



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

**Adaptación cultural y validación de la versión  
revisada del Cuestionario de Impacto de la  
Fibromialgia (FIQ-R) en mujeres chilenas con  
fibromialgia**

**ALEJANDRA ESCOBAR ZULUAGA**

Profesor Guía: PhD Lydia Gómez Pérez

Tesis presentada a la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de Magíster en Psicología de la Salud

**Julio, 2018**

**Santiago, Chile**



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE PSICOLOGÍA

**Adaptación cultural y validación de la versión  
revisada del Cuestionario de Impacto de la  
Fibromialgia (FIQ-R) en mujeres chilenas con  
fibromialgia**

**ALEJANDRA ESCOBAR ZULUAGA**

Profesor Guía: PhD. Lydia Gómez Pérez

Comisión: PhD. Carmen Ramírez-Maestre

PhD. Alvaro Vergés Gómez

Tesis presentada a la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de Magíster en Psicología de la Salud

Para Alexandra y todas aquellas personas valientes que aprenden a vivir con fibromialgia  
en el mundo.

*“Al final del día, podemos aguantar mucho más de lo que pensamos”.*

*Frida Kahlo*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme vida, salud y energías para culminar esta meta que tanto soñé. A mi familia, en especial a mis papás, hermanos y abuelas por creer en mí; por su amor y apoyo incondicional, que fueron un motor constante para no abandonar el campo y conquistar las metas. A mi profesora guía, Lydia Gómez, por toda su paciencia, comprensión, apoyo, motivación y cariño.

Agradezco enormemente a los profesores Álvaro Vergés y Patricio Cumsille de la Escuela de Psicología y, a mi compañero Tomás Arriaza, quienes fueron un apoyo fundamental en la comprensión y resolución de asuntos metodológicos.

A los regalos que me ha dado Chile: mis amigos. Ana Carolina, Lina María, Ely Cowes, Daniela y Jacobo, Pilar y Jaime, Rosa y Leo, Laura Cristina, Nano, Camila y Paula, que estuvieron todo el tiempo apoyándome, dándome ánimos y recordándome lo cerca que estaba de lograr este objetivo. También a Emilia, Augusto, Juan David y Morgan, quienes más recientemente en mi vida me llenan de amor, alegría y motivación. Aunque quedan muchos sin nombrar tanto de Colombia como de Chile, les aseguro que de corazón agradezco y reconozco todo su apoyo y motivación.

Gracias a todas las mujeres que aceptaron participar en la investigación, a pesar de su incomodidad y dolor en los momentos de evaluación. Admiración y respeto es lo que siento por todas y cada una. De igual manera, al servicio de reumatología del Centro Médico San Joaquín y, en especial, al cuerpo de enfermería y TENS, que todo el tiempo nos facilitaron el trabajo de reclutamiento de participantes; sin su alegría y amabilidad, no hubiese sido posible realizar este trabajo.

Por último y no menos importante, agradezco muy especialmente a mi colega, compañero, amigo y “parcerito del alma” Juan Carlos Jaramillo, una persona a quien admiro profundamente y quien me ha acompañado en el camino, compartiendo sueños y desafíos personales y académicos. Gracias a él por su cariño, por creer en mí y recordármelo todo el tiempo. Ese apoyo incondicional y desinteresado fueron lejos, un motor muy importante para lanzarme a esta aventura y valorar cada parte del recorrido.



## ÍNDICE

<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimiento</b>	iv
<b>Resumen de la tesis</b>	9
<b>Introducción de la tesis</b>	10
<b>Artículo</b>	14
Resumen y palabras clave	15
Abstract and key words	17
Introducción	19
Metodología	25
Participantes	25
Procedimientos	25
Primera fase	25
Segunda fase	25
Variables e instrumentos	26
Cuestionario revisado del Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R)	26
Escala Numérica del Dolor (END)	27
Cuestionario de Salud del Paciente-15 (PHQ-15)	27
Inventario Breve del Dolor (BPI)	28
Cuestionario de Salud del Paciente-9 (PHQ-9)	28
Cuestionario Breve de Calidad de vida relacionada con salud (SF-12v2)	29
Análisis de datos	29
Resultados	31
Análisis preliminares	31
Descripción de la muestra	32
Análisis factorial confirmatorio (AFC)	32

Fiabilidad	33
Validez	34
Discusión	34
Limitaciones	37
Conclusiones	38
Referencias	39
<b>Anexos</b>	
Anexo 1. Criterios de clasificación diagnóstica de la fibromialgia	54
Anexo 2. Cuestionario sociodemográfico y de antecedentes médicos.	57
Anexo 3. Versión chilena del Cuestionario revisado de Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R)	58
Anexo 4. Escala Numérica del Dolor	60
Anexo 5. Escala de medición de la intensidad de los síntomas físicos PHQ-15	61
Anexo 6. Cuestionario Breve del Dolor, escala de Interferencia	62
Anexo 7. Escala de medición de síntomas depresivos PHQ-9	63
Anexo 8. Cuestionario Breve de Calidad de vida relacionada con salud	64
Anexo 9. Carta Gantt	67

## Índice de tablas

Tabla 1. Pruebas de normalidad para variables de trabajo	47
Tabla 2. Estadísticos descriptivos del instrumento, por factores	48
Tabla 3. Resultados descriptivos sociodemográficos de la muestra	48
Tabla 4. Resultados descriptivos médicos de la muestra	50
Tabla 5. Índices de bondad de ajuste para los modelos probados en el análisis factorial confirmatorio.	51
Tabla 6. Descriptivos del instrumento por factores e ítems.	52
Tabla 7. Coeficientes de fiabilidad: estabilidad test-retest y consistencia interna.	53
Tabla 8. Coeficientes de correlación de Pearson entre los componentes del FIQ-R.	53
Tabla 9. Coeficientes de correlación de Pearson que indican la validez convergente entre el FIQ-R y las demás variables definidas.	54

## RESUMEN TESIS

La fibromialgia (FM) es un síndrome de dolor musculoesquelético generalizado, de desarrollo crónico y progresivo que afecta entre el 1 y 2% de la población chilena y que aún no tiene cura. Para continuar investigando es indispensable contar con instrumentos válidos, confiables y globalmente conocidos. El Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) es una herramienta ampliamente utilizada, que mide el impacto de la FM en la vida cotidiana de quienes la padecen y consta de tres subescalas: funcionalidad física, impacto global y severidad de los síntomas. El objetivo de este estudio no-experimental fue adaptar culturalmente y validar las propiedades psicométricas de su versión más reciente, el FIQ-R, en mujeres chilenas con FM. Tras la adaptación al lenguaje chileno, 94 mujeres que se atendían en un servicio de reumatología completaron una batería de pruebas en las que se incluía la nueva versión del FIQ-R. Con los datos obtenidos, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) para estudiar la estructura factorial; se estimó el coeficiente de correlación intraclase (CCI), el alfa de Cronbach y el Omega, para determinar fiabilidad. Finalmente, se definió la validez convergente calculando el coeficiente de correlación de Pearson entre el impacto de la fibromialgia (puntaje total y los tres subtotales del FIQ-R) y variables similares como: intensidad del dolor (END), severidad de los síntomas físicos (PHQ-15), interferencia del dolor con la vida cotidiana (BPI), síntomas depresivos (PHQ-9) y calidad de vida (SF-12v2). Un modelo bifactorial de un factor general y tres factores específicos (relacionados entre sí, pero no con el primero) fue el modelo que mejores índices de ajuste arrojó tras el AFC ( $\chi^2/gl= 1.23$  con  $p=0.01$ ; RMSEA= 0.05; CFI= 0.97 y TLI= 0.96). Reportó muy buena fiabilidad test-retest con CCI= 0.90; excelente nivel de consistencia interna para el puntaje total, con un  $\alpha$  de Cronbach= 0.91 y muy buenos para las subescalas, con valores de  $\alpha$  de Cronbach entre 0.89 y 0.79. Se identificaron correlaciones significativas entre el FIQ-R total y el END, PHQ-15 y BPI, con  $r= 0.60$  y  $0.75$ . Se puede concluir entonces, que el FIQ-R es un instrumento confiable y válido para evaluar el impacto de la FM con

sus tres dominios y puede usarse con mujeres chilenas diagnosticadas con FM, tanto en el campo clínico como investigativo.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad cada día son más comunes los diagnósticos relacionados con dolor crónico. La fibromialgia (FM), uno de ellos, se ha descrito como un síndrome de dolor musculoesquelético que afecta particularmente a mujeres entre los 30 y 55 años de edad. Además del dolor generalizado especialmente en extremidades, espalda, cuello y cadera, este síndrome se acompaña también de otros síntomas físicos como fatiga, cansancio, rigidez y alteraciones del sueño; síntomas cognitivos, como alteraciones en la memoria, atención y capacidad de concentración y síntomas anímicos, como ansiedad y depresión (Ministerio de Salud de Chile, 2016; Häuser et al., 2015; Ediz, Hiz, Toprak, Tekeoglu, & Ercan, 2011).

A nivel mundial, un 3,4% de las mujeres sufre de fibromialgia, contra un 0,8% para el caso del sexo opuesto (Katz, Mamyrova, Guzhva, & Furmark, 2010). En Chile, a pesar de que no existen estudios epidemiológicos, se calcula que entre el 1 y 2% de la población general, está diagnosticada con FM en la actualidad (Miranda et al., 2013). Además, los registros sanitarios han mostrado que, al igual que en el resto del mundo, este síndrome afecta en su mayoría al sexo femenino, grupo en el que la FM constituye a nivel nacional, uno de los motivos de consulta más frecuente en servicios de reumatología (Minsal, 2016).

Aunque su cuadro clínico data de los tiempos de Hipócrates y Galeno, el término fibromialgia es relativamente nuevo; fue acuñado por Hench en 1975. En 1990, el American College of Rheumatology (ACR) estableció los primeros criterios de clasificación para este síndrome y solo hasta 1993 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoce como una enfermedad, incluyéndola en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) bajo el código M79.7 (Ayán, 2011). En 2010 el ACR reformuló y actualizó el listado de clasificación del síndrome, resultando lo que en la actualidad rige como criterios diagnósticos como tal, válidos tanto para la práctica clínica como para la investigación (Wolfe et al., 2010).

Estos criterios pueden resumirse en tres elementos fundamentales: a) reporte de un puntaje  $\geq 7$  en el Índice de Dolor Generalizado (Widespread Pain Index – WPI) y  $\geq 5$  Gravedad de Síntomas (Symptom Severity Score – SS Score) ó puntaje de 3-6 en WPI 3-6 y  $\geq 9$  en SS, b) los síntomas han estado presentes, en un nivel similar, durante los últimos tres meses y c) la persona no tiene otra patología que pueda explicar el dolor (Wolfe et al., 2010).

Aún no se tiene certeza de su etiología (Häuser et al., 2015) y no se conoce cura para la FM en la actualidad. No obstante, existen intervenciones tanto de tipo farmacológico como no farmacológico que han sido probadas a lo largo del tiempo para el manejo de los síntomas (Häuser, Ablin, Perrot, & Fitzcharles, 2017; Burckhardt et al., 2005a). A pesar de la gran variedad de estudios alrededor del tratamiento, las recomendaciones frente a su efectividad y uso, aún siguen generando controversia entre el gremio de expertos (Macfarlane et al., 2016; Ablin et al., 2013; Choy et al., 2011; Häuser, Thieme & Turk, 2010; Carville et al., 2007). Contar con instrumentos de medición válidos y confiables es fundamental para continuar investigando sobre las causas de este síndrome y la efectividad de los distintos tratamientos y, de suyo, beneficiar a las personas que lo padecen.

