

Influencia de la situación laboral y otros factores socioeconómicos sobre la salud mental de la población española

*Influence of the employment status and other socio-economic
factors on the mental health of the Spanish population*

Jorge Arias de la Torre

Directores:

Vicente Martín Sánchez

Antonio J Molina de la Torre



Universidad de León
Programa de doctorado en Biomedicina y Ciencias de la Salud

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todos los que lo han hecho posible, especialmente a mis padres, mi pareja, mi hermano, mi familia, mis amigos, mi jefa, mis compañeros de trabajo, mis directores... Se os quiere. Gracias por estar ahí en los momentos buenos y especialmente en los malos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT	12
CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN.....	15
1.1 Preámbulo	16
1.2 Dificultad de evaluación en salud mental	17
1.3 Indicadores para la evaluación en salud mental y encuestas de salud	19
1.4 Mortalidad atribuible, carga de enfermedad, y prevalencia de los trastornos mentales	23
1.5 Factores relacionados con la prevalencia de problemas de salud mental.....	26
CAPÍTULO II – OBJETIVOS	32
2.1 Objetivo general	33
2.2 Objetivos específicos.....	33
CAPÍTULO III – MÉTODOS	34
3.1 Población de estudio.....	35
3.2 Variables	36
3.3 Variables dependientes	37
3.4 Variables independientes.....	38
3.5 Variables relacionadas con el trabajo	38
3.6 Variables socioeconómicas.....	38
3.7 Análisis de datos	39
CAPÍTULO IV – RESULTADOS	41
4.1 Salud mental, roles familiares y situación laboral dentro y fuera del hogar en España (ver Anexo I).	42
4.2 Desigualdades en salud mental en la población trabajadora de España: un estudio basado en la Encuesta Nacional de Salud (ver Anexo II).	47
4.2 Desigualdades en salud mental en la población trabajadora de España: un estudio basado en la Encuesta Nacional de Salud (ver Anexo II).	50
CAPÍTULO V – DISCUSIÓN	55
5.1 Diferencias de género y clase social en salud mental	57

5.2 Salud mental, situación laboral y otros factores socioeconómicos	60
5.3 Limitaciones	63
CAPÍTULO VI – CONCLUSIONES	65
CAPÍTULO VII – CONCLUSIONS	68
CAPÍTULO VIII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
CAPÍTULO X: ANEXOS	94

ÍNDICE DE FIGURAS, DE TABLAS Y DE ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia de problemas de salud mental de acuerdo al estrés laboral estratificado por género.	50
Figura 2. Prevalencia de problemas de salud mental de acuerdo a la satisfacción laboral estratificado por género.	50
Figura 3. Prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor de acuerdo a la clase social ocupacional y el género.	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción general de la muestra por género y clase social.	43
Tabla 2. Prevalencia de problemas de salud mental de acuerdo a las variables independientes estratificado por género y clase social.	44
Tabla 3. Asociación entre problemas de salud mental, situación labora y características familiares y del hogar.	45
Tabla 4. Asociación entre problemas de salud mental, situación laboral y características familiares y del hogar estratificado por género y clase social.	46
Tabla 5 Descripción general de la muestra por sexo.	47
Tabla 6: Asociación entre prevalencia de problemas de salud mental y variables socioeconómicas estratificado por género.	49
Tabla 7. Características de la muestra y prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor Disorder (PHQ-8), de acuerdo al género. Encuesta Europea de Salud en España, 2014/2015.	52
Tabla 8. Asociación de características personales y socioeconómicas y Trastorno Depresivo Mayor. Modelos de regression logística univariable y multivariable estratificados por género. Encuesta Europea de Salud en España, 2014/2015.	53

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Mental health, family roles and employment status inside and outside the household in Spain.....	95
Anexo II. Inequalities in mental health in the working population of Spain: a National Health Survey-based study.....	102
Anexo III. Prevalence of major depressive disorder and association with personal and socio-economic factors. Results for Spain of the European Health Interview Survey 2014–2015.....	108

RESUMEN

Antecedentes y objetivos

Los trastornos mentales y del comportamiento son uno de los principales problemas de salud pública en todo el mundo. La prevalencia de estos trastornos, así como los factores relacionados con la misma, varían a lo largo del tiempo y en función del área geográfica que se estudie, siendo por ello adecuada su evaluación de forma periódica y concreta para cada población. Respecto a los factores específicos relacionados con dicha prevalencia, anteriormente se ha apuntado desde la epidemiología social la importancia tanto del género, como la situación laboral y de los factores socioeconómicos. Entre los factores socioeconómicos, destacan desde esta perspectiva los factores domésticos y familiares por el poco conocimiento de su relación con la prevalencia de problemas de salud mental. Además, la prevalencia puede variar en función del trastorno concreto que se considere, siendo uno de los más frecuentes y con mayor carga de enfermedad el Trastorno Depresivo Mayor (TDM). Por ello, los objetivos generales de esta tesis son: estimar la prevalencia general de problemas de salud mental y de TDM en la población española y la influencia de la situación laboral y de otros factores socioeconómicos sobre la misma.

Métodos

Se realizaron tres estudios transversales: uno basado en datos de la Encuesta Nacional de Salud en España en su edición de 2011/2012 (ENSE 2011/2012) (N=21.007) teniendo en cuenta toda la población; otro con la misma encuesta considerando solo trabajadores, y un tercero basado en datos de la encuesta Europea de Salud en España del año 2015/2016 (EESE 2015/2016) (N=22.842). En los estudios basados en la ENSE 2011/2012, se consideró como variable dependiente la presencia de problemas de salud mental evaluados de forma general mediante el *General Health Questionnaire* (GHQ-12). En el estudio basado en la EESE 2015/2016, se tomó como variable dependiente la presencia de TDM evaluada mediante el *Patient Health Questionnaire* (PHQ-8). Se tuvieron en cuenta como variables independientes tanto la situación laboral como otras variables socioeconómicas. Se calculó la prevalencia de problemas de salud mental y TDM. A partir de modelos bivariados y multivariados de regresión logística se obtuvieron las Odds Ratio

crudas (OR) y ajustadas (ORa) y sus respectivos Intervalos de Confianza al 95% (IC95%) para determinar cuáles de los factores considerados se relacionaron con las variables dependientes.

Resultados

Los resultados obtenidos a partir del primer estudio muestran que la prevalencia de problemas de salud mental se sitúa entre un 15% y un 25%, encontrándose diferencias por género y clase social. La mayor prevalencia en relación a la situación laboral, se observó en los desempleados (hombres: clases más favorecidas 23,3% y menos favorecidas 26,1%; mujeres: clases más favorecidas: 27,7% y menos favorecidas 32,7%). En hombres pertenecientes a clases menos favorecidas, el rol de sustentador principal se relacionó con mayor prevalencia de problemas de salud mental (ORa=1,23; IC 95%: 1,04-1,45). En mujeres que pertenecían a clases más favorecidas, el estado civil viuda, separada o divorciada (ORa=2,00; IC 95%: 1,22-3,29) y realizar el trabajo doméstico solas (ORa=1,90; IC 95%: 1,23-2,95) se relacionó con prevalencias más elevadas de problemas de salud mental.

Respecto a la prevalencia encontrada cuando se estudió solo la población trabajadora (segundo estudio), esta fue mayor en mujeres (19,9%) que en hombres (13,9%) siendo la prevalencia global de 16,8%. En ambos géneros el estrés y la satisfacción laboral se asociaron con la prevalencia de problemas. Además, mientras que el tipo de contrato se asoció con la prevalencia de problemas de salud mental solo en los hombres trabajadores (autoempleo: ORa: 2,24 IC95%: 1,75-2,87; y empleo temporal o sin contrato: ORa: 1,46 IC95% 1,07-1,99); en la mujeres trabajadoras, tanto la edad (ORa: 1,00 IC95% 1,01-1,02) como pertenecer a la clase social más desfavorecida (ORa: 1,45 IC95% 1,01-2,06) se relacionó con dicha prevalencia.

Respecto a la prevalencia de TDM encontrada en el tercer estudio, esta fue de un 8,0% (IC95%: 7,3-8,6) en mujeres y de un 4,1% (IC95%: 3,7-4,6) en hombres. En ambos géneros, la prevalencia de TDM fue mayor en desempleados (mujeres: ORa: 2,59, IC95%: 1,92-3,51; y hombres ORa: 3,32, IC95% 2,35-4,69) y en los pertenecientes a clases sociales menos favorecidas, mostrándose en ambos géneros un gradiente de aumento de prevalencia de TDM significativo ($p < 0,001$) a medida que la clase social fue más baja.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos, se calcula que en la actualidad los problemas de salud mental podrían afectar aproximadamente al 20% de la población general de España. Además, se evidencia que continúan existiendo diferencias de género y clase social en salud mental, y se muestra que tanto el rol familiar, como la situación laboral fuera y dentro del ámbito doméstico podrían constituir una fuente importante de desigualdades en salud mental. Respecto a la población trabajadora, la prevalencia de problemas de salud mental es ligeramente menor que en la población general. Además, mientras entre las mujeres la prevalencia podría estar más relacionada con la edad y la clase social ocupacional, entre los hombres podría estarlo más con variables relacionadas con el empleo remunerado realizado fuera del hogar como el tipo de contrato. Por último, teniendo en cuenta las cifras de TDM, se calcula que en actualmente en España aproximadamente un 5% de hombres, y un 8% de mujeres podría padecer este trastorno, estando en ambos géneros fuertemente relacionado con la desventaja social. Por todo ello, los resultados obtenidos podrán servir de punto de partida para el establecimiento de medidas preventivas focalizadas en las poblaciones de mayor riesgo, permitiendo aumentar su eficacia y su eficiencia. De este modo, la evidencia aquí presentada podrá ser de ayuda para reducir la discapacidad, el gasto sanitario y la prevalencia de los problemas de salud mental y del TDM, así como mejorar a nivel global la calidad de vida de la población en la población de España.

ABSTRACT

Background and aims

Mental and behavioural disorders are a public health problem worldwide. Both the prevalence and the factors related to these disorders may vary depending on time and the specific geographical region. Due to this variability, a periodic and population-specific assessment of the prevalence could be appropriate. In addition, the prevalence of mental diseases could vary depending on the specific disease in which we put the focus on. With respect to the specific factors related to the prevalence, the importance of gender, employment status and socio-economic factors was previously pointed out from the social epidemiology. From this perspective and focusing on socio-economic factors, it could be highlighted the lack of knowledge about the relationship of family and household factors with the prevalence of mental health problems. Additionally, the prevalence could vary according to the specific disease considered, and one of the most frequent mental diseases is the Major Depressive Disorder (MDD). In this framework, the aims of this thesis are: to determine the general prevalence of mental health problems and MDD in the general population of Spain and to assess the influence on the prevalence of the employment status and other socio-economic factors.

Methods

To develop the proposed aims 3 cross-sectional studies were undertaken: one based on the Spanish National Health Survey of 2011/2012 (ENSE 2011/2012) (N=21,007) taking into account the whole population, one based on the same survey but taking into account only the working population, and a third one based on data from the European Health Interview Survey of 2015/2016 (EHIS 2015/2016) (N=22,842). In the studies based on ENSE 2011/2012, prevalence of mental health problems was assessed in general with the *General Health Questionnaire* (GHQ-12). In the study based on EHEC 2015/2016, the presence of MDD was considered as dependent variable and was evaluated with *Patient Health Questionnaire* (PHQ-8). The employment status and other socio-economic factors (as gender, educational level or social class) were taken as main independent variables. Prevalence of mental health problems and MDD were calculated and bivariable and multivariable logistic regression models were done. From these models, to assess the relationship

between the dependent and independent variables, crude Odds Ratio (OR) and adjusted Odds Ratio (aOR) and their respective 95% Confidence Intervals (95% CI) were obtained.

Results

The results from the first of the studies show that the prevalence of mental health problems in Spain is between 15% and 25% depending on gender and social class. The highest prevalence in relation to the employment status was observed, independently of the gender and occupational social class, among unemployed people (men: most favored social classes 23.3% and less favored 26.1%; women: most favored social classes: 27.7% and less favored 32.7%). Among men that belong to most disadvantaged social classes, the main breadwinner role was associated with mental health problems (aOR=1.23; 95% CI: 1.04-1.45). Among women that belong to most favored social classes, to be widowed, separated or divorced (aOR=2.00; 95% CI: 1.22-3.29) and to do the domestic work alone (aOR=1.90; 95% CI: 1.23-2.95) was related to higher prevalence of mental health problems.

Regarding the prevalence found when only was considered the working population (second study), it was higher among women (19.9%) than among men (13.9%) and the overall prevalence found was 16.8%. In both gender work stress and work satisfaction were related to the prevalence of mental health problems. Only among men the type of contract was related to the prevalence of mental problems (self-employment: aOR: 2.24 95% CI: 1.75-2.87; and temporary work or without contract: aOR: 1.46 95% CI: 1.07-1.99). Besides, only among women the age (aOR: 1.00 95% CI: 1.01-1.02) and to belong to the less favored social class (aOR: 1.45 95% CI:1.01-2.06) was related to the prevalence.

Finally, taking into account the MDD prevalence found in the third study, this was of 8.0% (95% CI: 7.3-8.6) among women and of 4.1% (95% CI: 7.3-8.6) among men. In both genders, the prevalence of MDD was higher among unemployed people (women: aOR: 2.59, 95% CI: 1.92-3.51; and men aOR: 3.32, 95% CI: 2.35-4.69) and in those people that belong the most disadvantaged social classes. In both genders, a statistically significant ($p<0.001$) gradient of increase of the prevalence of MDD was found when the social class was lower.

Conclusions

According to the results obtained, currently in Spain mental health problems could affect approximately to 20% of the general population. Additionally, it becomes apparent that differences by gender and social class in mental health still exist, and that both family roles and employment status inside and outside household might constitute an important source of inequality in mental health. Regarding the working population, the prevalence of mental health problems was slightly lower than in the general population. In addition, while among women this prevalence could be more related to the age and the occupational social class, among men might be more associated with employment related variables such as the type of contract. Lastly, focusing on MDD, it was estimated that between a 4% and 5% of men and between 7% and 9% among women could suffer this disease. Furthermore, in both genders MDD was related to the social disadvantage. Therefore, the obtained results could serve as baseline to establish preventive measures focused on at-risk populations. Give a specific focus to the preventive interventions might improve their effectiveness and efficiency and, accordingly, the results found could help to reduce the prevalence of mental health problems and MDD in the population of Spain.

I - INTRODUCCIÓN

I - INTRODUCCIÓN

1.1 Preámbulo

En la actualidad los trastornos mentales y del comportamiento constituyen uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, suponiendo una de las mayores fuentes de discapacidad, dependencia y disminución de la calidad de vida, así como de elevados costes económicos para los sistemas sanitarios (Prince et al., 2007; Soriano et al., 2018; Steel et al., 2014; Vos et al., 2017; Whiteford et al., 2013; Whiteford, Ferrari, Degenhardt, Feigin, & Vos, 2015; World Health Organization, 2017). Por esto y dada la carga que suponen, su prevención podría tener un efecto relevante sobre el estado de salud de la población.

De cara a establecer medidas preventivas, es especialmente importante determinar la magnitud que supone un determinado problema en un momento dado para una población específica, ya que conocer esta magnitud es un paso previo básico para planificar los recursos necesarios para hacerle frente. Para cuantificar esta magnitud, una aproximación adecuada es el estudio de la prevalencia y los factores que podrían estar relacionados con ella. Sin embargo, lograr determinar de forma precisa la prevalencia y factores relacionados con la misma, especialmente en poblaciones grandes, no es tarea fácil. Para ello, y a fin de lograr la mayor precisión posible en la evaluación de la prevalencia, especialmente en el caso de los trastornos mentales, es necesario tener en cuenta al menos tres aspectos fundamentales que pueden condicionar el resultado: el método de evaluación, los indicadores utilizados, y los factores relacionados con la prevalencia a analizar.

En primer lugar, considerando el método de evaluación y sus resultados, para que estos sean adecuados deben basarse en muestras representativas que garanticen la validez externa de las conclusiones obtenidas, es decir, que permitan que los resultados obtenidos sean generalizables a la población de la cual se ha obtenido la muestra utilizada para el estudio. En segundo lugar, atendiendo a los indicadores a utilizar a la hora de determinar la prevalencia, en la actualidad se dispone de una amplísima variedad de ellos, no contando todos con garantías

métricas de acuerdo a estándares internacionales (Aaronson et al., 2002; Brazier, Deverill, Green, Harper, & Booth, 1999; Brundage et al., 2013; Eignor, 2013; Jones & Appelbaum, 1989; McDonald, 1999; Nunnally & Bernstein, 1994; Reeve et al., 2013; Streiner & Norman, 2008; Valderas, Ferrer, & Alonso, 2005). Para lograr la mayor precisión posible en las estimaciones, es necesario utilizar indicadores con propiedades psicométricas adecuadas, siempre de acuerdo al objetivo de evaluación que se plantee y los recursos disponibles. Por último, teniendo en cuenta los factores relacionados con la prevalencia, existe consenso en cuanto a la multi-causalidad de estos trastornos y la imposibilidad de capturar en un solo escenario la gran complejidad en cuanto a factores relacionados con la enfermedad mental. Dada esta complejidad, se hace necesario llevar a cabo estudios desde diferentes perspectivas, planteándose desde el punto de vista de la epidemiología social la importancia de evaluar, ente otros factores, la posible influencia sobre la salud mental de los factores socioeconómicos y laborales (Allen, Balfour, Bell, & Marmot, 2015; Bamba et al., 2009; Bamba & Eikemo, 2008; Dijkstra-Kersten, Biesheuvel-Leliefeld, van der Wouden, Penninx, & van Marwijk, 2015; Huijts, Stornes, Eikemo, & Bamba, 2017; Marmot, 2012; Palència et al., 2014).

1.2 Dificultad de evaluación en salud mental

La evaluación de los problemas de salud mental, puede ser especialmente complicada debido a diferentes motivos, entre los que cabe destacar por su posible influencia sobre el resultado de la evaluación dos: la ausencia de un estándar de oro para determinar de manera objetiva su presencia o ausencia, y el estigma asociado a la enfermedad mental.

Debido a la naturaleza subjetiva de la mayor parte de los criterios diagnósticos incluidos en los principales sistemas de clasificación utilizados en salud mental, como el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* en su quinta edición (DSM-5) o la Clasificación Internacional de Enfermedad en su décima edición (CIE-10) (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1993), se hace prácticamente imposible que un indicador para ayudar al diagnóstico de estos trastornos pueda ser considerado como estándar de oro o “gold standard” (Gelaye et al., 2014; Rutjes, Reitsma, Coomarasamy, Khan, & Bossuyt, 2007). Este hecho, supone actualmente uno de los principales problemas y retos en el campo de la evaluación en salud mental. Sin embargo, y debido a ello,

los indicadores para ayudar al diagnóstico de estas patologías han evolucionado en gran medida durante los últimos años, desarrollándose una amplia variedad de instrumentos cada vez más adecuados al menos en términos de fiabilidad y validez. En este sentido, han sido grandes los avances de cara a tratar de lograr la mayor precisión posible en cuanto a la evaluación de este tipo de trastornos, manifestándose tanto en una esfera teórica y conceptual como en la aplicada. De acuerdo a esto, cabe destacar el consenso existente en la actualidad impulsado desde los principales organismos internacionales en medición de resultados, como son el *Medical Outcomes Trust* o la *American Psychological Association* entre otros (Aaronson et al., 2002; Eignor, 2013; Reeve et al., 2013; Valderas et al., 2005), en exigir que los instrumentos de evaluación utilizados dispongan de unas garantías mínimas para ser considerados como adecuados. Estas garantías, suponen que al menos, el constructo medido y el modelo conceptual estén definidos de forma clara y precisa, que el proceso de adaptación cultural para su uso en diferentes contextos haya sido llevado a cabo de una manera rigurosa que garantice la equivalencia ente culturas, que presente valores adecuados en los diferentes aspectos relacionados con la fiabilidad, validez, sensibilidad al cambio y la interpretación de sus puntuaciones, y que no supongan una carga excesiva tanto para la persona que responde como la que lo administra (Mokkink et al., 2006, 2010a, 2010b; Valderas et al., 2008).

Respecto al estigma asociado a los problemas de salud mental, diferentes estudios que han examinado actitudes hacia la enfermedad mental, han mostrado que este estigma continua existiendo en la actualidad en Europa y en España (Alonso et al., 2009; Alvarez-Galvez & Salvador-Carulla, 2013; Aragonès, López-Muntaner, Ceruelo, & Basora, 2014; Del Olmo-Romero et al., 2018; Evans-Lacko et al., 2014; González-Torres, Oraa, Arístegui, Fernández-Rivas, & Guimon, 2007; Henderson et al., 2014; Lasalvia et al., 2013; Pérez-Garín, Molero, & Bos, 2015, 2017; Thornicroft, Brohan, Rose, Sartorius, & Leese, 2009; Webber et al., 2014; Yllá, González-Pinto Arrillaga, Ballesteros, & Guillén, 2007). Los resultados de algunos de estos trabajos, apuntan a que la estigmatización de la enfermedad mental haría que, en ocasiones, este tipo de patologías se oculten a la hora de su evaluación debido a prejuicios y estereotipos. Estos prejuicios y estereotipos, se relacionan principalmente con las actitudes y opiniones de las personas respecto a la enfermedad mental, las cuales pueden llevar a considerar a los enfermos mentales

como personas peligrosas o cuanto menos diferentes. Además, tal como muestran los resultados de los estudios mencionados, este estigma puede llegar a afectar todas las esferas de la vida del individuo que padece enfermedad mental, desde el ámbito laboral, a las esferas social y familiar. Por ello, las personas que padecen trastornos mentales o que presentan sintomatología asociada a los mismos, podrían tender a ocultarla cuando se realiza una evaluación específica. Según estimaciones, hasta un 50% de la población general europea podría verse influida por este estigma, considerando la enfermedad mental diferente de la enfermedad física. Además, se ha estimado que aproximadamente entre un 7% y un 8% de dicha población consideraría a los enfermos mentales como más violentos que las personas sin enfermedad mental (Seeman, Tang, Brown, & Ing, 2016). Es por ello que, teniendo en cuenta que la evaluación de este tipo de trastornos se basa en la mayor parte de los casos en medidas auto-informadas, esta evaluación puede verse especialmente afectada por sesgos cuando la persona evaluada se ve influida o percibe por parte del entrevistador dicho estigma. El cálculo de las implicaciones que puede tener este sesgo de respuesta puede ser especialmente complicado, no conociéndose en la actualidad su influencia exacta. Por ello, estudios que estimen esta influencia sobre las cifras obtenidas de cara a su corrección, podría ayudar a ofrecer datos lo más ajustadas posibles dentro de una determinada población. Sin embargo y pese a esta limitación, de cara a una evaluación lo más precisa posible, se ha sugerido la idoneidad de que la persona que realiza la evaluación sea una persona especialmente entrenada para ello. El entrenamiento de los entrevistadores para intentar minimizar la influencia de sesgos de respuesta como el estigma podría ser particularmente relevante, como ya ocurre en encuestas que contemplan salud mental como la Encuesta Nacional de Salud en España o la Encuesta Europea de Salud, debido a que estos sesgos podrían influir en gran medida sobre las respuestas de la persona evaluada y las cifras derivadas de ellas.

1.3 Indicadores para la evaluación en salud mental y encuestas de salud

Una de las posibles fuentes de variabilidad entre los resultados de estudios epidemiológicos sobre trastornos mentales, es la herramienta o indicador utilizado para su evaluación. Estos indicadores pueden ser de muy diversa naturaleza, desde indicadores muy inespecíficos y generales, como preguntas sobre si padece o no algún trastorno, hasta indicadores muy específicos y altamente estructurados

basados en las definiciones propuestas por las principales clasificaciones diagnósticas en salud mental como DSM y CIE (American Psychiatric Association, 2000, 2013; ICD-10 World Health Organization, 1992).

Entre los indicadores utilizados anteriormente para la evaluación de la prevalencia de trastornos mentales, destacan por sus garantías métricas las entrevistas semi-estructuradas y estructuradas, como la Entrevista diagnóstica compuesta internacional o "*Composite International Diagnostic Interview*" (CIDI) o la Entrevista clínica estructurada para DSM-5 o "*Structured Clinical Interview for DSM-5*" (SCID-5) (Gabilondo et al., 2010; First, Williams, Karg, & Spitzer, 2015; Haro et al., 2006; Komiti et al., 2001). Este tipo de indicadores, a pesar de no poder ser considerados como estándar de oro, son ampliamente reconocidos como el método de elección a la hora de determinar la prevalencia en estudios de corte epidemiológico. Sin embargo, en muchas ocasiones, como en el caso de las encuestas poblacionales de salud, no es posible usar este tipo de entrevistas clínicas debido, entre otros motivos, a su alto coste o la gran cantidad de recursos que requieren. En estos casos, y para salvar estas dificultades, se ha recurrido a diferentes alternativas, destacando por sus garantías psicométricas y su bajo coste y carga asociados los instrumentos de cribado, como por ejemplo el *General Health Questionnaire* (GHQ), el *Patient Health Questionnaire* (PHQ), el *Beck Depression Inventory* (BDI), o el *Center for Epidemiologic Studies Depression* (CES-D) (Beck, Steer, & Brown, 1996; Goldberg, 1978; Kroenke et al., 2009; Vilagut, Forero, Barbaglia, & Alonso, 2016).

Teniendo en cuenta los instrumentos de cribado, estos han sido y son ampliamente utilizados debido, entre otros motivos, a su facilidad de administración, la amplia variedad de cuestionarios válidos y fiables disponibles, y su menor coste respecto a las medidas consideradas de referencia en el contexto de estudios epidemiológicos, como son las entrevistas estructuradas o semiestructuradas (Bjelland, Dahl, Haug, & Neckelmann, 2002; Gilbody, House, & Sheldon, 2005; Löwe et al., 2004; Reuland et al., 2009; Rocha, Pérez, Rodríguez-Sanz, Borrell, & Obiols, 2011; Vilagut et al., 2016).

