilizado tanto en contextos académicos como clínicos para valorar conocimientos y orientar intervenciones educativas.

**Tabla 1** Características sociodemográficas

Variable	N (%)
<b>Género (n = 699)</b>	
Femenino	533 (76,1%)
Masculino	163 (23,3%)
Otros	3 (0,4%)
<b>Edad (n = 700)</b>	
< 35 años	169 (24,1%)
35-45 años	130 (18,6%)
46-55 años	180 (25,7%)
56-65 años	189 (27,0%)
> 65 años	32 (4,6%)
<b>Ejercicio profesional (n = 698)</b>	
En formación MIR	104 (14,9%)
< 5 años	84 (12,0%)
5-15 años	125 (17,9%)
16-25 años	173 (24,7%)
> 25 años	212 (30,3%)
<b>Comunidades Autónomas (n = 694)</b>	
Cataluña	183 (26,1%)
País Vasco	114 (16,3%)
Navarra	65 (9,3%)
Galicia	56 (8,0%)
Andalucía	44 (6,3%)
Resto CCAA	232 (34,0%)

CCAA: Comunidades autónomas.

Antes de su distribución definitiva, el cuestionario fue sometido a pilotaje en un grupo reducido de médicas/os de familia para comprobar su comprensibilidad y adecuación.

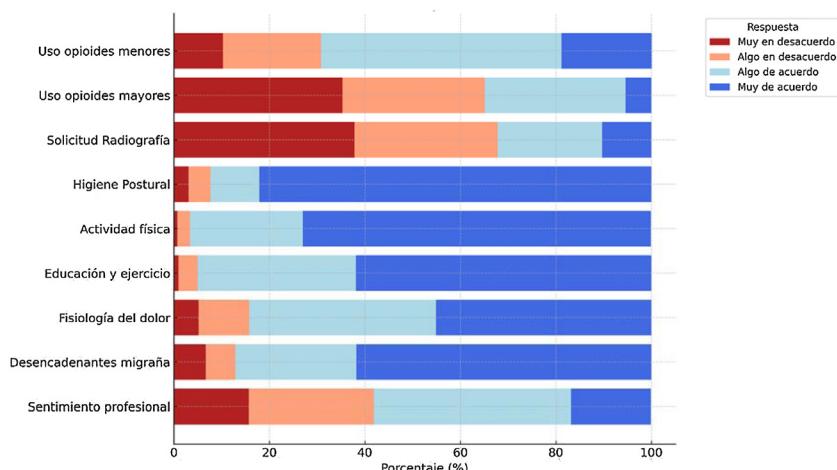
## Análisis estadístico

Se calcularon las puntuaciones globales del R-NPQ (0-12) y se realizó un análisis descriptivo de variables cualitativas (frecuencias, porcentajes) y cuantitativas (media, desviación estándar). Se aplicaron análisis bivariante y multivariante mediante regresión lineal stepwise del valor total del R-NPQ en función de la edad, género y tiempo de ejercicio profesional, así como pruebas chi-cuadrado de Pearson o test exacto de Fisher para la comparación entre grupos de variables categóricas. El nivel de significación se fijó en  $p < 0,05$ . El análisis se efectuó con el software Stata v18 (StataCorp LLC, College Station, TX, EE. UU.).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de Euskadi (PI2023180, fecha 20/12/2023). Se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki. La participación fue voluntaria y anónima y se obtuvo el consentimiento informado explícito antes de responder al cuestionario.

## Resultados

Respondieron 700 profesionales, que supone una tasa de respuesta aproximada del 3,5% (76,1% mujeres). El grupo más representado fue el de 56-65 años (27%) y un 30,3% tenía > 25 años de experiencia. La mayor parte de respuestas procedió de Cataluña, País Vasco y Navarra ([tabla 1](#)).



**Figura 1** Distribución de las respuestas de los profesionales en relación con distintas prácticas en el manejo del dolor crónico.