El Cuestionario de Impacto de la Fibromialgia (Fibromyalgia Impact Questionnaire, FIQ) es uno de esos instrumentos ampliamente empleado en el contexto de la investigación sobre esta enfermedad y de otras que causan dolor crónico (Friend & Bennett, 2011). Mide el *impacto de la fibromialgia* y ha sido ocupado en gran variedad de estudios clínicos, pues sus puntajes sirven, entre otras cosas, como indicadores valiosos de efectividad de tratamientos e intervenciones (Wicksell, et al., 2013; Jensen, et al., 2012; Bennett et al., 2009). Por tratarse de un instrumento diseñado especialmente para evaluar diferentes aspectos relacionados con el impacto de la fibromialgia (Burckhardt, 2002; Burckhardt, Clark, & Bennett, 1991), el FIQ ha sido consistentemente utilizado de manera predilecta sobre otros instrumentos (Boomershine, 2012; Bennett et al., 2009).

EL FIQ ha sido traducido y validado en más de 14 países y ha sido empleado en más de 250 ensayos clínicos. En el 2009, el equipo de creadores encabezado por Robert Bennett, publicó una versión del instrumento (FIQ-R) en la que se reconocen modificaciones sustanciales en el formato de puntuación y redacción de algunos ítems, pero manteniendo la estructura factorial y esencia de la medición del instrumento original (Bennett et al., 2009).

Ninguna de las dos versiones del instrumento ha sido validada para la población chilena y, dada la necesidad de seguir investigando en fibromialgia y sus diferentes aristas, es indispensable contar con instrumentos válidos, confiables y globalmente conocidos. Obtener la validación de este instrumento permitirá medir de manera objetiva y estandarizada una de las variables más utilizadas en el estudio de la FM y que, por su estructura y algoritmo de calificación, el FIQ-R posibilita evaluar, no solo el impacto, sino también las tres subescalas que lo conforman, por separado. Ello genera un valioso aporte para Chile, no solo en el campo investigativo, sino también en la práctica clínica.

Por ello, se llevó a cabo este proyecto de investigación no experimental, con el objetivo de adaptar culturalmente y validar el Fibromyalgia Impact Questionnaire en su versión más reciente (FIQ-R) en mujeres chilenas mayores de 18 años diagnosticadas con fibromialgia. Para lograrlo, se reclutaron mujeres con este diagnóstico que se atendieran en el servicio de Reumatología del Centro Médico San Joaquín, perteneciente a la Red de Salud UC Christus. Con dos grupos diferentes de participantes, se realizó la adaptación cultural y posteriormente la exploración de las propiedades psicométricas del instrumento, que se presentarán de manera detallada en el artículo que se expone a continuación. Este mismo, en función de la presentación del informe de esta tesis, sigue las normas de publicación de la revista *Psykhe*, de la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. No obstante, se aclara que, de cara a la divulgación posterior de los resultados que se obtengan con la muestra completa, este artículo se traducirá al inglés y seguirá el formato de una revista científica del área de reumatología o afín, que aún está por definir.

**Adaptación cultural y validación de la versión revisada del Cuestionario de Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R) en mujeres chilenas con fibromialgia**

**Cultural adaptation and validation of the revised version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-R) in Chilean women with fibromyalgia**

Alejandra Escobar Zuluaga<sup>1a</sup>

Lydia Gómez Pérez<sup>1b</sup>

Álvaro Vergés Gómez<sup>1b</sup>

Pontificia Universidad Católica de Chile.

Carmen Ramírez-Maestre<sup>2b</sup>

Universidad de Málaga, España

1

- 
1. Facultad de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile.
  2. Facultad de Psicología, Universidad de Málaga, España
    - a. Psicóloga, estudiante del Magíster en Psicología de la Salud
    - b. PhD. Docente-Investigador

Esta investigación no contó con ningún tipo de financiación. Se declara que no existe ningún conflicto de interés entre los autores y alguna otra institución.

Correspondencia a Lydia Gómez Pérez: [lydiagp2@gmail.com](mailto:lydiagp2@gmail.com) o Alejandra Escobar Zuluaga: [aescobar5@uc.cl](mailto:aescobar5@uc.cl)

## RESUMEN

El Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) es un instrumento ampliamente utilizado, que mide el impacto de la fibromialgia (FM) en la vida cotidiana de quienes la padecen, a través de tres subescalas: funcionalidad física, impacto global y severidad de los síntomas. Tanto el FIQ, como su versión más reciente, el FIQ-R, han sido traducidos y validados en un gran número de países, pero no existe validación aún para la población chilena. El objetivo de este estudio no-experimental, fue adaptar la versión revisada del cuestionario (FIQ-R) a la cultura chilena, validar su estructura factorial y otras propiedades psicométricas. Luego de adaptar el cuestionario al lenguaje chileno, 94 pacientes con FM completaron una batería de pruebas en la que se incluía la nueva versión del FIQ-R. Se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) para estudiar la estructura factorial; para estimar la fiabilidad test-retest, se calculó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) entre las respuestas de la primera y la segunda aplicación. La consistencia interna se determinó estimando el alfa de Cronbach y el Omega para el puntaje total y los subpuntajes. Por último, se calcularon coeficientes de correlación de Pearson entre el impacto de la fibromialgia (puntaje total y el de las subescalas del FIQ-R) y variables similares como: intensidad del dolor (END), severidad de los síntomas físicos (PHQ-15, interferencia del dolor con la vida cotidiana (BPI), síntomas depresivos (PHQ-9) y calidad de vida (SF-12v2), para establecer la validez convergente. Según el AFC, un modelo bifactorial de un factor general y tres factores específicos (relacionados entre sí, pero no con el factor general) ajustó mejor que los demás probados, según los indicadores definidos, así:  $\chi^2/df = 1.23$  y  $p = 0.01$ ; RMSEA = 0.05; CFI = 0.97 y TLI = 0.96. El FIQ-R presentó adecuados niveles de fiabilidad test-retest con CCI = 0.90; excelente nivel de consistencia interna para el puntaje total, con un  $\alpha$  de Cronbach = 0.91 y muy buenos para las tres subescalas, con valores de  $\alpha$  entre 0.89 y 0.79. Se encontraron correlaciones significativas entre el FIQ-R total y el END, PHQ-15 y BPI,

especialmente, con valores de  $r$ : entre 0.60 y 0.75. Se puede decir que el FIQ-R adaptado para la población chilena es un instrumento confiable, estable y válido para medir el impacto de la FM, que puede emplearse tanto en el campo clínico como investigativo en mujeres diagnosticadas con fibromialgia.

**Palabras clave:** impacto de la fibromialgia, FIQ-R, análisis factorial confirmatorio, propiedades psicométricas, población chilena.

## **Abstract**

The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) is a widely used instrument that measures the impact of fibromyalgia (FM) on the daily lives of those who suffer from it. It comprises three subscales or domains: function, global impact and symptoms. Both the FIQ and its most recent revised version (FIQ-R) have been translated and validated in multiple countries, but neither has yet been validated for the Chilean population. The aim of this study was to adapt the FIQ-R to the Chilean culture and to validate its factor structure and other psychometric properties. Ten Chilean patients with FM checked the Spanish version of the FIQ-R and proposed modifications to improve its cultural fit. One hundred and nineteen patients with the same diagnosis then completed this new version of the questionnaire, and their responses were used to conduct statistical analyses. A confirmatory factor analysis (CFA) was carried out to study factor structure; intra class coefficient correlations (ICC) as well as Cronbach's alpha and Omega coefficients were calculated to estimate reliability. To assess convergent validity, Pearson's correlation coefficients were calculated between fibromyalgia impact (total FIQ-R score) and its three subscales as well as related variables, including intensity of pain, severity of physical symptoms, interference of pain with daily life, depressive symptoms, and health-related quality of life (HRQOL). According to the CFA, a bifactor model of a general factor and three specific factors (related to each other, but not to the general factor) was the one with better goodness of fit indexes:  $\chi^2 / df = 1.23$  and  $p = 0.01$ ; RMSEA = 0.05; CFI = 0.97 and TLI = 0.96. The FIQ-R reported very good levels of test-retest reliability (CCI = 0.90); excellent level of internal consistency for the total score (Cronbach's  $\alpha = 0.91$ ) and very good for its three domains ( $\alpha = 0.89, 0.79$  y  $0.90$  respectively). Good and moderate correlations were found between the total FIQ-R and the END, PQH-15 and BPI ( $r = 0.61, 0.60$  and  $0.75$  respectively). The results in this research showed adequate psychometric properties that suggest the FIQ-R is a reliable, stable and

valid instrument. It can be used to measure the impact of FM in Chilean women who suffer from it both in clinical and in research fields.

**Key words:** Fibromyalgia, Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire-FIQ-R, confirmatory factor analysis, psychometric properties, Chilean population.

## **Introducción**

La fibromialgia (FM) es un síndrome caracterizado por dolor músculo esquelético generalizado, del cual no se tiene certeza aún de su etiología (Häuser et al., 2015). Se considera como una enfermedad crónica que, por lo general, afecta a mujeres entre los 30 y 55 años de edad particularmente (Lledó Boyer et al., 2016); sin embargo, hombres y mujeres de diferentes edades, etnias y culturas, padecen también este síndrome (Clauw, 2014; Miró et al., 2012; Sabik, 2010). Además del dolor generalizado, especialmente en extremidades, espalda, cuello y cadera, este síndrome se acompaña también de otros síntomas físicos como fatiga, rigidez, alteraciones del sueño y sensibilidad a estímulos ambientales; síntomas cognitivos, como alteraciones en la memoria, atención y capacidad de concentración y síntomas anímicos o emocionales, como ansiedad y depresión (Ministerio de Salud de Chile, 2016; Häuser et al., 2015; Ediz et al., 2011).

Se ha registrado una prevalencia de la FM en la población general de entre 2 y 8% en países occidentales (Ministerio de Salud de Chile, 2016; Wicksell et al., 2013), lo que se ve reflejado en el sistema de salud, en tanto existe una alta demanda de recursos sanitarios y un aumento en licencias médicas a causa de complicaciones de este síndrome (Minsal, 2016; Clauw, 2014; Ghavidel Parsa et al., 2014; Triviño, Á., Solano, M., & Siles, J., 2014). Esta situación no es ajena a la realidad de Chile, país en el que constituye uno de los motivos de consulta más frecuente en servicios de reumatología a nivel nacional, especialmente en mujeres (Minsal, 2016). Allí, aunque no existen aún estudios epidemiológicos, se estima que entre el 1 y 2% de la población general, está diagnosticada con FM (Miranda et al., 2013).

En cuanto al diagnóstico, el Colegio Americano de Reumatología (ACR) ha llevado la batuta, tratando de unificar diferentes criterios diagnósticos, tema que, para muchos profesionales del gremio, ha generado controversia. Así, publicó en 1990 unos criterios de

clasificación para la FM, listado que en 2010 fue actualizado por la misma institución. Desde entonces estos lineamientos rigen como criterios diagnósticos como tal, que pueden resumirse en tres elementos fundamentales: a) reporte de un puntaje  $\geq 7$  en el Índice de Dolor Generalizado (Widespread Pain Index – WPI) y  $\geq 5$  Gravedad de Síntomas (Symptom Severity Score – SS Score) ó puntaje de 3-6 en WPI 3-6 y  $\geq 9$  en SS, b) los síntomas han estado presentes, en un nivel similar, durante los últimos tres meses y c) la persona no tiene otra patología que pueda explicar el dolor (Wolfe et al., 2010). Estos operan tanto en la práctica clínica como en el campo investigativo.

Dado el cuadro sintomatológico que acompaña a la FM, las personas que padecen este síndrome, suelen enfrentarse a una gran variedad de consecuencias que, por lo general, impactan negativamente su vida, al punto de mermar significativamente su desempeño en actividades cotidianas (Minsal, 2016; Díaz de Torres, Prieto Yerro, & López Rodríguez, 2011; Henriksson & Burckhardt, 1996); en su productividad laboral (Vicente Pardo, 2014; Burckhardt, Liedberg, Henriksson, & Kendall, 2005); en la asunción de roles y responsabilidades en el seno de su familia (Díaz de Torres et al., 2011) además, su vida personal, sexual y social también terminan afectándose (Triviño, Á. et al., 2014; Arnold et al., 2008; Bernard, Prince, & Edsall, 2000). En conjunto, lo anterior termina por afectar también la valoración que hace la persona de sí misma y de su desempeño en la vida cotidiana. (Amutio, Franco, Pérez-Fuentes, Gázquez, & Mercader, 2015; Chang et al., 2015; Kroenke et al., 2011).