Estos instrumentos, pueden clasificarse atendiendo a su especificidad en relación al trastorno o trastornos que evalúan en 2 tipos: instrumentos genéricos para determinar morbilidad psíquica de forma general, es decir sin focalizarse en trastornos concretos, e instrumentos específicos focalizados en un trastorno o

grupo de trastornos concretos. La utilización de un tipo u otro de instrumento, podría ser más o menos adecuado dependiendo de los objetivos del estudio (Grimes & Schulz, 2002; Kessler et al., 2003; Maurer, 2012). Cuando la evaluación se realiza para establecer medidas preventivas generales de las cuales pueda ser objeto el mayor número posible de personas, o si el estudio está focalizado en determinar la población que podrá desarrollar un trastorno mental, independientemente del trastorno, podría ser más adecuada la evaluación mediante un instrumento genérico con alta sensibilidad focalizado en constructos generales como el distrés psicológico en diferentes situaciones o el estrés percibido. Como ejemplos de este tipo de cuestionarios, cabe mencionar los más frecuentemente utilizados en España como son: el *General Health Questionnaire* 12 y 28 (GHQ-12 y GHQ-28), dos cuestionarios de 12 y 28 ítems respectivamente para la evaluación de distrés psicológico, los cuales principalmente detectan sintomatología de tipo ansioso y depresivo; el *Perceived Stress Scale* 10 y 14 (PSS-10 y PSS-14) dos escalas, una de 10 y otra de 14 ítems respectivamente, para la evaluación de estrés percibido ante diferentes situaciones cotidianas; o el *Short Form* 8, 12 y 36 (SF-8, SF-12 y SF-36), tres cuestionarios formados por 8, 12 y 36 ítems respectivamente para evaluación de calidad de vida relacionada con la salud, los cuales incluyen entre los constructos evaluados un componente de salud mental (Alonso, Prieto, Anto, & Antó, 1995; Goldberg, 1978; Goldberg et al., 1997; Jenkinson, Coulter, & Wright, 1993; Remor, 2006; Remor & Carrobbles, 2001; Vilagut et al., 2005).

Sin embargo, si lo que se pretende es evaluar la prevalencia de determinadas patologías o establecer patrones de riesgo y factores relacionados con un determinado trastorno, podría ser más adecuada la evaluación mediante instrumentos específicos focalizados en constructos concretos. Como ejemplos de cuestionarios de este tipo, cabe mencionar los más habitualmente utilizados para la evaluación clínica de cuadros depresivos como son: el *Patient Health Questionnaire* 8, 9 y 15 (PHQ-8, PHQ-9 y PHQ-15) tres cuestionarios formados por 8, 9 y 15 ítems respectivamente para la evaluación específica de TDM formados basados en criterios DSM-IV, el *Beck Depression Inventory* y *Beck Depression Inventory II* (BDI y BDI-II), la primera versión y su actualización de un cuestionario para la evaluación de sintomatología depresiva formados ambos por 21 ítems; o el *Hamilton Depression Rating Scale* 6, 14, 17 y 21 (HDRS-6, HDRS-14 HDRS-17 y

HDRS-21), cuatro cuestionarios compuestos por 6, 14, 17 y 21 ítems respectivamente para la evaluación de sintomatología depresiva incluyendo todos ellos una subescala física y otra somática (Beck et al., 1996; Hamilton, 1960; Kroenke et al., 2009).

Respecto a las encuestas de Salud y la información obtenida a partir de las mismas, estas constituyen una herramienta básica para la monitorización del estado de salud tanto física como mental de la población (Groves et al., 2004; Hox, 2008; Kessler et al., 2012; Korn & Graubard, 1999; Krosnick, 1999; Lee, 2015; Mindell et al., 2015). La información que se obtiene a partir de este tipo de encuestas, es muy útil para la planificación de políticas de salud y el emplazamiento de recursos sanitarios. Esta información, además, es importante que cumpla con algunas garantías métricas básicas dadas las implicaciones que se pueden derivar del uso e interpretación de la misma. Por un lado, es importante que se garantice la representatividad a nivel poblacional de la muestra seleccionada a la hora de realizar la encuesta, y por otro que se utilicen indicadores adaptados a las poblaciones que se evalúan, válidos y fiables para la medición de los resultados de salud incluidos en la encuesta.

En cuanto a la representatividad de la muestra seleccionada, esta supone una garantía básica en los diseños de encuestas debido a que, sin ella, las conclusiones que se deriven de sus datos podrían no ser adecuadas para el resto de la población de la que se ha extraído dicha muestra (Fricker, 2009; Groves et al., 2004; Hox, 2008; Korn & Graubard, 1999; Krosnick, 1999). Por su parte, teniendo en cuenta los indicadores de evaluación, es importante que estos estén adaptados para su uso en la población objeto de estudio y que, además, sus propiedades sean adecuadas para la evaluación del constructo en dicha población. En caso de utilizar instrumentos que no estuviesen adecuadamente adaptados y validados, las conclusiones derivadas de ellos podrían estar influidas por diferentes fuentes de sesgo, especialmente las relacionadas con diferencias en el constructo que se desea medir, el contexto cultural, el idioma del cuestionario o la interpretación de sus ítems, así como con tendencias de respuesta o valores atípicos o no adecuados de sus puntuaciones dependiendo de la población evaluada.

Considerando las encuestas de salud representativas que se llevan a cabo periódicamente en el contexto de España e incluyen instrumentos para la evaluación de la salud mental, en la actualidad estas son dos muy estrechamente

relacionadas entre sí: la Encuesta Nacional de Salud en España que incluye el *General Health Questionnaire* de 12 ítems (GHQ-12), un instrumento general para detectar posible morbilidad psíquica o distrés psicológico (Goldberg, 1978; Goldberg et al., 1997; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013; Rocha et al., 2011; Sánchez-López & Dresch, 2008), y la Encuesta Europea de Salud en España que incluye el *Patient Health Questionnaire* en su versión de 8 ítems (PHQ-8) (Diez-Quevedo, Rangil, Sanchez-Planell, Kroenke, & Spitzer, 2001; Instituto Nacional de Estadística, 2015; Manea, Gilbody, & McMillan, 2015), un instrumento específico focalizado en Trastorno Depresivo Mayor (TDM) de acuerdo a criterios DSM (American Psychiatric Association, 2000; Kroenke et al., 2009). Atendiendo a los instrumentos incluidos en estas encuestas, ambos cuentan con una longitud adecuada para ser incluidos en ellas, no siendo excesivamente largos (12 y 8 ítems el GHQ-12 y PHQ-8 respectivamente), y mostrando los cuestionarios originales propiedades psicométricas adecuadas, con áreas bajo la curva de respuesta operativa (AUC) mayores de 0.8 en ambos cuestionarios (Goldberg et al., 1997; Manea, Gilbody, & McMillan, 2012; Manea et al., 2015). Además, cuando han sido adaptados y validados para su uso en población general de España, estos cuestionarios han mostrado su adecuación al menos en términos de estructura factorial y consistencia interna (α de Cronbach >0.75 en ambos cuestionarios), mostrando el PHQ-8 además una sensibilidad y especificidad del 87% y 88% respectivamente (Diez-Quevedo, Rangil, Sanchez-Planell, Kroenke, & Spitzer, 2001; Manea, Gilbody, & McMillan, 2015; Rocha et al., 2011; Sánchez-López & Dresch, 2008). Es por ello que, dadas las propiedades adecuadas de estos instrumentos y la representatividad de las muestras de estas encuestas, las estimaciones de prevalencia y factores relacionados con ella derivadas de la utilización de los datos de las mismas, podrían ser consideradas como una buena aproximación a la prevalencia real de problemas de salud mental y TDM en la población de España.

1.4 Mortalidad atribuible, carga de enfermedad, y prevalencia de los trastornos mentales

Pese a la dificultad de evaluación y el gran gasto de recursos que supone la estimación de cifras reales sobre los trastornos mentales en la población, anteriormente se han llevado a cabo gran cantidad de trabajos para tratar de

estimar tanto la mortalidad atribuible y la carga de enfermedad que suponen dichos trastornos, como la prevalencia de los mismos.

Analizando los resultados de los estudios enfocados en determinar la mortalidad atribuible a enfermedad mental (Eaton et al., 2008; Walker, McGee, & Druss, 2015; Whiteford et al., 2015), se observa que estos trastornos suponen una de las principales causas de muerte en todo el mundo. Se ha estimado que, a nivel mundial, el riesgo relativo de muerte (RR) es significativamente mayor entre las personas que padecen enfermedad mental que entre las personas que no padecen (RR=2,2; IC 95%: 2,1-2,3). Por su parte, considerando la carga que suponen los trastornos mentales, diferentes trabajos han tratado de estimarla tanto a nivel de Europa como de España. Estos estudios han mostrado que, a nivel de Europa, dichos trastornos podrían llegar a suponer alrededor de un 30% del total de años vividos con discapacidad (AVDs o YLDs de acuerdo con su acrónimo en inglés) y alrededor de un 12% del total de años de vida ajustados por discapacidad (AVADs o DALYs de acuerdo con su acrónimo en inglés) (GBD Collaborators et al., 2015; Lopez & Murray, 1998; Vigo, Thornicroft, & Atun, 2016; Vos et al., 2017; Whiteford et al., 2013; Wittchen et al., 2011; Wittchen & Jacobi, 2005). Por su parte, la situación en España no difiere en gran medida de las estimaciones realizadas para Europa (Gènova-Maleras, Álvarez-Martín, Morant-Ginestar, Fernández de Larrea-Baz, & Catalá-López, 2012; Lara et al., 2015; López et al., 2014; Soriano et al., 2018). En este sentido, el porcentaje de discapacidad permanente atribuible a trastornos mentales en España puede situarse en la actualidad en aproximadamente un 12% siendo destacable, además, que esta discapacidad permanente en el caso de los trastornos mentales se produce generalmente en personas jóvenes.

Teniendo en cuenta los estudios para tratar de estimar la prevalencia de trastornos mentales, son múltiples también las aproximaciones que se han llevado a cabo anteriormente tanto en población Europea como Española (Bones Rocha, Pérez, Rodríguez-Sanz, Borrell, & Obiols, 2010; Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators et al., 2015; Haro, Palacín, et al., 2006; Kessler et al., 2010; Steel et al., 2014; Vos et al., 2017; World Health Organization, 2017). En estos trabajos, se han encontrado variaciones en función del área geográfica objeto de estudio, a lo largo del tiempo, así como relacionadas con la patología específica evaluada. Estas diferencias en resultados, ponen de manifiesto la relevancia de una evaluación periódica y específica de dicha prevalencia para cada área geográfica, con el fin

tratar de disminuirla y establecer los programas de prevención más adecuados de acuerdo a su relevancia en un determinado momento.

Respecto a las cifras concretas de prevalencia de problemas de salud mental observadas anteriormente a nivel Europeo, se ha estimado que de manera general estos problemas podrían afectar a aproximadamente entre un cuarto y un tercio de la población a lo largo de sus vidas, y aproximadamente a un 10% de la población durante el último año (Alonso et al., 2004; Huijts, Stornes, Eikemo, & Bamba, 2017; Wittchen et al., 2011; Wittchen & Jacobi, 2005; World Health Organization [WHO], 2015). Por su parte, teniendo en cuenta los grupos de trastornos específicos, excluyendo los trastornos por abuso y dependencia de sustancias y los de tipo neuropsiquiátrico, los más comunes en Europa son los de tipo depresivo y los de tipo ansioso, siendo los trastornos más frecuentes dentro de estos grandes grupos diagnósticos el Trastorno Depresivo Mayor (TDM) y las fobias específicas respectivamente. Respecto a la prevalencia encontrada de acuerdo a los países analizados, esta varía dependiendo del trastorno considerado así como del estudio específico (Instituto Nacional de Estadística, 2015; WHO Europe, 2012; Wittchen & Jacobi, 2005; World Health Organization [WHO], 2015). Se ha observado en relación al TDM que, de forma general para el conjunto de los 28 estados de la Unión Europea, la prevalencia que puede situarse alrededor del 7%. Por su parte, considerando los países concretos en los cuales la prevalencia de este trastorno es mayor, Irlanda se sitúa como el país en el cual el TDM es más frecuente, con una prevalencia de aproximadamente un 12%, seguido por Portugal, Alemania y Finlandia con cifras superiores al 10%. Respecto a los países de la Unión Europea en los cuales esta prevalencia ha mostrado cifras más bajas, estos han sido la República Checa, Chipre y Rumanía con cifras de TDM inferiores al 4% (Instituto Nacional de Estadística, 2015).

Atendiendo a la prevalencia de problemas de salud mental encontrada en población Española, esta puede situarse en torno a un 20% cuando se consideran los problemas de salud mental de forma general o en forma de distrés psicológico (Bartoll, Palència, Malmusi, Suhrcke, & Borrell, 2014; Bones Rocha et al., 2010; Rocha et al., 2015). Sin embargo, cuando se ha evaluado la prevalencia trastornos específicos, esta varía en función del trastorno, siendo uno de los más frecuentes (excluyendo los trastornos por abuso y dependencia de sustancias y los neuropsiquiátricos) el TDM (Alonso et al., 2004; Gabilondo et al., 2010; Haro et al.,

2006). Considerando la prevalencia encontrada anteriormente de TDM en España, esta se ha situado aproximadamente entre el 5% y el 10% dependiendo del estudio, observándose claras variaciones de acuerdo al género, así como relacionadas con otros factores de los que merece la pena destacar los socioeconómicos (Alonso et al., 2004; Gabilondo et al., 2010; Instituto Nacional de Estadística, 2015).

1.5 Factores relacionados con la prevalencia de problemas de salud mental

Hasta la fecha, han sido numerosos los estudios llevados a cabo desde diferentes perspectivas para tratar de determinar qué factores podrían relacionarse tanto con problemas de salud mental de forma general, como con trastornos específicos. Entre estos trabajos, destacan por su frecuencia los realizados desde dos perspectivas: una más básica o biologicista y otra perspectiva más social.

Considerando los estudios llevados a cabo desde la primera perspectiva mencionada, estos se centran habitual pero no exclusivamente, bien en determinar marcadores o correlatos biológicos de determinados trastornos (p.ej. estudios genéticos, neuroquímicos o estudios de neuroimagen), bien en explicar la influencia de determinados factores de exposición sobre los diferentes trastornos mentales, como por ejemplo fármacos, dieta o sustancias contaminantes ambientales específicas (Insel & Cuthbert, 2015; Insel et al., 2010; NHS, 2015; Peter, Smith, & Smith, 2015; Psychiatric GWAS Consortium, 2009; Sanislow, Quinn, & Sypher, 2015; van Erp et al., 2018). Por su parte, los estudios llevados a cabo desde la segunda perspectiva planteada,, generalmente se han centrado en dilucidar qué factores del contexto social y personal se relacionan en mayor medida con problemas de salud mental en general, así como con trastornos mentales concretos (Allen et al., 2015; Huijts, Stornes, Eikemo, Bambra, & HiNews Consortium, 2017; Marmot, 2012; World Health Organisation (WHO), 2011; World Health Organization [WHO], 2015).

Desde la segunda perspectiva propuesta, es decir desde la perspectiva de la epidemiología social, se ha planteado por su relación con la salud mental la relevancia de diferentes factores, entre los que destacan el género, la clase social, así como otros factores socioeconómicos. En este sentido, diferentes estudios han encontrado una prevalencia mayor de problemas de salud mental, sistemática e independientemente del trastorno o grupo de trastornos considerados, entre las mujeres que entre los hombres y entre las personas que pertenecen a clases sociales

menos favorecidas que entre las que pertenecen a más favorecidas. De este modo, se ha estimado que la prevalencia de problemas de salud mental podría ser aproximadamente el doble entre mujeres que entre hombres y que además, a medida que la clase social es menos favorecida la prevalencia de problemas aumentaría (Allen et al., 2015; Barbaglia, Have, Dorsselaer, Alonso, & de Graaf, 2015; Bones Rocha et al., 2010; Dagher, Chen, & Thomas, 2015; Huijts, Stornes, Eikemo, Bambra, et al., 2017; Mackenbach et al., 2008; Marmot, 2012; Muntaner, Borrell, Benach, Pasarín, & Fernandez, 2003; Reibling et al., 2017; World Health Organization, 2013). Estos resultados muestran la relevancia de tener en cuenta estos factores a la hora de llevar a cabo estudios poblacionales de salud, tal como se propone mediante el concepto de interseccionalidad (Hankivsky, 2012; Hankivsky & Christoffersen, 2008), el cual considera el género y la clase social como dos de los principales ejes de desigualdades en salud tanto física como mental.

Teniendo en cuenta los factores socioeconómicos específicos relacionados con los trastornos mentales, cabe destacar entre otros el papel de la situación laboral. En cuanto a la situación laboral y su relación con la salud mental de la población, diferentes estudios se han dedicado a tratar de explicarla (Artazcoz et al., 2014; Artazcoz, Borrell, & Benach, 2001; Artazcoz, Borrell, Benach, Cortès, & Rohlf, 2004; Bambra & Eikemo, 2008; Gibson et al., 2017; Huijts, Stornes, Eikemo, Bambra, et al., 2017; Rai, Zitko, Jones, Lynch, & Araya, 2013). Algunos de estos trabajos, se han centrado en personas en una determinada situación o situaciones laborales, como trabajadores, desempleados o estudiantes, contemplándose solamente en algunos de ellos determinadas situaciones como la dedicación a las labores del hogar, la incapacidad laboral o la prejubilación o jubilación. Tener en cuenta la diversidad de situaciones laborales, podría ser conveniente de cara a obtener una visión lo más amplia posible de cómo la situación laboral puede influir sobre la salud mental en una determinada población. Por su parte, los resultados de los estudios llevados a cabo en España, muestran cómo algunas de las situaciones laborales mencionadas se relacionan con la salud mental, encontrándose en dichos estudios una prevalencia de problemas de salud mental de entre el 25% y el 30% en población desempleada, independientemente del género (Artazcoz, Benach, Borrell, & Cortès, 2004; Bones Rocha et al., 2010; Paul & Moser, 2009), siendo la prevalencia observada menor entre las personas que se encuentran trabajando y estudiando, alrededor de un 10% en hombres y un 20% en

mujeres que se encuentran en estas situaciones. Esta posible asociación entre las diferentes situaciones laborales y la salud mental, se ha sugerido que puede estar determinada en gran medida por la situación financiera en la que se encuentra la persona (Bambra et al., 2009; Bambra & Eikemo, 2008; Bartoll et al., 2014; Reibling et al., 2017). Mientras que las personas que se encuentran en desempleo generalmente se encuentran en una situación de estrés financiero, esto no suele ser así entre trabajadores y estudiantes. Por ello, considerar además de la situación laboral, otras variables socioeconómicas relacionadas con la situación financiera de la persona, como por ejemplo la clase social ocupacional, podría ayudar a conocer mejor la influencia de las diferentes situaciones laborales sobre la salud mental de la población.

Respecto al nivel de estudios y su relación con la prevalencia de problemas de salud mental, diferentes trabajos llevados a cabo con población general de España muestran que podría existir un gradiente de aumento de la prevalencia de problemas a medida que el nivel de estudios es menor (Bartoll et al., 2014; Bones Rocha et al., 2010; Instituto Nacional de Estadística, 2015; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013). Este gradiente, se ha estimado podría ir desde una prevalencia de problemas entre el 10% y el 20% en personas con estudios universitarios, hasta prevalencias entre un 15% y un 30% en personas sin estudios o estudios primarios. Sin embargo, a pesar de que este gradiente ha sido sistemáticamente observado en estudios representativos a nivel de España, no se ha conseguido explicar de manera satisfactoria hasta la fecha. Además, esta evidencia resulta contradictoria con la mostrada por algunos otros trabajos focalizados en población de estudiantes universitarios (Blasco et al., 2018; Kim, Saw, & Zane, 2015), los cuales apuntan a que la prevalencia de problemas de salud mental en esta población podría ser mucho mayor que en la población considerada en su conjunto. Respecto a las explicaciones del mencionado gradiente de aumento de prevalencia de problemas de salud mental a medida que el nivel de estudios es menor, en gran parte de los casos, se ha recurrido a argumentos basados en la clase social o el nivel socioeconómico, siendo esta una explicación de este fenómeno parcial y no siempre adecuada. En este sentido, se ha argumentado que a medida que el nivel de estudios es mayor, la clase social podrían ser también más alta, siendo la principal limitación de este tipo de explicaciones la relacionada con el hecho de que, en muchas ocasiones, estos factores no se encuentran relacionados. Por ello, y con el

fin de tratar de determinar el porqué de este gradiente, podría ser adecuado realizar trabajos que contemplen a personas con diferente nivel de estudios, teniendo en cuenta diferentes tipos de factores que podrían explicar la relación entre el nivel de estudios y la prevalencia de problemas.

Otro factor socioeconómico que también se ha tenido en cuenta por su posible relación con la salud mental ha sido el estado civil (Artazcoz, Borrell, et al., 2004; Bartoll et al., 2014; Bones Rocha et al., 2010; Calvó-Perxas, Garre-Olmo, & Vilalta-Franch, 2015; Rocha et al., 2015) Tal como se observa en los resultados de los estudios que han considerado esta variable, la prevalencia de problemas de salud mental es similar entre personas solteras y casadas o que conviven en pareja (entre un 10% y un 20% aproximadamente) y mayor entre las personas viudas, separadas o divorciadas (entre un 15% y un 35% aproximadamente). Sin embargo, la relación de esta variable con la prevalencia de problemas de salud mental no es clara, pudiendo observarse en algunos estudios que este factor podría ser relevante a la hora de explicar dicha prevalencia, mientras que en otros casos esta relación no sería significativa. Estas diferencias en resultados, se ha apuntado que podrían ser debidas a factores como la población específica considerada en los diferentes estudios, y especialmente al el contexto sociopolítico en el cual se enmarcan (Artazcoz, Borrell, et al., 2004; Bambra et al., 2009; Borrell & Artazcoz, 2008; Huijts, Stornes, Eikemo, Bambra, et al., 2017; Malmusi, Vives, Benach, & Borrell, 2014; Muntaner et al., 2003; Palència et al., 2014). En este sentido, el contexto social y la política familiar asociada al mismo, podría tener un impacto diferencial sobre la salud mental de acuerdo al estado civil de la persona evaluada, especialmente en población trabajadora. Por ello, considerar dicho contexto a la hora de explicar los resultados relacionados con el estado civil, puede ayudar a entender de una forma más precisa su relación con la salud mental en una población específica.

Por último, también dentro de los factores socioeconómicos, cabe mencionar por su posible influencia sobre la salud mental un tipo de factores pocas veces contemplados pero que podrían tener gran relevancia, los factores familiares (Artazcoz et al., 2014; Artazcoz, Cortès, Borrell, Escribà-Agüir, & Cascant, 2011; Palència et al., 2014). Considerando este tipo de factores, merece especial atención por su posible influencia la estructura de roles dentro del contexto familiar (Bambra et al., 2009; Bambra & Eikemo, 2008; Gibson et al., 2017; Palència et al., 2014). La estructura de roles dentro de la familia, a pesar de ser un factor ampliamente

estudiado desde la psicología sistémica, poniendo énfasis en su utilidad clínica (Carr, 1995; Kelly, 2007; Lindenberg & Baltes, 2000; Meddings, Gordon, & Owen, 2010), ha sido poco analizado desde un punto de vista epidemiológico. En este sentido, anteriormente se ha hipotetizado que los roles familiares podrían ser un factor de especial relevancia por su influencia sobre la salud mental, particularmente entre las personas en edad laboral (Arcas, Novoa, & Artazcoz, 2013; Artazcoz, Benach, et al., 2004; Artazcoz, Borrell, et al., 2004; Artazcoz et al., 2011; Bambra et al., 2009; Bambra & Eikemo, 2008;). De entre los diferentes roles familiares posibles, desde una perspectiva epidemiológica, se han apuntado como posiblemente influyentes sobre la salud mental dos: el de persona que aporta el sustento económico a la unidad familiar o "*main breadwinner*", y el de la persona dentro del hogar que se encarga principalmente de realizar el trabajo doméstico. La relación de estos roles con la salud mental no es clara, pudiendo estar influenciada por otros determinantes como la clase social ocupacional o el contexto político del país en el que se realiza el estudio (Artazcoz et al., 2011; Bambra et al., 2009; Bambra & Eikemo, 2008; Borrell & Artazcoz, 2008; Palència et al., 2014). Es por ello que, el análisis de la estructura de roles dentro del hogar desde una perspectiva epidemiológica y teniendo en cuenta otros factores contextuales y socioeconómicos, como p.ej. la clase social o el tipo de política dominante en el país en que se realiza el estudio, podría ayudar a lograr comprender cómo estos determinantes podrían influir en la prevalencia de problemas de salud mental. Además, el conocimiento de cómo estos roles se relacionan con la salud mental, podría también ayudar a focalizar intervenciones preventivas dentro del ámbito familiar las cuales hasta la fecha son escasas, siendo este tipo de intervenciones complementario a la aproximación clínica desde una perspectiva sistémica.

Por todo ello y dentro del marco propuesto, se plantea la necesidad de llevar a cabo estudios epidemiológicos poblacionales que tengan en cuenta la diversidad de factores laborales y socioeconómicos que se ha sugerido podrían influir sobre la salud mental. Un requisito necesario para garantizar la calidad de estos estudios, es que sean llevados a cabo utilizando tanto muestras representativas, como instrumentos de medida válidos y fiables adaptados a la población objeto de estudio. La realización de estudios con estas características y que consideren la complejidad de la relación entre los factores mencionados, podrá permitir la definición de medidas preventivas más efectivas y eficientes en materia de salud

mental, ayudando a disminuir la carga, la discapacidad y el gasto sanitario generados por los trastornos mentales, así como a mejorar de manera global la calidad de vida de la población.

II - OBJETIVOS

II - OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

En el marco descrito, se plantea como objetivo general de la presente tesis conocer la prevalencia de problemas de salud mental en la población española, así como valorar la influencia sobre dicha prevalencia de la situación laboral y de otros factores socioeconómicos.

2.2 Objetivos específicos

1. Conocer la prevalencia de problemas de salud mental en la población española.
2. Determinar la prevalencia de problemas de salud mental en la población de trabajadores de España.
3. Estimar la prevalencia específica actual de Trastorno Depresivo mayor en España.
4. Evaluar la relación tanto de la prevalencia de problemas de salud mental como de Trastorno Depresivo Mayor con diferentes situaciones laborales y con otros factores socioeconómicos.
5. Valorar posibles diferencias en factores relacionados con la prevalencia de problemas de salud mental y Trastorno Depresivo Mayor.

III - MÉTODOS

III - MÉTODOS

Dada la estructuración de la presente tesis en estudios separados, de cara a alcanzar con la mayor precisión posible los objetivos propuestos, se ha utilizado la metodología más adecuada para la consecución de los objetivos específicos planteados en cada uno de ellos. En los siguientes apartados se presenta una metodología general y común a todos los estudios incluidos. La metodología específica utilizada en cada uno de estos estudios, puede consultarse en los artículos publicados fruto de los mismos (anexos I, II y III).