En el manejo del dolor crónico musculoesquelético, un 69,3% suele prescribir opioides menores y un 34,9% optaría por mayores si no resultan efectivos. Un 32,2% solicita radiografía precoz en lumbalgia. Las estrategias no farmacológicas fueron ampliamente recomendadas: educación y ejercicio (95%), higiene postural (92,3%) y actividad física (96,5%). En fibromialgia, un 84,2% explica la fisiología del dolor y, en migraña, un 87,1% recomienda evitar desencadenantes. Un 58% manifestó tener pocas herramientas para abordar el dolor persistente (*fig. 1*).

Un 53,9% considera disponer de recursos para tratar el dolor crónico no oncológico (DCNO) y más del 90% mostró interés en formación sobre fisiología, educación en dolor y movimiento (*tabla 2*).

En el cuestionario R-NPQ, solo 2 ítems superan el 90% de aciertos y los ítems 1 y 2 obtienen un 23,6% y un 12,6% de respuestas correctas, respectivamente (*fig. 2*). La puntuación global fue 8,36 (DE = 1,81; rango 0-12). En los análisis bivariantes se observó una tendencia inversa entre edad y nivel de conocimiento (*Anexo B, Tabla B1*). En el modelo multivariante, la puntuación del R-NPQ se asoció negativamente con edad  $\geq 65$  años respecto al grupo de referencia ( $<35$  años), sin significación para género ni tiempo de ejercicio profesional. El modelo explicó un 3,7% de la varianza ( $R^2 = 0,037$ ;  $F = 2,47$ ;  $p < 0,01$ ) (*tabla 3*).

En algunos ítems de actitudes clínicas hubo diferencias significativas según tiempo de ejercicio profesional, especialmente entre MIR y el resto: mayor solicitud de radiografía precoz (45,2%), menor explicación de la fisiología del dolor (28,2%) y mayor sensación de falta de herramientas (76,9%) (*tabla 4*).

El *Anexo B* recoge los análisis bivariantes, las tablas descriptivas de las figuras y de la puntuación global del R-NPQ por variables.

## Discusión

Este estudio recoge las opiniones de 700 médicas/os de familia sobre el abordaje del dolor crónico, con una participación mayoritariamente femenina (76,1%), ligeramente superior a la proporción registrada en Atención Primaria en España<sup>11</sup> (73%). La distribución por comunidades autónomas fue desi-

gual, con mayor representación de Cataluña, País Vasco y Navarra, probablemente relacionada con diferencias en la estrategia de difusión y el grado de implicación de los profesionales en cada región.

En relación con la prescripción farmacológica, la mayoría evita opioides mayores en el tratamiento del dolor persistente, en concordancia con las guías de práctica clínica (GPC)<sup>3,12</sup>. No obstante, un 69,2% refirió utilizar opioides menores como tramadol, a pesar de que las recomendaciones actuales sugieren restringir su uso a períodos cortos y casos seleccionados<sup>13,14</sup>. Una revisión sistemática de la Agencia para la Investigación y la Calidad en la Atención Sanitaria (AHRQ, EE. UU.)<sup>15</sup>, que incluyó 115 ensayos clínicos y 40 estudios observacionales, mostró beneficios modestos de los opioides en dolor y funcionalidad a corto plazo, sin diferencias con analgésicos no opioides y mayor riesgo de efectos adversos. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de priorizar estrategias no farmacológicas.

En cuanto a pruebas complementarias, un 32,2% indicó que solicitaría radiografía en lumbalgia inespecífica de menos de seis semanas, práctica no recomendada en ausencia de signos de alarma<sup>16</sup>.

Las estrategias no farmacológicas fueron ampliamente respaldadas. Un 92,3% aconseja higiene postural, aunque la evidencia es limitada y las recomendaciones actuales enfatizan la variabilidad postural y el movimiento<sup>12</sup>. De forma consistente con las principales GPC<sup>3,12</sup>, más de un 95% recomienda actividad física y prioriza un abordaje educativo y no farmacológico del DCNO. La actividad física ha demostrado beneficios en fibromialgia y artrosis<sup>17</sup>, mientras que la educación en ciencia del dolor (ECD) puede favorecer cambios en creencias disfuncionales y conductas de evitación<sup>18</sup>. La combinación de ambas, en un enfoque multimodal y flexible, parece la más prometedora para mejorar la calidad de vida<sup>19-24</sup>.