A esto, se le suma el extenso periodo que, con mucha frecuencia, transcurre entre la aparición del dolor y finalmente, el diagnóstico de FM. Comúnmente, las personas que sufren este síndrome visitan un sinnúmero de especialistas que les descartan otros diagnósticos, antes de coincidir finalmente con FM (Häuser et al., 2015; Friend & Bennett, 2011). Paradójicamente, recibir el diagnóstico suele ser en muchos casos, aliviador para las

pacientes, pues reduce la ansiedad y el estrés que genera la incertidumbre de no obtener explicación sobre su cuadro sintomatológico (Clauw, 2014).

Por tanto, se hace necesario continuar investigando a favor de la identificación temprana del impacto del diagnóstico en las personas que lo padecen para desarrollar intervenciones más efectivas en el manejo de la FM y que mitiguen los efectos que genera. Para ello, es indispensable contar con instrumentos de medición válidos, confiables y globalmente conocidos, que faciliten tal labor. El Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) es un instrumento que mide de manera integral el impacto de la fibromialgia en la vida cotidiana de las personas que la padecen. Ha sido ampliamente utilizado por más de 25 años en clínica e investigación; se ha validado en gran cantidad de países y se ha traducido a más de 14 idiomas, entre ellos: español, francés, alemán, holandés, griego, portugués, turco marroquí y japonés (Monteverde, Salvat, Montull, & Fernández-Ballart, 2004).

El FIQ fue creado y publicado por Burckhardt y colaboradores en 1991 (Burckhardt, Clark, & Bennett, 1991); en 1997 y 2002, sufrió modificaciones menores en el formato de puntuación, principalmente. A pesar de ello, seguían presentándose dificultades para su calificación, por lo que, en 2009, Bennett y su equipo publicaron una nueva versión: el FIQ-R. Esta versión revisada, conserva la estructura factorial y esencia de los constructos medidos por cada dominio, pero difiere en el formato de puntuación y en cuatro nuevos ítems que no tenía su versión original, relativos a: problemas de memoria sensibilidad al tacto, problemas de equilibrio y sensibilidad a estímulos ambientales (Bennett et al., 2009).

El FIQ-R consta de 21 ítems, los cuales están organizados en tres dominios o factores: a) funcionalidad física, con 9 ítems, mide el grado de dificultad para realizar tareas de la vida cotidiana, como por ejemplo “peinarse”, “preparar la comida” y “barrer, fregar o pasar la aspiradora”; b) impacto global, con 2 ítems, mide el grado de interferencia de la FM en la programación general de la semana, con frases como “la fibromialgia me impidió hacer

lo que tenía proyectado para esta semana” y c) síntomas, que evalúa la severidad de los diferentes síntomas de la FM, consta de 10 ítems. Esta subescala pregunta por síntomas de los tres ejes claves de la FM: físicos, cognitivos y emocionales. Todo el cuestionario se responde por medio de una escala numérica de once opciones, desde 0 hasta 10, donde el “10” indica la peor dificultad, interferencia o intensidad, según la subescala. El puntaje total va de 0-100 y cumple el mismo principio de los ítems: a mayor puntaje, mayor impacto de la FM (Bennett et al., 2009). Cada dominio tiene un peso específico sobre el puntaje total del FIQ-R, siendo un 30% correspondiente a “funcionamiento físico”, un 20% a “impacto global” y un 50% a “síntomas”. Ello, permite que este instrumento pueda emplearse tanto para hacer mediciones globales del impacto de la FM, como también para medir independientemente cada una de las variables involucradas (Boomershine, 2012; Williams & Arnold, 2011).

Al igual que su antecesor, el FIQ-R ha sido traducido a varios idiomas y validado en diferentes países como Irán, Corea, España, Marruecos, Turquía, Arabia, Portugal y Brasil, entre otros. Propiedades psicométricas como fiabilidad y validez son las que se han explorado principalmente. En función de estas propiedades, se han reportado Coeficientes de Correlación Intraclase (CCI) entre 0.78 y 0.93 para el puntaje total, lo que indica buenos niveles de estabilidad test-retest en el tiempo. De igual manera, varias investigaciones han reportado valores de  $\alpha$  de Cronbach entre 0.88 y 0.96 para el puntaje total de FIQ-R, señalando con ello, una buena consistencia interna del instrumento (Seo et al., 2016; Abu-Dahab, AbuRuz, Mustafa, & Sarhan, 2014; Ghavidel Parsa et al., 2014; Paiva et al., 2013; Salgueiro et al., 2013; Srifi et al., 2013; Ediz et al., 2011). Validaciones recientes en España y Portugal, reportan una buena consistencia interna de las subescalas por sí solas, con coeficientes de  $\alpha$  de Cronbach de 0.92 para funcionamiento físico; entre 0.83-0.89 para

impacto global y entre 0.83-0.91 para severidad de los síntomas (Pinto et al., 2016; Luciano, Aguado, Serrano-Blanco, Calandre, & Rodríguez-López, 2013).

En las validaciones existentes, el FIQ-R ha sido comúnmente correlacionado con el SF-36 (o su versión más corta, el SF-12) que mide calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Estas operaciones han mostrado asociaciones estadísticamente significativas entre esta variable y el impacto de la FM (FIQ-R). Se han registrado valores de  $r$  entre 0.79 y 0.22 para el puntaje total de FIQ-R y los 8 dominios medidos por el SF-36; entre 0.51 y 0.56 para el componente de salud mental (MCS) y entre 0.63- 0.69 para el de salud física (PCS) del mismo instrumento (Seo et al., 2016; Ghavidel Parsa et al., 2014; Paiva et al., 2013; Srifi et al., 2013). Otra variable frecuentemente correlacionada con el FIQ-R, son los síntomas depresivos y ansiosos. El Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ha sido el instrumento que por excelencia se ha usado para estos fines, con el cual se han reportado correlaciones leves y moderadas ( $r$  entre 0.28 – 0.62 para escala de depresión y entre 0.17 – 0.66 para la escala de ansiedad) (Abu-Dahab et al., 2014; Salgueiro et al., 2013; Ediz et al., 2011).

Lo anterior, sumado a su corto tiempo de ejecución (entre 1 y 3 minutos) y calificación (1 minuto), hacen del FIQ-R, una herramienta bastante práctica tanto en el campo clínico como investigativo (Srifi et al., 2013; Williams & Arnold, 2011).

Luciano y colaboradores (2013) realizaron en España la primera exploración completa de la estructura factorial del FIQ-R, para lo cual llevaron a cabo un análisis de componentes principales (ACP) y un análisis factorial confirmatorio (AFC) en dos muestras distintas de 113 y 179 pacientes con FM, respectivamente. Estas pruebas no han sido reproducidas nuevamente dentro de un mismo estudio; es decir, los demás investigadores, incluyendo a Bennett y su equipo (2009), han estimado las demás propiedades psicométricas, asumiendo la estructura factorial propuesta desde el inicio por Burckhardt y

colegas en 1991. Luego de analizar cinco modelos factoriales, el estudio español concluye que un modelo bifactorial constituido por un factor general y tres factores específicos (no correlacionados entre sí), es el que mejor se ajusta  $\chi^2= 323.1$  (gl=186) y RMSEA= 0.07 (IC 90%: 0.06 - 0.08) (Luciano et al., 2013). En vista de la necesidad de confirmar la estructura factorial de este instrumento, Pinto et al. (2016) publicaron los resultados de un estudio llevado a cabo con 103 mujeres portuguesas con FM, en el que, al igual que el español, llevan a cabo un ACP, pero no reportan análisis confirmatorio. Como resultado, obtienen un instrumento con tres factores conformados así: F<sub>1</sub>: Funcionamiento, ítems 1–9, con  $\alpha$  de Cronbach= 0.92; F<sub>2</sub>: Síntomas, ítems 12, 16–21 y  $\alpha = 0.83$ ; F<sub>3</sub>: Impacto global, ítems 10, 11, 13–15, con  $\alpha = 0.83$ ; estos explicaban el 58.6% de la varianza. Más recientemente aún, en Brasil, Lupi y colaboradores (2017) realizaron una validación de la versión adaptada para dicho país. En ella se confirman propiedades como la fiabilidad y la validez, además de que confirman la estructura del FIQ-R por medio de un AFC. Lamentablemente, no se encuentran disponibles aún los resultados concretos de este análisis. Todos estos investigadores insisten en la importancia de replicar estudios de este corte con muestras mayores, adecuadas para la cantidad de ítems del instrumento, con los cuales se pueda llegar a conclusiones de mayor soporte estadístico (Lupi, Carvalho de Abreu, Ferreira, Oliveira, & Chaves, 2017; Pinto et al., 2016; Luciano et al., 2013).

Dada la necesidad evidenciada, la presente investigación tiene por objetivo estudiar la estructura factorial del FIQ-R así como también otras propiedades psicométricas popularmente abordadas, como fiabilidad y validez. Se espera que la versión chilena del FIQ-R presente una estructura factorial de un factor general y tres factores específicos, tal como la definida por Luciano (2013). Además, se espera que presente adecuados niveles de fiabilidad y validez, similares a los reportados en estudios anteriores. Además, que correlacione positivamente con las variables intensidad del dolor, severidad de los síntomas

físicos, interferencia del dolor con la vida cotidiana y síntomas depresivos y, negativamente, con calidad de vida.

Con esto se pretende dejar un precedente no sólo para Chile, sino para países latinoamericanos de habla hispana, población en la que no se ha validado aun este instrumento.

### **Metodología:**

#### *Participantes*

Esta investigación se llevó a cabo en dos fases: una de adaptación cultural, la otra de validación de propiedades psicométricas. Se hizo un muestreo no probabilístico intencionado para ambas fases, en el que se seleccionaron mujeres chilenas  $\geq$  de 18 años, diagnosticadas con FM según los criterios vigentes, que se atendieran en el Servicio de Reumatología del Centro Médico San Joaquín, perteneciente a la Red de Salud UC Christus. Se excluyeron a todas aquellas que no fuesen chilenas, tuvieran cáncer activo, LES, enfermedad psiquiátrica severa, enfermedad vascular sistémica, problemas neurológicos, o cualquier otro diagnóstico de enfermedad reumatológica inflamatoria que pudiese explicar el cuadro clínico.

#### *Procedimiento*

*Primera fase.* Se le presentó el cuestionario FIQ-R traducido al idioma español por Salgueiro y colaboradores (2013) a 10 mujeres que cumplieran con las características definidas para la participación. Ellas, a manera de pilotaje, revisaron el instrumento para verificar la correcta comprensión de instrucciones y reactivos. Aquello que no fuera culturalmente conocido, lo señalaron y sugirieron cambios. Según esto se realizaron las modificaciones correspondientes.

*Segunda fase.* Una vez obtenida la versión chilena del FIQ-R, se invitó a participar individualmente a pacientes que se encontraran en la sala de espera del servicio mencionado y que por supuesto, cumplieran con el perfil definido por el proyecto. Quienes

aceptaron, debían leer y firmar el consentimiento informado y, a continuación, completar de manera autónoma una batería de pruebas en la que el FIQ-R estaba incluido. Pasados 7-14 días de la primera evaluación, una auxiliar de investigación aplicaba de nuevo el FIQ-R de manera telefónica a cada participante, con la finalidad de analizar la fiabilidad test-retest del cuestionario.

Las auxiliares de investigación en las diferentes fases del estudio fueron estudiantes de último año de pregrado de Psicología y/o Magíster en Psicología de la Salud de la Pontificia Universidad Católica de Chile, debidamente entrenadas e identificadas en su rol. Los datos personales de las pacientes se registraron bajo contraseña en una hoja de Excel, para salvaguardar la información confidencial. Otra auxiliar de investigación, que no participó del reclutamiento, tabuló los datos obtenidos de los cuestionarios en el programa estadístico SPSS versión 22.