3.1 Población de estudio

Para la consecución de los objetivos propuestos, dada su naturaleza epidemiológica y dependiendo del estudio específico, se utilizaron datos representativos a nivel poblacional de España procedentes de la Encuesta Nacional de Salud en España en su edición de 2011/2012 (ENSE 2011/2012) y de la encuesta Europea de Salud en España del año 2015/2016 (EESE 2015/2016).

Respecto a la Encuesta Nacional de Salud de España 2011/2012 (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013), sus participantes son una muestra representativa de personas de la población Española no institucionalizadas (N=21.007). Esta muestra fue seleccionada mediante un muestreo trietápico estratificado, en el cual se consideró como unidad de primera etapa las secciones censales, como unidad de segunda etapa la vivienda familiar y como unidad de tercera la relación de personas encuestables dentro de la vivienda seleccionada. Una vez realizada la recogida de datos de la encuesta, se obtuvo una tasa de respuesta del 89%, de la cual el 28% fueron hogares de reserva para sustituir incidencias en los titulares. La recogida de información fue llevada a cabo mediante entrevistas personales en el domicilio de los participantes entre julio del 2011 y junio del 2012.

Los cuestionarios de la ENSE 2011/2012, recogen información sobre diferentes tipos de variables, tanto factores relacionados con la salud y enfermedades específicas, como variables socioeconómicas como la clase social, la situación laboral y las características domésticas y familiares entre otras. Además,

la ENSE 2011/2012 incluye un apartado específico sobre salud mental en el cual se incorpora el *General Health Questionnaire* (GHQ-12), un cuestionario de cribado de problemas de salud mental que evalúa fundamentalmente distrés psicológico, considerado como una combinación de sintomatología de tipo ansioso y depresiva (Rocha et al., 2011; Sánchez-López & Dresch, 2008).

Por su parte, la Encuesta Europea de Salud en España 2015/2016 (Instituto Nacional de Estadística, 2015), es una encuesta representativa de la población Española de 15 o más años de edad (N=22,842) (Instituto Nacional de Estadística, 2015) cuya muestra fue seleccionada también mediante una estrategia de muestreo trietápico estratificado considerando unidades de primera etapa las secciones censales, de segunda la vivienda familiar y de tercera la relación de personas encuestables en la vivienda. Para la presente tesis se utilizaron fundamentalmente los datos de los cuestionarios de adultos y del hogar. Estos cuestionarios recogen información sobre variables relacionadas con la salud, asistencia sanitaria, calidad de vida y variables socioeconómicas y familiares. Además, la EESE 2015/2016 incorpora dentro de su cuestionario un apartado dedicado a la salud mental incluyendo un instrumento específico de cribado de depresión, el *Patient Health Questionnaire* en su versión de 8 ítems (PHQ-8). Este instrumento, ha sido adaptado y validado para su uso en población Española disponiendo de una sensibilidad y especificidad adecuadas para la detección de Trastornos Depresivos, y una buena concordancia con el diagnóstico por parte de un clínico (Diez-Quevedo et al., 2001; Manea et al., 2015).

3.2 Variables

Dada la división de la presente tesis en diferentes estudios, para la consecución de los objetivos específicos planteados en cada uno de ellos, se seleccionaron diferentes variables (dependientes e independientes). En este apartado, se especificarán las variables más relevantes consideradas en el marco general que engloba todos los estudios, pudiendo consultarse las variables concretas utilizadas para cada uno de los estudios específicos en los anexos I, II y III.

3.3 Variables dependientes

Salud mental (distrés psicológico): evaluada mediante un instrumento de cribado válido y fiable, el *General Health Questionnaire* en su versión de 12 ítems (GHQ-12). El GHQ-12 es un instrumento de cribado de salud mental adaptado y validado para la población Española (Rocha et al., 2011; Sánchez-López & Dresch, 2008), utilizado para identificar posibles casos de morbilidad psíquica en pacientes no psiquiátricos y población general. Este cuestionario, se utiliza fundamentalmente para la detección de distrés psicológico, considerándose este como una combinación de sintomatología de tipo ansioso y depresivo. El GHQ-12 está formado por 12 ítems a los que se responde en una escala tipo Likert de 4 puntos, y se ha utilizado para su puntuación el método apuntado por Goldberg (Goldberg, 1978), es decir, asignando 0 puntos a las respuestas 0 y 1, y 1 punto a las respuestas 2 y 3 de cada pregunta y, a continuación, sumando los puntos de los 12 ítems obteniendo una puntuación total entre 0 y 12. Se consideró como positivo en el cribado, problemas de salud mental o distrés psicológico, aquellas personas con una puntuación en el cuestionario mayor o igual a 3.

Trastorno Depresivo Mayor: Considerado a partir del *Patient Health Questionnaire* en su versión de 8 ítems (PHQ-8). El PHQ-8 es un instrumento de cribado para evaluar severidad de la sintomatología depresiva durante las últimas 2 semanas válido y fiable basado en los criterios del DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000; Diez-Quevedo et al., 2001; Kroenke et al., 2009; Wittkamp, Naeije, Schene, Huyser, & van Weert, 2007). El cuestionario, está formado por 8 ítems con formato de respuesta tipo Likert (0-3) referidos a la situación de la persona entrevistada las dos últimas semanas. Los 8 ítems del cuestionario están referidos a 8 de los 9 criterios para el diagnóstico de Trastorno Depresivo Mayor (TDM) incluidos en el DSM-IV, exceptuando el criterio de evaluación de intentos autolíticos e ideación suicida. Por cuestiones relacionadas con la confidencialidad a la hora de recibir información relacionada con intentos autolíticos e ideación suicida, la EESE 2015/2016 utiliza la versión de 8 ítems de este cuestionario y no la de 9, la cual incluye un ítem referido a este criterio diagnóstico del Trastorno Depresivo Mayor. Para la obtención de la puntuación del test, se realiza un sumatorio de las puntuaciones de cada uno de sus ítems y se obtiene una puntuación total entre 0 y 24. Se consideró posible depresión o positivo en el

cribado puntuaciones de 10 o más puntos de acuerdo a lo apuntado por los estudios de validación (Diez-Quevedo et al., 2001; Manea et al., 2012).

3.4 Variables independientes

Dependiendo del estudio específico, dadas las implicaciones tanto teóricas como metodológicas, se seleccionaron e incluyeron diferentes variables como predictores. A continuación, se presentan de manera agrupada en variables socioeconómicas y variables relacionadas con el trabajo, aquellas variables independientes cuya relevancia por su inclusión en estudios específicos podría ser mayor en la interpretación de los resultados que se expondrán en esta tesis.

3.5 Variables relacionadas con el trabajo

- Situación laboral: Se consideraron (dependiendo del estudio específico) las siguientes situaciones: trabajando, desempleo, estudiando, jubilado o prejubilado, incapacitado para trabajar y dedicación al trabajo doméstico.
- Tipo de contrato laboral: Funcionario/a o duración indefinida, trabajo por cuenta propia y temporal o sin contrato.
- Estrés laboral: Evaluado mediante un ítem con formato de respuesta tipo Likert desde 1, nada estresante, a 7 muy estresante, considerándose: bajo estrés laboral (1 y 2), estrés laboral medio (3, 4 y 5) y alto estrés laboral (6 y 7).
- Satisfacción laboral: Evaluada a partir de una escala tipo Likert desde 1, nada satisfactorio, a 7, muy satisfactorio y categorizada como: Alta satisfacción laboral (6 y 7), media satisfacción laboral (3, 4 y 5) y baja satisfacción laboral (1 y 2).

3.6 Variables socioeconómicas

- Género: hombre o mujer. Utilizada además en todos los estudios realizados como variable de estratificación dado el marco conceptual propuesto.
- Edad: en años cumplidos, considerada como variable continua o categorizada dependiendo del estudio específico. Cuando se utilizó de forma categórica, se consideraron los siguientes niveles de la variable: de 18 a 34 años, de 35 a 49, de 50 a 64 y mayor o igual de 65 años.
- Estado civil: soltero/a, casado/a o conviviendo en pareja, viudo y separado/a legalmente o divorciado/a.
- País de nacimiento: España y otros países.

- Entorno de residencia: agrupado de acuerdo a lo propuesto en trabajos anteriores en urbano (mayor o igual de 10.000 habitantes) y rural (menor de 10.000 habitantes) (Bones Rocha et al., 2010).

- Nivel de estudios: sin estudios o estudios primarios, estudios secundarios o bachillerato/enseñanzas profesionales y estudios universitarios.

- Rol familiar: considerándose este factor a partir de 2 variables relacionadas con el mismo: Ser el sustentador principal, es decir, ser el principal contribuyente al presupuesto del hogar para sufragar los gastos comunes del mismo (Si/no), y quien es la persona que se ocupa principalmente de las tareas del hogar con las categorías de respuesta: Usted solo, usted compartiéndolo con otra persona y otra persona de la casa o una persona que no reside en el hogar remunerada por ello.

- Clase social ocupacional: basada en la ocupación actual o anterior de la persona que más dinero aporta dentro del domicilio en el cual se realizó la entrevista. Se consideraron las siguientes categorías propuestas en el marco de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) (Domingo-Salvany et al., 2013): directores y gerentes de establecimientos de 10 o más asalariados y licenciaturas universitarias (Clase I), directores y gerentes de establecimientos de menos de 10 asalariados y diplomaturas universitarias (Clase II), ocupaciones intermedias y trabajadores por cuenta propia (Clase III), supervisores y trabajadores en ocupaciones técnicas cualificadas (ClaseIV), trabajadores cualificados del sector primario y otros trabajadores semicualificados (ClaseV) y trabajadores no cualificados (Clase VI). En uno de los estudios específicos incluidos en esta tesis, debido a la distribución de esta variable en la población, se utilizó de forma dicotómica considerándose trabajadores no manuales (clases I, II y III) y trabajadores manuales (clases IV, V y VI).

3.7 Análisis de datos

Para cada estudio concreto se realizaron diferentes análisis de acuerdo a las características de la población incluida, así como las particularidades del estudio. A continuación, se resume de manera breve la metodología general y común a todos los trabajos que componen esta tesis.

Se describieron las características de las poblaciones y se calculó la prevalencia de los diferentes resultados (problemas de salud mental y TDM) a lo largo de todos los niveles de las variables incluidas en cada uno de los estudios. Se

analizaron diferencias de género en prevalencia a nivel bivariante a lo largo de las variables explicativas mediante el test Chi cuadrado para las variables cualitativas y mediante la t de Student para la edad. Cuando se tuvieron en cuenta los pesos derivados de la estrategia de muestreo, como es el caso del estudio realizado a partir de la EESE 2015/2016, se evaluaron posibles diferencias a nivel bivariante a lo largo de las variables explicativas a través de sus respectivos Intervalos de Confianza del 95% (IC 95%) calculados mediante el método de Wilson.

Para evaluar la relación de la prevalencia con las variables socioeconómicas, se realizaron modelos bivariantes y multivariantes de regresión logística, calculándose las Odds Ratio crudas (OR) y las Odds Ratio ajustadas (ORa) y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%). En líneas generales, los modelos se ajustaron por todas las variables incluidas de acuerdo al marco conceptual propuesto de manera abreviada en el apartado introducción de cada uno de los artículos (anexos I, II y III). Dependiendo del estudio concreto y sus objetivos, se calculó la significación estadística bien para cada una de las categorías de las variables predictoras, bien para la variable de manera global. En ambos casos la significación estadística se calculó mediante el método de Wald. Todos los análisis incluidos en los estudios que forman la presente tesis, se estratificaron por género, realizándose en uno de los estudios una estratificación además por clase social. Para el estudio basado en la EESE 2015/2016, dada la no selección de una población específica, en todos los análisis se tuvieron en cuenta los pesos derivados de la estrategia de muestreo complejo. Se fijó el nivel de significación al 95% ($\alpha=0,05$). Para la realización de los análisis se utilizó el software de análisis de datos STATA v.14 (StataCorp, 2015).

IV - RESULTADOS

IV - RESULTADOS

A continuación, se exponen los principales resultados obtenidos en cada uno de los tres estudios incluidos en la presente tesis. Los resultados, así como sus discusiones específicas se pueden consultar en los artículos incluidos como anexos I, II y III.

4.1 Salud mental, roles familiares y situación laboral dentro y fuera del hogar en España (ver Anexo I).

La Tabla 1, representa las características de la muestra estudiada en función del género y la clase social. De los participantes, algo más de la mitad fueron mujeres (50,6%), perteneciendo la mayor parte a las clases sociales menos favorecidas (Hombres: 79,9%; Mujeres: 79,2%). En relación a la situación laboral, se observa en ambos sexos y entre las diferentes clases sociales, que la más frecuente es trabajando, siendo ligeramente inferior entre la clase social menos favorecida que entre la más favorecida. Además, el desempleo es superior entre las personas pertenecientes a las clases sociales menos favorecidas de ambos sexos. Respecto a las características domésticas y familiares se puede observar que el estado civil más habitual es estar casado o conviviendo en pareja y que alrededor de la mitad de las personas asumen el rol de sustentador familiar dentro del hogar al que pertenecen. En cuanto a la realización de las tareas del hogar, se aprecian diferencias entre hombres y mujeres. Entre los hombres, independientemente de la clase social a la que pertenezcan, lo más frecuente es que la realización de estas tareas recaiga en otra persona, y lo menos frecuente que las realicen ellos solos. Por su parte, entre las mujeres lo más frecuente es que realicen las tareas domésticas ellas solas y lo menos frecuente que recaigan en otra persona. Atendiendo a las puntuaciones medias en el GHQ-12, estas fueron significativamente mayores en las mujeres (Clases más favorecidas: 1.3; Clases menos favorecidas: 1.7) que en los hombres (Clases más favorecidas: 1.1; Clases menos favorecidas: 1.2).

Tabla 1. Descripción general de la muestra por género y clase social.

	Más favorecidas, %			Menos favorecidas, %		
	Hombres (n=1.419)	Mujeres (n=1.497)	P ^b	Hombres (n=5.625)	Mujeres (n=5.706)	P ^b
Situación laboral			0,160			<0,001
Trabajando	63,4	61,7		49,2	46,1	
Desempleado	7,3	6,7		18,5	15,1	
Trabajo doméstico	9,6	8,7		12,2	14,1	
Otra	19,8	22,9		20,0	24,7	
Estado civil						<0,001
Soltero	30,1	29,7	0,003	35,7	28,3	
Casado/conviuiendo en pareja	63,1	60,1		57,4	58,1	
Viudo/Separado/Divorciado	6,8	10,2		6,9	13,6	
Sustentador principal			0,774			<0,001
Si	50,0	50,6		51,2	47,8	
No	50,0	49,6		48,8	52,2	
Trabajo de la casa			<0,001			<0,001
Usted solo	16,4	43,2		18,2	55,6	
Compartido	40,2	39,5		35,9	33,8	
Otra persona	43,3	17,2		45,9	10,7	
Nivel de estudios			0,017			0,003
Universitarios	48,4	50,0		7,6	8,6	
Secundarios	28,7	24,9		29,9	29,1	
Primaria	16,4	19,7		58,2	56,8	
Otro	6,5	5,4		4,3	5,5	
Edad media (DE)^a	43,1 (12,3)	43,3 (12,2)	0,641	42,4 (13,0)	42,8 (13,1)	0,057
Media GHQ-12 (DE)^{a, c}	1,1 (2,1)	1,3 (2,3)	0,003	1,2 (2,3)	1,7 (2,8)	<0,001

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012.

^aDE: desviación estándar; ^bp: p valor; ^cGHQ-12 considerado como variable continua

En la Tabla 2 se muestra la prevalencia de problemas de salud mental a lo largo de las variables independientes, observándose mayor prevalencia entre las mujeres que en los hombres, y entre estas en las que pertenecen a las clases sociales menos favorecidas que entre las de las más favorecidas (Clases menos favorecidas: hombres 17,5% y mujeres 25,2%; Clases más favorecidas: hombres: 14,9 % y mujeres 18,2%). En relación a la situación laboral, se observa en ambos sexos independientemente de la clase social, una mayor prevalencia de problemas de salud mental entre los desempleados (Clases más favorecidas: hombres: 23,3% y mujeres: 27,7%; Clases menos favorecidas: hombres: 26,1% y mujeres: 32,7%). Respecto a las variables domésticas y familiares, independientemente del sexo o la clase social, la mayor prevalencia de problemas de salud mental se observa entre personas viudas, separadas o divorciadas, entre las personas que pertenecen a las clases sociales menos favorecidas y en aquellas que desempeñan el rol de sustentador principal. En relación a la realización de las tareas del

hogar, la mayor prevalencia de problemas de salud mental se observa en las personas que realizan estas tareas solos (Clases más favorecidas: hombres: 15,0% y mujeres 21,0%; Clases menos favorecidas: hombres 20,6% y mujeres 27,5%).

Tabla 2. Prevalencia de problemas de salud mental (%) de acuerdo a las variables independientes estratificado por género y clase social.

	Más favorecidas					Menos favorecidas				
	Hombres		Mujeres		P ^b	Hombres		Mujeres		P ^b
	n ^a	%	n ^a	%		n ^a	%	n ^a	%	
Problemas de salud mental	211	14,9	273	18,2	0,015	984	17,5	1438	25,2	<0,001
Situación laboral					0,456					<0,001
Trabajando	123	13,7	148	16,0		382	13,8	556	21,1	
Desempleado	24	23,3	28	27,7		271	26,1	281	32,7	
Trabajo doméstico	23	16,9	27	20,8		120	17,2	223	27,6	
Otra	41	14,6	70	20,4		211	18,8	378	26,8	
Estado civil					0,068					<0,001
Soltero	69	16,2	74	16,7		351	17,5	372	23,0	
Casado/conviuiendo en pareja	124	13,8	158	17,6		540	16,7	802	24,2	
Viudo/Separado/Divorciado	18	18,8	41	26,8		93	24,1	264	34,1	
Sustentador principal					0,783					0,010
Si	104	14,6	138	18,2		532	18,5	701	25,7	
No	107	15,1	135	18,2		452	16,5	737	24,8	
Trabajo de la casa					<0,001					<0,001
Usted solo	35	15,0	136	21,0		211	20,6	872	27,5	
Compartido	86	15,1	105	17,7		339	16,8	441	22,9	
Otra persona	90	14,6	32	12,4		434	16,8	125	20,6	
Nivel de estudios					0,348					0,015
Universitarios	91	13,3	121	16,2		626	16,0	105	21,3	
Secundarios	68	16,7	79	21,2		252	15,0	393	26,7	
Primaria	38	16,3	62	21,0		68	19,2	850	26,2	
Otro	14	15,2	11	13,6		36	14,8	90	28,5	

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012

^an: número de personas con puntuación GHQ-12 ≥ 3 .

^bp: p valor.

La tabla 3 muestra la asociación entre la situación laboral, las características domésticas y familiares y los problemas de salud mental estratificado por género por un lado, y por clase social por otro. En ambos sexos, así como entre las personas pertenecientes a las clases sociales menos favorecidas se observa que el desempleo, la dedicación a las labores del hogar y otras situaciones laborales se encuentran relacionadas con problemas de salud mental, sin embargo, entre las personas pertenecientes a las clases sociales más favorecidas los problemas de salud mental se relacionan solo con el desempleo (ORa= 1,85; IC 95%: 1,30-2,64). Se observa, además, que el estado civil viudo, separado o divorciado se asocia con problemas de salud mental en las diferentes clases sociales así como entre las mujeres, no encontrándose relacionado

con problemas de salud mental entre los hombres. Respecto al rol de sustentador principal, se asocia con problemas de salud mental entre los hombres (ORa= 1,20; IC 95%: 1,13-1,39) y entre las personas pertenecientes a las clases sociales menos favorecidas (ORa= 1,13; IC 95%: 1,04-1,25), encontrándose por su parte solo entre las mujeres asociación entre la realización de las tareas del hogar solo y problemas de salud mental (ORa= 1,29; IC 95%: 1,05-1,38). Además, se ha encontrado en las mujeres relación entre problemas de salud mental y pertenecer a clases menos favorecidas, encontrándose en personas que pertenecen a las clases sociales menos favorecidas asociación entre ser mujer y problemas de salud mental (ORa= 1,52; IC 95%: 1,37-1,69).

Tabla 3. Asociación entre problemas de salud mental, situación laboral y características familiares y del hogar.

	Estratificación por género		Estratificación por clase social	
	Hombres ORa (IC 95%) ^a (n=7.044)	Mujeres ORa (IC 95%) ^a (n=7.203)	Más favorecidas ORa (IC 95%) ^a (n=2.916)	Menos favorecidas ORa (IC 95%) ^a (n=11.331)
Situación laboral				
Trabajando	1,00	1,00	1,00	1,00
Desempleado	2,17 (1,83-2,57) ^d	1,77 (1,51-2,10) ^d	1,85 (1,30-2,64) ^c	1,97 (1,74-2,24) ^d
Trabajo doméstico	1,37 (1,10-1,71) ^c	1,34 (1,11-1,61) ^c	1,32 (0,93-1,90)	1,36 (1,17-1,59) ^d
Otra	1,38 (1,14-1,67) ^d	1,19 (1,12-1,39) ^b	1,23 (0,91-1,67)	1,27 (1,11-1,45) ^d
Estado civil				
Soltero	1,00	1,00	1,00	1,00
Casado/conviviendo en pareja	0,93 (0,78-1,10)	0,88 (0,76-1,02)	0,99 (0,76-1,29)	0,90 (0,79-1,01)
Viudo/Separado/Divorciado	1,27 (0,98-1,65)	1,29 (1,06-1,57) ^b	1,54 (1,05-2,26) ^b	1,25 (1,06-1,48) ^c
Sustentador principal				
Si	1,00	1,00	1,00	1,00
No	1,20 (1,03-1,39) ^b	1,07 (0,94-1,21)	1,04 (0,82-1,31)	1,13 (1,02-1,25) ^b
Trabajo de la casa				
Usted solo	1,00	1,00	1,00	1,00
Compartido	1,02 (0,83-1,25)	1,29 (1,05-1,58) [*]	1,31 (0,99-1,74)	1,11 (0,97-1,28)
Otra persona	1,06 (0,91-1,22)	1,18 (0,96-1,45)	1,21 (0,94-1,57)	1,04 (0,91-1,18)
Nivel de estudios				
Universitarios	1,00	1,00	1,00	1,00
Secundarios	1,00 (0,80-1,24)	1,15 (0,95-1,40)	1,28 (1,01-1,62) ^b	1,00 (0,83-1,21)
Primaria	1,18 (0,95-1,47)	1,17 (0,97-1,41)	1,23 (0,92-1,64)	1,12 (0,93-1,34)
Otro	0,99 (0,67-1,47)	1,37 (1,00-1,88)	0,86 (0,51-1,47)	1,27 (0,95-1,69)
Clase social				
Más favorecida	1,00	1,00	-	-
Menos favorecida	1,01 (0,84-1,22)	1,29(1,10-1,52) ^c	-	-
Género				
Hombre	-	-	1,00	1,00
Mujer	-	-	1,18 (0,95-1,45)	1,52 (1,37-1,69) ^d

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012.

^aOdds Ratio ajustadas (ORa) e Intervalo de confianza al 95% (IC 95%). Odds Ratio ajustadas por todas las variables explicativas y edad; ^bP<0,05; ^cP<0,01; ^dP<0,001.

La Tabla 4 muestra la asociación entre los problemas de salud mental, la situación laboral y las características domésticas y familiares de los participantes, estratificado por sexo y clase social. En relación a la situación laboral, se muestra que el desempleo se relaciona con una mayor prevalencia de problemas de salud mental independientemente del sexo y la clase social, pudiéndose además apreciar que la dedicación a las labores del hogar, así como otras situaciones laborales, se han asociado a problemas de salud mental entre las personas de ambos sexos pertenecientes a las clases sociales menos favorecidas. En cuanto a las características domésticas y familiares, solo entre mujeres pertenecientes a las clases sociales más favorecidas se ha encontrado una asociación significativa entre la prevalencia de problemas de salud mental y el estado civil viuda, separada o divorciada (ORa= 2,00; IC 95%: 1,22-3,29), y la realización de las tareas del hogar ellas solas (ORa= 1,90; IC 95%: 1,23-2,95) o compartidas con otra persona. Por su parte, solo entre los hombres pertenecientes a las clases sociales menos favorecidas, se ha encontrado una relación significativa entre ser el sustentador principal de la unidad familiar y la prevalencia de problemas de salud mental (ORa= 1,23; IC 95%: 1,04-1,45).

Tabla 4. Asociación entre problemas de salud mental, situación laboral y características familiares y del hogar estratificado por género y clase social.

	Hombres, ORa (IC 95%)		Mujeres, ORa (IC 95%)	
	Más favorecidas	Menos favorecidas	Más favorecidas	Menos favorecidas
Situación laboral				
Trabajando	1,00	1,00	1,00	1,00
Desempleado	1,84 (1,09-3,09) ^b	2,30 (1,86-2,67) ^d	1,89 (1,17-3,07) ^b	1,78 (1,49-2,11) ^d
Trabajo doméstico	1,21 (0,71-2,07)	1,40 (1,10-1,79) ^c	1,37 (0,84-2,24)	1,32 (1,08-1,60) ^c
Otra	0,91 (0,56-1,59)	1,59 (1,21-1,84) ^d	1,49 (1,01-2,20) ^b	1,13 (0,95-1,35)
Estado civil				
Soltero	1,00	1,00	1,00	1,00
Casado/conviendo en pareja	0,66 (0,44-1,01)	0,99 (0,82-1,20)	1,16 (0,81-1,66)	0,84 (0,71-0,99) ^b
Viudo/Separado/Divorciado	1,05 (0,56-1,58)	1,31 (0,99-1,74)	2,00 (1,22-3,29) ^c	1,19 (0,96-1,48)
Sustentador principal				
Si	1,00	1,00	1,00	1,00
No	1,03 (0,72-1,48)	1,23 (1,04-1,45) ^b	1,06 (0,77-1,44)	1,07 (0,94-1,23)
Trabajo de la casa				
Usted solo	1,00	1,00	1,00	1,00
Compartido	0,83 (0,51-1,35)	1,07 (0,86-1,34)	1,90 (1,23-2,95) ^c	1,14 (0,90-1,43)
Otra persona	1,11 (0,80-1,55)	1,05 (0,89-1,22)	1,58 (1,01-2,45) ^b	1,06 (0,84-1,34)
Nivel de estudios				
Universitarios	1,00	1,00	1,00	1,00
Secundarios	1,26 (0,89-1,79)	0,88 (0,66-1,19)	1,28 (0,72-1,77)	1,09 (0,85-1,40)
Primaria	1,22 (0,78-1,90)	1,08 (0,82-1,44)	1,16 (0,79-1,71)	1,13 (0,89-1,42)
Otro	1,50 (0,70-3,22)	0,85 (0,53-1,37)	0,53 (0,25-1,16)	1,61 (1,12-2,32) ^b

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012

^aOdds Ratio ajustadas (ORa) e Intervalo de confianza al 95% (IC 95%). Odds Ratio ajustadas por todas las variables explicativas y edad; ^bP<0,05; ^cP<0,01; ^dP<0,001

4.2 Desigualdades en salud mental en la población trabajadora de España: un estudio basado en la Encuesta Nacional de Salud (ver Anexo II).