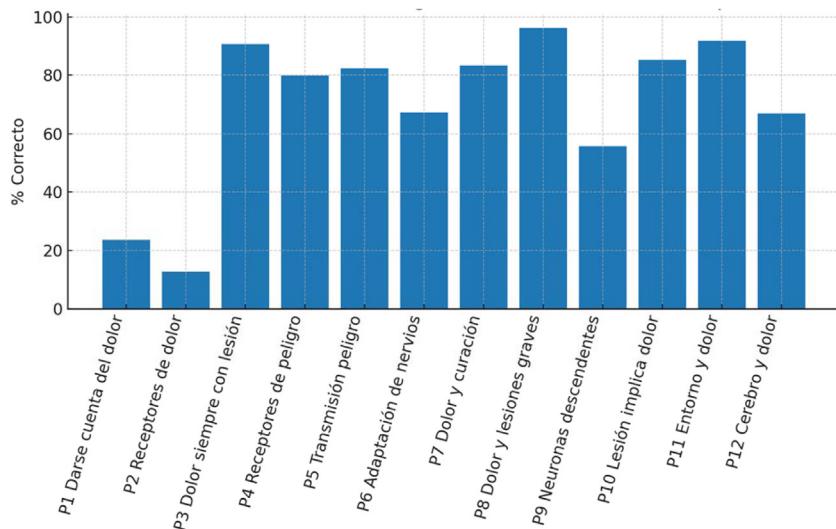
En patologías como la migraña, un 87,1% recomienda evitar desencadenantes, aunque la evidencia que lo respalda es limitada<sup>25</sup>; algunos estudios plantean que la exposición progresiva podría favorecer la habituación<sup>26</sup>, si bien se precisa más investigación.

Respecto a la educación en dolor, más del 80% afirma explicar aspectos de la fisiología en fibromialgia, pero el

**Tabla 2** Percepción sobre Necesidades Formativas

	Sí	No	Ns/Nc
Práctica clínica	377 (53,9%)	287 (41,1%)	35 (5,0%)
Formación actualizada	662 (94,8%)	18 (2,6%)	18 (2,6%)
Fisiología del dolor	659 (94,3%)	25 (3,6%)	15 (2,1%)
Creencias del paciente	660 (94,6%)	27 (3,9%)	11 (1,6%)
Movimiento terapéutico	676 (96,7%)	19 (2,7%)	4 (0,6%)

Nota: Resultados expresados como N (%)

**Figura 2** Porcentaje de respuestas correctas en cada ítem del cuestionario *R-NPQ Spanish*.**Tabla 3** Análisis multivariante de la puntuación global R-NPQ ajustado por edad, género y tiempo de ejercicio profesional

Variable	Coeficiente	Error estándar	p	IC 95% [LI - LS]
<i>Edad</i>				
35-45 años	-0,117	0,367	0,750	-0,838 - 0,603
46-55 años	-0,493	0,470	0,295	-1,415 - 0,430
56-65 años	-0,939	0,552	0,090	-2,024 - 0,145
> 65 años	-1,655	0,715	0,021	-3,060 - -0,251
<i>Género</i>				
Femenino	-0,180	0,160	0,262	-0,495 - 0,135
<i>Tiempo de ejercicio</i>				
< 5 años	0,129	0,233	0,581	-0,329 - 0,587
5-15 años	-0,226	0,405	0,576	-1,021 - 0,568
16-25 años	-0,105	0,497	0,832	-1,081 - 0,870
> 25 años	0,677	0,566	0,232	-0,434 - 1,788
Constante	8,819	0,199	0,000	8,428 - 9,212

N = 694; R<sup>2</sup> = 0,037; F = 2,47; p < 0,01; estimación robusta.

Nota: regresión lineal múltiple. Las categorías se interpretan en comparación con la primera categoría (categoría de referencia) de cada variable.

R-NPQ mostró confusiones en conceptos básicos como la diferencia entre nocicepción y dolor o el papel de la consciencia en la experiencia dolorosa. El análisis multivariante confirmó menores puntuaciones en profesionales de mayor edad. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de mejorar la

formación y las habilidades comunicativas para transmitirla a los pacientes.