*Variables e instrumentos:*

*Revised version of Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ-R).* Este instrumento consta de 21 ítems, los cuales están organizados en tres dominios o factores: a) funcionalidad física, con 9 ítems, mide el grado de dificultad para realizar tareas de la vida cotidiana, como por ejemplo “peinarse”, “preparar la comida” y “barrer, fregar o pasar la aspiradora”; b) impacto global, con 2 ítems, mide el grado de interferencia de la FM en la programación general de la semana, con frases como “la fibromialgia me impidió hacer lo que tenía proyectado para esta semana” y c) síntomas, que evalúa la severidad de los diferentes síntomas de la FM, consta de 10 ítems. Esta subescala pregunta por síntomas de los tres ejes claves de la FM: físicos, cognitivos y emocionales. Todo el cuestionario se responde por medio de una escala numérica de once opciones, desde 0 hasta 10, donde el “10” indica la peor dificultad, interferencia o intensidad, según la subescala. El puntaje total

va de 0-100 y cumple el mismo principio de los ítems: a mayor puntaje, mayor impacto de la FM (Bennett et al., 2009).

*Escala numérica del dolor (END).* Este instrumento es universalmente utilizado en la medición de dolor. Consta de 4 ítems que evalúan la intensidad del dolor en cuatro momentos diferentes: ahora (momento de la evaluación), el peor dolor en la última semana, el dolor más leve de la última semana y el dolor promedio en ese mismo periodo. La persona debe contestar según su percepción personal en una escala numérica de 0 a 10, siendo 10 “el peor dolor posible” y 0, “nada de dolor”. Para obtener el puntaje total, se suman todas las respuestas y luego se divide entre cuatro (Ver anexo 5).

*Cuestionario de Salud del Paciente-15 (Patient Health Questionnaire -15, PHQ-15):* Este hace parte del PRIME-MD Primary Care Evaluation of Mental Disorders Patient Health Questionnaire (PRIME-MD PHQ). Esta versión es una escala breve que evalúa la severidad de los síntomas físicos y ayuda a detectar trastornos somatomorfos en la atención primaria en salud (Kroenke, Spitzer, Williams, & Löwe, 2010). Consta de 15 ítems que enlistan una serie de problemas somáticos, los cuales el paciente debe calificar según el grado de molestia que le hayan ocasionado durante las últimas cuatro semanas. Una escala Likert de tres opciones (0 a 2), permite puntuar cada ítem, donde 2 “es mucha molestia” y 0 es “nada de molestia”. El puntaje total se obtiene de la sumatoria de todas las respuestas y se califica teniendo en cuenta tres puntos de corte: 5, 10 y 15 puntos, lo que corresponde a intensidad de los síntomas leve, moderada y severa, respectivamente. El PHQ-15 ha sido traducido y validado en varios idiomas, incluyendo el español (Montalbán, Vives, & García-García, 2010) y ha presentado adecuados niveles de fiabilidad, validez y sensibilidad al cambio (Hyphantis et al., 2014; Alvarez, Aqueveque, Araya, Díaz, & Cruz, 2009). Para la muestra trabajada (n=94), este instrumento presentó un aceptable nivel de consistencia interna para el puntaje total ( $\alpha$  de Cronbach= 0.78). Al ser retirado el ítem 4 (“Dolores o

problemas menstruales”), el alfa mejoró ( $\alpha=0.80$ ) lo cual indica que podría ser suprimido permanentemente para esta muestra, sin afectar la consistencia de la evaluación objeto del PQH-15. Esto podría explicarse por la distribución etaria de las mujeres evaluadas (rango de edad 25-98 años, del cual el 64% tenía entre 44 y 62). (Ver anexo 6).

*El Brief Pain Inventory (BPI)* es uno de los instrumentos más utilizados para medir dolor. Está publicado en dos versiones, una corta y otra larga. La forma corta del instrumento consta de dos subescalas que miden la severidad del dolor (ES) y la interferencia del dolor en el funcionamiento cotidiano (EI) (Cleeland & Ryan, 1991). En función de esta validación, se empleará únicamente la segunda subescala, que consta de siete ítems en los que paciente califica de 0 a 10, el grado en el que el dolor ha interferido en varios aspectos de su vida, durante la última semana. Tales aspectos se refieren a: “actividades en general”, “estado de ánimo”, “capacidad para caminar”, “trabajo habitual”, “relaciones con otras personas”, “sueño” y “disfrutar la vida”. Valores más altos corresponderán a una alta interferencia del dolor en estas dimensiones. El instrumento ha presentado entre muy buenos y excelentes niveles de fiabilidad, específicamente, de consistencia interna para ambas escalas ( $\alpha$  de Cronbach entre 0.88 y 0.93) (de Andrés Ares et al., 2014; Tan, Jensen, Thornby, & Shanti, 2004). (Ver anexo 7). Se evaluó la consistencia interna para la EI con la actual muestra de trabajo y, al igual que los antecedentes lo indican, el BPI(EI) arrojó excelentes niveles de consistencia interna ( $\alpha=0.91$ ). Este coeficiente fue  $> 0.70$  y  $\leq 0.91$ , lo que indica que todos los ítems resultan valorables para medir la variable en cuestión.

*El Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)*. Este instrumento está basado en el módulo del ánimo del PRIME-MD y ha sido empleado en investigaciones con grandes muestras. El PHQ-9 evalúa de una manera sencilla la presencia de síntomas depresivos (definidos por el DSM-IV) en las últimas dos semanas. Consta de 9 ítems que invitan a la

persona a reportar en una escala de Likert de cuatro opciones, la frecuencia con que siente o no los síntomas enunciados, así: 0 = "nunca", 1 = "algunos días", 2 = "más de la mitad de los días" y 3 = "casi todos los días". Según los puntajes reportados, los pacientes pueden ser clasificados en cuatro diferentes categorías: síndrome depresivo mayor, otro síndrome depresivo, síntomas depresivos positivos o síntomas depresivos negativos (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001). Tiene la ventaja de ser un instrumento sencillo, que requiere poco tiempo para su ejecución y es gratuito; además, está validado para la población chilena (Baader M et al., 2012) lo que facilita su acceso y aplicación (Ver anexo 8).

*El Short Form-12* es una versión abreviada del MOS SF-36. Este cuestionario mide calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), tanto en sus aspectos positivos como negativos de la salud física y mental. Está compuesto por doce ítems organizados en 8 dimensiones o dominios (que son las mismas que contiene el SF-36): función física, rol físico, dolor corporal, salud mental, salud general, vitalidad, función social y rol emocional (Ware, Kosinski, & Keller, 1996). El paciente responde a estas 12 preguntas por medio de escalas de tipo Likert (que varían entre tres y seis opciones, dependiendo del ítem) indicando en cada una el estado de salud físico y mental en las últimas cuatro semanas. El puntaje total va entre 0 y 100, donde el mayor puntaje implica una mejor calidad de vida relacionada con la salud (Piqueras, Arizaleta, & Rodríguez, 2011). Esta escala es utilizada por excelencia en investigación para medir CVRS; presenta buenos índices de validez y confiabilidad y tiene la ventaja de estar validada para la población chilena (Vera-Villaruel, Silva, Celis-Atenas, & Pavez, 2014) (Ver anexo 9).

#### *Análisis de datos*

Se indagaron las características sociodemográficas de la muestra a través de estadísticos descriptivos. Para explorar la estructura factorial del FIQ-R, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC), en el que se probaron diferentes modelos. Se replicó

la propuesta modelada por Luciano y colaboradores (2013) con población española, en la que confirma una estructura bifactorial del instrumento, constituida por un factor general y tres factores específicos, no correlacionados entre sí. Además, se probó otro modelo, el de un solo factor, que incluía los 21 ítems del FIQ-R, también trabajado por estos investigadores.

Se obtuvieron indicadores de ajuste como Chi-cuadrado sobre los grados de libertad ( $\chi^2/\text{gl}$ ), error de aproximación (RMSEA), Índice de ajuste comparativo (CFI) e Índice Tucker-Lewis (TLI) que orientaron las conclusiones acerca del mejor ajuste. En función de ello, se consideraron valores de  $\chi^2/\text{gl} < 3$ , RMSEA  $< 0.05$ , CFI  $> 0.90$  y TLI  $> 0.90$  como indicadores ideales para elegir el modelo mejor ajustado (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999 en Montenegro & González, 2013).

Con el objetivo de examinar la fiabilidad, se calculó el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) entre los puntajes del primer y segundo momento de evaluación (test y retest, respectivamente) para determinar la estabilidad del instrumento. Se consideraron indicadores de excelente fiabilidad test-retest, valores mayores de 0.90; buena fiabilidad, valores entre 0.75 y 0.90; moderada, entre 0.5 - 0.75 y valores menores de 0.5, indicaban baja fiabilidad (Koo & Li, 2016; Nunnally & Bernstein, 1994). Para medir la consistencia interna, se calcularon el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) con un IC del 95% y el valor de Omega ( $\omega$ ). Este se incluyó como indicador alternativo, dada la naturaleza categórica de las variables y la constante controversia frente al uso de  $\alpha$  de Cronbach para estimar esta propiedad (Cho & Kim, 2015). En ambos casos, se consideró como excelente nivel de consistencia interna, valores de  $\alpha/\omega \geq 0.9$ , buenos:  $\geq 0.8$ , aceptables:  $\geq 0.7$ , cuestionables:  $\geq 0.6$ , pobres:  $\geq 0.5$  e, inaceptables, valores menores de 0.5 (George & Mallery, 2003, p. 231, citado en Bejarano, Bernal & Aparicio, 2017).

Finalmente, se evaluó la validez convergente por medio del coeficiente de correlación de Pearson entre el impacto de la fibromialgia (puntaje total del FIQ-R y puntajes de las

tres subescalas) con variables semejantes, ya descritas y medidas por el END, el PHQ-15, el BPI, el PHQ-9 y el SF-12v2. Se tomó como correlación fuerte, valores de  $r$  mayores de 0.60; moderada, con  $0.60 > r > 0.30$  y pequeña, con  $r < 0.30$  (Faucher et al., 2003; Taylor, 1990).

Se emplearon el SPSS versión 22 y el MPlus versión 6.11 para Windows, como programas estadísticos para llevar a cabo los análisis descriptos.

## **Resultados**

### *Análisis preliminares*

Antes de correr cualquier prueba estadística, se revisó la base de datos, se hizo limpieza de la misma y se exploraron los datos en busca de valores extraños, outliers univariados y multivariados que interfirieran más adelante. Para ello se realizó análisis de frecuencias de cada variable y se calculó la distancia de Mahalanobis (Tabachnick & Fidell, 2013). Como resultado, se identificaron los outliers univariados más extremos; no se encontraron outliers multivariados y se eliminó un caso que presentaba muchos datos perdidos y del que, coincidentemente, no se halló cuestionario físico.

Previo a correr el AFC, se realizó una exploración de cada variable del FIQ-R y análisis de frecuencia de respuesta al ítem. Las categorías que presentaban una frecuencia de respuesta menor al 5%, fueron colapsados con otros que también cumplían la misma condición (p.e. respuesta 2, junto con la 1 y 3). Finalmente, se recategorizaron las opciones de respuesta al ítem, en función de lo anterior y de la naturaleza misma de las variables. Tres categorías de respuesta fueron definidas así: 1 (opción 0 a la 3), 2 (de la 4 a la 7) y 3 (opciones 8, 9 y 10). Si bien este ejercicio podría suponer menor precisión en los resultados del análisis factorial, este fue necesario dada las características del paquete estadístico empleado (MPlus 6.11) ya que no aceptaba la cantidad de categorías que correspondían al instrumento original.