La tabla 5 representa las características de la muestra estudiada, observándose que de los 7.396 participantes en el estudio 3.748 (50,7%) fueron hombres con una media de edad (desviación típica) de 41,6 (11,7) años y 3.648 (49,3%) fueron mujeres con una media de edad (desviación típica) de 41,0 (11,9) años. Además, se muestra que independientemente del género, la mayor parte de los participantes se encontraban casados, no tenían estudios o tenían estudios primarios, pertenecían a la clase social V, tenían un contrato fijo, su estrés laboral era medio y su satisfacción laboral alta.

Tabla 5. Descripción general de la muestra por sexo.

	Hombres		Mujeres	
	(n=3.748)		(n=3.648)	
	N	%	N	%
Estado civil				
Soltero	1.366	36,5	1.271	34,9
Casado	2.111	56,4	2.005	55,0
Viudo	29	0,8	77	2,1
Separado o divorciado	240	6,4	294	8,1
Nivel de estudios				
Sin estudios o primaria	1.501	40,2	1.435	39,4
Secundaria	1.350	36,1	1.252	34,4
Estudios universitarios	887	23,7	955	26,2
Clase social				
I	571	15,3	556	15,4
II	351	9,4	386	10,7
III	779	20,9	825	22,8
IV	573	15,4	405	11,2
V	1.089	29,2	965	26,7
VI	369	9,9	475	13,2
Tipo de contrato				
Permanente	1.979	62,3	1.786	64,8
Auto empleo	701	22,1	362	13,1
Temporal o sin contrato	495	15,6	610	22,1
Estrés laboral				
1 y 2 (Bajo)	564	17,6	487	17,4
2 a 5 (Medio)	1.884	58,8	1.509	54,0
6 y 7 (Alto)	755	23,6	799	28,6
Satisfacción laboral				
1 y 2 (Bajo)	136	4,2	106	3,8
2 a 5 (Medio)	1.359	42,3	993	35,5
6 y 7 (Alto)	1.714	53,4	1.698	60,7
Edad media (DE)	41,6 (11,7)		41 (11,9)	

DE: Desviación Estándar

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012.

En cuanto a los problemas de salud mental en trabajadores de España (Tabla 6), la prevalencia global se sitúa en un 16,8% y se distribuye de manera diferente en función del sexo y las variables socioeconómicas, siendo la prevalencia global de problemas del 19,9% entre las mujeres y del 13,9% entre los hombres. En relación a la edad y las variables socioeconómicas, se ha encontrado entre las mujeres a partir del análisis bivariado, una mayor prevalencia conforme su edad va aumentando, entre las viudas, entre las separadas o divorciadas (26,7%), entre las que tienen estudios secundarios y las que no tienen estudios o tienen estudios primarios, así como entre las que pertenecen a las clases sociales menos favorecidas (Clase social V: 22% y Clase social VI: 24%). Una vez ajustados los análisis, se muestra que las diferencias respecto a las categorías de referencia dejan de ser estadísticamente significativas en todos los casos, a excepción de entre las mujeres que pertenecen a la clase social menos favorecida o Clase social VI (aOR= 1,45; 95% CI: 1,01-2,06) y las diferencias relacionadas con la edad.

En relación a las variables laborales (Tabla 6), las mayores prevalencias respecto a ellas se observan en trabajadores por cuenta propia (Hombres 19,2% y mujeres 21,2%), y entre aquellos con niveles de estrés laboral alto (hombres: 20,5% y mujeres: 23,7%) y satisfacción laboral baja (hombres: 30,4% y mujeres: 34,3%). Por su parte, a partir del análisis multivariado, se aprecia entre los hombres una asociación significativa de la prevalencia de problemas de salud mental tanto con el trabajo por cuenta propia (ORa= 2,24; IC 95%: 1,75-2,87), como con el trabajo temporal o sin contrato (ORa= 1,46; IC 95%: 1,07-1,99), encontrándose además entre estos un gradiente de aumento de los problemas de salud mental a medida que el estrés laboral es mayor o la satisfacción laboral es menor (Figuras 1 y 2). Por su parte entre las mujeres, se ha encontrado mayor prevalencia de problemas de salud mental en aquellas con estrés laboral alto (ORa= 1,70; IC 95%: 1,26-2,30) pero no medio, y con satisfacción laboral baja, pero no media (ORa= 2,48; IC 95%: 1,62-3,80).

Tabla 6. Asociación entre prevalencia de problemas de salud mental (%) y variables socioeconómicas estratificado por género.

	Hombres (N=3.748)						Mujeres (N=3.648)					
	n	%	OR	IC 95%	ORa	IC 95%	n	%	OR	IC 95%	ORa	IC 95%
Total	516	13,9					719	19,9				
Estado civil												
Soltero	178	13,2	1,00		1,00		234	18,6	1,00		1,00	
Casado	298	14,2	1,09	0,89-1,33	1,09	0,86-1,37	384	19,3	1,05	0,87-1,25	0,96	0,78-1,18
Viudo	8	27,6	2,51	1,10-5,75*	2,57	1,09-6,06*	23	29,9	1,86	1,12-3,10*	1,47	0,85-2,55
Separado o divorciado	32	13,4	1,02	0,68-1,53	1,04	0,68-1,60	78	26,7	1,60	1,19-2,14**	1,37	0,99-1,89
Nivel de estudios												
Sin estudios o primaria	126	14,4	1,00		1,00		151	16,0	1,00		1,00	
Secundaria	174	13,0	0,89	0,69-1,14	0,86	0,65-1,13	261	21,0	1,39	1,12-1,64**	1,22	0,96-1,57
Estudios universitarios	216	14,5	1,01	0,80-1,28	0,99	0,74-1,33	307	21,6	1,45	1,17-1,79***	1,18	0,91-1,54
Clase social												
Clase social I	75	13,3	1,00		1,00		87	15,9	1,00		1,00	
Clase social II	52	15,0	1,15	0,79-1,69	1,20	0,81-1,77	62	16,1	1,02	0,72-1,46	0,98	0,68-1,40
Clase social III	101	13,0	0,98	0,71-1,35	1,03	0,72-1,46	166	20,2	1,34	1,01-1,79*	1,23	0,90-1,67
Clase social IV	86	15,1	1,16	0,83-1,62	1,22	0,83-1,78	71	17,6	1,13	0,80-1,60	1,04	0,71-1,51
Clase social V	148	13,7	1,04	0,77-1,40	1,07	0,75-1,53	211	22,0	1,49	1,14-1,97**	1,33	0,97-1,83
Clase social VI	49	13,5	1,02	0,69-1,50	1,03	0,66-1,60	113	24,0	1,68	1,23-2,29**	1,45	1,01-2,06*
Tipo de contrato												
Permanente	198	10,1	1,00		1,00		322	18,1	1,00		1,00	
Auto empleo	133	19,2	2,13	1,67-2,70***	2,24	1,75-2,87***	76	21,2	1,22	0,92-1,61	1,26	0,94-1,68
Temporal o sin contrato	69	14,0	1,45	1,08-1,95*	1,46	1,07-1,99*	120	19,8	1,12	0,89-1,41	1,05	0,82-1,34
Estrés laboral												
1 y 2 (Bajo)	39	7,0	1,00		1,00		75	15,5	1,00		1,00	
2 a 5 (Medio)	208	11,1	1,68	1,18-2,39**	1,68	1,17-2,40**	259	17,3	1,14	0,86-1,51	1,17	0,89-1,56
6 y 7 (Alto)	154	20,5	3,46	2,39-5,01***	3,46	2,38-5,03***	188	23,7	1,70	1,26-2,28***	1,70	1,26-2,30***
Satisfacción laboral												
6 y 7 (Alta)	170	10,0	1,00		1,00		287	17,0	1,00		1,00	
2 a 5 (Media)	193	14,3	1,50	1,21-1,88***	1,51	1,21-1,89***	201	20,4	1,25	1,03-1,53*	1,21	0,99-1,48
1 y 2 (Baja)	41	30,4	3,93	2,63-5,86***	4,06	2,71-6,08***	36	34,3	2,55	1,67-3,89***	2,48	1,62-3,80***
Edad			1,00	0,99-1,01	1,00	0,99-1,01			1,01	1,00-1,202**	1,01	1,00-1,02*

Encuesta Nacional de Salud en España 2011-2012

Odds Ratio crudas (OR) y ajustadas (ORa) e Intervalo de confianza al 95% (IC 95%). Odds Ratio ajustadas por todas las variables explicativas y edad.

n: número de personas con puntuación en GHQ-12 \geq 3.

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001.

Figura 1. Prevalencia de problemas de salud mental (GHQ12 \geq 3) de acuerdo al estrés laboral estratificado por género.

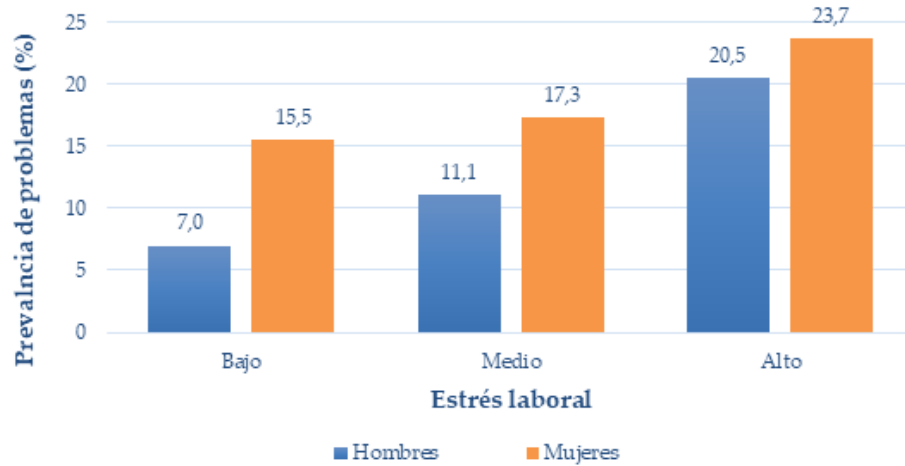
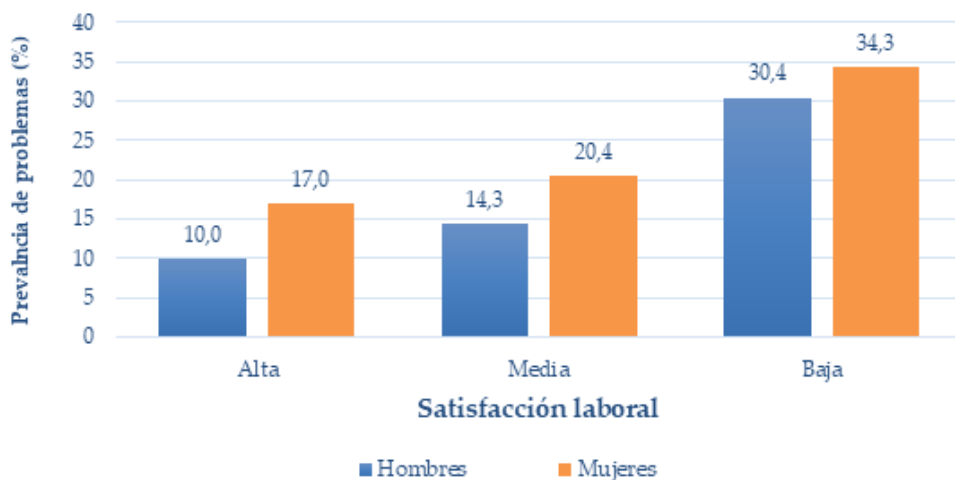


Figura 2. Prevalencia de problemas de salud mental (GHQ12 \geq 3) de acuerdo a la satisfacción laboral estratificado por género.



4.3 Prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor y asociación con factores socioeconómicos y personales. Resultados en España de la Encuesta Europea de Salud 2015-2016 (ver Anexo III).

La tabla 7 muestra la prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor (TDM) en España. Esta prevalencia fue del 8,0% en mujeres y del 4,1% en hombres. La prevalencia de TDM fue mayor entre personas viudas (mujeres 16,9% y hombres 6,7%), entre los nacidos en España (mujeres 8,2% y hombres 4,4%), aquellos con educación primaria o sin estudios (mujeres 12,9% y hombres 6,4%), entre los desempleados (mujeres 10,2% y hombres 7,0%), los jubilados o prejubilados (mujeres 13,8% y hombres 5,5%), aquellos

incapacitados para trabajar (mujeres 27,9% y hombres 26,1%) y aquellos que pertenecían a la clase social menos favorecida (mujeres 12,5% y hombres 6,7%). Se encontró además un claro gradiente de aumento de prevalencia de TDM a medida que el nivel de estudios y la clase social ocupacional fueron menores (Figura 3), así como a medida que la edad fue mayor.

Los modelos multivariantes (tabla 8) muestran similitudes y diferencias de género en la asociación entre el TDM y los factores socioeconómicos y personales. En ambos géneros, el TDM estuvo asociado de manera estadísticamente significativa con el desempleo (mujeres ORa=2,59 y hombres ORa=3,32) y la incapacidad para trabajar (mujeres ORa=6,77 y hombres ORa=13,51) tomando como referencia trabajando, y con pertenecer a las clases sociales menos favorecidas (clase V: mujeres ORa=1,95 y hombres ORa=2,34; clase VI: mujeres ORa=2,36 y hombres ORa=3,09) comparado con pertenecer a la más favorecida. Además, encontrarse estudiando se relacionó de forma inversa con el TDM en ambos géneros (mujeres ORa=0,17 y hombres ORa=0,22). Respecto a los factores asociados a TDM solo entre las mujeres se encontró una mayor prevalencia en las viudas (ORa=1,93) o separadas/divorciadas (ORa=1,69) considerando soltera como referencia; aquellas con un nivel de estudios menor (considerando como referencia estudios universitarios: secundaria ORa=1,64; primaria o sin estudios ORa=1,74), las jubiladas o prejubiladas (ORa=1,91) o dedicadas al trabajo doméstico (ORa=2,03) considerándose encontrarse trabajando como categoría de referencia y cuanto mayor fue la edad (tomando 18-34 años como categoría de referencia: 35-49 años ORa=1,20; tanto para 50-64 como para >64 años ORa=1,68). Por su parte, solo entre los hombres se encontró una relación inversa entre haber nacido en España y la prevalencia de TDM (ORa=0,52).

Figura 3. Prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor (TDM) y tendencia lineal de acuerdo a la clase social ocupacional y al género.

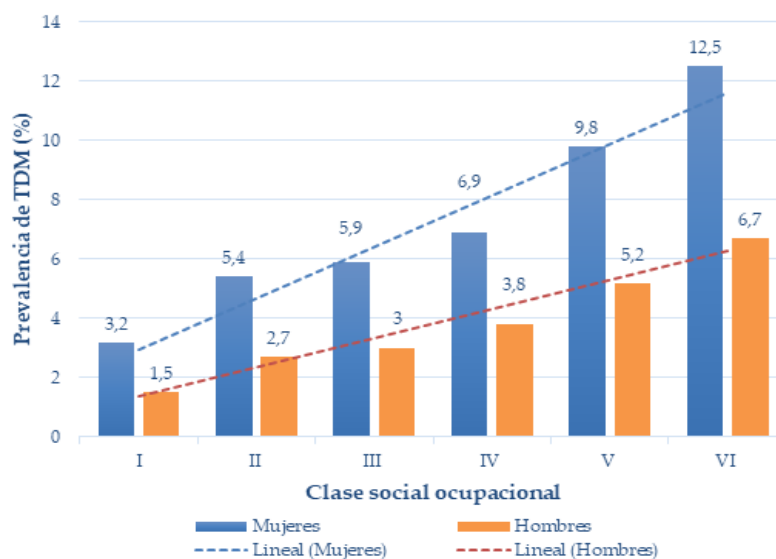


Tabla 7. Características de la muestra y prevalencia de Trastorno Depresivo Mayor (PHQ-8), de acuerdo al género. Encuesta Europea de Salud en España, 2014/2015.

	Mujeres (n=11.467)		Hombres (n=10.079)	
	% total (IC 95%)	% PHQ≥10 (IC 95%)	% Total (IC 95%)	% PHQ≥10 (IC 95%)
Total	50,8 (50,0-51,6)	8,0 (7,3-8,6)	49,2 (48,4-50,0)	4,1 (3,7-4,6)
Estado civil				
Soltero	21,0 (20,0-21,9)	4,4 (3,4-5,6)	25,9 (24,7-27,1)	3,9 (3,0-5,0)
Casado/conviviendo	62,0 (60,9-63,1)	7,2 (6,5-8,1)	68,4 (67,2-69,6)	4,2 (3,6-4,8)
Viudo	11,6 (11,0-12,3)	16,9 (15,0-19,0)	2,5 (2,3-2,8)	6,7 (4,6-9,8)
Separado o divorciado	5,5 (5,0-5,9)	11,0 (8,6-14,0)	3,2 (2,9-3,5)	4,0 (2,6-6,2)
País de nacimiento				
España	86,5 (85,4-87,5)	8,2 (7,5-8,9)	88,1 (87,0-89,1)	4,4 (3,9-4,9)
No España	13,5 (12,5-14,6)	6,5 (4,8-8,9)	11,9 (10,9-13,0)	2,3 (1,4-4,0)
Nivel de estudios				
Universitarios	21,2 (20,1-22,3)	2,9 (2,2-3,7)	18,0 (17,0-19,1)	1,9 (1,3-2,9)
Secundarios	46,5 (45,3-47,8)	6,8 (6,0-7,8)	54,5 (53,3-55,8)	3,7 (3,1-4,4)
Primarios o sin estudios	32,3 (31,1-33,5)	12,9 (11,6-14,3)	27,5 (26,3-28,7)	6,4 (5,4-7,6)
Residencia				
Urbana (≥10.000 habitantes)	80,3 (79,3-81,2)	8,0 (7,3-8,7)	78,1 (77,0-79,2)	4,1 (3,6-4,7)
Rural (<10.000 habitantes)	19,7 (18,8-20,7)	7,9 (6,7-9,3)	21,9 (20,8-23,0)	4,1 (3,2-5,3)
Situación laboral				
Trabajando	40,9 (39,7-42,1)	3,7 (3,0-4,5)	53,5 (52,2-54,8)	2,0 (1,6-2,5)
Desempleado	15,4 (14,5-16,4)	10,2 (8,5-12,3)	15,9 (15,0-16,9)	7,0 (5,5-8,8)
Jubilado/prejubilado	19,5 (18,7-20,3)	13,8 (12,4-15,4)	22,3 (21,4-23,2)	5,5 (4,5-6,5)
Estudiando	5,5 (4,9-6,1)	0,5 (0,0-2,2)	5,2 (4,6-5,9)	0,4 (0,1-1,3)
Incapacitado	1,6 (1,3-1,9)	27,9 (20,7-36,3)	2,8 (2,4-3,2)	26,1 (20,0-33,2)
Trabajador doméstico	17,2 (16,3-18,1)	10,0 (8,4-11,7)	0,3 (0,2-0,5)	2,1 (0,4-9,9)
Clase social ocupacional				
I	10,9 (10,1-11,8)	3,2 (2,2-4,6)	11,6 (10,7-12,5)	1,5 (0,9-2,4)
II	8,5 (7,9-9,1)	5,4 (3,9-7,4)	8,1 (7,5-8,8)	2,7 (1,7-4,2)
III	19,2 (18,3-20,2)	5,9 (4,8-7,1)	19,0 (18,0-19,9)	3,0 (2,2-4,1)
IV	14,1 (13,3-14,9)	6,9 (5,7-8,4)	15,4 (14,5-16,3)	3,8 (2,8-5,2)
V	32,1 (30,9-33,3)	9,8 (8,7-11,0)	32,9 (31,6-34,2)	5,2 (4,3-6,2)
VI	15,3 (14,3-16,3)	12,5 (10,6-14,7)	13,1 (12,2-14,1)	6,7 (5,2-8,7)
Edad en años				
18-34	23,4 (22,3-24,5)	3,8 (2,9-5,0)	24,9 (23,8-26,1)	2,8 (2,0-4,0)
35-49	30,0 (28,9-31,1)	5,6 (4,7-6,7)	32,1 (30,9-33,2)	3,3 (2,7-4,1)
50-64	23,3 (22,3-24,3)	9,9 (8,5-11,4)	23,5 (22,5-24,5)	5,4 (4,4-6,6)
>64	23,3 (22,4-24,2)	13,2 (12,0-14,7)	19,6 (18,7-20,4)	5,6 (4,7-6,8)

IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%. Clase social ocupacional: directores de 10 o más asalariados y licenciaturas universitarias (Clase I), directores de menos de 10 asalariados y diplomaturas universitarias (Clase II), ocupaciones intermedias y trabajadores por cuenta propia (Clase III), supervisores y trabajadores en ocupaciones técnicas cualificadas (Clase IV), trabajadores cualificados del sector primario y otros trabajadores semicualificados (Clase V) y trabajadores no cualificados (Clase VI).

Todos los porcentajes se calcularon teniendo en cuenta los pesos derivados del muestreo complejo.

Tabla 8. Asociación de características personales y socioeconómicas y Trastorno Depresivo Mayor (PHQ-8). Modelos de regresión logística univariable y multivariable estratificados por género. Encuesta Europea de Salud en España, 2014/2015.

	Modelos (Mujeres)				Modelos (Hombres)			
	OR (IC95%)	p valor	ORa (IC95%)	p valor	OR (IC95%)	p valor	ORa (IC95%)	p valor
Estado civil		<0,001		<0,001		0,326		0,355
Soltero	1,00		1,00		1,00		1,00	
Casado/conviviendo	1,71 (1,29-2,27)		1,10 (0,82-1,49)		1,08 (0,80-1,46)		1,08 (0,78-1,48)	
Viudo	4,48 (3,35-5,99)		1,93 (1,37-2,71)		1,80 (1,11-2,91)		1,21 (0,78-2,08)	
Separado o divorciado	2,72 (1,89-3,91)		1,69 (1,16-2,47)		1,04 (0,61-1,67)		0,80 (0,47-1,36)	
País de nacimiento		0,160		0,485		0,024		0,038
España	1,00		1,00		1,00		1,00	
No España	0,78 (0,55-1,10)		0,92 (0,64-1,31)		0,52 (0,30-0,92)		0,52 (0,29-0,92)	
Nivel de estudios		<0,001		0,005		<0,001		0,705
Universitarios	1,00		1,00		1,00		1,00	
Secundarios	2,48 (1,83-3,37)		1,64 (1,16-2,31)		2,00 (1,26-3,15)		1,23 (0,71-2,14)	
Primarios o sin estudios	5,02 (3,76-6,70)		1,74 (1,19-2,56)		3,53 (2,24-5,55)		1,23 (0,67-2,24)	
Residencia		0,920		0,063		0,980		0,199
Urbana (≥10.000 habitantes)	1,00		1,00		1,00		1,00	
Rural (<10.000 habitantes)	0,99 (0,81-1,22)		0,82 (0,66-1,01)		1,00 (0,76-1,33)		0,81 (0,60-1,08)	
Situación laboral		<0,001		0,001		<0,001		<0,001
Trabajando	1,00		1,00		1,00		1,00	
Desempleado	2,98 (2,23-3,98)		2,59 (1,92-3,51)		3,73 (2,65-5,25)		3,32 (2,35-4,69)	
Jubilado/prejubilado	4,20 (3,29-5,35)		1,91 (1,31-2,82)		2,88 (2,13-3,89)		1,68 (0,93-3,03)	
Estudiando	0,12 (0,03-0,60)		0,17 (0,03-0,83)		0,21 (0,06-0,67)		0,22 (0,06-0,77)	
Incapacitado	10,10 (6,52-15,63)		6,77 (4,33-10,58)		17,56 (11,62-26,53)		13,51 (8,67-21,03)	
Trabajador doméstico	2,89 (2,20-3,80)		2,03 (1,47-2,5)		1,05 (0,20-5,54)		0,82 (0,15-4,65)	

Tabla 8. Asociación de características personales y socioeconómicas y Trastorno Depresivo Mayor (PHQ-8). Modelos de regresión logística univariable y multivariable estratificados por género. Encuesta Europea de Salud en España, 2014/2015.

Clase social ocupacional	Modelos (Mujeres)				Modelos (Hombres)			
		<0,001		<0,001		<0,001		<0,001
I	1,00		1,00		1,00		1,00	
II	1,72 (1,05-2,82)		1,52 (0,92-2,51)		1,83 (0,92-3,61)		1,62 (0,81-3,26)	
III	1,87 (1,22-2,87)		1,34 (0,85-2,11)		2,09 (1,16-3,76)		1,64 (0,83-3,23)	
IV	2,23 (1,45-3,42)		1,36 (0,85-2,19)		2,68 (1,49-4,83)		1,74 (0,87-3,47)	
V	3,25 (2,20-4,81)		1,95 (1,26-3,02)		3,67 (2,18-6,19)		2,34 (1,22-4,49)	
VI	4,28 (2,81-6,53)		2,36 (1,48-3,78)		4,84 (2,75-8,51)		3,09 (1,54-6,21)	
Edad en años		<0,001		<0,001		<0,001		0,253
18-34	1,00		1,00		1,00		1,00	
35-49	1,52 (1,08-2,12)		1,20 (0,86-1,68)		1,18 (0,77-1,81)		1,04 (0,66-1,22)	
50-64	2,78 (2,00-3,87)		1,68 (1,19-2,37)		1,96 (1,28-3,00)		1,28 (0,79-2,08)	
>64	3,88 (2,85-5,28)		1,68 (1,10-2,57)		2,06 (1,37-3,09)		1,68 (0,82-3,45)	

OR: Odds Ratio cruda; ORa: Odds Ratio ajustada por todas las variables personales y socioeconómicas.

p valor: obtenidos a partir de tests de Wald

Clase social: I (directores >10 workers), II (directores <10 workers), III (intermedia o auto-empleo), IV (supervisores cualificados), V (sector primario, semicualificado), VI (no cualificado)

Todos los modelos se construyeron teniendo en cuenta los pesos derivados del muestreo de diseño complejo.