El R-NPQ<sup>10</sup> carece de puntos de corte, pero permite identificar ítems con baja tasa de aciertos que evidencian errores conceptuales. En este sentido, resulta ilustrativo el

**Tabla 4** Actitudes y prácticas clínicas en dolor crónico según el tiempo de ejercicio profesional

		Tiempo de ejercicio profesional					
	<i>En formación MIR</i>	< 5 años	5-15 años	16-25 años	> 25 años	Total	Test
Participantes	104 (14,9%)	84 (12%)	125 (17,9%)	173 (24,8%)	212 (30,4%)	698 (100,0%)	
<i>Uso opioides menores</i>							
Desacuerdo	33 (31,7%)	22 (26,5%)	34 (27,2%)	52 (30,1%)	74 (24,9%)	215 (30,8%)	0,531
Acuerdo	71 (68,3%)	61 (73,5%)	91 (72,8%)	121 (69,9%)	138 (65,1%)	482 (69,2%)	
<i>Uso opioides mayores</i>							
Desacuerdo	70 (67,3%)	56 (67,5%)	80 (64,0%)	111 (64,2%)	137 (64,6%)	454 (65,1%)	0,968
Acuerdo	34 (32,7%)	27 (32,5%)	45 (36,0%)	62 (35,8%)	75 (35,4%)	243 (34,9%)	
<i>Solicitud radiografía</i>							
Desacuerdo	57 (54,8%)	60 (72,3%)	91 (72,8%)	119 (68,8%)	147 (69,3%)	474 (68,0%)	0,038
Acuerdo	47 (45,2%)	23 (27,7%)	34 (27,2%)	54 (31,2%)	65 (30,7%)	223 (32,0%)	
<i>Higiene postural</i>							
Desacuerdo	4 (3,8%)	5 (6,0%)	8 (6,4%)	10 (5,8%)	27 (12,7%)	54 (7,7%)	0,039
Acuerdo	100 (96,2%)	78 (94,0%)	117 (93,6%)	163 (94,2%)	185 (87,3%)	643 (92,3%)	
<i>Actividad física</i>							
Desacuerdo	9 (8,7%)	4 (4,8%)	3 (2,4%)	4 (2,3%)	4 (1,9%)	24 (3,4%)	0,034
Acuerdo	94 (91,3%)	79 (95,2%)	122 (97,6%)	169 (97,7%)	208 (98,1%)	672 (96,6%)	
<i>Educación y ejercicio</i>							
Desacuerdo	5 (4,8%)	5 (6,0%)	4 (3,2%)	9 (5,2%)	12 (5,7%)	35 (5,0%)	0,869
Acuerdo	99 (95,2%)	78 (94,0%)	121 (96,8%)	163 (94,8%)	200 (94,3%)	661 (95,0%)	
<i>Fisiología del dolor</i>							
Desacuerdo	29 (28,2%)	15 (18,1%)	26 (20,8%)	23 (13,3%)	16 (7,5%)	109 (15,7%)	< 0,001
Acuerdo	74 (71,8%)	68 (81,9%)	99 (79,2%)	150 (86,7%)	196 (92,5%)	587 (84,3%)	
<i>Desencadenantes migraña</i>							
Desacuerdo	12 (11,5%)	6 (7,2%)	15 (12,0%)	21 (12,1%)	36 (17,0%)	90 (12,9%)	0,229
Acuerdo	92 (88,5%)	77 (92,8%)	110 (88,0%)	152 (87,9%)	176 (83,0%)	607 (87,1%)	
<i>Sentimiento profesional</i>							
Desacuerdo	24 (23,1%)	31 (37,3%)	51 (40,8%)	73 (42,2%)	114 (53,8%)	293 (42,0%)	< 0,001
Acuerdo	80 (76,9%)	52 (62,7%)	74 (59,2%)	100 (57,8%)	98 (46,2%)	404 (58,0%)	

Nota: resultados expresados como N (%). Comparaciones entre grupos mediante test exacto de Fisher; p-valores mostrados por variable.

estudio transversal reciente en profesionales españoles de Pérez-Pérez et al.<sup>27</sup> (versión de 19 ítems), que aporta datos empíricos para contextualizar nuestros hallazgos.