Tras el AFC, se calcularon las variables de trabajo y se exploró la distribución de cada una. Se aplicaron operaciones aritméticas para transformar aquellas variables que, según el test de Shapiro-Wilks, no presentaban una distribución normal, garantizando así obtener resultados organizados y confiables para el resto de la validación (Shapiro & Wilk, 1965). De la primera aplicación, tanto el total como las subescalas del FIQ-R, debieron ser transformadas con la raíz cuadrada refleja de cada una. De la segunda aplicación, por el contrario, las cuatro variables se distribuyeron normalmente. Para identificar los detalles de distribución y transformación del resto de variables de trabajo, ver Tabla 1. En la Tabla 2 se pueden identificar otros estadísticos relevantes del instrumento luego de haberlo aplicado a la población estudiada.

#### *Descripción de la muestra*

Se obtuvieron los datos completos de 94 mujeres con FM que se atendían en el Centro Médico San Joaquín, de la Red de Salud UC Christus. De ellas, 38 completaron la segunda evaluación (retest). La edad promedio de la muestra fue de 52.73 años (DE:  $\pm 12.23$ ) en un rango total de 25 a 98 años de edad; más de la mitad eran casadas (55.3%) y residentes de la Región Metropolitana (83%). Casi la mitad de ellas estaba empleada tiempo parcial o completo (45.7%) y poco más de un tercio, se dedicaba a las labores del hogar (36.2%). Estas y otras características sociodemográficas se presentan detalladamente en la Tabla 3.

Frente a las características en salud, el 61.7% pertenecía al Fondo Nacional de Salud- Fonasa, casi la mitad (45.7%) reportaba entre 1-4 años sintiendo dolor y el 44.7% refería el mismo lapso desde que recibieron el diagnóstico de FM. El 83% de las mujeres tomaban algún tipo de medicamento y el 41.5% consumía algún antidepresivo (Ver Tabla 4).

#### *Análisis factorial confirmatorio*

Para este se tomaron en cuenta los modelos probados por Luciano y colaboradores (2013) y se corrieron en el paquete estadístico MPlus (v.6.11). Entre los modelos de uno (Modelo 1) y tres factores (Modelo 2), este último obtuvo mejores indicadores de ajuste, como se detalla en la Tabla 5. El modelo bifactorial planteado por los investigadores españoles, con un factor general y tres específicos no correlacionados entre sí, ni con el primero, no fue identificado por el programa. Se modeló entonces una propuesta similar, en la que se permitía a los factores específicos correlacionar naturalmente entre sí, pero no con el factor general (Modelo 3). Se definió tauequivalencia de las cargas factoriales ( $\lambda$ ) para los ítems 10 y 11, correspondientes al factor 2 y, además, se fijó en 1 la varianza de los cuatro factores. De esta manera, el modelo corrió sin problema y arrojó muy buenos resultados para todos los índices de bondad de ajuste. Al comparar los tres modelos, se puede identificar fácilmente que el modelo bifactorial presenta indicadores de ajuste un poco mejores y cercano a los valores ideales índices de ajuste (ver Tabla 6). Por ello, se eligió este último como el de mejor de los tres probados.

Las cargas factoriales de cada uno de los ítems del modelo elegido resultaron entre débiles y moderadas, con  $\lambda$  entre 0.33 y 0.85 para factor general y entre 0.07 y 0.72 para los factores específicos. En la Tabla 6 se detallan las cargas factoriales de cada ítem con relación a cada factor del modelo elegido; de igual modo, se presenta la media, la desviación estándar y el coeficiente de correlación ítem-total para cada uno de los reactivos del instrumento.

### *Fiabilidad*

Test-retest. En general, el instrumento obtuvo buenos indicadores de fiabilidad test-retest, con un CCI para el FIQ-R Total de 0.90 ( $p = 0.000$ ) y moderados para las subescalas, con valores entre 0.56 y 0.88. (Ver Tabla 7).

Consistencia interna. Se encontraron excelentes niveles de consistencia interna para el puntaje total del FIQ-R, con valores de alfa de Cronbach y Omega de 0.91 y 0.96, respectivamente. En la Tabla 7, se exponen los coeficientes correspondientes a cada una de las subescalas.

#### *Validez*

Se estimó la validez convergente entre el impacto de la fibromialgia, (puntuación total del FIQ-R y puntajes de las tres subescalas) y las variables similares definidas para este estudio, medidas por el END, el PHQ-15, el BPI, el PHQ-9 y el SF-12v2. Se identificaron correlaciones positivas, buenas y estadísticamente significativas, entre el puntaje total del FIQ-R y el END, el PHQ-15 y la escala de interferencia del BPI, y correlaciones moderadas, pero igualmente significativas con el PHQ-9. En el plano práctico, esto implica que aquellas pacientes que reportaban mayor intensidad del dolor, mayor severidad de los síntomas físicos, mayor interferencia del dolor en la vida cotidiana y síntomas depresivos, también presentaban alto impacto de la fibromialgia en su vida cotidiana. Aunque fueron más débiles, también se encontró, como se esperaba, una correlación significativa y negativa con el puntaje total del SF-12v2 y el factor de salud física del mismo instrumento, lo que sugiere que aquellas mujeres que reportaron puntuaciones bajas del FIQ-R total reflejaban mayores puntajes en calidad de vida y salud física. Cabe destacar que, de los tres dominios del FIQ-R, el tercer factor (síntomas) presentó en general, correlaciones más fuertes con aquellos instrumentos que medían variables físicas y/o relacionadas con la intensidad/severidad del dolor, lo cual hace mucho sentido, dada la naturaleza práctica de las mediciones objeto de estudio (Ver Tabla 9).

#### **Discusión**

Este proyecto de investigación se planteó el objetivo de adaptar culturalmente y validar las propiedades psicométricas del FIQ-R en mujeres chilenas con fibromialgia. Este

instrumento ha sido mundialmente empleado en estudio clínicos y ha sido traducido en más de 14 idiomas (Bennett et al., 2009). Muchos investigadores han realizado validaciones de sus propiedades psicométricas, en especial la fiabilidad y la validez, pero son muy pocos los casos en los que se ha explorado y confirmado su estructura factorial. Desde 1990, año en que se publica la primera versión del FIQ, la gran mayoría de investigadores y clínicos han asumido la organización factorial propuesta por sus creadores Burckhardt y su equipo de investigación de la Oregon Health and Science University.

Para el presente estudio se testearon los tres modelos de AFC probados por la investigación del investigador español Luciano: dos unifactoriales y uno bifactorial. El último, con un factor general y tres factores específicos no relacionados entre sí ni con el primero, fue el que mejor ajuste tuvo para el español. En la presente investigación no fue posible replicar dicho modelo, debido a que arrojó errores de identificación del planteamiento técnico. Ello, condujo a proponer varios modelos alternativos con variaciones muy pequeñas. La principal de ellas, frente al modelo aprobado por Luciano, radicaba en permitir que los tres factores específicos correlacionaran naturalmente entre sí, pero no con el factor general. Además de esta característica, se estimaron libremente las cargas factoriales para cada uno de los ítems y se fijaron las varianzas de los 4 factores a 1. El modelo que presentó los mejores índices de ajuste (modelo 3), tenía también definido tauequivalencia para las cargas de los ítems 10 y 11 y varianza definida en uno para este último ítem.

Sorprendentemente, los índices de bondad de ajuste del modelo unifactorial de tres factores (modelo 2) y los del modelo bifactorial (modelo 3), arrojaron valores muy similares, como, por ejemplo:  $X^2/gl$  de 1.25 para el primer caso y 1.23 para el segundo; RMSEA de 0.05 en ambos casos e índices de bondad de ajuste como CFI y TLI con valores iguales de 0.97 y 0.96, respectivamente. La semejanza entre estos resultados, dificultaron la toma de decisión

acerca de cuál podría ser el mejor modelo. En términos de parsimonia, se podría elegir el modelo 2; sin embargo, se eligió el modelo 3, es decir, el bifactorial, como el modelo con mejor ajuste pues permite una interpretación y uso de los factores de manera integral o independiente, según la necesidad. Así, a nivel práctico, se puede usar el puntaje total del FIQ-R para calcular el impacto total de la fibromialgia, además de los puntajes de las tres subescalas para estimar el grado de funcionalidad física, el impacto global y la severidad de los síntomas de la fibromialgia, respectivamente.

Frente a las otras propiedades psicométricas, los valores obtenidos para el CCI estuvieron dentro del rango esperado, con referencia a lo que reportan los antecedentes investigativos. Los valores observados para el  $\alpha$  de Cronbach (en todos los casos  $> 0.75$ ), denotan niveles entre excelentes y muy buenos de consistencia interna. Estos datos indican un adecuado nivel de fiabilidad del instrumento en su versión chilena.

Se identificaron correlaciones significativas y positivas entre las variables relacionadas con la dimensión física que implica el diagnóstico de FM. El BPI (EI) por ejemplo, presentó en general correlaciones, buenas y moderadas con los factores del FIQ-R y su puntaje total. Así mismo, el END correlacionó entre aceptable y moderadamente con todos los factores del instrumento evaluado. El tercer factor del FIQ-R *Síntomas* arrojó, a excepción del SF-12 MCS, correlaciones buenas y moderadas con todas las variables estudiadas. Ello tiene total lógica y relevancia, pues tienen en común la medición de constructos de naturaleza similar. Este comportamiento es justamente lo que se espera encontrar al aplicar instrumentos que miden variables semejantes. Bajo este argumento, se puede decir, por consiguiente, que el instrumento validado cuenta con buenos índices de validez convergente.

Como se evidencia en la Tabla 9, el componente de salud mental del SF-12 no correlacionó con ninguno de los puntajes del FIQ-R, posiblemente porque las mujeres

evaluadas en esta muestra tengan una percepción mucho más física del impacto o las limitaciones que le supone vivir con su diagnóstico. De igual manera, llama la atención los bajos coeficientes de correlación que presentó la subescala de *Funcionamiento* con calidad de vida en todos sus componentes. Esto, teniendo en cuenta que, por un lado, los antecedentes investigativos han reportado mejores coeficientes en esta correlación y, por el otro, la literatura acerca del síndrome de la fibromialgia habla de las diversas afecciones físicas que este diagnóstico presenta en las pacientes, de lo cual se podría suponer que implican mayores limitaciones y, por tanto, una pobre valoración de su calidad de vida.

#### *Limitaciones*

Aunque es un instrumento ampliamente utilizado tanto en investigación como en el campo clínico (Pinto et al., 2016), se evidencia cierto sesgo de género frente al contenido al que se refieren los ítems. Casi todas las preguntas de la subescala de “funcionamiento físico” se refieren a tareas realizadas en la cotidianidad por mujeres; al menos así sucede en la actualidad de la cultura latinoamericana. Aunque epidemiológicamente este grupo presenta mayores tasas de prevalencia, una redacción como la que tiene limita la posibilidad de que, hombres que necesiten ser evaluados, se sientan identificados con tal contenido. Esto puede alterar la evaluación y/o generar inconvenientes para los evaluadores a la hora de elegir los instrumentos más adecuados y precisos cuando se cuenta con población mixta.

La consecución y seguimiento de las pacientes, es otro asunto que genera limitaciones importantes para el estudio, pues, a pesar de que la gran cantidad de mujeres con FM, la prevalencia de comorbilidades en ellas, reducía la posibilidad de reclutarlas. Además, se pudo haber tenido en cuenta a hombres con el diagnóstico, que son menos, pero los hay. En cuanto al seguimiento, a pesar de que se dispuso de ayudas de comunicación y alicientes para la participación, muchas pacientes no estaban disponibles a la hora de realizar la segunda evaluación, en muchos casos, debido justamente a las consecuencias

exacerbadas de la misma enfermedad. Al final, contar con una muestra tan pequeña frente al tamaño óptimo, implica un menor poder estadístico al estimar el comportamiento de las variables; y, específicamente en este caso, implicó no poder reproducir el análisis factorial completo, desde su fase exploratoria hasta la confirmatoria.

Poder contar en el futuro con muestras más amplias, permitirá realizar mayores aportes a la comunidad científica entorno a la discusión de la estructura factorial, tan carente de soporte hasta hoy día.