Todos los modelos multivariables tuvieron un p-valor>0,05 en el test de Hosmer y Lemeshow.

V - DISCUSIÓN

V - DISCUSIÓN

Los resultados de los estudios incluidos en la presente tesis, muestran que la prevalencia general de problemas de salud mental y la específica de Trastorno Depresivo Mayor (TDM) en la población española son altas, situándose entre un 15% y un 25% para problemas de salud mental considerados de forma global, y entre un 4% y un 8% para TDM. Además, todos los estudios incluidos se basan en datos representativos de la población española, y en todos ellos se han encontrado diferencias de género y socioeconómicas tanto en la prevalencia de problemas de salud mental como de TDM. Es por ello que los resultados aquí presentados, proporcionan nueva evidencia a favor de que en España continúan existiendo diferencias de género y sociales en salud mental, y que además estas diferencias, se encuentran relacionadas con la situación laboral, con el rol familiar, así como con otros factores socioeconómicos.

El primero de los estudios presentados es, hasta donde sabemos, uno de los pocos estudios poblacionales sobre salud mental llevados a cabo en el sur de Europa que tienen en cuenta la situación laboral tanto fuera, como dentro del ámbito doméstico. Este trabajo, supera algunas de las limitaciones de estudios previos ya que por una parte tiene en cuenta la influencia sobre la salud mental de la clase social desde una perspectiva de género, y por otra, considera el trabajo realizado dentro del ámbito doméstico como posible factor explicativo de la morbilidad psíquica. Además, este estudio muestra que la prevalencia de problemas de salud mental en la población en edad laboral de España se sitúa entre el 15% y el 25% dependiendo del sexo, la clase social, así como de otros factores socioeconómicos. Por último, se concluye que la situación laboral tanto fuera como dentro del ámbito doméstico, constituye una fuente de desigualdades en salud mental, siendo este uno de los primeros estudios en España llevados a cabo con una muestra representativa que apuntan este hecho.

El segundo estudio presentado se focaliza en población trabajadora y muestra que la prevalencia de problemas de salud mental en dicha población se sitúa en torno al 17%, siendo esta prevalencia ligeramente inferior a la observada en la

población general. Además, se muestra que dicha prevalencia no se distribuye de manera uniforme, siendo mayor en mujeres que en hombres y estando relacionada en función del género con diferentes variables. De este modo y con algunas excepciones, las variables socioeconómicas se relacionan en mayor medida con la salud mental en mujeres y las variables relacionadas con el empleo remunerado fuera del hogar en hombres. Es por ello que este estudio aporta nueva evidencia respecto a la existencia de diferencias de género en cuanto al tipo de variables relacionadas con la salud mental en población trabajadora, pudiendo tener sus resultados implicaciones importantes de cara a la planificación de medidas preventivas en materia de salud mental en dicha población.

Por último, el tercero de los estudios que componen esta tesis se focaliza en la evaluación de TDM. Este estudio, es uno de los más grandes realizados hasta la fecha para la evaluación de este trastorno en España, y muestra que su prevalencia se sitúa entre el 4% y el 8%, pudiendo considerarse como alta respecto a la media de los países Europeos (Kessler & Bromet, 2013; Reibling et al., 2017; World Health Organization, 2017). Adicionalmente, este trabajo señala que la prevalencia de TDM es aproximadamente el doble en mujeres que en hombres y que en ambos géneros está estrechamente relacionada con factores socioeconómicos, observándose mayor prevalencia entre las personas de grupos sociales menos favorecidos.

Por todo ello los resultados de los estudios incluidos en esa tesis muestran que, actualmente en España, los determinantes socioeconómicos juegan un papel fundamental por su influencia sobre la salud mental, siendo necesario considerar estos factores a la hora de definir estrategias preventivas eficaces y eficientes. Además, dada su obtención a partir de datos procedentes de muestras representativas y utilizando cuestionarios válidos y fiables, estos resultados podrán servir de línea base para posteriores trabajos a nivel de España y Europa, así como para la definir líneas específicas de actuación en prevención, tanto de problemas de salud mental de forma general, como de TDM en particular.

5.1 Diferencias de género y clase social en salud mental

En consonancia con los resultados obtenidos en estudios previos, la prevalencia de problemas de salud mental y de TDM fue mayor entre las mujeres que entre los hombres independientemente de la clase social a la que pertenezcan

(Bartoll et al., 2014; Bones Rocha et al., 2010; Dagher et al., 2015; Rocha et al., 2015; World Health Organization, 2017). Estos resultados muestran que, actualmente en España, continúa existiendo desigualdad de género en salud mental. Además, evidencian la posible idoneidad de adoptar medidas políticas para el fomento de la igualdad con el fin de reducir dichas diferencias. Tal como han apuntado estudios previos (Artazcoz et al., 2014; Palència et al., 2014), la implementación de políticas de género permitiría modificar diferentes aspectos relacionados con los problemas de salud mental en los cuales continúan existiendo diferencias, como son los factores laborales o familiares. De este modo, de forma indirecta, estas modificaciones podrían ayudar a reducir las diferencias de género observadas sistemáticamente en salud mental.

Considerando los resultados específicos en población trabajadora, estos muestran diferencias respecto a la prevalencia de problemas de salud mental observada en un estudio anterior en el cual, se utilizaron los datos de la edición anterior de la Encuesta Nacional de Salud de España, es decir de la edición de 2006 en lugar de la de 2011 (Bones Rocha et al., 2010). En dicho estudio, focalizándonos en los resultados en población trabajadora, se encontró de forma general una menor prevalencia en hombres y una mayor prevalencia en mujeres respecto a la encontrada a partir de nuestros datos. Estos resultados, aportan nueva evidencia en la línea de lo apuntado por Bartoll et al. (Bartoll et al., 2014) en un estudio de tendencias, en el cual se encontró el mismo patrón para población general, sugiriendo nuestros resultados que el patrón de aumento de problemas de salud mental en hombres y de ligera disminución en mujeres podría cumplirse también para población trabajadora. Esta tendencia, tal como se ha apuntado anteriormente, podría ser explicada en el contexto de la crisis económica actual a través de la precarización laboral (Bartoll et al., 2014; Buffel, Van de Velde, & Bracke, 2015; Córdoba-Doña, Escolar-Pujolar, San Sebastián, & Gustafsson, 2016; Vives et al., 2011). Mientras que en hombres las condiciones laborales podrían haber empeorado fuertemente durante la crisis económica, entre las mujeres las condiciones laborales podrían haber empeorado en menor medida dado que ya de base serían más precarias. Nuevos estudios longitudinales teniendo en cuenta condiciones laborales particulares relacionadas con la salud mental como el tipo de contrato o el estrés laboral, así como su evolución durante el periodo de crisis económica, podrían ayudar a confirmar esta hipótesis. En caso de confirmarse,

definir medidas políticas y sociales para disminuir la precarización de dichas condiciones, podría ayudar a disminuir las desigualdades tanto laborales como en salud mental.

Teniendo en cuenta la clase social, en todos los trabajos incluidos la prevalencia de problemas de salud mental y de TDM fue mayor entre las personas de las clases sociales menos favorecidas, en la línea de lo apuntado por estudios previos (Artazcoz, Benach, et al., 2004; Artazcoz et al., 2001; Bones Rocha et al., 2010; Borrell & Artazcoz, 2008; Mackenbach et al., 2008; Muntaner et al., 2003). Estos estudios, apuntan a que la pertenencia a clases menos favorecidas se relacionaría muy estrechamente con la prevalencia los problemas de salud mental y el TDM, tanto en población general como trabajadora, a través de la presión económica y social a la que están sometidas las personas en esta situación. Además, tal y como proponen Barbaglia et al. (Barbaglia et al., 2015), los cambios socioeconómicos negativos, especialmente aquellos que suceden en un periodo de tiempo breve, como es el que corresponde al periodo de recesión económica actual, podrían aumentar significativamente la incidencia de trastornos mentales. Por todo ello, nuestros resultados nos llevan a plantear la hipótesis de que el establecimiento de programas de prevención focalizados específicamente en personas de las clases menos favorecidas, podrían ayudar a reducir la prevalencia de problemas de salud mental y TDM en la población general. En este sentido, el establecimiento de intervenciones, enfocadas en los grupos sociales más desfavorecidos, podría ser además coste-efectivo debido a la baja proporción que representan las personas en estas circunstancias respecto al total de la población y el gran efecto que podría tener en la población en su conjunto. Respecto al tipo de intervenciones, estas podrían ser de diferente naturaleza, como programas de ayudas económicas y a la vivienda, programas de fomento del empleo, de promoción de categoría laboral, o planes de conciliación ente formación y trabajo. Todo este tipo de actuaciones, repercutirían directamente en el aumento de la clase social ocupacional de las personas. Es por ello que, dado el gradiente de aumento de prevalencia de problemas de salud mental sistemáticamente observado a medida que la clase social ocupacional es menor (Bartoll et al., 2014; Bones Rocha et al., 2010; Instituto Nacional de Estadística, 2015; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013; Rocha et al., 2015), la implementación de este tipo de medidas podría, a través del aumento de

la clase social ocupacional, reducir la prevalencia de problemas de salud mental y de TDM en la población.

5.2 Salud mental, situación laboral y otros factores socioeconómicos

Entre las diferentes situaciones laborales que se han tenido en cuenta se ha encontrado que, de acuerdo con los resultados de estudios anteriores e independientemente del sexo y la clase social (Artazcoz, Benach, et al., 2004; Bambra et al., 2009; Bambra & Eikemo, 2008; Haro, Palacín, et al., 2006; Paul & Moser, 2009; Rocha et al., 2015), la prevalencia de problemas de salud mental y TDM es mayor entre los desempleados (aparte de los incapacitados para trabajar) y menor entre las personas que se encuentran trabajando. Estos resultados podrían ser explicados entre otros factores, mediante el mayor estrés financiero e incertidumbre respecto al futuro a los que podrían estar sometidos los desempleados respecto a los trabajadores (Adams, Meyers, & Beidas, 2016; Barbaglia et al., 2015). Además, en relación a la situación laboral, se ha observado que su efecto sobre la salud mental podría encontrarse influido por la clase social tal como se ha apuntado anteriormente (Allen et al., 2015; Artazcoz, Benach, et al., 2004; Bambra et al., 2009; Borrell, Muntaner, Benach, & Artazcoz, 2004; Marmot, 2012; Muntaner et al., 2003). Esto es así, ya que mientras el desempleo se ha asociado a problemas de salud mental independientemente de la clase social, la dedicación a las labores del hogar, así como otras situaciones laborales solamente se han asociado a problemas de salud mental entre las personas que pertenecen a las clases menos favorecidas. Estos resultados, sugieren que la clase social y el estatus financiero de la persona, podrían ser variables moderadoras o mediadoras del impacto sobre la salud mental de las diferentes situaciones laborales. De este modo tal y como se ha hipotetizado en trabajos anteriores (Bambra & Eikemo, 2008; Mackenbach et al., 2008), la pertenencia a las clases más o menos favorecidas podría determinar el impacto que las diferentes situaciones laborales tendrían sobre la salud mental. Por ello, futuros estudios longitudinales que tengan en cuenta la clase social, la situación laboral y la salud mental, así como las posibles interacciones entre estos factores, podrían ayudar a clarificar tanto la naturaleza de la relación existente entre ellos como la dirección de dichas relaciones.

Por otra parte, cuando se estudió de forma específica la población trabajadora, se encontró en ambos sexos una fuerte relación entre la prevalencia de

problemas de salud mental y el estrés y la satisfacción laboral. Se observó que cuanto mayor estrés laboral y cuanta menor satisfacción laboral la prevalencia de problemas de salud mental fue mayor. Estos resultados confirman los resultados obtenidos en un estudio previo (Stansfeld & Candy, 2006), en el cual se mostró que entre las diferentes variables laborales que se tuvieron en cuenta, las que podrían tener un mayor impacto sobre la salud mental en ambos sexos fueron el estrés laboral y el desequilibrio entre esfuerzo realizado y recompensa obtenida. Este desequilibrio, se encuentra directamente relacionado con la satisfacción laboral (Nigatu & Wang, 2018; Rugulies, Aust, & Madsen, 2017). De este modo, aumentar el reconocimiento de los trabajadores por el esfuerzo realizado en sus respectivos puestos de trabajo, no necesariamente a nivel económico, podría tener repercusiones directas en la satisfacción laboral. Por ello, el reconocimiento por dicho esfuerzo p.ej. con programas de incentivos, beneficios en cuanto a días libres y vacaciones etc., podría constituir una estrategia de prevención efectiva, eficiente y de fácil implementación contra posibles problemas de salud mental en trabajadores (Brooks et al., 2018; Kobayashi, Kaneyoshi, Yokota, & Kawakami, 2008; Lamy et al., 2013; Landolt, O'Donnell, Hazi, Dragano, & Wright, 2017; Niedhammer, Chastang, David, Barouhiel, & Barrandon, 2006; Niedhammer, Lesuffleur, Coutrot, & Chastang, 2016).

Teniendo en cuenta el nivel de estudios y las características domésticas y familiares, se han encontrado diferencias en la prevalencia problemas de salud mental y TDM de acuerdo al sexo relacionadas con estas variables en todos los estudios incluidos. En líneas generales, se ha observado que estos factores se asocian en mayor medida con la prevalencia entre las mujeres que entre los hombres. Además, se han observado diferencias de género en salud mental relacionadas con los roles familiares. Todos estos resultados apuntan a que, tal como ha sido sugerido en estudios previos (Arcas, Novoa, & Artazcoz, 2013; Artazcoz, Borrell, et al., 2004; Dijkstra-Kersten, Biesheuvel-Leliefeld, van der Wouden, Penninx, & van Marwijk, 2015), actualmente en España continúa existiendo una división por sexo de los roles familiares, y que además esta división, podría ser uno de los factores sociales de mayor peso a la hora de explicar las desigualdades en salud mental entre hombres y mujeres. Esta división implicaría que, de un modo al menos implícito, a las mujeres se les atribuiría el rol de trabajadoras dentro del ámbito doméstico y familiar, y a los hombres el de

sustentador económico de la unidad familiar. En este sentido, el rol socialmente atribuido a las mujeres de trabajadoras dentro del ámbito doméstico y familiar se podría relacionar con problemas de salud mental, a través de la sobrecarga de trabajo que las tareas domésticas supondrían al añadirse al trabajo remunerado fuera del hogar (Arcas et al., 2013; Artazcoz et al., 2014). Por su parte entre los hombres, el rol de sustentador principal se podría asociar a problemas de salud mental a través del estrés que puede suponer para algunas personas este papel (Adams et al., 2016; Barbaglia et al., 2015; Dijkstra-Kersten et al., 2015). Este estrés, podría ser mayor entre las personas de las clases menos favorecidas en un escenario de crisis económica como el que actualmente se vive en España.

Teniendo en cuenta la edad, esta solo se ha asociado con los problemas de salud mental y el TDM de forma significativa entre mujeres. Estos resultados, son consistentes con algunos resultados obtenidos anteriormente y apuntan al posible efecto diferencial sobre la salud mental que podría tener la edad dependiendo del género (Bones Rocha et al., 2010; Rocha et al., 2015). En este sentido, los resultados de los modelos planteados en nuestros estudios, nos llevan a hipotetizar que la edad podría ser un factor modulador del efecto que, las variables socioeconómicas podrían tener sobre la salud mental entre las mujeres, pudiendo ser este efecto carecer de relevancia en hombres. Por ello, la realización de estudios longitudinales que consideren tanto la edad, como un abanico amplio de factores socioeconómicos (como la clase social, situación laboral, el rol familiar y nivel de estudios entre otros), los cuales no siempre son contemplados de forma adecuada en estudios de seguimiento, podrían ayudar a establecer más claramente el efecto que la edad podría tener sobre la salud mental, así como su posible efecto sobre los factores socioeconómicos.

Por último, y considerando de una forma global los resultados obtenidos respecto a los factores asociados con problemas de salud mental y TDM, en líneas generales, se han encontrado diferencias tanto en función del género como en función de la clase social y otras variables socioeconómicas. Estos resultados son consistentes con la hipótesis de que en un país con una política familiar tradicional como es España, las variables relacionadas con el empleo remunerado, generalmente realizado fuera del hogar, y el sustento económico de la unidad familiar se relacionarían en mayor medida con la salud mental de los hombres y las variables relacionadas con el entorno familiar y el ámbito doméstico con la de las

mujeres (Artazcoz et al., 2014; Bambra et al., 2009; Borrell et al., 2014; Hankivsky, 2012; Palència et al., 2014). Por todo ello, se plantea que la adopción de políticas de igualdad tanto sociales como de género, independientemente de si están focalizadas o no en salud mental, podría ayudar a reducir la prevalencia de problemas mentales, la discapacidad y el gasto sanitario generados por los mismos, así como mejorar a nivel global la calidad de vida de la población.

5.3 Limitaciones

Respecto a las limitaciones de la presente tesis, una de ellas es el tipo de diseño empleado para los tres estudios incluidos. Al tratarse de un diseño transversal, no es posible establecer relaciones de causalidad entre las variables estudiadas. Sin embargo, este diseño es adecuado para la evaluación de la prevalencia de problemas de salud mental en la población y determinar posibles factores relacionados. Además, los estudios realizados pueden servir como línea base para posteriores trabajos a partir de los cuales podrán ser corroboradas algunas de las hipótesis propuestas, siendo esto especialmente relevante en el caso del TDM dado que la EESE 2015/2016 es la primera edición de esta encuesta que incluye un cuestionario específico de este trastorno.

Otra limitación, es la relacionada con la evaluación de la variable dependiente en los estudios en los que se valoró la salud mental de forma global, es decir, sin considerar patologías específicas. Para esta evaluación se empleó un instrumento de cribado como es el GHQ-12. Este instrumento tiene una sensibilidad mayor que especificidad (Sánchez-López & Dresch, 2008), siendo más sensible a ansiedad y depresión que al resto de trastornos mentales, lo que podría llevar por un lado a una sobreestimación de la prevalencia de problemas de salud mental, y por otro a una subestimación de trastornos mentales que no sean ansiedad y depresión. Además, en el estudio que se evaluó la prevalencia de TDM se empleó el PHQ-8, siendo este también un instrumento de cribado y no una medida considerada como estándar como sería el diagnóstico por parte de un clínico. Sin embargo, ambos cuestionarios (GHQ-12 y PHQ-8) han mostrado tener unas propiedades psicométricas adecuadas para medir los constructos que evalúan en la población Española (Diez-Quevedo et al., 2001; Manea et al., 2015; Rocha et al., 2011; Sánchez-López & Dresch, 2008), motivo por el cual a pesar de las limitaciones mencionadas

consideramos que podrían ser adecuados para el desarrollo de los objetivos propuestos.

En cuanto a las limitaciones relacionadas con la población de estudio, cabe mencionar que entre los participantes de la ENSE-2011/2012 y la EESE 2015/2016 no se incluye la población institucionalizada (Instituto Nacional de Estadística, 2015; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013). La inclusión de esta población sería conveniente para obtener una representación más ajustada de los problemas de salud mental de la población, dado que los problemas de salud mental son una posible causa de institucionalización. A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos a partir de estudios basados en estas encuestas, dada su estrategia de muestreo y tamaño muestral, poseen una alta validez externa para la población española no institucionalizada, posiblemente pudiendo generalizarse a toda la población dada la baja proporción que representan las personas institucionalizadas respecto al total.

Por último, cabe mencionar una limitación respecto a los cuestionarios tanto de la ENS 2011/2012 como de la EESE 2015/2016 para el estudio de la población trabajadora, y es que estos han sido diseñados para población general y no exclusivamente para esta población. Por este motivo, dichos cuestionarios omiten algunas variables laborales que sería interesante analizar de cara a obtener una descripción más ajustada de los factores relacionados con los problemas de salud mental en esta población específica, tal como ha sido sugerido por algunos estudios previos (Stansfeld & Candy, 2006).

VI - CONCLUSIONES

VI - CONCLUSIONES

La prevalencia de problemas de salud mental en la población general de España se sitúa aproximadamente entre un 15% y un 18% en hombres, y entre un 18% y un 25% en mujeres. Por su parte, la prevalencia de TDM en dicha población se sitúa entre un 4% y un 5% en hombres, y entre un 7% y un 9% en mujeres. Considerando solo la población trabajadora, la prevalencia de problemas de salud mental es ligeramente inferior a la encontrada en toda la población, pudiéndose situar en hombres entre un 13% y un 15%, y en mujeres entre un 16% y un 22%.

Tanto en población general como solo en trabajadores, la clase social está estrechamente relacionada con la prevalencia de problemas de salud mental y de TDM. En este sentido, en todos los estudios incluidos se observaron mayores prevalencias de problemas de salud mental y de TDM a medida que la clase social fue menor, siendo la diferencia particularmente relevante en mujeres.

En la población general, la situación laboral es una fuente de desigualdades en salud mental, observándose en los desempleados el doble de prevalencia de problemas de salud mental y aproximadamente el triple de TDM que en los trabajadores.

También considerando la población general, el rol familiar se relaciona de manera diferente con la presencia de problemas de salud mental de acuerdo al género y la clase social. Mientras que entre los hombres los problemas de salud mental se relacionan con el rol de sustentador económico de la familia, especialmente entre los pertenecientes a las clases menos favorecidas, entre las mujeres se relacionan con el rol de persona que se encara del trabajo doméstico, especialmente entre las de clases más favorecidas.

En la población trabajadora, mientras en mujeres los problemas de salud mental se relacionan con variables socioeconómicas y familiares como el estado

civil, el nivel de estudios y la clase social ocupacional, entre los hombres se relacionan más con variables relacionadas con el empleo remunerado como el tipo de contrato y el estrés y la satisfacción laboral.

Los resultados obtenidos, podrán servir de punto de partida para el establecimiento de medidas preventivas focalizadas en las poblaciones de riesgo, permitiendo de este modo aumentar tanto su eficacia como su eficiencia. Por ello, los resultados aquí presentados podrán ayudar a reducir la discapacidad, el gasto sanitario y la prevalencia de problemas de salud mental y de TDM en la población de España.

VII – CONCLUSIONS

VII –CONCLUSIONS

In Spain, the prevalence of mental health problems is approximately between 15% and 18% for men, and between 18% and 25% among women. The prevalence of MDD in this population is between 4% and 5% among men and between 7% and 9% among women. Focusing on the working population, the prevalence of mental health problems is between 13% and 15% among men, and 16% and 22% in women.

Both in the general population and in the working population, social class was closely related to the prevalence of mental health problems and of MDD. In all the studies included in this thesis, higher prevalence of mental health problems and MDD was observed when the social class was lower. This difference was particularly relevant among women.

In the general population, the employment status both outside and inside of the household was a source of inequalities in mental health, and was closely related to the prevalence of mental health problems, in general, and of MDD. Prevalence of mental health problems was approximately double and of MDD triple among unemployed people than working people.

In addition, focusing on the general population, family roles were related to mental health problems in a different way according to gender and social class. While among men mental health problems were related to the main breadwinner role, mainly in those belonging to the manual classes, among women the role of being the person that deals with the household chores was related to mental health problems, mainly among those belonging to the non-manual social classes.

In the working population, while among women socio-economic variables could have a higher weight when explaining mental health problems as the marital status, the educational level or the occupational social class, among men might

have a higher weight the paid work relate variables as the type of contract, the job satisfaction or the job stress.

The evidence found, could serve as baseline to stablish preventive measures focused on at-risk populations. Give a specific focus to the preventive interventions, might improve their effectiveness and efficiency and, accordingly, the results found could help to reduce the associated disability, the health expenditure and the prevalence of mental health problems and MDD in the Spanish population.

VIII - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIII – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaronson, N., Alonso, J., Burnam, A., Lohr, K. N., Patrick, D. L., Perrin, E., & Stein, R. E. (2002). Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 11(3), 193–205. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12074258>

Adams, D. R., Meyers, S. A., & Beidas, R. S. (2016). The relationship between financial strain, perceived stress, psychological symptoms, and academic and social integration in undergraduate students. *Journal of American College Health*, 64(5), 362–370. <https://doi.org/10.1080/07448481.2016.1154559>

Allen, J., Balfour, R., Bell, R., & Marmot, M. (2015). Social determinants of mental health. *International Review of Psychiatry*, 26(4), 392–407. <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.928270>

Alonso, J., Angermeyer, M. C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T. S., Bryson, H., ... Vollebergh, W. A. M. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(s420), 21–27. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0047.2004.00327.x>

Alonso, J., Buron, A., Rojas-Farreras, S., de Graaf, R., Haro, J. M., de Girolamo, G., ... ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators. (2009). Perceived stigma among individuals with common mental disorders. *Journal of Affective Disorders*, 118(1–3), 180–186. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.02.006>

Alonso, J., Prieto, L., Anto, J. M., & Antó, J. M. (1995). [The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results]. *Medicina Clínica*.