Entre los profesionales en formación MIR, se observa la paradoja de que obtienen altas puntuaciones en el R-NPQ, pero solicitan más pruebas de imagen en lumbalgia, explican menos la fisiología en fibromialgia y refieren menos recursos para abordar el dolor persistente (**tabla 4**). Esta brecha puede relacionarse con el modelo biomédico hospitalario, la falta de habilidades comunicativas, la baja tolerancia a la incertidumbre o la presión asistencial.

La percepción de «tener poco que ofrecer», expresada por un 58%, puede reflejar la elevada necesidad formativa y la dificultad de aplicar intervenciones no farmacológicas en contextos con recursos limitados, pese a coexistir con una alta recomendación de estas medidas. Ya la encuesta pan-europea de 2013<sup>7</sup> identificó el abordaje del dolor como uno de los principales desafíos en atención primaria y mostró que un 89% de médicos/as de familia reclamaba más educación en dolor. La persistencia de esta demanda evidencia la ausencia de cambios estructurales y refuerza la necesidad de integrar estos contenidos en los planes docentes

Finalmente, no debe olvidarse la influencia de factores sociales y territoriales en la prevalencia y manejo del DCNO, con mayor carga en mujeres de clases bajas y diferencias regionales en el uso de opioides<sup>28,29</sup>. Aunque nuestro estudio no permite analizarlos en detalle, reconocer su relevancia es esencial para interpretar los hallazgos y diseñar estrategias formativas y organizativas más equitativas.

## Limitaciones

Deben considerarse varias limitaciones en el presente estudio. El muestreo no probabilístico por conveniencia, restringido a socias/os de SemFYC, reduce la validez externa y dificulta la generalización. La baja tasa de respuesta, habitual en este tipo de encuestas<sup>8,30</sup>, y el sesgo de selección asociado a la participación voluntaria, hacen probable que hayan respondido sobre todo profesionales más interesados en el tema, lo que podría haber sobrerepresentado la necesidad de formación y condicionado la valoración de conocimientos. Este sesgo podría haberse manifestado también a nivel territorial, dado que en comunidades con más

iniciativas formativas los profesionales habrían estado más predisuestos a participar, contribuyendo a la desigual distribución de respuestas.

Aunque el *R-NPQ Spanish* dispone de validación previa y alta consistencia interna<sup>10</sup>, no se realizó un nuevo análisis de fiabilidad en nuestra muestra. Además, el análisis multivariante se aplicó solo a la puntuación global del cuestionario, por ser la única variable continua, sin abordar las variables de práctica clínica, lo que impide identificar factores independientes asociados a estas conductas.

El uso de un cuestionario de autoinforme puede inducir sesgo de recuerdo y de deseabilidad social, que puede infraestimar prácticas clásicas y sobreestimar intervenciones alineadas con el modelo biopsicosocial, de modo que los resultados reflejan percepciones declaradas más que la práctica clínica real.

Finalmente, los ítems agrupados como «actitudes» reconocen conductas clínicas autoinformadas a partir de ejemplos representativos, sin constituir una medición estricta de actitudes ni abarcar todas las situaciones posibles. Tampoco se dispuso de información sobre la distribución territorial de los socios/as de SemFYC, lo que limita la valoración de la representatividad de la muestra.

## Aplicabilidad

Los resultados pueden orientar mejoras en la formación médica desde la etapa pregrado hasta la formación especializada, promoviendo un abordaje más actualizado del dolor. Reforzar la capacitación en medicina de familia resulta prioritario por su papel central en la atención y coordinación, sin olvidar la formación de otras disciplinas para favorecer un enfoque interdisciplinar.

Su aplicación puede verse condicionada por inequidades territoriales y limitaciones del sistema sanitario, factores que deben tenerse en cuenta para garantizar una implementación equitativa.

## Futuras investigaciones

Este estudio debe entenderse como una aproximación preliminar y exploratoria al abordaje del dolor crónico en Atención Primaria. Futuras investigaciones deberían ampliar y profundizar este análisis con metodologías más robustas, evaluando cómo las intervenciones formativas impactan en la práctica clínica y en los resultados en salud.