### **Conclusión**

Con base en los índices de bondad de ajuste obtenidos en el análisis factorial confirmatorio y los demás coeficientes estimados, se puede concluir que la versión chilena del FIQ-R es un instrumento fiable, consistente y válido para medir el impacto de la fibromialgia en mujeres chilenas con este diagnóstico. Contar con este instrumento, aportará valor estadístico y práctico para futuras investigaciones y/o intervenciones alrededor de este síndrome de dolor crónico.

## Referencias

- Ablin, J., Fitzcharles, M.-A., Buskila, D., Shir, Y., Sommer, C., & Häuser, W. (2013). Treatment of Fibromyalgia Syndrome: Recommendations of Recent Evidence-Based Interdisciplinary Guidelines with Special Emphasis on Complementary and Alternative Therapies. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2013/485272>
- Abu-Dahab, S., AbuRuz, S. M., Mustafa, K., & Sarhan, Y. (2014). Validation of the Arabic version of the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR\_A) on Jordanian females with fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*, 33(3), 391–396. <https://doi.org/10.1007/s10067-013-2347-7>
- Alvarez, A., Aqueveque, A., Araya, M., Díaz, F., & Cruz, C. (2009). Validación del Cuestionario de Salud del Paciente como herramienta de tamizaje para trastornos por somatización. *Psiquiatr. salud ment*, 26(1/2), 44-47.
- Amutio, A., Franco, C., Pérez-Fuentes, M. de C., Gázquez, J. J., & Mercader, I. (2015). Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01572>
- Arnold, L. M., Crofford, L. J., Mease, P. J., Burgess, S. M., Palmer, S. C., Abetz, L., & Martin, S. A. (2008). Patient perspectives on the impact of fibromyalgia. *Patient Education and Counseling*, 73(1), 114–120. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.06.005>
- Baader M, T., Molina F, J. L., Venezian B, S., Rojas C, C., Far?as S, R., Fierro-Freixenet, C., ... Mundt, C. (2012). Validaci?n y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagn?stico de depresi?n en pacientes usuarios de atenci?n primaria en Chile. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatr?a*, 50(1), 10–22. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272012000100002>

- Bennett, R. M., Friend, R., Jones, K. D., Ward, R., Han, B. K., & Ross, R. L. (2009). The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties. *Arthritis Research & Therapy*, *11*(4), R120. <https://doi.org/10.1186/ar2783>
- Bernard, A. L., Prince, A., & Edsall, P. (2000). Quality of life issues for fibromyalgia patients. *Arthritis & Rheumatism*, *13*(1), 42–50. [https://doi.org/10.1002/1529-0131\(200002\)13:1<42::AID-ART7>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1529-0131(200002)13:1<42::AID-ART7>3.0.CO;2-R)
- Boomershine, C. S. (2012). A Comprehensive Evaluation of Standardized Assessment Tools in the Diagnosis of Fibromyalgia and in the Assessment of Fibromyalgia Severity. *Pain Research and Treatment*, *2012*, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2012/653714>
- Burckhardt, C. S., Liedberg, G. M., Henriksson, C. M., & Kendall, S. (2005). The Impact of Fibromyalgia on Employment Status of Newly-Diagnosed Young Women: A Pilot Study. *Journal of Musculoskeletal Pain*, *13*(2), 31–41. [https://doi.org/10.1300/J094v13n02\\_05](https://doi.org/10.1300/J094v13n02_05)
- Carville, S. F., Arendt-Nielsen, S., Bliddal, H., Blotman, F., Branco, J. C., Buskila, D., ... Choy, E. H. (2007). EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Annals of the Rheumatic Diseases*, *67*(4), 536–541. <https://doi.org/10.1136/ard.2007.071522>
- Chang, M.-H., Hsu, J.-W., Huang, K.-L., Su, T.-P., Bai, Y.-M., Li, C.-T., ... Chen, M.-H. (2015). Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study. *The Journal of Pain*, *16*(9), 895–902. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.06.004>
- Cho, E., & Kim, S. (2015). Cronbach's Coefficient Alpha: Well Known but Poorly Understood. *Organizational Research Methods*, *18*(2), 207–230. <https://doi.org/10.1177/1094428114555994>

- Choy, E., Marshall, D., Gabriel, Z. L., Mitchell, S. A., Gylee, E., & Dakin, H. A. (2011). A Systematic Review and Mixed Treatment Comparison of the Efficacy of Pharmacological Treatments for Fibromyalgia. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, *41*(3), 335–345.e6. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2011.06.003>
- Clauw, D. J. (2014). Fibromyalgia: A Clinical Review. *JAMA*, *311*(15), 1547. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>
- de Andrés Ares, J., Cruces Prado, L. M., Canos Verdecho, M. A., Penide Villanueva, L., del Valle Hoyos, M., Herdman, M., ... Velázquez Rivera, I. (2014). Validation of the Short Form of the Brief Pain Inventory (BPI-SF) in Spanish Patients with Non-Cancer-Related Pain. *Pain Practice*, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/papr.12219>
- Departamento de Discapacidad y Rehabilitación, División de Prevención y Control de Enfermedades, Subsecretaría de Salud Pública, & Ministerio de Salud de Chile. (2016). Orientación Técnica y Abordaje de la Fibromialgia.
- Díaz de Torres, P., Prieto Yerro, I., & López Rodríguez, R. (2011). *Fibromialgia*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.
- Ediz, L., Hiz, O., Toprak, M., Tekeoglu, I., & Ercan, S. (2011). The validity and reliability of the Turkish version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Clinical Rheumatology*, *30*(3), 339–346. <https://doi.org/10.1007/s10067-010-1546-8>
- Friend, R., & Bennett, R. M. (2011). Distinguishing fibromyalgia from rheumatoid arthritis and systemic lupus in clinical questionnaires: an analysis of the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR) and its variant, the Symptom Impact Questionnaire (SIQR), along with pain locations. *Arthritis Research & Therapy*, *13*(2), R58. <https://doi.org/10.1186/ar3311>
- Ghavidel Parsa, B., Amir Maafi, A., Haghdoost, A., Arabi, Y., Khojamli, M., Chatrnour, G., & Bidari, A. (2014). The validity and reliability of the Persian version of the Revised

- Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatology International*, 34(2), 175–180.  
<https://doi.org/10.1007/s00296-013-2929-3>
- Häuser, W., Ablin, J., Fitzcharles, M.-A., Littlejohn, G., Luciano, J. V., Usui, C., & Walitt, B. (2015). Fibromyalgia. *Nature Reviews Disease Primers*, 15022.  
<https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.22>
- Häuser, W., Ablin, J., Perrot, S., & Fitzcharles, M.-A. (2017). Management of fibromyalgia: practical guides from recent evidence-based guidelines. *Polish Archives of Internal Medicine*, 127(1), 47–56. <https://doi.org/10.20452/pamw.3877>
- Henriksson, C., & Burckhardt, C. (1996). Impact of fibromyalgia on everyday life: a study of women in the USA and Sweden. *Disability and Rehabilitation*, 18(5), 241–248.  
<https://doi.org/10.3109/09638289609166308>
- Hyphantis, T., Kroenke, K., Papatheodorou, E., Paika, V., Theocharopoulos, N., Ninou, A., ... Guthrie, E. (2014). Validity of the Greek version of the PHQ 15-item Somatic Symptom Severity Scale in patients with chronic medical conditions and correlations with emergency department use and illness perceptions. *Comprehensive Psychiatry*, 55(8), 1950–1959. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.08.042>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613.  
<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2010). The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic

review. *General Hospital Psychiatry*, 32(4), 345–359.

<https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006>

Kroenke, K., Wu, J., Bair, M. J., Krebs, E. E., Damush, T. M., & Tu, W. (2011). Reciprocal Relationship Between Pain and Depression: A 12-Month Longitudinal Analysis in Primary Care. *The Journal of Pain*, 12(9), 964–973.

<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.03.003>

Lledó Boyer, A., Fernández-Díez, E., Pastor Mirá, M. D. L. Á., López-Roig, S., Ibañez Ballesteros, J., & Sorinas Nerín, J. (2016). Funcionamiento del sistema autónomo y estado de salud percibido en la Fibromialgia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 21(2), 119. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.21.num.2.2016.15499>

Luciano, J. V., Aguado, J., Serrano-Blanco, A., Calandre, E. P., & Rodriguez-Lopez, C. M. (2013). Dimensionality, reliability and validity of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR) in two Spanish samples. *Arthritis Care & Research*, n/a-n/a.

<https://doi.org/10.1002/acr.22034>

Lupi, J. B., Carvalho de Abreu, D. C., Ferreira, M. C., Oliveira, R. D. R. de, & Chaves, T. C. (2017). Brazilian Portuguese version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR-Br): cross-cultural validation, reliability, and construct and structural validation. *Disability and Rehabilitation*, 39(16), 1650–1663.

<https://doi.org/10.1080/09638288.2016.1207106>

Paiva, E. S., Heymann, R. E., Rezende, M. C., Helfenstein, M., Martinez, J. E., Provenza, J. R., ... Bennett, R. M. (2013). A Brazilian Portuguese version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): a validation study. *Clinical Rheumatology*, 32(8), 1199–1206. <https://doi.org/10.1007/s10067-013-2259-6>

Pinto, A. M., Costa, C., Pereira, A. T., Marques, M., Pereira da Silva, J. A., & Macedo, A. (2016). Exploring the factorial structure of the revised Fibromyalgia Impact

- Questionnaire (FIQR) in a Portuguese sample of fibromyalgia patients. *European Psychiatry*, 33, S206–S207. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.495>
- Salgueiro, M., García-Leiva, J. M., Ballesteros, J., Hidalgo, J., Molina, R., & Calandre, E. P. (2013). Validation of a Spanish version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR). *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 132. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-132>
- Seo, S.-R., Park, D.-J., Kang, J.-H., Lee, J.-W., Lee, K.-E., Wen, L., ... Lee, S.-S. (2016). Cross-cultural adaptation of the Revised Korean version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire: its association with physical function and quality of life. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 19(5), 459–464. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.12640>
- Srifi, N., Bahiri, R., Rostom, S., Bendeddouche, I., Lazrek, N., & Hajjaj-Hassouni, N. (2013). The validity and reliability of the Moroccan version of the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatology International*, 33(1), 179–183. <https://doi.org/10.1007/s00296-011-2331-y>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. ed., internat. ed). Boston, Mass.: Pearson.
- Tan, G., Jensen, M. P., Thornby, J. I., & Shanti, B. F. (2004). Validation of the brief pain inventory for chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain*, 5(2), 133–137. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2003.12.005>
- Triviño, Á., Solano, M., & Siles, J. (2014). La cronicidad de la fibromialgia: una revisión de la literatura. *Revista Electrónica Trimestral de Enfermería*, 13(35), 273–292.
- Vera-Villarroel, P., Silva, J., Celis-Atenas, K., & Pavez, P. (2014). Evaluación del cuestionario SF-12: verificación de la utilidad de la escala salud mental. *Revista*

*Médica de Chile*, 142(10), 1275–1283. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014001000007>

Vicente Pardo, J. M. (2014). Impacto del dolor en la incapacidad laboral: metodología de valoración. Grados funcionales de limitación. *Medicina Y Seguridad Del Trabajo*, 60(234), 133–142. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2014000100011>

Williams, D. A., & Arnold, L. M. (2011). Measures of fibromyalgia: Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Brief Pain Inventory (BPI), Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20), Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Scale, and Multiple Ability Self-Report Questionnaire (MASQ). *Arthritis Care & Research*, 63(S11), S86–S97. <https://doi.org/10.1002/acr.20531>

Wolfe, F., Clauw, D. J., Fitzcharles, M.-A., Goldenberg, D. L., Katz, R. S., Mease, P., ... Yunus, M. B. (2010). The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care & Research*, 62(5), 600–610. <https://doi.org/10.1002/acr.20140>

Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., ... others. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatology*, 33(2), 160–172.