Alvarez-Galvez, J., & Salvador-Carulla, L. (2013). Perceived discrimination and self-rated health in Europe: evidence from the European Social Survey (2010). *PloS One*, 8(9), e74252. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0074252>

American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition TR*. <https://doi.org/10.1176>

American Psychiatric Association, D.-5 A. P. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Arlington: American ...*, 1–37. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

American Psychiatric Associaton. (2013). *DSM 5. American Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.744053>

Aragonès, E., López-Muntaner, J., Ceruelo, S., & Basora, J. (2014). Reinforcing stigmatization: coverage of mental illness in Spanish newspapers. *Journal of Health Communication*, 19(11), 1248–1258. <https://doi.org/10.1080/10810730.2013.872726>

Arcas, M. M., Novoa, A. M., & Artazcoz, L. (2013). Gender inequalities in the association between demands of family and domestic life and health in Spanish workers. *The European Journal of Public Health*, 23(5), 883–888. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cks095>

Artazcoz, L., Benach, J., Borrell, C., & Cortès, I. (2004). Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *American Journal of Public Health*, 94(1), 82–88. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14713703>

Artazcoz, L., Borrell, C., & Benach, J. (2001). Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55(9), 639–647. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11511642>

Artazcoz, L., Borrell, C., Benach, J., Cortès, I., & Rohlfs, I. (2004). Women, family demands and health: The importance of employment status and socio-

economic position. *Social Science and Medicine*.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.10.029>

Artazcoz, L., Cortès, I., Borrell, C., Escribà-Agüir, V., & Cascant, L. (2011). Social inequalities in the association between partner/marital status and health among workers in Spain. *Social Science & Medicine*, 72(4), 600–607.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.11.035>

Artazcoz, L., Cortès, I., Puig-Barrachina, V., Benavides, F. G., Escribà-Agüir, V., & Borrell, C. (2014). Combining employment and family in Europe: The role of family policies in health. *European Journal of Public Health*, 24(4), 649–655.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt170>

Bambra, C., & Eikemo, T. A. (2008). Welfare state regimes, unemployment and health: a comparative study of the relationship between unemployment and self-reported health in 23 European countries. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(2), 92–98. <https://doi.org/10.1136/jech.2008.077354>

Bambra, C., Pope, D., Swami, V., Stanistreet, D., Roskam, A., Kunst, A., & Scott-Samuel, A. (2009). Gender, health inequalities and welfare state regimes: a cross-national study of 13 European countries. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 63(1), 38–44. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.070292>

Barbaglia, M. G., Have, M. ten, Dorselaer, S., Alonso, J., & de Graaf, R. (2015). Negative socioeconomic changes and mental disorders: a longitudinal study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(1), 55–62.
<https://doi.org/10.1136/jech-2014-204184>

Bartoll, X., Palència, L., Malmusi, D., Suhrcke, M., & Borrell, C. (2014). The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *European Journal of Public Health*, 24(3), 415–418. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt208>

Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). Beck depression inventory-II. *San Antonio, TX: Psychological Corporation*, b9.

Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11832252>

Blasco, M. J., Vilagut, G., Almenara, J., Roca, M., Piqueras, J. A., Gabilondo, A., ... Alonso, J. (2018). Suicidal Thoughts and Behaviors: Prevalence and Association with Distal and Proximal Factors in Spanish University Students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. <https://doi.org/10.1111/sltb.12491>

Bones Rocha, K., Pérez, K., Rodríguez-Sanz, M., Borrell, C., & Obiols, J. E. (2010). [Prevalence of mental health problems and their association with socioeconomic, work and health variables: Findings from the Spain National Health Survey]. *Psicothema*, 22(3), 389–395. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20667265>

Borrell, C., & Artazcoz, L. (2008). Las políticas para disminuir las desigualdades en salud. *Gaceta Sanitaria*, 22(5), 465–473. <https://doi.org/10.1157/13126929>

Borrell, C., Muntaner, C., Benach, J., & Artazcoz, L. (2004). Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Social Science & Medicine*, 58(10), 1869–1887. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00408-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00408-8)

Borrell, C., Palència, L., Muntaner, C., Urquía, M., Malmusi, D., & O'Campo, P. (2014). Influence of macrosocial policies on women's health and gender inequalities in health. *Epidemiologic Reviews*, 36(1), 31–48. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxt002>

Brazier, J., Deverill, M., Green, C., Harper, R., & Booth, A. (1999). A review of the use of health status measures in economic evaluation. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*.

Brooks, R. P., Jones, M. T., Hale, M. W., Lunau, T., Dragano, N., & Wright, B. J. (2018). Positive verbal feedback about task performance is related with adaptive physiological responses: An experimental study of the effort-reward imbalance stress model. *International Journal of Psychophysiology*, *135*, 55–62. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2018.11.007>

Brundage, M., Blazeby, J., Revicki, D., Bass, B., De Vet, H., Duffy, H., ... Calvert, M. (2013). Patient-reported outcomes in randomized clinical trials: Development of ISOQOL reporting standards. *Quality of Life Research*. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0252-1>

Buffel, V., Van de Velde, S., & Bracke, P. (2015). The mental health consequences of the economic crisis in Europe among the employed, the unemployed, and the non-employed. *Social Science Research*, *54*, 263–288. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.08.003>

Calvó-Perxas, L., Garre-Olmo, J., & Vilalta-Franch, J. (2015). Prevalence and sociodemographic correlates of depressive and bipolar disorders in Catalonia (Spain) using DSM-5 criteria. *Journal of Affective Disorders*, *184*, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.05.048>

Carr, A. (1995). Family-Therapy and Clinical-Psychology. *Journal of Family Therapy*, *17*(4), 435–444. <https://doi.org/DOI 10.1111/j.1467-6427.1995.tb00030.x>

Córdoba-Doña, J. A., Escolar-Pujolar, A., San Sebastián, M., & Gustafsson, P. E. (2016). How are the employed and unemployed affected by the economic crisis in Spain? Educational inequalities, life conditions and mental health in a context of high unemployment. *BMC Public Health*, *16*(1), 267. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2934-z>

Dagher, R. K., Chen, J., & Thomas, S. B. (2015). Gender Differences in Mental Health Outcomes before, during, and after the Great Recession. *PLOS ONE*, *10*(5), e0124103. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124103>

Del Olmo-Romero, F., González-Blanco, M., Sarró, S., Grácio, J., Martín-Carrasco, M., Martínez-Cabezón, A. C., ... INTER NOS group. (2018). Mental health professionals' attitudes towards mental illness: professional and cultural factors in the INTER NOS study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0867-5>

Diez-Quevedo, C., Rangil, T., Sanchez-Planell, L., Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2001). Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 679–686. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11485122>

Dijkstra-Kersten, S. M. A., Biesheuvel-Leliefeld, K. E. M., van der Wouden, J. C., Penninx, B. W. J. H., & van Marwijk, H. W. J. (2015). Associations of financial strain and income with depressive and anxiety disorders. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(7), 660–665. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205088>

Domingo-Salvany, A., Bacigalupe, A., Carrasco, J. M., Espelt, A., Ferrando, J., & Borrell, C. (2013). Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gaceta Sanitaria*, 27(3), 263–272. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.12.009>

Eaton, W. W., Martins, S. S., Nestadt, G., Bienvenu, O. J., Clarke, D., & Alexandre, P. (2008). The Burden of Mental Disorders. *Epidemiologic Reviews*, 30(1), 1–14. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxn011>

Eignor, D. R. (2013). The standards for educational and psychological testing. *APA Handbook of Testing and Assessment in Psychology: Test Theory and Testing and Assessment in Industrial and Organizational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/14047-013>

Evans-Lacko, S., Courtin, E., Fiorillo, A., Knapp, M., Luciano, M., Park, A.-L., ... Thornicroft, G. (2014). The state of the art in European research on reducing social exclusion and stigma related to mental health: a systematic mapping of the

literature. *European Psychiatry : The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 29(6), 381–389. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2014.02.007>

Fricker, R. (2009). Target Populations, Sampling Frames, and Coverage Error. *Survey Methodology*.

Gabilondo, A., Rojas-Farreras, S., Vilagut, G., Haro, J. M., Fernández, A., Pinto-Meza, A., & Alonso, J. (2010). Epidemiology of major depressive episode in a southern European country: Results from the ESEMeD-Spain project. *Journal of Affective Disorders*, 120(1–3), 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.016>

GBD Collaborators, HALE, 2013 DALYs and, Murray, C. J. L., Barber, R. M., Foreman, K. J., Abbasoglu Ozgoren, A., ... Vos, T. (2015). Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. *Lancet (London, England)*, 386(10009), 2145–2191. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61340-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61340-X)

Gelaye, B., Tadesse, M. G., Williams, M. A., Fann, J. R., Vander Stoep, A., & Andrew Zhou, X. H. (2014). Assessing validity of a depression screening instrument in the absence of a gold standard. *Annals of Epidemiology*, 24(7), 527–531. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.04.009>

Gènova-Maleras, R., Álvarez-Martín, E., Morant-Ginestar, C., Fernández de Larrea-Baz, N., & Catalá-López, F. (2012). Measuring the burden of disease and injury in Spain using disability-adjusted life years: An updated and policy-oriented overview. *Public Health*, 126(12), 1024–1031. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2012.08.012>

Gibson, M., Thomson, H., Banas, K., Lutje, V., McKee, M. J., Martin, S. P., ... Bond, L. (2017). Welfare-to-work interventions and their effects on the mental and physical health of lone parents and their children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD009820. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009820.pub2>

Gilbody, S., House, a O., & Sheldon, T. a. (2005). Screening and case finding instruments for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, (4), CD002792. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002792.pub2>

Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., ... Murray, C. J. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet (London, England)*, 386(9995), 743–800. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4)

Goldberg, D. P. (1978). Manual of the General Health Questionnaire. *NFER Publishing*.

Goldberg, D. P., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004242>

González-Torres, M. A., Oraa, R., Arístegui, M., Fernández-Rivas, A., & Guimon, J. (2007). Stigma and discrimination towards people with schizophrenia and their family members. A qualitative study with focus groups. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(1), 14–23. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0126-3>

Grimes, D. A., & Schulz, K. F. (2002). Uses and abuses of screening tests. *Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07948-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07948-5)

Groves, R. M., Fowler, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., & Tourangeau, R. (2004). *Survey Methodology. Statistics*. <https://doi.org/10.2307/1504821>

Hamilton. (1960). Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. <https://doi.org/10.1111/j.1600->

0447.1986.tb10903.x

Hankivsky, O. (2012). Women's health, men's health, and gender and health: Implications of intersectionality. *Social Science and Medicine*, 74(11), 1712–1720. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.11.029>

Hankivsky, O., & Christoffersen, A. (2008). Intersectionality and the determinants of health: A Canadian perspective. *Critical Public Health*, 18(3), 271–283. <https://doi.org/10.1080/09581590802294296>

Haro, Arbabzadeh-Bouchez, S., Brugha, T. S., De Girolamo, G., Guyer, M. E., Jin, R., ... Kessler, R. C. (2006). Concordance of the Composite International Diagnostic Interview Version 3.0 (CIDI 3.0) with standardized clinical assessments in the WHO World Mental Health Surveys. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. <https://doi.org/10.1002/mpr.196>

Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., ... Grupo ESEMeD-España. (2006). [Prevalence of mental disorders and associated factors: results from the ESEMeD-Spain study]. *Medicina Clinica*, 126(12), 445–451. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16620730>

Henderson, C., Noblett, J., Parke, H., Clement, S., Caffrey, A., Gale-Grant, O., ... Thornicroft, G. (2014). Mental health-related stigma in health care and mental health-care settings. *The Lancet Psychiatry*, 1(6), 467–482. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00023-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00023-6)

Hox, J. J. (2008). International Handbook of Survey Methodology. *International Handbook of Survey Methodology*. <https://doi.org/10.4324/9780203843123>

Huijts, T., Stornes, P., Eikemo, T. A., & Bambra, C. (2017). Prevalence of physical and mental non-communicable diseases in Europe: findings from the European Social Survey (2014) special module on the social determinants of health. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_1), 8–13.

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw232>

Huijts, T., Stornes, P., Eikemo, T. A., Bambra, C., & HiNews Consortium. (2017). The social and behavioural determinants of health in Europe: findings from the European Social Survey (2014) special module on the social determinants of health. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_1), 55–62.

<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw231>

ICD-10 World Health Organization. (1992). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. *International Classification*, 10, 1–267.

[https://doi.org/10.1002/1520-6505\(2000\)9:5<201::AID-EVAN2>3.3.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/1520-6505(2000)9:5<201::AID-EVAN2>3.3.CO;2-P)

Insel, & Cuthbert, B. N. (2015). Brain disorders? Precisely. *Science*.
<https://doi.org/10.1126/science.aab2358>

Insel, T., Cuthbert, B., Garvey, M., Heinsen, R., Pine, D. S., Quinn, K., ... Wang, P. (2010). Research Domain Criteria (RDoC): Toward a New Classification Framework for Research on Mental Disorders. *Am J Psychiatry*.

<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.09091379>

Instituto Nacional de Estadística. (2015). Encuesta Europea de salud en España (ESEE 2014). Retrieved from
http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/Enc_Eur_Salud_en_Esp_2014.htm

Jenkinson, C., Coulter, A., & Wright, L. (1993). Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *BMJ*.

<https://doi.org/10.1136/bmj.306.6890.1437>

Jones, L. V., & Appelbaum, M. I. (1989). Psychometric methods. In *Annual review of psychology*, Vol. 40. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.40.1.23>

Kelly, J. G. (2007). The system concept and systemic change: Implications for community psychology. *American Journal of Community Psychology*.

<https://doi.org/10.1007/s10464-007-9111-6>

Kessler, R. C., Barker, P. R., Colpe, L. J., Epstein, J. F., Gfroerer, J. C., Hiripi, E., ... Zaslavsky, A. M. (2003). Screening for serious mental illness in the general population. *Archives of General Psychiatry*.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.2.184>

Kessler, R. C., Birnbaum, H. G., Shahly, V., Bromet, E., Hwang, I., McLaughlin, K. A., ... Stein, D. J. (2010). Age differences in the prevalence and comorbidity of DSM-IV major depressive episodes: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *Depression and Anxiety*, 27(4), 351–364.
<https://doi.org/10.1002/da.20634>

Kessler, R. C., & Bromet, E. J. (2013). The Epidemiology of Depression Across Cultures. *Annual Review of Public Health*, 34(1), 119–138.
<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>

Kessler, R. C., Harkness, J., Heeringa, S. G., Pennell, B.-E., Zaslavsky, A. M., Borges, G., ... Nock, M. K. (2012). Methods of the World Mental Health Surveys. In *Suicide: Global perspectives from the WHO World Mental Health Surveys*. (pp. 33–64).

Kim, J. E., Saw, A., & Zane, N. (2015). The influence of psychological symptoms on mental health literacy of college students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 85(6), 620–630. <https://doi.org/10.1037/ort0000074>

Kobayashi, Y., Kaneyoshi, A., Yokota, A., & Kawakami, N. (2008). Effects of a worker participatory program for improving work environments on job stressors and mental health among workers: a controlled trial. *Journal of Occupational Health*, 50(6), 455–470. Retrieved from
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19023175>

Komiti, A. A., Jackson, H. J., Judd, F. K., Cockram, A. M., Kyrios, M., Yeatman, R., ... Singh, B. (2001). A comparison of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI-Auto) with clinical assessment in diagnosing mood and anxiety disorders. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35(2), 224–

230. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2001.00868.x>

Korn, E. L., & Graubard, B. I. (1999). *Analysis of health surveys. Wiley series in probability and statistics. Survey methodology section.*

Kroenke, K., Strine, T. W., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Berry, J. T., & Mokdad, A. H. (2009). The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *Journal of Affective Disorders, 114*(1–3), 163–173.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.06.026>

Krosnick, J. a. (1999). Survey research. *Annual Review of Psychology.*
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.537>

Lamy, S., De Gaudemaris, R., Lepage, B., Sobaszek, A., Caroly, S., Kelly-Irving, M., & Lang, T. (2013). The Organizational Work Factors' Effect on Mental Health Among Hospital Workers Is Mediated by Perceived Effort–Reward Imbalance. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 55*(7), 809–816.
<https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e31828acb19>

Landolt, K., O'Donnell, E., Hazi, A., Dragano, N., & Wright, B. J. (2017). An experimental examination of the effort-reward imbalance model of occupational stress: Increased financial reward is related to reduced stress physiology. *Biological Psychology, 125*, 121–129. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2017.03.006>

Lara, E., Garin, N., Ferrari, A. J., Tyrovolas, S., Olaya, B., Sánchez-Riera, L., ... Haro, J. M. (2015). The Spanish Burden of Disease 2010: Neurological, mental and substance use disorders. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition), 8*(4), 207–217. <https://doi.org/10.1016/J.RPSMEN.2015.10.003>

Lasalvia, A., Zoppei, S., Van Bortel, T., Bonetto, C., Cristofalo, D., Wahlbeck, K., ... Laguado, A. (2013). Global pattern of experienced and anticipated discrimination reported by people with major depressive disorder: A cross-sectional survey. *The Lancet.* [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61379-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61379-8)

Lee, S. (2015). Self-Rated Health in Health Surveys. In *Health Survey Methods* (pp. 193–216). <https://doi.org/10.1002/9781118594629.ch8>

Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (2000). Life span psychology theory. In *Psychology* (Vol. 5, pp. 52–57). <https://doi.org/10.1037/10520-021>

Lopez, A. D., & Murray, C. C. (1998). The global burden of disease, 1990–2020. *Nature Medicine*, *4*(11), 1241–1243. <https://doi.org/10.1038/3218>

López, M. A., Duran, X., Alonso, J., Martínez, J. M., Espallargues, M., & Benavides, F. G. (2014). [Estimating the burden of disease due to permanent disability in Spain during the period 2009–2012]. *Revista Espanola de Salud Publica*, *88*(3), 349–358. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000300005>

Löwe, B., Spitzer, R. L., Gräfe, K., Kroenke, K., Quenter, A., Zipfel, S., ... Herzog, W. (2004). Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. *Journal of Affective Disorders*, *78*(2), 131–140. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14706723>

Mackenbach, J. P., Stirbu, I., Roskam, A.-J. R., Schaap, M. M., Menvielle, G., Leinsalu, M., & Kunst, A. E. (2008). Socioeconomic Inequalities in Health in 22 European Countries. *New England Journal of Medicine*, *358*(23), 2468–2481. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa0707519>

Malmusi, D., Vives, A., Benach, J., & Borrell, C. (2014). Gender inequalities in health: exploring the contribution of living conditions in the intersection of social class. *Global Health Action*, *7*(1), 23189. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23189>

Manea, L., Gilbody, S., & McMillan, D. (2012). Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, *184*(3), E191–E196. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110829>

Manea, L., Gilbody, S., & McMillan, D. (2015). A diagnostic meta-analysis of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) algorithm scoring method as a screen for depression. *General Hospital Psychiatry, 37*(1), 67–75.
<https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.09.009>

Marmot, M. (2012). Health inequalities and mental life. *Advances in Psychiatric Treatment, 18*(5), 320–322. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.112.010132>

Maurer, D. M. (2012). Screening for depression. *American Family Physician, 85*(12), 1433–1438. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-52396-5>

McDonald, R. P. (1999). Test theory: A unified treatment. *Test Theory A Unified Treatment*. <https://doi.org/10.4324/9781410601087>

Meddings, S., Gordon, I., & Owen, D. (2010). Family and systemic work. *Reaching out: The Psychology of Assertive Outreach.*, 163.

Mindell, J. S., Giampaoli, S., Goesswald, A., Kamtsiuris, P., Mann, C., Männistö, S., ... Tolonen, H. (2015). Sample selection, recruitment and participation rates in health examination surveys in Europe—experience from seven national surveys. *BMC Medical Research Methodology, 15*, 78.
<https://doi.org/10.1186/s12874-015-0072-4>

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2013). Encuesta Nacional de Salud 2011 – 2012. *Instituto Nacional de Estadística*, 1–12.

Mokkink, Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., ... de Vet, H. C. W. (2010a). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Quality of Life Research, 19*(4), 539–549. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>

Mokkink, Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., ... de Vet, H. C. W. (2010b). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties

for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7), 737–745. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006>

Mokkink, Terwee, C., Knol, D., Stratford, P., Alonso, J., Patrick, D., ... de Vet, H. (2006). Protocol of the COSMIN study: COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments. *BMC Medical Research Methodology*, 6(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-6-2>

Muntaner, C., Borrell, C., Benach, J., Pasarín, M. I., & Fernandez, E. (2003). The associations of social class and social stratification with patterns of general and mental health in a Spanish population. *International Journal of Epidemiology*, 32(6), 950–958. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14681254>

NHS. (2015). *Public Mental Health*. *Public Mental Health*. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195390445.001.0001>

Niedhammer, I., Chastang, J.-F., David, S., Barouhriel, L., & Barrandon, G. (2006). Psychosocial work environment and mental health: Job-strain and effort-reward imbalance models in a context of major organizational changes. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 12(2), 111–119. <https://doi.org/10.1179/oeh.2006.12.2.111>

Niedhammer, I., Lesuffleur, T., Coutrot, T., & Chastang, J.-F. (2016). Contribution of working conditions to occupational inequalities in depressive symptoms: results from the national French SUMER survey. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 89(6), 1025–1037. <https://doi.org/10.1007/s00420-016-1142-6>

Nigatu, Y. T., & Wang, J. (2018). The combined effects of job demand and control, effort-reward imbalance and work-family conflicts on the risk of major depressive episode: a 4-year longitudinal study. *Occupational and Environmental Medicine*, 75(1), 6–11. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-104114>

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. McGraw-Hill,

New York.

Palència, L., Malmusi, D., De Moortel, D., Artazcoz, L., Backhans, M., Vanroelen, C., & Borrell, C. (2014). The influence of gender equality policies on gender inequalities in health in Europe. *Social Science & Medicine*, *117*, 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.07.018>

Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, *74*(3), 264–282. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.01.001>

Pérez-Garín, D., Molero, F., & Bos, A. E. R. (2015). Perceived Discrimination, Internalized Stigma and Psychological Well-Being of People with Mental Illness. *The Spanish Journal of Psychology*, *18*, E75. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.74>

Pérez-Garín, D., Molero, F., & Bos, A. E. R. (2017). The effect of personal and group discrimination on the subjective well-being of people with mental illness: the role of internalized stigma and collective action intention. *Psychology, Health & Medicine*, *22*(4), 406–414. <https://doi.org/10.1080/13548506.2016.1164322>

Peter, B. Y., Smith, A., & Smith, P. A. (2015). Brain, Meet Gut. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/526312a>

Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M. R., & Rahman, A. (2007). No health without mental health. *Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61238-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61238-0)

Psychiatric GWAS Consortium. (2009). Genomewide Association Studies: History, Rationale, and Prospects for Psychiatric Disorders. *American Journal of Psychiatry*, *166*(5), 540–556. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08091354>

Rai, D., Zitko, P., Jones, K., Lynch, J., & Araya, R. (2013). Country- and individual-level socioeconomic determinants of depression: Multilevel cross-national comparison. *British Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.112482>

Reeve, B. B., Wyrwich, K. W., Wu, A. W., Velikova, G., Terwee, C. B., Snyder, C. F., ... Butt, Z. (2013). ISOQOL recommends minimum standards for patient-reported outcome measures used in patient-centered outcomes and comparative effectiveness research. *Quality of Life Research*.
<https://doi.org/10.1007/s11136-012-0344-y>

Reibling, N., Beckfield, J., Huijts, T., Schmidt-Catran, A., Thomson, K. H., & Wendt, C. (2017). Depressed during the depression: has the economic crisis affected mental health inequalities in Europe? Findings from the European Social Survey (2014) special module on the determinants of health. *European Journal of Public Health*, 27(suppl_1), 47–54. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw225>

Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *Spanish Journal of Psychology*.
<https://doi.org/10.1017/S1138741600006004>

Remor, E., & Carrobes, J. A. (2001). Versión española de la escala de estrés percibido (PSS-14): Estudio psicométrico en una muestra {VIH+} {textasciicircum} {iEs}. *Ansiedad Estrés*. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddv171>

Reuland, D. S., Cherrington, A., Watkins, G. S., Bradford, D. W., Blanco, R. A., & Gaynes, B. N. (2009). Diagnostic Accuracy of Spanish Language Depression-Screening Instruments. *The Annals of Family Medicine*, 7(5), 455–462.
<https://doi.org/10.1370/afm.981>

Rocha, K. B., Pérez, K., Rodríguez-Sanz, M., Borrell, C., & Obiols, J. E. (2011). Propiedades psicométricas y valores normativos del general health questionnaire (GHQ-12) en población general española. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 11(1), 125–139.

Rocha, K. B., Perez, K., Rodriguez-Sanz, M., Muntaner, C., Alonso, J., & Borrell, C. (2015). Inequalities in mental health in the spanish autonomous communities: a multilevel study. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, E27.
<https://doi.org/10.1017/sjp.2015.28>

Rugulies, R., Aust, B., & Madsen, I. E. (2017). Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 43(4), 294–306. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3632>

Rutjes, A. W. S., Reitsma, J. B., Coomarasamy, A., Khan, K. S., & Bossuyt, P. M. M. (2007). Evaluation of diagnostic tests when there is no gold standard. A review of methods. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*, 11(50), iii, ix-51. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18021577>

Sánchez-López, M. del P., & Dresch, V. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*, 20(4), 839–843. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18940092>

Sanislow, C. A., Quinn, K. J., & Sypher, I. (2015). NIMH Research Domain Criteria (RDoC). In *The Encyclopedia of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/9781118625392.wbecp541>

Seeman, N., Tang, S., Brown, A. D., & Ing, A. (2016). World survey of mental illness stigma. *Journal of Affective Disorders*, 190, 115–121. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.10.011>

Soriano, J. B., Rojas-Rueda, D., Alonso, J., Antó, J. M., Cardona, P.-J., Fernández, E., ... Tyrovolas, S. (2018). La carga de enfermedad en España: resultados del Estudio de la Carga Global de las Enfermedades 2016. *Medicina Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.05.011>

Stansfeld, S., & Candy, B. (2006). Psychosocial work environment and mental health—a meta-analytic review. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 32(6), 443–462. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1050>

StataCorp. (2015). Stata Statistical Software: Release 14. 2015. <https://doi.org/10.2307/2234838>

Steel, Z., Marnane, C., Iranpour, C., Chey, T., Jackson, J. W., Patel, V., & Silove, D. (2014). The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 476–493. <https://doi.org/10.1093/ije/dyu038>

Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2008). *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use*. *Health Measurement Scales*. <https://doi.org/10.1378/chest.96.5.1161>

Thornicroft, G., Brohan, E., Rose, D., Sartorius, N., & Leese, M. (2009). Global pattern of experienced and anticipated discrimination against people with schizophrenia: a cross-sectional survey. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61817-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61817-6)

Valderas, Ferrer, M., & Alonso, J. (2005). [Health-related quality of life instruments and other patient-reported outcomes]. *Medicina Clinica*, 125 Suppl, 56–60. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16464429>

Valderas, J. M., Ferrer, M., Mendivil, J., Garin, O., Rajmil, L., Herdman, M., & Alonso, J. (2008). Development of EMPRO: A Tool for the Standardized Assessment of Patient-Reported Outcome Measures. *Value in Health*, 11(4), 700–708. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00309.x>

van Erp, T. G. M., Walton, E., Hibar, D. P., Schmaal, L., Jiang, W., Glahn, D. C., ... Orhan, F. (2018). Cortical Brain Abnormalities in 4474 Individuals With Schizophrenia and 5098 Control Subjects via the Enhancing Neuro Imaging Genetics Through Meta Analysis (ENIGMA) Consortium. *Biological Psychiatry*. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.04.023>

Vigo, D., Thornicroft, G., & Atun, R. (2016). Estimating the true global burden of mental illness. *The Lancet. Psychiatry*, 3(2), 171–178. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00505-2](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00505-2)

Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J. M., ... Alonso, J. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*.
<https://doi.org/10.1157/13074369>

Vilagut, G., Forero, C. G., Barbaglia, G., & Alonso, J. (2016). Screening for Depression in the General Population with the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D): A Systematic Review with Meta-Analysis. *PLOS ONE*, *11*(5), e0155431. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155431>

Vives, A., Vanroelen, C., Amable, M., Ferrer, M., Moncada, S., Llorens, C., ... Benach, J. (2011). Employment precariousness in Spain: prevalence, social distribution, and population-attributable risk percent of poor mental health. *International Journal of Health Services : Planning, Administration, Evaluation*, *41*(4), 625–646. <https://doi.org/10.2190/HS.41.4.b>

Vos, T., Abajobir, A. A., Abate, K. H., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abd-Allah, F., ... Murray, C. J. L. (2017). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, *390*(10100), 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)

Walker, E. R., McGee, R. E., & Druss, B. G. (2015). Mortality in Mental Disorders and Global Disease Burden Implications: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, *72*(4), 334.
<https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2014.2502>

Webber, M., Corker, E., Hamilton, S., Weeks, C., Pinfold, V., Rose, D., ... Henderson, C. (2014). Discrimination against people with severe mental illness and their access to social capital: Findings from the Viewpoint survey. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. <https://doi.org/10.1017/S2045796013000243>

Whiteford, H. A., Degenhardt, L., Rehm, J., Baxter, A. J., Ferrari, A. J., Erskine, H. E., ... Vos, T. (2013). Global burden of disease attributable to mental

and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 382(9904), 1575–1586. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61611-6)

Whiteford, H. A., Ferrari, A. J., Degenhardt, L., Feigin, V., & Vos, T. (2015). The Global Burden of Mental, Neurological and Substance Use Disorders: An Analysis from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLOS ONE*, 10(2), e0116820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0116820>

WHO Europe. (2012). Data and Statistics: Prevalence of Mental Disorders.