Será relevante explorar cómo la formación en pregrado y posgrado condiciona el abordaje del dolor crónico, y cómo las competencias adquiridas en distintos niveles repercuten en la práctica clínica, el trabajo comunitario y la consolidación del modelo biopsicosocial. En particular, debería profundizarse en las causas de la brecha entre conocimiento teórico y práctica clínica, sobre todo en profesionales en formación MIR, para diseñar estrategias que faciliten la transferencia del conocimiento a la asistencia real.

Asimismo, futuras investigaciones deberían analizar la influencia de factores estructurales del sistema de salud (organización, recursos, planes institucionales) y de los determinantes sociales y territoriales en la formación y prácticas de los profesionales. Todo ello permitirá avanzar hacia

intervenciones más equitativas, personalizadas y efectivas en el manejo del dolor crónico en Atención Primaria.

## Conclusión

El estudio evidencia lagunas relevantes en el conocimiento sobre dolor crónico y una alta demanda de formación entre médicas y médicos de familia. Aunque existe predisposición a recomendar intervenciones no farmacológicas, persisten prácticas poco alineadas con la evidencia. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de actualizar la formación en todos los niveles, integrando el modelo biopsicosocial y potenciando las competencias educativas para mejorar la atención al dolor crónico en Atención Primaria.

### Lo conocido sobre el tema

- El dolor crónico sigue siendo un desafío clínico frecuente y complejo en atención primaria.
- Muchos profesionales de familia carecen de formación específica en neurofisiología del dolor.
- Las guías clínicas actuales promueven enfoques no farmacológicos y biopsicosociales.

### Qué aporta este estudio

- Identifica lagunas de conocimiento sobre dolor en médicas y médicos de familia.
- Evidencia una elevada demanda formativa sobre dolor crónico.
- Refuerza la necesidad de estrategias pedagógicas para integrar los nuevos paradigmas en la práctica clínica

## Financiación

La publicación de este artículo ha sido financiada por el IIS Biobizkaia, con fondos de la Comisión de Investigación de la OSI Bilbao Basurto.

## Consideraciones éticas

El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación de Euskadi, con fecha 20/12/2023 (PI2023180). Antes de iniciar el cuestionario, el participante acepta el consentimiento informado de participación en la propia plataforma online, en estos términos:

## Consentimiento de participación

Doy mi consentimiento expreso para participar en el estudio «Actitudes, necesidades formativas percibidas y conocimientos en dolor persistente de los médicos de familia asociados a SemFYC» de cuyo objetivo he sido informado. Los investigadores se comprometen a cumplir la Ley

Orgánica 3/2018 de 5 diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del consejo de 27 abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos.

## Declaración de la IA generativa y las tecnologías asistidas por IA en el proceso de escritura

Durante la preparación de este trabajo, las autoras utilizaron ChatGPT de OpenAI para mejorar la redacción y claridad lingüística del texto. Esta herramienta no ha sido utilizada en la interpretación de los datos. Todas las autoras revisaron y editaron el contenido final del manuscrito, asumiendo la plena responsabilidad del contenido de la publicación.

## Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflictos de interés.

## Agradecimientos

Las autoras desean hacer explícito su agradecimiento a Iñigo Gorostiza Hormaetxe y a Iñigo Alzaga Manso, de la Unidad de Investigación e Innovación del Hospital Universitario de Basurto, por el tiempo, el apoyo y su soporte metodológico, así como a Álvaro Sánchez Pérez, de la Unidad de Investigación de Atención Primaria de Bizkaia, por sus recomendaciones. Se reconoce de forma especial al Grupo de Trabajo Dolor Persistente de SemFYC por su respaldo continuado y por impulsar este trabajo.

Todas las autoras han hecho contribuciones sustanciales en la concepción y en el diseño del estudio, así como en la obtención, análisis e interpretación de los datos. Todas han participado en el borrador del artículo y en la revisión crítica del contenido. La versión del manuscrito que se presenta cuenta la aprobación definitiva de cada una de las autoras.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2025.10436>.