## TABLAS

**Tabla 1.** Pruebas de normalidad para variables de trabajo

Variable original	n	Coef. Asimetría	Coef. Curtosis	Shapiro -Wilks	Distribución	Operación que normaliza
Funcionamiento físico	93	-2.24	-1.103	0.001	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Impacto global	94	-3.18	-0.91	0.000	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Síntomas	91	-2.747	0.58	0.006	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
FIQ-R Total	90	-2.52	0.69	0.021	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Funcionamiento físico-S*	36	-1.18	-0.707	0.293	Normal	
Impacto global-S	38	-1.91	-0.484	0.008	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Síntomas-S	36	-0.89	-0.705	0.513	Normal	
FIQ-R Total-S	35	-1.585	0.147	0.177	Normal	
Intensidad del dolor (END)	94	-1.465	0.356	0.121	Normal	
Severidad de los síntomas físicos (PHQ-15)	93	-1.696	0.698	0.023	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Interferencia del dolor (BPI-IS)	94	-3.313	0.89	0.001	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Síntomas depresivos (PHQ-9)	93	-1.184	-0.688	0.218	Normal	
SF12_F1	94	-0.18	0.093	0.065	Normal	
SF12_F2	94	-1.742	-1.76	0.000	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
SF12_F3	94	0.333	0.695	0.000	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Salud física (SF12-PCS)	94	-0.823	0.876	0.000	No normal	Raíz <sup>2</sup> refleja
Salud mental (SF12-MCS)	94	-0.59	1.434	0.031	No normal	Raíz <sup>2</sup>
Calidad de vida (SF12-Total)	94	-0.397	0.596	0.203	Normal	

\*S: Seguimiento o segunda aplicación.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos del instrumento, por factores

Variable	Media	DE	Mín.	Máx.	n
Funcionalidad física	53.38	20.37	10	100	93
Impacto global	12.97	6.17	8	100	94
Severidad de los síntomas	66.54	20.52	1	20	91
<b>Impacto total de la fibromialgia</b>	<b>64.15</b>	<b>19.56</b>	1	90	<b>90</b>

Nota: estos estadísticos se obtuvieron con los valores originales de las variables

**Tabla 3.** Descriptivos sociodemográficos de la muestra (n= 94)

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Edad <math>\bar{x}</math> (DE)</b>		52,73 ( $\pm$ 12,23)
Rango etario	44-62 años	64
<b>Estado civil</b>		
Soltera	18	19.1
Casada	52	55.3
Convive con pareja	9	9.6
Divorciada	12	12.8
Viuda	3	3.2
<b>Estado laboral</b>		
Estudiante	2	2.1
Trabajadora tiempo completo	35	37.2
Trabajadora tiempo parcial	8	8.5
Cesante	1	1.1
Licencia laboral	5	5.3
Ama de casa	34	36.2

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Jubilada	6	6.4
Jubilada por enfermedad	3	3.2
<b>Nivel de estudios</b>		
Sin estudios	1	1.1
Básicos	5	5.3
Media	33	35.1
Técnicos	34	36.2
Universitarios	18	19.1
Post/grado	3	3.2
<b>Rango de ingresos por hogar</b>		
\$200.000 a \$500.000	39	41.5
\$500.001 a \$800.000	28	29.8
\$800.001 a \$1.200.000	17	18.1
\$1.200.001 a \$1.700.000	6	6.4
\$1.700.001 a \$3.000.000	1	1.1
Más de \$3.000.000	1	1.1
<b>Región de residencia</b>		
Región Metropolitana	78	83
Coquimbo	1	1.1
Valparaíso	5	5.3
Lib. Bernardo O'Higgins	5	5.3
Maule	5	5.3
<b>Comuna de residencia (<math>\geq 3</math> participantes)</b>		
La Florida	14	14.9

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Puente Alto	13	13.9
Maipú	6	6.4
San Miguel	5	5.3
Santiago Centro	5	5.3
San Antonio	3	3.2
San Joaquín	3	3.2
Macul	3	3.2
Otras	48	51.1

**Tabla 4.** Descriptivos médicos de la muestra (n = 94)

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Sistema de salud</b>		
Fonasa (Fondo Nacional de Salud)	58	61.7
Isapre (Instituciones de Salud Previsional)	36	38.3
<b>Tiempo con dolor (años)</b>		
Menos de 1	10	10.6
1- 4	43	45.7
5-10	27	28.7
11- 20	8	8.5
21-30	6	6.4
<b>Tiempo con Dx de FM (años)</b>		
Menos de 1	28	29.8

1- 4	42	44.7
5-10	20	21.3
11- 20	3	3.2
<b>Consumo de medicamentos</b>		
Sólo duloxetina	4	4.3
Sólo pregabalina	16	17.0
Duloxetina + pregabalina	3	3.2
Duloxetina + otros	7	7.4
Pregabalina+ otros	12	12.8
Duloxetina + pregabalina+ otro	16	17.0
Otros	20	21.3
Ninguna medicación	4	4.3
No reportan	12	12.8
<b>Consume algún tipo de antidepresivo</b>		
Si	39	41.5
No	54	57.4

**Tabla 5.** Índices de bondad de ajuste para los modelos probados con AFC

Modelo	X <sup>2</sup>	gl	X <sup>2</sup> /gl	p	RMSEA	CI (90%)	CFI	TLI
Modelo 1	330.52	189	1.75	0.000**	0.09	0.07-0.10	0.90	0.89
Modelo 2	232.82	186	1.25	0.011*	0.05	0.03-0.07	0.97	0.96
Modelo 3	204.67	166	1.23	0.022*	0.05	0.02-0.07	0.97	0.96

**Categorización:** (respuestas 0-3) = 1; (respuestas 4-7) = 2; (respuestas 8-10) = 3.

\*\*p < 0.001; \* p < 0.05

**Tabla 6.** Descriptivos del instrumento por factores e ítems.

Ítem	Contenido	$\lambda_{FG}$	$\lambda_{F1}$	$\lambda_{F2}$	$\lambda_{F3}$	FIQ-R Total*	$\bar{x}$	DE ( $\pm$ )
i1	Peinarse	0.46	0.46			0.50**	3.18	3.25
i2	Caminar 20 minutos sin necesidad de pararse	0.43	0.57			0.54**	5.09	3.31
i3	Preparar la comida	0.37	0.69			0.52**	4.27	3.32
i4	Barrer, fregar o pasar la aspiradora	0.52	0.72			0.60**	6.45	3.25
i5	Levantar y transportar una bolsa de la compra llena	0.55	0.59			0.57**	7.28	2.97
i6	Subir escaleras	0.33	0.64			0.47**	7.47	2.70
i7	Cambiar la ropa de la cama	0.60	0.66			0.66**	6.14	3.19
i8	Estar sentada en una silla durante 45 minutos	0.53	0.38			0.49**	6.87	3.07
i9	Hacer la compra	0.59	0.59			0.67**	6.32	3.20
i10	La fibromialgia me impidió hacer lo que tenía proyectado esta semana	0.69		0.41		0.69**	6.04	3.24
i11	Los síntomas de mi fibromialgia me tuvieron totalmente abrumada	0.85		0.41		0.76**	6.94	3.54
i12	Dolor	0.80			0.26	0.71**	7.24	2.44
i13	Energía	0.50			0.07	0.56**	7.00	2.45
i14	Rigidez	0.81			0.12	0.67**	6.58	3.06
i15	Calidad del sueño	0.83			0.19	0.69**	8.26	2.55
i16	Depresión	0.67			0.14	0.65**	5.99	3.60
i17	Problemas de memoria	0.53			0.33	0.57**	6.28	3.13
i18	Ansiedad	0.49			0.24	0.52**	6.81	3.08

i19	Dolor al tacto	0.46	0.28	0.72**	6.55	3.14
i20	Problemas de equilibrio	0.64	0.55	0.64**	5.10	3.36
i21	Grado de sensibilidad al ruido intenso, la luz brillante, los olores y el frío.	0.64	0.52	0.57**	7.08	2.80
<b>FIQ-R Total</b>					64.15	19.56

\*\*p < 0.001; \*n= 90 para el cálculo del puntaje total, debido a datos perdidos.

**Tabla 7.** Coeficientes de fiabilidad: estabilidad test-retest y consistencia interna.

Factor	CCI	p	Alfa de Cronbach	Omega
F1	0.85	0.000	0.89	0.92
F2	0.56	0.007	0.79	0.87
F3	0.88	0.000	0.88	0.90
FIQR Total	0.90	0.000	0.91	0.96

**Tabla 8.** Coeficientes de correlación de Pearson entre los componentes del FIQ-R consigo mismos.

Variable	FIQ-R			
	Total	Funcionamiento	Impacto global	Síntomas
FIQ-R Total	1.00			
Funcionamiento físico	0.77**	1.00		
Impacto global	0.76**	0.45 **	1.00	
Síntomas	0.91**	0.56**	0.62**	1.00

**Tabla 9.** Coeficientes de correlación de Pearson que indican la validez convergente entre el FIQ-R y las demás variables definidas.

<b>Variable</b>	<b>Total</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>Impacto global</b>	<b>Síntomas</b>
Intensidad del dolor (END)	0.61**	0.38**	0.52**	0.55**
Severidad de los síntomas físicos (PHQ-15)	0.60**	0.27**	0.47**	0.66**
Interferencia del dolor (BPI-IS)	0.75**	0.53**	0.54**	0.76**
Síntomas depresivos (PHQ-9)	0.59**	0.26*	0.35**	0.68**
Calidad de vida (SF12-Total)	-0.38**	0.15	0.28**	-0.43**
Salud física (SF12-PCS)	0.43**	-0.14	-0.46**	0.47**
Salud mental (SF12-MCS)	-0.20	0.094	0.01	-0.23*

\*\*p < 0.001; \* p < 0.05

## ANEXOS

**Anexo 1.** Criterios de clasificación diagnóstica de la fibromialgia, según el The American College of Rheumatology (2010).

UN PACIENTE SATISFACE CRITERIOS DE CLASIFICACION PARA Fibromialgia SI CUMPLE CON LAS SIGUIENTES 3 CONDICIONES:

1. IDG >7 + ESS >5 o IDG 3-6+ ESS > 9
2. SÍNTOMAS HAN ESTADO PRESENTE EN GRADO SIMILAR EN LOS ÚLTIMOS 3 MESES
3. EL PACIENTE NO PRESENTA OTRA CONDICIÓN QUE PUEDA EXPLICAR LOS SÍNTOMAS

### INDICE DE DOLOR GENERALIZADO (IDG)

Anote las áreas donde el paciente ha tenido dolor en últimas semanas (Sume todas las áreas 0 a 19)

**Puntaje A.** \_\_\_\_\_

AREAS DE DOLOR: marque con una cruz aquellas que el paciente refiere como dolorosas (sin examinar al paciente)

- \_Hombro derecho
- \_Hombro izquierdo
- \_Brazo derecho
- \_Brazo izquierdo
- \_Antebrazo derecho
- \_Antebrazo izquierdo
- \_Mandíbula Derecha
- \_Mandíbula izquierda
- \_Pecho
- \_Abdomen
- \_Cuello
- \_Espalda alta
- \_Espalda baja
- \_Cadera derecha
- \_Cadera izquierda
- \_Muslo derecho
- \_Muslo izquierdo
- \_Pierna derecha
- \_Pierna izquierda

### ESCALA DE SEVERIDAD DE SINTOMAS

Síntomas Propios o Característicos:

(Graduar Cada uno 0 = NADA; 1= LEVE; 2= MODERADO; 3 = SEVERO )

Marque con una cruz, luego sume y escriba calcule

Puntaje B: \_\_\_\_\_

	0	1	2	3
Fatigabilidad				
Sueño no reparador				
Síntomas Cognitivos				

Fatigabilidad = desde el despertar, exacerbada con tareas rutinarias

Sueño no reparador = sensación de no haber descansado mientras dormía, sueño superficial o interrumpido

Síntomas cognitivos= pérdidas de memoria reciente, dificultades para concentrarse