Wittchen, & Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe—a critical review and appraisal of 27 studies. *European Neuropsychopharmacology*, 15(4), 357–376. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2005.04.012>

Wittchen, Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., ... Steinhausen, H.-C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European Neuropsychopharmacology*, 21(9), 655–679. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2011.07.018>

Wittkamp, K. A., Naeije, L., Schene, A. H., Huyser, J., & van Weert, H. C. (2007). Diagnostic accuracy of the mood module of the Patient Health Questionnaire: a systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 29(5), 388–395. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2007.06.004>

World Health Organisation (WHO). (2011). *Global burden of mental disorders and the need for a comprehensive , coordinated response from health and social sectors at the country level Report by the Secretariat*. World Health Organization.

World Health Organization. (1993). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research*, xiii+248p. [https://doi.org/10.1002/1520-6505\(2000\)9:5<201::AID-EVAN2>3.3.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/1520-6505(2000)9:5<201::AID-EVAN2>3.3.CO;2-P)

World Health Organization. (2013). *Mental Health Action Plan 2013-2020*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*, 1–44. [https://doi.org/ISBN 978 92 4 150602 1](https://doi.org/ISBN%20978%2092%204%20150602%201)

World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global health estimates. *World Health Organization*, 1–24. [https://doi.org/CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://doi.org/CC-BY-NC-SA-3.0-IGO)

World Health Organization [WHO]. (2015). *The European mental health action plan 2013-2020. The European Mental Health Action Plan*. Retrieved from http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/280604/WHO-Europe-Mental-Health-Acion-Plan-2013-2020.pdf

Yllá, L., González-Pinto Arrillaga, A., Ballesteros, J., & Guillén, V. (2007). Evolution of attitudes of the population towards the mental patient. *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 35(5), 323–335. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17597433>

IX - ANEXOS

ANEXO 1.

G Model
GACETA-1550: No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

Original

Mental health, family roles and employment status inside and outside the household in Spain

Jorge Arias-de la Torre^{a,b,c,*}, Antonio J. Molina^a, Tania Fernández-Villa^a,
Lucía Artazcoz^{b,d}, Vicente Martín^{a,b}

^a Research Group of Interaction Gen-Health-Environment, University of León, León, Spain

^b CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain

^c Agency for Health, Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS), Barcelona, Spain

^d Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, Spain

ARTICLE INFO

Article history:
Received 4 July 2017
Accepted 14 November 2017
Available online xxx

Keywords:
Mental health
Occupational health
Gender
Socioeconomic factors
Health survey

Palabras clave:
Salud mental
Salud laboral
Género
Factores socioeconómicos
Encuestas de salud

ABSTRACT

Objective: To document the prevalence of poor mental health by gender and social class, and to analyze if poor mental health is associated with the family roles or the employment status inside and outside the household.

Method: A cross-sectional study based on a representative sample of the Spanish population was carried out (n = 14,247). Mental health was evaluated using GHQ-12. Employment status, marital status, family roles (main breadwinner and the person who mainly carries out the household work) and educational level were considered as explanatory variables. Multiple logistic regression models stratified by gender and social class were fitted and adjusted odds ratios (aOR) were obtained.

Results: Gender and social class differences in the prevalence of poor mental health were observed. Unemployment was associated with higher prevalence. Among men the main breadwinner role was related to poor mental health mainly in those that belong to manual classes (aOR = 1.2). Among women, mainly among nonmanual classes, these problems were associated to marital status: widowed, separated or divorced (aOR = 1.9) and to dealing with the household work by themselves (aOR = 1.9).

Conclusions: In Spain, gender and social class differences in mental health still exist. In addition, family roles and working situation, both inside and outside the household, could constitute a source of inequalities in mental health.

© 2018 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Salud mental, rol familiar y situación laboral dentro y fuera del hogar en España

RESUMEN

Objetivo: Conocer la prevalencia de mala salud mental por sexo y clase social, y analizar si la salud mental se relaciona con los roles familiares y la situación laboral fuera y dentro del hogar.

Método: Se realizó un diseño transversal basado en una muestra representativa de la población española (n = 14.247). La salud mental se evaluó mediante el GHQ-12. Se consideraron como variables explicativas la situación laboral, el estado civil, el rol familiar (sustentador principal y persona que realiza el trabajo doméstico) y el nivel de estudios. Se ajustaron modelos de regresión logística estratificados por sexo y se obtuvieron las *odds ratio* ajustadas (ORa).

Resultados: Se observaron diferencias en la prevalencia de mala salud mental por sexo y clase social. El desempleo se asoció con mayor prevalencia. En hombres pertenecientes a clases menos favorecidas, el rol de sustentador principal se relacionó con mala salud mental (Ora = 1,2) En mujeres que pertenecían a clases más favorecidas, el estado civil viuda, separada o divorciada (ORa = 1,9) y realizar el trabajo doméstico solas (ORa = 1,9) se relacionaron con mala salud mental.

Conclusiones: En España, en salud mental continúa habiendo diferencias de sexo y clase social. Además, el rol familiar y la situación laboral fuera y dentro del ámbito doméstico podrían constituir también una fuente de desigualdad en salud mental.

© 2018 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Corresponding author.
E-mail address: jorgeariasdelatorre@gmail.com (J. Arias-de la Torre).

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.005>

0213-9111/© 2018 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

Nowadays, one of the main factors that has led to a decline in quality of life, dependency and disability worldwide are mental health problems.^{1,2} In Spain, they are considered, together with neurologic diseases, as the number one cause of disability among non-infectious diseases.³

Prevalence of mental health problems has been assessed in several studies, both in the European population and in the Spanish population,⁴⁻¹⁰ finding in them variations according to the geographic area studied as well as across time.^{11,12} These facts show the relevance of a periodic and specific assessment of this prevalence for each geographic area, in order to try to decrease and prevent the consequences associated with it.

In relation to the factors associated with a higher prevalence of health problems, previous studies show a close relationship between gender social class and the prevalence of both physical and mental health problems.¹³⁻¹⁷ In addition, these studies find a higher prevalence of problems among women than among men, and among people who belong to the most deprived social classes in comparison with people belonging to the most favored social classes. These results show the necessity of bearing these factors in mind when carrying out population health studies, as is proposed through the intersectionality concept, which considers gender and social class as two of the main axes of physical and mental health inequality.^{18,19}

Furthermore, different studies have been carried out in order to analyze possible gender differences in the influence on mental health of some socioeconomic variables such as the family role or the civil status.^{20,21} The results obtained point to the importance of the family roles and suggest that the paid-work related factors and the economic support for the family could be to a greater extent associated with men's mental health, while factors related to the domestic and family environment, could be more strongly associated with women's health.

With regard to the work situation and its relation to mental health, several studies have been carried out.²²⁻²⁴ Many of these studies have been centred on people having a certain work situation, such as employed and unemployed, and only some make reference to alternative situations like dedication to housework (i.e., serving as a homemaker) or other work situations. It is appropriate to take into account these situations in order to obtain a wider view of how work situation is related to mental health.

Therefore, in this context, the aims of the present study are: to analyze if mental health problems are associated with employment status as well as to family and household characteristics; and examine if there are differences in prevalence related to the gender and social class.

Methods

Study design and participants

A cross-sectional study based on a representative sample of the non-institutionalized Spanish population (N = 21,007) was carried out. Data from the National Health Survey of Spain 2011/2012 (ENSE-2012) were used.²⁵ The survey's questionnaires contain information on variables such as the occupational social class, the employment status, the family and household characteristics, as well as data on mental health through the inclusion of the General Health Questionnaire (GHQ-12), a screening tool used to detect mental health problems. The sample of the ENSE-2012 was selected using a three-stage stratified sampling method, obtaining a response rate of 89%, from which, 28% represents reserve households to replace incidents in headlines.²⁵ The information

was collected through personal interviews between July 2011 and June 2012.

The selection criteria for the present study was as follows: people between 16 and 65 who answered the GHQ-12 and whose employment status was working, unemployed, dedicated to domestic work or other situation (n = 15,150). Due to possible effects of reverse causality those people unable to work (2.4%) were excluded. Furthermore, those people for whom it was not possible to determine their employment status (0.1%), social class (2.5%), marital or cohabitation status (0.1%) and the person who takes care of the housework (1.2%) were also excluded. The final sample included 14,247 people.

Variables

- **Mental health:** assessed using the GHQ-12, a mental health screening tool for general population and non-psychiatric patients, validated for the Spanish population.²⁶ The GHQ-12 evaluates the subjective mental state of the person and detects mainly two types of disorders: anxiety and depression. It consists of 12 Likert-type items with a 4 point response scale. A 2-point scoring method has been used, assigning 0 points to answers 0 and 1, and 1 point to answers 2 and 3, and then adding the points of the 12 items obtaining a total score between 0 and 12. A score of 3 or greater was considered to indicate poor mental health according to the proposal of the authors of the scale as well as in previous studies carried out in this population.^{8,22,26,27}
- **Occupational social class:** based on the person's current or past work, and classified through the categories proposed by the working group on social determinants of the Spanish Society of Epidemiology.²⁸ The social class categories have been grouped for the ENSE-2012 in: directors and managers of establishments with 10 or more employees and university degrees (class I), directors and managers of establishments with fewer than 10 employees and university diplomas (class II), intermediate occupations and self-employed people (class III), supervisors and workers in skilled technical occupations (class IV), skilled workers in the primary sector and other semi-skilled workers (class V) and unskilled workers (class VI). Due to the low number of people in some categories, the social classes were collapsed into two categories: nonmanual (classes I, II and III) and manual (classes IV, V and VI).
- **Employment status.** The following situations were considered: working, unemployed, dedicated to domestic work (i.e., serving as a homemaker) and other situations (included in this category are: people that are studying; retirees and early retirees and other situations not covered by the other categories)
- **Family and household characteristics.** Marital status (single, married or cohabiting and widowed or separated or divorced) and the family roles from two variables: main breadwinner (yes or no) and the person who mainly carries out the household work (yourself, yourself shared with someone else and someone else).
- **Education.** The following categories were considered: university studies, secondary or high school, primary or no education and other situations (including people whose educational degree does not have correspondence with the Spanish educational levels and people not covered by the other categories).
- **Age:** considered as a continuous variable.

G Model

GACETA-1550; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

3

Data analysis

A descriptive analysis of prevalence of poor mental health according to the employment status and the family and household characteristics stratified by gender and social class was performed. Differences by gender in the studied variables were tested using Chi Square test for categorical variables and t test for age and GHQ-12 when was considered as a continuous variable. Secondly, multivariate logistic regression models were fitted to analyze the relationship between mental health and employment status, socioeconomic variables as well as family and household variables. Also, a multivariate sub-analysis taking into account only the people who was working and with marital status married or cohabiting was performed. Adjusted odds ratios (aOR) and respective confidence intervals of 95% (CI95%) were obtained. All models were stratified by gender and social class individually and jointly, and were adjusted by all the explanatory variables and age as a continuous variable. The models including only working population with marital status married or cohabiting were stratified by gender and social class jointly.

Results

Table 1 shows the characteristics of the study sample by gender and social class. Of the participants, more than half were women (50.6%) and most were from the manual social classes (men: 79.9%; women: 79.2%). Regarding the employment status, for both genders the most frequent situation was working, though this figure was slightly lower in the manual social classes. Among both genders unemployment was higher among the manual social classes than in nonmanual. The most common marital status was married or cohabiting and about half of the people assume the role of main breadwinner. In terms of household chore allocation, there are differences between men and women. While among men the most frequent situation, independent of the social class, was that these chores were done by another person, among women the

most frequent situation was that they carry out these chores by themselves.

Table 2 shows the prevalence of poor mental health across independent variables. A higher prevalence among women, and among those that belong to manual social classes (men: 17.5%; women: 25.2%) than nonmanual (men: 14.9%; women: 18.2%) was observed. In relation to the employment status, there was a higher prevalence among unemployed people in both genders, independent of the social class. Additionally, among women of manual social classes higher rates were observed across all working situations. Regarding family and household characteristics, there was a higher observed prevalence, independent of the gender and the social class, among the widowed, separated or divorced. A higher prevalence was also found among those that assume the main breadwinner role and belong to manual social classes. As for household work allocation, higher rates of poor mental health were found among people that carry out with this work by themselves, except among men from nonmanual social classes for whom the highest prevalence was observed among those that share these tasks (15.1%).

Table 3 shows the association between employment status, domestic and family characteristics and poor mental health stratified by gender in the first two columns and by social class in the last two columns. Unemployment, the dedication to domestic work and other working situations were related to poor mental health in both genders in the manual social classes. In nonmanual social classes, poor mental health was only related to unemployment (aOR = 1.85; 95%CI: 1.30-2.64). Furthermore, the civil status of widowed, separated or divorced was associated with poor mental health in both social classes and in women. Regarding family roles, only among men (aOR = 1.20; 95%CI: 1.03-1.39) and among the manual social classes (aOR = 1.13; 95%CI: 1.02-1.25) was a relationship between poor mental health and main breadwinner role observed, while only among women a relationship between carrying out the household work by themselves and poor mental health (aOR = 1.29; 95%CI: 1.05-1.58) was found. As for gender and social class, an association between poor mental health and belonging to the manual social classes was only found in women.

Table 1
General description of the sample by gender and social class.

	Nonmanual (%)		p	Manual (%)		p
	Men (n = 1419)	Women (n = 1497)		Men (n = 5625)	Women (n = 5706)	
Employment status			0.160			<0.001
Working	63.4	61.7		49.2	46.1	
Unemployed	7.3	6.7		18.5	15.1	
Domestic work	9.6	8.7		12.2	14.1	
Other	19.8	22.9		20.0	24.7	
Marital status			0.003			<0.001
Single	30.1	29.7		35.7	28.3	
Married/cohabiting	63.1	60.1		57.4	58.1	
Widowed/separated/divorced	6.8	10.2		6.9	13.6	
Main breadwinner	50.0	50.6	0.774	51.2	47.8	<0.001
Household work			<0.001			<0.001
Yourself	16.4	43.2		18.2	55.6	
Shared	40.2	39.5		35.9	33.8	
Someone else	43.3	17.2		45.9	10.7	
Education			0.017			0.003
University studies	48.4	50.0		7.6	8.6	
Secondary or high school	28.7	24.9		29.9	29.1	
Primary or no education	16.4	19.7		58.2	56.8	
Other	6.5	5.4		4.3	5.5	
Mean age (SD)	43.1 (12.3)	43.3 (12.2)	0.641	42.4 (13.0)	42.8 (13.1)	0.057
GHQ-12 mean (SD)^a	1.1 (2.1)	1.3 (2.3)	0.003	1.2 (2.3)	1.7 (2.8)	<0.001

SD: standard deviation.

^a GHQ-12 considered as a continuous variable.

Please cite this article in press as: Arias-de la Torre J, et al. Mental health, family roles and employment status inside and outside the household in Spain. Gac Sanit. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.005>

G Model

GACETA-1550; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

4

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

Table 2
Poor mental health prevalence (%) across independent variables stratified by gender and social class.

	Nonmanual				p	Manual				p
	Men		Women			Men		Women		
	n ^a	%	n ^a	%		n ^a	%	n ^a	%	
Poor mental health	211	14.9	273	18.2	0.015	984	17.5	1438	25.2	<0.001
Employment status					0.456					<0.001
Working	123	13.7	148	16.0		382	13.8	556	21.1	
Unemployed	24	23.3	28	27.7		271	26.1	281	32.7	
Domestic work	23	16.9	27	20.8		120	17.2	223	27.6	
Other	41	14.6	70	20.4		211	18.8	378	26.8	
Marital status					0.068					<0.001
Single	69	16.2	74	16.7		351	17.5	372	23.0	
Married/Cohabiting	124	13.8	158	17.6		540	16.7	802	24.2	
Widowed/separated/divorced	18	18.8	41	26.8		93	24.1	264	34.1	
Main breadwinner					0.783					0.010
Yes	104	14.6	138	18.2		532	18.5	701	25.7	
No	107	15.1	135	18.2		452	16.5	737	24.8	
Household work					<0.001					<0.001
Yourself	35	15.0	136	21.0		211	20.6	872	27.5	
Shared	86	15.1	105	17.7		339	16.8	441	22.9	
Someone else	90	14.6	32	12.4		434	16.8	125	20.6	
Education					0.348					0.015
University studies	91	13.3	121	16.2		626	16.0	105	21.3	
Secondary or high school	68	16.7	79	21.2		252	15.0	393	26.7	
Primary or no education	38	16.3	62	21.0		68	19.2	850	26.2	
Other	14	15.2	11	13.6		36	14.8	90	28.5	

^a Number of people with a GHQ-12 ≥ 3 punctuation.**Table 3**
Association between poor mental health, employment status and family and household characteristics.

	Stratification by gender		Stratification by social class	
	MenaOR (CI95%) ^a	WomenaOR (CI95%) ^a	NonmanualaOR (CI95%) ^a	ManualaOR (CI95%) ^a
	(n = 7044)	(n = 7203)	(n = 2916)	(n = 11,331)
Employment status				
Working	1.00	1.00	1.00	1.00
Unemployed	2.17 (1.83-2.57) ^d	1.77 (1.51-2.10) ^d	1.85 (1.30-2.64) ^c	1.97 (1.74-2.24) ^d
Domestic work	1.37 (1.10-1.71) ^c	1.34 (1.11-1.61) ^c	1.32 (0.93-1.90)	1.36 (1.17-1.59) ^d
Other	1.38 (1.14-1.67) ^d	1.19 (1.12-1.39) ^b	1.23 (0.91-1.67)	1.27 (1.11-1.45) ^d
Marital status				
Single	1.00	1.00	1.00	1.00
Married/cohabiting	0.93 (0.78-1.10)	0.88 (0.76-1.02)	0.99 (0.76-1.29)	0.90 (0.79-1.01)
Widowed/separated/divorced	1.27 (0.98-1.65)	1.29 (1.06-1.57) ^b	1.54 (1.05-2.26) ^b	1.25 (1.06-1.48) ^c
Main breadwinner				
No	1.00	1.00	1.00	1.00
Yes	1.20 (1.03-1.39) ^b	1.07 (0.94-1.21)	1.04 (0.82-1.31)	1.13 (1.02-1.25) ^b
Household work				
Someone else	1.00	1.00	1.00	1.00
Yourself	1.02 (0.83-1.25)	1.29 (1.05-1.58) ^b	1.31 (0.99-1.74)	1.11 (0.97-1.28)
Shared	1.06 (0.91-1.22)	1.18 (0.96-1.45)	1.21 (0.94-1.57)	1.04 (0.91-1.18)
Education				
University studies	1.00	1.00	1.00	1.00
Secondary or high school	1.00 (0.80-1.24)	1.15 (0.95-1.40)	1.28 (1.01-1.62) ^b	1.00 (0.83-1.21)
Primary or no education	1.18 (0.95-1.47)	1.17 (0.97-1.41)	1.23 (0.92-1.64)	1.12 (0.93-1.34)
Other	0.99 (0.67-1.47)	1.37 (1.00-1.88)	0.86 (0.51-1.47)	1.27 (0.95-1.69)
Social class				
Nonmanual	1.00	1.00	–	–
Manual	1.01 (0.84-1.22)	1.29 (1.10-1.52) ^c	–	–
Gender				
Men	–	–	1.00	1.00
Women	–	–	1.18 (0.95-1.45)	1.52 (1.37-1.69) ^d

aOR: adjusted odds ratio; CI95%: confidence interval of 95%.

^a Odds ratios adjusted by all explanatory variables and age.^b p < 0.05.^c p < 0.01.^d p < 0.001.

G Model

GACETA-1550; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

5

Table 4

Association between poor mental health, employment status and family and household characteristics stratified by gender and social class.

	Men, aOR (CI95%)		Women, aOR (CI95%)	
	Nonmanual	Manual	Nonmanual	Manual
<i>Employment status</i>				
Working	1.00	1.00	1.00	1.00
Unemployed	1.84 (1.09-3.09) ^b	2.3 (1.86-2.67) ^d	1.89 (1.17-3.07) ^b	1.78 (1.49-2.11) ^d
Domestic work	1.21 (0.71-2.07)	1.40 (1.10-1.79) ^c	1.37 (0.84-2.24)	1.32 (1.08-1.60) ^c
Other	0.91 (0.56-1.59)	1.59 (1.21-1.84) ^d	1.49 (1.01-2.20) ^b	1.13 (0.95-1.35)
<i>Marital status</i>				
Single	1.00	1.00	1.00	1.00
Married/cohabiting	0.66 (0.44-1.01)	0.99 (0.82-1.20)	1.16 (0.81-1.66)	0.84 (0.71-0.99) ^b
Widowed/separated/divorced	1.05 (0.56-1.58)	1.31 (0.99-1.74)	2.00 (1.22-3.29) ^c	1.19 (0.96-1.48)
<i>Main breadwinner</i>				
No	1.00	1.00	1.00	1.00
Yes	1.03 (0.72-1.48)	1.23 (1.04-1.45) ^b	1.06 (0.77-1.44)	1.07 (0.94-1.23)
<i>Household work</i>				
Someone else	1.00	1.00	1.00	1.00
Yourself	0.83 (0.51-1.35)	1.07 (0.86-1.34)	1.90 (1.23-2.95) ^c	1.14 (0.90-1.43)
Shared	1.11 (0.80-1.55)	1.05 (0.89-1.22)	1.58 (1.01-2.45) ^b	1.06 (0.84-1.34)
<i>Education</i>				
University studies	1.00	1.00	1.00	1.00
Secondary or high school	1.26 (0.89-1.79)	0.88 (0.66-1.19)	1.28 (0.72-1.77)	1.09 (0.85-1.40)
Primary or no education	1.22 (0.78-1.90)	1.08 (0.82-1.44)	1.16 (0.79-1.71)	1.13 (0.89-1.42)
Other	1.50 (0.70-3.22)	0.85 (0.53-1.37)	0.53 (0.25-1.16)	1.61 (1.12-2.32) ^b

aOR: adjusted odds ratio; CI95%: confidence interval of 95%.

^a Odds ratios adjusted by all explanatory variables and age.^b $p < 0.05$.^c $p < 0.01$.^d $p < 0.001$.

Table 4 shows the association between poor mental health, employment status and domestic and family characteristics stratified jointly by gender and social class. Concerning employment status, unemployment was related to poor mental health independently of the gender and the social class. Also, a relationship was found between the dedication to domestic work, other working situations and poor mental health in both genders in manual social classes. Regarding family and domestic characteristics, an association between poor mental health and being widowed, separated or divorced (aOR = 2.00; 95%CI: 1.22-3.29), doing the household work by themselves (aOR = 1.90; 95%CI: 1.23-2.95) and shared (aOR = 1.58; 95%CI: 1.01-2.45) was only found among women from nonmanual social classes, not being found any statistically significant relationship in the sub-analysis carried out in working population with marital status married or cohabiting (see Table 1, online Appendix). Meanwhile, only among men that belong to manual social classes an association between being the main breadwinner and poor mental health was observed (aOR = 1.23; 95%CI: 1.04-1.45).

Discussion

This study, based on a representative sample of the Spanish population, shows new evidence of the existence of both gender and social class differences in mental health, and also provides evidence that these differences are related to family and household characteristics. As far as we know, this is one of the few population based studies about mental health carried out in the south of Europe that considers the work situation inside and outside the home setting. It also improves on some of the limitations in previous studies by taking into account both the influence of the social class and the gender perspective on health, and considering the allocation of household work.

Gender and social class differences in mental health

In line with the results obtained in previous studies and in the context of the current economic crisis that started in 2009^{8,13,29} the prevalence of poor mental health was higher among women regardless of the social class they belong to, showing that gender differences in mental health still exist in Spain. Also, in previous studies carried out with ENSE-2006 data, lower prevalence among men and slightly higher prevalence among women were observed,^{8,9} providing the results of the present study new evidence in favour of the proposal by Bartoll et al.¹⁰ regarding a possible pattern of rising prevalence of poor mental health among men and slight decrease among women in a context of economic crisis. This pattern could be related, as it was proposed by this study, to different factors being some of them the employment status, the social class and the educational level.