## Bibliografía

- Institute of Medicine (US) Committee on Pain, D., and, CIB., The Anatomy and Physiology of Pain. Osterweis M, Kleinman A, Mechanic D, editores. Pain and Disability: Clinical, Behavioral, and Public Policy Perspectives. Washington, D.C.: National Academies Press (US); 1987 [consultado 22 Oct 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK219252/>
- Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain. 2020;161:1976-82, <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
- National Institute for Health and Care Excellence. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain. NICE guideline [Internet]. 2021. [consultado 20 May 2025]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/ng193>.
- Aguirrezzabal Bazterrica I, Galán Martín M.Á., Montero Cuadrado F. Abordaje no farmacológico del dolor. FMC. 2020;27:145-53. [consultado 12 May 2025]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134207219302415>.
- Buchbinder R, van Tulder M, Öberg B, Costa LM, Woolf A, Schoene M, et al. Low back pain: a call for action. Lancet. 2018;391:2384-8, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30488-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30488-4).
- Torralba A, Miquel A, Darba J. Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa «Pain Proposal». Rev Soc Esp Dolor. 2014;21, <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000100003>.
- Johnson M, Collett B, Castro-Lopes JM. The challenges of pain management in primary care: a pan-European survey. J Pain Res. 2013;6:393-401, <http://dx.doi.org/10.2147/JPR.S41883>.
- Piñeiro Pérez R, Núñez Cuadros E, Cabrera García L, Díez López I, Escrig Fernández R, Gil Lemus M.Á., et al. Resultados de una encuesta nacional sobre conocimiento y uso de pseudociencias por parte de los pediatras. An Pediatr (Engl Ed). 2022;96:25-34, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.09.010>.
- Perelló Bratescu A, Adriyanov B, Dürsteler C, Sisó-Almirall A, Carrera MAÁ, Riera Nadal N. Strong opioids and non-cancer chronic pain in Catalonia. An analysis of the family physicians prescription patterns. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2020;67, <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2019.08.003>.
- Torres-Lacomba M, Navarro-Brazález B, Bailón-Cerezo J, Vergara-Pérez F, de la Rosa-Díaz I, Prieto-Gómez V. Assessment Tools of Patient Competences: The Spanish Version of the R-NPQ and Three Practical Cases in Women with Breast Cancer and Persistent Pain. Int J Environ Res Public Health. 2021;18:4463, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18094463>.
- Ministerio de Sanidad. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2023. [consultado 20 May 2025]. Disponible en [https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfsanSNS/tabcasEstadisticas/InfAnualSNS2023/INFORME\\_ANUAL\\_2023.pdf](https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfsanSNS/tabcasEstadisticas/InfAnualSNS2023/INFORME_ANUAL_2023.pdf).
- Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. Lancet. 2018;391:2368-83, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30489-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30489-6).
- Nury E, Schmucker C, Nagavci B, Motschall E, Nitschke K, Schulte E, et al. Efficacy and safety of strong opioids for chronic noncancer pain and chronic low back pain: a systematic review and meta-analyses. Pain. 2022;163:610-36, <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002423>.
- Dolor crónico no-oncológico: ¿opioides? INFAC. 2022;30:1-10. [consultado 23 May 2025]. Disponible en: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime\\_infac\\_2022/es\\_def/adjuntos/INFAC\\_Vol\\_30\\_1\\_OPIOIDES-DCNO.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2022/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_30_1_OPIOIDES-DCNO.pdf).
- Systematic Review: Opioid Treatments for Chronic Pain. Content last reviewed June 2022. Effective Health Care Program, Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. [consultado 12 May 2025]. Disponible en: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/products/opioids-chronic-pain/research>.
- Hall AM, Aubrey-Bassler K, Thorne B, Maher CG. Do not routinely offer imaging for uncomplicated low back pain. BMJ. 2021;372:n291, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n291>.
- Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. Cochrane Database Syst Rev. 2017;4:CD011279, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3>.