Síntomas Somáticos, en general

- Mialgias
- Debilidad muscular
- Fatigabilidad
- Depresión
- Insomnio
- Visión borrosa
- Nerviosismo/calofríos
- Erupciones , habones, rash
- Raynaud (cambio de coloración de manos y/o pies, generalmente por frío, con aspecto pálido, violáceo y luego rojizo)
- Fotosensibilidad (alergia de la piel al sol), sensación de ojo seco
- Zumbidos, mareos
- Disnea (sensación de falta de aire)
- Síntomas urinarios (urgencia por orinar, despertar frecuente para orinar, dolor o espasmo al orinar)
- Diarrea/constipación (estitiquiez)
- Síndrome de Intestino irritable( colon irritable por hinchazón)
- Dolor/calambres abdominales
- Epigastralgia (Dolor en la boca del estómago)
- Náuseas, vómitos, pirosis (sensación de fuego en el pecho)
- Úlceras (aftas) orales, pérdida del sabor
- Dificultades en pensamiento
- Pérdida de memoria
- Cefalea
- Adormecimiento/sensación quemante/sensación hinchazón/prurito

Puntaje se calcula luego de haber leído todo el listado de síntomas y graduarlos, en términos generales o promedio, cuan importantes son para el paciente de 0 a 3 0= NADA; 1= BAJO; 2= MODERADO; 3= SEVERO

PUNTAJE C: \_\_\_\_\_

**CALCULO FINAL**

<b>IGD (A)</b>	
<b>ESS (B+C)</b>	
<b>CUMPLE CRITERIOS * (SI / NO)</b>	

**\*IDG >7 + ESS >5 o IDG 3-6+ ESS > 9**

**Anexo 2.** Cuestionario sociodemográfico y de antecedentes médicos.

/// 2017

ID:

Edad: \_\_\_\_\_ Región: \_\_\_\_\_ Comuna: \_\_\_\_\_

<b>Sistema de salud:</b> Fonasa <input type="checkbox"/> Isapre <input type="checkbox"/> Seguro médico <input type="checkbox"/>
<b>Estado civil:</b> Soltera <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Convive con pareja <input type="checkbox"/> Divorciada <input type="checkbox"/> Viuda <input type="checkbox"/>
<b>Estado laboral:</b> Estudiante <input type="checkbox"/> Trabajadora a tiempo completo <input type="checkbox"/> Trabajadora a tiempo parcial <input type="checkbox"/> Cesante <input type="checkbox"/> Licencia laboral <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Jubilada <input type="checkbox"/> Jubilada por enfermedad <input type="checkbox"/>
<b>Nivel de estudios:</b> Primarios <input type="checkbox"/> Secundarios <input type="checkbox"/> Técnicos <input type="checkbox"/> Universitarios <input type="checkbox"/> Post/grado <input type="checkbox"/>
<b>Rango de ingreso mensual promedio de su hogar:</b> \$200.000 a \$500.000 <input type="checkbox"/> \$500.001 a \$800.000 <input type="checkbox"/> \$800.001 a \$1.200.000 <input type="checkbox"/> \$1.200.01 a \$1.700.000 <input type="checkbox"/> \$1.700.000 a 3.000.000 <input type="checkbox"/> Más de 3.000.001 <input type="checkbox"/>
<b>¿Cuánto tiempo lleva Ud. con dolor?</b> _____ <b>¿Cuánto tiempo hace que le diagnosticaron fibromialgia?</b> _____
<b>Por favor, indique la medicación que toma en la actualidad:</b>   

**Anexo 3.** Cuestionario revisado de Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R) adaptado a la cultura y léxico chileno.

### **FIQ-R.**

I. Para cada pregunta, marque una **X** en la casilla que mejor **indique la dificultad con la que ha realizado cada una de las siguientes actividades a causa de la fibromialgia durante la última semana.**

a) Peinarse	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
b) Caminar 20 minutos sin necesidad de pararse	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
c) Preparar la comida	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
d) Barrer, fregar o pasar la aspiradora	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
e) Levantar y transportar una bolsa de la compra llena	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
f) Subir escaleras	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
g) Cambiar la ropa de la cama	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
h) Estar sentada en una silla durante 45 minutos	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>
i) Hacer la compra	<b>Ninguna</b> <input type="checkbox"/> <b>Máxima</b>

II. Para cada pregunta, marque una **X** en la casilla que mejor indique la **influencia global que ha ejercido su fibromialgia en los últimos 7 días.**

a) La fibromialgia me impidió hacer lo que tenía proyectado esta semana	<b>Nunca</b> <input type="checkbox"/> <b>Siempre</b>
b) Los síntomas de mi fibromialgia me tuvieron totalmente abrumada	<b>Nunca</b> <input type="checkbox"/> <b>Siempre</b>

III. Para cada pregunta, marque una **X** en la casilla que mejor **indique la intensidad de los síntomas de su fibromialgia durante los últimos 7 días.**

a) Dolor	<b>Ningún dolor</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Dolor insoportable</b>
b) Energía	<b>Muchísima energía</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Ninguna energía</b>
c) Rigidez	<b>Ninguna rigidez</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Rigidez intensa</b>
d) Calidad del sueño	<b>Me levanto descansada</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Me levanto muy cansada</b>
e) Depresión	<b>Nada deprimida</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Muy deprimida</b>
f) Problemas de memoria	<b>Buena memoria</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Muy mala memoria</b>
g) Ansiedad	<b>Nada ansiosa</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Muy ansiosa</b>
h) Dolor al tacto	<b>Ninguno</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Muchísimo</b>
i) Problemas de equilibrio	<b>Ninguno</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Severos</b>
j) Grado de sensibilidad al ruido intenso, la luz brillante, los olores, el frío.	<b>Ninguna sensibilidad</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Mucha sensibilidad</b>

*P1*= \_\_\_\_\_

*P2*= \_\_\_\_\_

*P3*= \_\_\_\_\_

*PT*= \_\_\_\_\_

**Anexo 4. Escala Numérica del Dolor (END)**

Indique por favor de 0 a 10 (siendo 0 nada de dolor, y 10 el peor dolor posible), cuánto dolor siente o ha sentido Ud. en cada uno de los momentos que se indica:

AHORA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

EL PEOR DOLOR EN LA ÚLTIMA SEMANA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

EL DOLOR MÁS LEVE EN LA ÚLTIMA SEMANA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

EL DOLOR PROMEDIO EN LA ÚLTIMA SEMANA

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Anexo 5.** Escala de medición de la intensidad de los síntomas físicos Patient Health  
Questionnaire-15 (PHQ-15).

**PHQ-15.** Por favor, indique la opción más acertada en su caso. **Durante las últimas 4 semanas**, ¿Cuánto le han molestado cada uno de los siguientes problemas?

	<b>Nada</b>	<b>Poco</b>	<b>Mucho</b>
1. Dolores de estómago.....	0	1	2
2. Dolores de espalda.....	0	1	2
3. Dolores de brazos, piernas o articulaciones (rodillas, caderas, etc)....	0	1	2
4. Dolores o problemas menstruales.....	0	1	2
5. Dolores o problemas durante las relaciones sexuales.....	0	1	2
6. Dolores de cabeza.....	0	1	2
7. Dolores en el pecho.....	0	1	2
8. Mareos.....	0	1	2
9. Desmayos o lipotimias.....	0	1	2
10. Taquicardias (corazón o pulso acelerado) o palpitaciones.....	0	1	2
11. Dificultades para respirar.....	0	1	2
12. Estreñimiento, retortijones o diarrea.....	0	1	2
13. Náuseas, gases o indigestión.....	0	1	2
14. Sentirse cansado o con poca energía.....	0	1	2
15. Tener problemas para dormir (coger el sueño o mantenerlo), o tener más sueño de la cuenta.....	0	1	2

**Anexo 6.** Cuestionario Brief Pain Inventory (BPI), en su escala Interferencia del dolor con la vida cotidiana.

**BPI (EI).** Indique hasta qué punto el dolor le ha afectado en los siguientes aspectos de su vida, durante la última semana:

**Actividades en general**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Estado de ánimo**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Capacidad de caminar**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Trabajo habitual (incluye tanto el trabajo fuera de casa como las tareas domésticas).**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Relaciones con otras personas.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Sueño.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Disfrutar de la vida.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Anexo 7.** Escala de medición de síntomas depresivos Patient Health Questionnaire-9  
(PHQ-9) validada para la población chilena.

**PHQ-9.**

Durante las dos últimas semanas, ¿Con qué frecuencia ha sentido molestias debido a cualquiera de los siguientes problemas?	Para nada	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer las cosas.	0	1	2	3
2. Sentirse desanimado/a, deprimido/a o sin esperanzas.	0	1	2	3
3. Dificultades para quedarse dormido/a o mantenerse durmiendo, o dormir demasiado.	0	1	2	3
4. Sentirse cansado/a o con poca energía.	0	1	2	3
5. Poco apetito o comer en exceso.	0	1	2	3
6. Sentirse mal acerca de sí mismo/a – o sentir que es un/a fracasado/a o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia.	0	1	2	3
7. Dificultad para concentrarse en las cosas, tales como leer el diario o ver televisión.	0	1	2	3
8. Moverse o hablar tan despacio que otras personas lo pueden haber notado. O lo contrario – estar tan inquieto/a o intranquilo/a que se ha estado moviendo mucho más de lo normal.	0	1	2	3
9. Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera lastimarse a sí mismo/a de alguna forma.	0	1	2	3

—0— + ——— + ——— + ———

=Puntaje total: \_\_\_\_\_

**Si marcó cualquiera de estos problemas, ¿Qué tanto le han dificultado estos problemas para realizar su trabajo, encargarse de las cosas en la casa, o llevarse bien con otras personas?**

**Anexo 8.** Cuestionario de medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en su versión de 12 ítems, SF-12v2 validada para Chile.

**SF-12v2.** Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted, y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Por favor, conteste cada pregunta marcando una casilla. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es:

**Excelente**     **Muy Buena**     **Buena**     **Regular**     **Mala**

Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal.

	<b>Sí, me limita mucho</b>	<b>Sí, me limita un poco</b>	<b>No, no me limita mucho</b>
2. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Subir varios pisos por la escalera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿Ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	<b>Sí</b>	<b>No</b>
4. ¿ <b>Hizo menos</b> de lo que hubiera querido hacer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Tuvo que <b>dejar de hacer algunas tareas</b> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante las 4 últimas semanas, ¿Ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (Como estar triste, deprimido, o nervioso)?

	<b>Si</b>	<b>No</b>
6. ¿ <b>Hizo menos</b> de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente**   como de costumbre, **por algún problema emocional**?
8. Durante las 4 últimas semanas, ¿Hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- Nada**       **Un poco**       **Regular**       **Bastante**       **Mucho**

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido, y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responde lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas, ¿Cuánto tiempo...

- |                                    | <b>Siempre</b>           | <b>Casi Siempre</b>      | <b>Muchas veces</b>      | <b>Algunas veces</b>     | <b>Sólo alguna vez</b>   | <b>Nunca</b>             |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9. se sintió calmado y tranquilo?  | <input type="checkbox"/> |
| 10. tuvo mucha energía?            | <input type="checkbox"/> |
| 11. se sintió desanimado y triste? | <input type="checkbox"/> |

12. Durante las 4 últimas semanas, ¿Con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

- Siempre**       **Casi siempre**       **Algunas veces**       **Sólo alguna vez**       **Nunca**

**No ha  
sido difícil**

**Algo  
difícil**

**Muy  
difícil**

**Extremadamente  
difícil**

---

**Anexo 9: Carta Gantt**

Actividad	Enero 2018				Febrero 2018				Marzo 2018				Abril 2018				Mayo 2018				Junio 2018				Julio 2018			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Fase II - Aplicación de cuadernillo y Re-Test	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Tabulación de datos									■	■	■	■	■	■	■	■												
Análisis e interpretación de datos													■	■	■	■												
Redacción artículo																	■	■	■	■	■	■	■	■				
Entrega digital al Comité de tesis																										■		
Revisión y calificación de tesis																										■	■	
Defensa final de tesis																											■	