18. Barrenengo-Cuadra MJ, Muñoa-Capron-Manieux M, Fernández-Lujo M, Angón-Puras LÁ, Romón-Gómez AJ, Azkuenaga M, et al. Effectiveness of a structured group intervention based on pain neuroscience education for patients with fibromyalgia in primary care: A multicentre randomized open-label controlled trial. *Eur J Pain.* 2021;25:1137-49, <http://dx.doi.org/10.1002/ejp.1738>.
19. Serrat M, Sanabria-Mazo JP, Almirall M, Musté M, Feliu-Soler A, Méndez-Ulrich JL, et al. Effectiveness of a Multicomponent Treatment Based on Pain Neuroscience Education, Therapeutic Exercise, Cognitive Behavioral Therapy, and Mindfulness in Patients With Fibromyalgia (FIBROWALK Study): A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther.* 2021;101:pzab200, <http://dx.doi.org/10.1093/ptj/pzab200>.
20. Areso-Bóveda PB, Mambrillas-Varela J, García-Gómez B, Moscoso-Cuevas JI, González-Lama J, Arnaiz-Rodríguez E, et al. Effectiveness of a group intervention using pain neuroscience education and exercise in women with fibromyalgia: a pragmatic controlled study in primary care. *BMC Musculoskelet Disord.* 2022;23:323, <http://dx.doi.org/10.1186/s12891-022-05284-y>.
21. Galan-Martín MA, Montero-Cuadrado F, Lluch-Girbes E, Coca-López MC, Mayo-Iscar A, Cuesta-Vargas A. Pain Neuroscience Education and Physical Therapeutic Exercise for Patients with Chronic Spinal Pain in Spanish Physiotherapy Primary Care: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *J Clin Med.* 2020;9:1201, <http://dx.doi.org/10.3390/jcm9041201>.
22. Araya-Quintanilla F, Cuyul-Vásquez I, Lizama-Lefno A, Jeria-Díaz A, Fuentes J, Serrat M, et al. Effectiveness of multicomponent treatment compared with other therapeutic interventions in patients with fibromyalgia: A systematic review with meta-analysis. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2025;38:1209-31, <http://dx.doi.org/10.1177/10538127251337393>.
23. Ruiz Romero MV, Lobato Parra E, Porrúa del Saz A, Martínez Monrobé MB, Pereira Delgado CM, Gómez Hernández MB. Manejo del dolor crónico no oncológico con programas multicomponentes de terapias no farmacológicas: revisión sistemática de la literatura. *J Healthc Qual Res [Internet].* 2024;39:168-87, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhqr.2024.02.004>.
24. Cuenca-Martínez F, Suso-Martí L, Calatayud J, Ferrer-Sargues FJ, Muñoz-Alarcos V, Alba-Quesada P, et al. Pain neuroscience education in patients with chronic musculoskeletal pain: an umbrella review. *Front Neurosci.* 2023;17:1272068, <http://dx.doi.org/10.3389/fnins.2023.1272068>.
25. Turner DP, Houle TT. Learning headache triggers through experience: A laboratory study. *Headache.* 2023;63:721-9, <http://dx.doi.org/10.1111/head.14496>.
26. Martin PR. Behavioral Management of Migraine Headache Triggers: Learning to Cope with Triggers. *Curr Pain Headache Rep.* 2010;14:221-7, <http://dx.doi.org/10.1007/s11916-010-0112-z>.
27. Pérez-Pérez L, Cárdaba-García RM, Mayo-Íscar A, Barrero-Santiago L, de la Nava-de Arriba J, Montero-Cuadrado F. A cross-sectional study on pain neurophysiology knowledge among Spanish primary healthcare professionals. *Sci Rep.* 2025;15:18600, <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-025-02765-7>.
28. Serra-Pujadas S, Alonso-Buxadé C, Serra-Colomer J, Folguera J, Carrilero N, García-Altés A. Geographical, Socioeconomic, and Gender Inequalities in Opioid Use in Catalonia. *Front Pharmacol.* 2021;12:750193, <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2021.750193>.
29. McHugh RK, DeVito EE, Dodd D, Carroll KM, Potter JS, Greenfield SF, et al. Gender differences in a clinical trial for prescription opioid dependence. *J Subst Abuse Treat.* 2013;45:38-43, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2012.12.007>.
30. Cho YI, Johnson TP, VanGeest JB. Enhancing Surveys of Health Care Professionals: a meta-analysis of techniques to improve response. *Eval Health Prof.* 2013;36:382-407, <http://dx.doi.org/10.1177/0163278713496425>.