Regarding social class, the prevalence of poor mental health was higher among people belonging to the manual social classes in both genders. These results are consistent with previous findings that in both the general population and the working population, belonging to a manual social class and experiencing economic hardship were potential determinants of poor mental health.^{15,16,30,31} Also, the present results reinforce the hypotheses that taking political measures in order to reduce social inequalities could have a positive impact on mental health, as was suggested in previous studies.^{32,33}

As for the factors associated to poor mental health, differences both in function of gender as in function of social class were found. These results are consistent with the hypothesis that in a country like Spain with traditional family policies, the variables related to the paid work and the economic support of the family unit are mainly related to men's mental health, and the socioeconomic variables and those related to the domestic work with the women's mental health.^{17,22,33-35}

G Model

GACETA-1550; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

6

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

Mental health, employment status and household and family characteristics

Among the different considered work situations, and in line with the results of previous studies,^{24,36} there was a higher prevalence of poor mental health among unemployed people regardless of gender and social class, and lower prevalence among the employed. These results could be explained through the higher financial stress and uncertainty about the future that the unemployed suffer with respect to the employed.³⁴

Regarding the employment status, the results suggest that its effect on mental health could be influenced by social class, since unemployment was related to poor mental health regardless of social class, while the dedication to household work and other working situations have only been associated with mental health problems among people belonging to the manual social classes. The results of the present study suggest a new hypothesis pointing up to the mediating effect that the social class could have in the impact of different work situations on mental health. In this way, belonging to a nonmanual or a manual social class, could determine the impact that the different work situations have on mental health, as has been hypothesized in some studies.³⁶ Further studies are necessary in order to clarify the relation between social class, work situation and mental health.

Moreover, taking into account the household and family characteristics, it was observed that, when considering men and women in the complete sample, men were more likely to report being the main breadwinner while women were more likely to report being primarily responsible for household chores. These results, in line with previous studies,^{20,22,32,33} show that there still exists a gender separation in work and family roles in Spain that assigns the role of economically supporting of the family unit to men, and the role of worker in household and family environment to women. Regarding family roles, several studies have shown a relationship between them and mental health problems.^{20,30,37} Also, and in spite of not having found any statistically significant relationship, the results found in our study in the sub-sample of working population with married or cohabiting marital status (see Table I, online Appendix) were congruent with the results found in these studies as well as in the whole study population. These results suggest that the main breadwinner role could be associated with mental health problems through the stress and the worry about earning enough to cover household expenses that this role can have in some people. This stress may be higher among the people that belong to manual social classes in a crisis situation like the current one in Spain. Additionally, the role of household and family workers assigned to women in a country with traditional family policy such as Spain, could be related to poor mental health, as a result of the overload that these chores could pose when they are added to paid work,^{21,22,34} being adequate in future studies to take into account the interaction between the employment status and the family roles in order to determine this relationship.

Limitations

Regarding the limitations of the current study, a cross-sectional design has been used. This design does not allow for establishing the direction of the causal relation of the obtained results. However, and following the results obtained in previous studies with relatively similar goals,^{20,21,30} our results could serve as starting point for future studies suggesting the hypothesis that the work situation and the family and household variables could have an influence on mental health, and not the contrary. Moreover, among the ENSE-2012 participants, the institutionalized population is not included.²⁵ It would be appropriate to consider this type of population in order to get a more adjusted representation of poor mental

health in the Spanish population, especially considering that poor mental health is a possible factor associated with institutionalization.

Finally, it should be mentioned the limitation related to the inclusion in the models of the interactions between gender and social class on one hand, and between family roles and employment status on the other. Despite the stratification made in our study, the inclusion of these interactions in future research, and also have in mind the possible colinearity between adjustment variables, could allow to have a wider view of the relationship between these factors and mental health.

Conclusions

The results of the current study show that in Spain there are still gender and social class differences in mental health, and that these differences could be related to the family role separation and sexual division of work.

Regarding the variables associated with poor mental health, the work situation could be a factor which is associated with mental health to a greater extent among people belonging to the manual social classes.

Men who report being the main breadwinner are more likely to have poor mental health than men who do not report that role, mainly in the manual social classes. Women who report primary responsibility for household chores are more likely to have poor mental health than women who do not report that role mainly in the nonmanual social classes.

All the results suggest that in addition to gender and social class, family roles and the work done outside and inside the household and family environment could constitute a source of inequalities in mental health.

Editor in charge

María del Mar García-Calvente.

Transparency declaration

The corresponding author on behalf of the other authors guarantee the accuracy, transparency and honesty of the data and information contained in the study, that no relevant information has been omitted and that all discrepancies between authors have been adequately resolved and described.

What is known about the topic?

Several studies have demonstrated that gender and social class are factors close related to mental health. Other factors possibly related to mental health as the family roles and the employment status inside the household have been less studied.

What does this study add to the literature?

Gender and social inequalities in mental health in Spain still exist. Family roles influences mental health differently according to sex and social class, being the work done outside and inside household a source of inequalities in mental health.

G Model
GACETA-1550; No. of Pages 7

ARTICLE IN PRESS

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2017;xxx(xx):xxx-xxx

7

Authorship contributions

All authors conceived the design of the study. V. Martin, L. Artazcoz and A.J. Molina supervised all aspects of job performance. J. Arias-de la Torre conducted the statistical analysis. J. Arias-de la Torre, A.J. Molina and T Fernández-Villa wrote the manuscript. All authors have critically reviewed and agreed this final version of the manuscript.

Funding

None.

Conflicts of interest

None.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at doi:10.1016/j.gaceta.2017.11.005.

References

- World Health Organization. Mental Health Action Plan 2013-2020. WHO Libr Cat DataLibrary Cat Data. 2013;1-44.
- Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013;382:1575-86.
- Gènova-Maleras R, Álvarez-Martín E, Morant-Ginestar C, et al. Measuring the burden of disease and injury in Spain using disability-adjusted life years: an updated and policy-oriented overview. *Public Health*. 2012;126:1024-31.
- Wittchen H-U, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe – a critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005;15:357-76.
- Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, et al. The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2011;21:655-79.
- Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand*. 2004;109:21-7.
- Haro JM, Palacín C, Vilagut G, et al. [Prevalence of mental disorders and associated factors: results from the ESEMeD-Spain study]. *Med Clin (Barc)*. 2006;126:445-51.
- Bones Rocha K, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, et al. [Prevalence of mental health problems and their association with socioeconomic, work and health variables: findings from the Spain National Health Survey]. *Psicothema*. 2010;22:389-95.
- Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Plazaola-Castaño J, et al. [Mental disease, existence of diagnostic, use of psychotropic medication: differences by autonomous communities under the national health survey 2006]. *Rev Esp Salud Publica*. 2010;84:29-41.
- Bartoll X, Palència L, Malmusi D, et al. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *Eur J Public Health*. 2014;24:415-8.
- Dagher RK, Chen J, Thomas SB. Gender differences in mental health outcomes before, during, and after the great recession. *PLoS One*. 2015;10:e0124103.
- Riumallo-Herl C, Basu S, Stuckler D, et al. Job loss, wealth and depression during the great recession in the USA and Europe. *Int J Epidemiol*. 2014;43:1508-17.
- Malmusi D, Vives A, Benach J, et al. Gender inequalities in health: exploring the contribution of living conditions in the intersection of social class. *Glob Health Action*. 2014;7:23189.
- Borrell C, Artazcoz L. [Inequalities gender on health: challenges for the future]. *Rev Esp Salud Publica*. 2008;82:245-9.
- Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam A-JR, et al. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med*. 2008;358:2468-81.
- Muntaner C, Borrell C, Benach J, et al. The associations of social class and social stratification with patterns of general and mental health in a Spanish population. *Int J Epidemiol*. 2003;32:950-8.
- Borrell C, Muntaner C, Benach J, et al. Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med*. 2004;58:1869-87.
- Hankivsky O, Christoffersen A. Intersectionality and the determinants of health: a Canadian perspective. *Crit Public Health*. 2008;18:271-83.
- Hankivsky O. Women's health, men's health, and gender and health: implications of intersectionality. *Soc Sci Med*. 2012;74:1712-20.
- Arcas MM, Novoa AM, Artazcoz L. Gender inequalities in the association between demands of family and domestic life and health in Spanish workers. *Eur J Public Health*. 2013;23:883-8.
- Artazcoz L, Cortés I, Borrell C, et al. Social inequalities in the association between partner/marital status and health among workers in Spain. *Soc Sci Med*. 2011;72:600-7.
- Artazcoz L, Cortes I, Puig-Barrachina V, et al. Combining employment and family in Europe: the role of family policies in health. *Eur J Public Health*. 2014;24:649-55.
- Arias-de la Torre J, Artazcoz L, Molina AJ, et al. Inequalities in mental health in the working population of Spain: a National Health Survey-based study. *Gac Sanit*. 2016;30:339-44.
- Artazcoz L, Benach J, Borrell C, et al. Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *Am J Public Health*. 2004;94:82-8.
- Instituto Nacional de Estadística. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud 2011-2012. Madrid: INE; 2013. p. 1-12.
- Sánchez-López MP, Dresch V. The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*. 2008;20:839-43.
- Goldberg DP. Manual of the General Health Questionnaire. NFER Publ. 1978.
- Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, et al. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac Sanit*. 2013;27:263-72.
- Artazcoz L, Borrell C, Benach J. Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:639-47.
- Barbaglia MG, Have ten M, Dorsselaer S, et al. Negative socioeconomic changes and mental disorders: a longitudinal study. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69:55-62.
- Linander I, Hammarstrom A, Johansson K. Which socio-economic measures are associated with psychological distress for men and women? A cohort analysis. *Eur J Public Health*. 2015;25:231-6.
- Bambra C, Pope D, Swami V, et al. Gender, health inequalities and welfare state regimes: a cross-national study of 13 European countries. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63:38-44.
- Palència L, Malmusi D, De Moortel D, et al. The influence of gender equality policies on gender inequalities in health in Europe. *Soc Sci Med*. 2014;117:25-33.
- Artazcoz L, Borrell C, Benach J, et al. Women, family demands and health: the importance of employment status and socio-economic position. *Soc Sci Med*. 2004;59:263-74.
- De Moortel D, Palència L, Artazcoz L, et al. Neo-Marxian social class inequalities in the mental well-being of employed men and women: the role of European welfare regimes. *Soc Sci Med*. 2015;128:188-200.
- Hoven H, Siegrist J. Work characteristics, socioeconomic position and health: a systematic review of mediation and moderation effects in prospective studies. *Occup Environ Med*. 2013;70:663-9.
- Bambra C, Eikemo TA. Welfare state regimes, unemployment and health: a comparative study of the relationship between unemployment and self-reported health in 23 European countries. *J Epidemiol Community Health*. 2008;63:92-8.

ANEXO 2.

G Model
GACETA-1236; No. of Pages 6

ARTICLE IN PRESS

Gac Sanit. 2016;xxx(xx):xxx-xxx

Original Article

Inequalities in mental health in the working population of Spain: a National Health Survey-based study

Jorge Arias-de la Torre^{a,b,*}, Lucía Artazcoz^{b,c,d}, Antonio José Molina^a, Tania Fernández-Villa^a, Vicente Martín^{a,b}^a Research Group of Interaction Gen-Health-Environment, University of León, León, Spain^b CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain^c Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, Spain^d Institute of Biomedical Research (IIB-Sant Pau), Barcelona, Spain

ARTICLE INFO

Article history:
Received 19 November 2015
Accepted 22 February 2016
Available online xxxKeywords:
Mental health
Occupational health
Gender
Socioeconomic factors
Health surveyPalabras clave:
Salud mental
Salud laboral
Sexo
Factores socioeconómicos
Encuestas de salud

ABSTRACT

Objective: In the working population, poor mental health is a significant problem whose prevalence rates and associated factors could differ by gender, especially in a period of socioeconomic changes. The aims of this study were: a) to determine the prevalence of poor mental health in the working population of Spain in 2011; b) to identify the association of this prevalence with socioeconomic and work-related variables for men and women separately; c) to determine if the patterns differ by gender.**Methods:** A cross-sectional study was conducted with data from the National Health Survey of Spain (2011). Of the 21,007 participants in the survey, we selected 7396 whose employment status was described as "working". The General Health Questionnaire (GHQ-12) was used as a screening tool to detect poor mental health. Prevalences were calculated and bivariate and multivariate logistic regression models were fitted to verify the association between variables.**Results:** The prevalence of poor mental health was higher among women (19.9%) than men (13.9%), the overall prevalence being 16.8%. The variables associated with a higher prevalence were type of contract and work-related variables in men, and age and socioeconomic variables in women.**Conclusions:** This study shows that, in the working population of Spain, the prevalence of poor mental health and its related factors differ by gender. Poor mental health is mainly related to socioeconomic variables in women but is mostly associated with work-related variables in men.© 2016 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Desigualdades en salud mental en población trabajadora de España: un estudio basado en la Encuesta Nacional de Salud

RESUMEN

Objetivo: En población trabajadora, los problemas de salud mental son un problema significativo cuya prevalencia y factores asociados pueden diferir según el sexo, en especial durante un periodo de cambios socioeconómicos. Los objetivos de este estudio son: a) conocer la prevalencia de problemas de salud mental en población trabajadora de España en 2011; b) evaluar la asociación de esta prevalencia con variables socioeconómicas y laborales para hombres y mujeres por separado; c) determinar si los patrones difieren por sexos.**Métodos:** Estudio transversal con datos de la Encuesta Nacional de Salud de España (2011). De los 21.007 participantes en la encuesta, se seleccionaron 7396 cuya situación laboral era «trabajando». Se utilizó el General Health Questionnaire (GHQ-12) como herramienta de cribado para detectar problemas de salud mental. Se calcularon las prevalencias y se realizaron modelos bivariados y multivariados de regresión logística para comprobar la asociación entre variables.**Resultados:** La prevalencia de problemas de salud mental fue mayor entre las mujeres (19,9%) que entre los hombres (13,9%), con una prevalencia global del 16,8%. Las variables asociadas a una mayor prevalencia fueron el tipo de contrato y las relacionadas con el empleo remunerado entre hombres, y la edad y las variables socioeconómicas en las mujeres.**Conclusiones:** En población trabajadora de España, la prevalencia de problemas de salud mental y sus factores relacionados difieren en función del sexo. Mientras en las mujeres la prevalencia podría estar más relacionada con factores socioeconómicos, en los hombres podría estarlo más con variables relacionadas con el empleo remunerado.© 2016 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Corresponding author.

E-mail address: jorgeariasdelatorre@gmail.com (J. Arias-de la Torre).<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.02.011>0213-9111/© 2016 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).Please cite this article in press as: Arias-de la Torre J, et al. Inequalities in mental health in the working population of Spain: a National Health Survey-based study. Gac Sanit. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.02.011>

Introduction

Mental health problems are currently considered a major public health issue worldwide, constituting an important source of disability, dependency and decreased quality of life, as well as high economic costs for health systems.¹⁻³

Several studies have been previously conducted to estimate the prevalence of mental health problems and the related factors in the European and Spanish general population,⁴⁻¹⁰ finding in them differences over time and depending on the country under study. These facts show the need of both a specific assessment for each country or geographic area, and periodic assessment of it. Regarding the temporal evolution of this prevalence in Spain, is important consider the economic crisis that began in 2009, especially the first years of this period, due to the socioeconomic and labor changes that occurred. As proposed by Barbaglia et al.¹¹ negative socioeconomic changes, especially those that happen in a short time lapse such as the beginning of this period, could significantly increase the incidence of mental health problems.

Besides, it has been observed in general population, a lower prevalence of mental health problems among men than among women regardless of their employment status. The same results have been found among people that are working, so gender and employment status could be considered as key factors when determining the prevalence of mental health problems in a population,¹²⁻¹⁴ in line with the intersectionality concept^{15,16} which considers these factors as axes of social inequalities that in addition to interact between them, could influence mental health inequalities.

Regarding the prevalence of mental health problems among working population, there have been several studies to try to determine it both in Europe and in Spain,¹⁷⁻²⁰ being some of them focused on a specific pathology and not in mental health problems in general, and finding among those focused in general mental health, differences in the results obtained possibly due, among other factors, to population differences and the instruments used to determine the prevalence.

Moreover, some studies about the relationship between work and mental health have focused on examining the effect that variables such as the working day length, type of contract or job stress among others. Relative to this,^{19,21-23} different results have been shown for men and women, highlighting the significant effect that these factors have on the workers mental health, omitting some of these studies variables that might be relevant to explain these differences. Also, there has been carried out several studies that show the relationship between factors such as job insecurity and unemployment and possible mental health problems.^{18,19} These factors, were increased abruptly during the beginning of the current period of economic recession and could have increased the inequalities between men and women in mental health, being convenient the assessment during these years of the mental health status in order to determine if these inequalities are higher than the previous period.

In addition to this, there have been studies focused on explaining gender differences in health across different variables such as social class and family roles,^{13,20,24-26} its results point to a possible sexual division of work, showing that socioeconomic and related to domestic and family environment variables might have more weight on women's mental health, and those variables related to paid work of men's mental health. Therefore, taking into account the diversity of these factors from an integrative perspective would provide a wider vision of gender differences in mental health among the working population.

In the described framework, the objectives of this study are: a) determining the prevalence of poor mental health in the working population of Spain in 2011, both total as for men and women

separately, and b) determining the relationship between mental health problems and job and socioeconomic variables, c) in order to examine if the patterns differ depending on gender.

Methods

Study population and design

A cross-sectional design based on data from the 2011 Spanish National Health Survey (ENSE-2011) has been used.²⁷ The participants in the ENSE-2011 were 21,007 people representative of the non-institutionalized Spanish population, from which has been selected the 7396 aged between 16 and 65, and whose employment status was working. The sample of the ENSE-2011 was selected using a stratified multi-stage sampling being representative at national level.²⁸ The effective total sample represents the 89% of the theoretical sample, of which 61% are headline households and the remaining 28% reserve households to replace incidents in the headlines. Afterwards, from the total effective sample the people who were working have been selected, constituting the final sample to make the analyses, excluding those individuals under 16 and over 65 years.

Data from the Adults and Home questionnaires of the ENSE-2011 has been used because its content incorporate different socioeconomic and occupational variables, including mental health, that has been assessed using the General Health Questionnaire (GHQ-12), included for the first time in the 2006 edition of the Spanish National Health Survey (ENSE-2006). Data was collected by trained interviewers in the participant households between July 2011 and June 2012.

Variables

1) Main outcome

- Mental health: it has been measured with the General Health Questionnaire (GHQ-12), a screening instrument for mental health, used to identify possible cases of mental disorder in non-psychiatric patients and in general population, adapted and validated for the Spanish population.²⁹ It is formed by 12 Likert-type items with a score scale of 4 points, and a 2-point scoring method has been used, assigning 0 points to answers 0 and 1, and 1 point to answers 2 and 3, and then adding the points of the 12 items obtaining a total score between 0 and 12. It has been considered poor mental health or positive in the screening, a score 3 or greater.

2) Socioeconomic variables

- Marital status: single, married, widowed, divorced or legally separated.
- Education and training: no education, primary school, secondary school or high school; university studies.
- Occupational social class: obtained from the current or past occupation of the reference person, and based on the nine categories proposed by the Determinants Working Group of Spanish Society of Epidemiology (SEE). These categories have been classified into six groups for the ENSE-2011: Class I (Directors and managers of establishments with 10 or more employees and university degrees), Class II (Directors and managers of establishments with fewer than 10 employees and university diplomas), Class III (Intermediate occupations and self-employed people), Class IV (Supervisors and workers in skilled technical occupations), Class V (Skilled workers in the primary sector and other semi-skilled workers) and Class VI (Unskilled workers).³⁰
- Age: in years, taken as a quantitative variable.

G Model
GACETA-1236; No. of Pages 6

ARTICLE IN PRESS

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2016;xxx(xx):xxx-xxx

3

These variables have been used as explanatory variables, and also as adjustment variables.

3) Work related variables

- Type of contract: civil servant or permanent, self-employment, temporary or without contract.
- Job stress: assessed by a Likert-type item, from 1 (anything stressful) to 7 (very stressful), considering: low job stress (1 and 2), medium job stress (3, 4 and 5) and high job stress (6 and 7).
- Job satisfaction: evaluated by a Likert scale from 1 (not satisfactory) to 7 (very satisfying) and categorized as: high job satisfaction (6 and 7), medium job satisfaction (3, 4 and 5) and low job satisfaction (1 and 2).

Statistical analysis

It was carried out a descriptive analysis of the prevalence of mental health problems both overall as according to different variables that have been selected. Bivariate and multivariate logistic regression models were fitted to analyze the relationship between the dependent variable and each of the independent variables selected. The multivariate models were adjusted for age and all socioeconomic variables. Odds ratio (OR), adjusted odds ratio (aOR) and their 95% confidence intervals (95%CI) were obtained. All analyses have been stratified by sex.

Results

Table 1 shows the characteristics of the studied sample, showing the distribution of the study participants along the categories of the selected variables. Of the total sample of 7396 participants, 3748 (50.7%) were men with a mean age (SD) of 41.6 (11.7) years; and 3648 (49.3%) were women with a mean age (SD) of 41 (11.9) years. A higher prevalence of poor mental health among women (19.9%) than men (13.9%) was observed.

Regarding the poor mental health in working population of Spain, the overall prevalence is 16.8% and it is distributed differently according to gender and socioeconomic variables as shown in Table 2. In relation to age and socioeconomic variables, it has been found from the bivariate analysis among women, a higher prevalence as age increases, among widowed, separated or divorced individuals (26.7%), among those with secondary education and those who have primary education or who do not have any studies, as well as among those self-employed women or others with intermediate occupations; even those that belong to disadvantaged social classes (Social class V: 22% and Social class VI: 24%). Furthermore, it has been found out that once the models were adjusted, the differences in relation to the reference categories do not remain statistically significant in all cases except among the women that belong to the most disadvantaged social class, or social class VI (aOR = 1.45), and age-related differences.

Taking into account work related variables (Table 3), it has been observed a higher prevalence of poor mental health among self-employed men (19.2%), those that have a temporary job or those without contract (14%) and among those with medium stress levels and job satisfaction, being higher the prevalence in both sexes in those with high job stress levels (men: 20.5%; women: 23.7%) and low job satisfaction (men: 30.4%; women: 34.3%). Moreover, from the results of the multivariate analysis, it was observed among men association between self-employment (aOR = 2.24), temporary work or without contract and poor mental health, being also observed among them a gradient of increasing poor mental health when the job stress is higher or job satisfaction is lower, being found among women higher prevalence associated with high job stress levels (aOR = 1.70) but not with middle levels, and with low job satisfaction but not middle.

Table 1
General description of the sample by sex. Spanish National Health Survey 2011-2012.

	Men (N = 3748) n (%)	Women (N = 3648) n (%)
<i>Marital status</i>		
Single	1366 (36.5)	1271 (34.9)
Married	2111 (56.4)	2005 (55.0)
Widowed	29 (0.8)	77 (2.1)
Separated or divorced	240 (6.4)	294 (8.1)
<i>Education</i>		
No education or primary	1501 (40.2)	1435 (39.4)
Secondary or high school	1350 (36.1)	1252 (34.4)
University studies	887 (23.7)	955 (26.2)
<i>Social class</i>		
Social class I	571 (15.3)	556 (15.4)
Social class II	351 (9.4)	386 (10.7)
Social class III	779 (20.9)	825 (22.8)
Social class IV	573 (15.4)	405 (11.2)
Social class V	1089 (29.2)	965 (26.7)
Social class VI	369 (9.9)	475 (13.2)
<i>Type of contract</i>		
Permanent	1979 (62.3)	1786 (64.8)
Self-employment	701 (22.1)	362 (13.1)
Temporary or without contract	495 (15.6)	610 (22.1)
<i>Job stress</i>		
1 y 2 (low)	564 (17.6)	487 (17.4)
2 a 5 (medium)	1884 (58.8)	1509 (54.0)
6 y 7 (high)	755 (23.6)	799 (28.6)
<i>Job satisfaction</i>		
1 y 2 (low)	136 (4.2)	106 (3.8)
3 a 5 (medium)	1359 (42.3)	993 (35.5)
6 y 7 (high)	1714 (53.4)	1698 (60.7)
<i>Mental health</i>		
Good mental health	3232 (86.1)	2929 (80.1)
Poor mental health	516 (13.9)	719 (19.9)
Mean age (SD)	41.6 (11.7)	41 (11.9)

SD: standard deviation.

Discussion

This study shows that the prevalence of poor mental health among working population of Spain in 2011 was 16.8%, being slightly lower than the one observed in previous studies based on general population.^{8,9} It also shows that this prevalence is not distributed evenly, being higher in women than in men, and being related to different variables according to gender being, with some exceptions, mental health more related to socioeconomic variables among women, and with work related variables among men.

The prevalence of poor mental health found in this study for men (13.9%) and women (19.9%) is slightly higher than that one observed in previous studies with working population,^{17,23} and it is different from that one seen in another study,¹⁴ in which instead of using the data of the edition of 2011, the data from the ENSE-2006 were used, being observed in this study a lower prevalence of poor mental health in men that were working (11.5%) and a higher prevalence in women in the same situation (21.4%). This difference of the results among studies confirms the findings by Bartoll et al.¹⁰ in a trends study based on data from the ENSE-2006 and the ENSE-2011, in which the same pattern was found for the general population, suggesting that the pattern of increase of mental health problems in men and slight decrease in women could also be fulfilled for the working population besides for the general population. Further, the difference of results with regard to those obtained with ENSE-2006 data, could be related to the year in which the survey was made. The previous edition of the ENSE was carried out earlier on the current economic recession. Additionally, these results suggest the possible

G Model

GACETA-1236; No. of Pages 6

ARTICLE IN PRESS

4

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2016;xxx(xx):xxx-xxx

Table 2

Association between poor mental health prevalence (%), socioeconomic variables and age stratified by sex. Spanish National Health Survey 2011/2012.

	Men (N = 3748)			Women (N = 3648)		
	n (%)	OR (95%CI)	aOR (95%CI)	n (%)	OR (95%CI)	aOR (95%CI)
Total	516 (13.9)			719 (19.9)		
Marital status						
Single	178 (13.2)	1.00	1.00	234 (18.6)	1.00	1.00
Married	298 (14.2)	1.09 (0.89-1.33)	1.09 (0.86-1.37)	384 (19.3)	1.05 (0.87-1.25)	0.96 (0.78-1.18)
Widowed	8 (27.6)	2.51 (1.10-5.75) ^a	2.57 (1.09-6.06) ^a	23 (29.9)	1.86 (1.12-3.10) ^a	1.47 (0.85-2.55)
Separated or divorced	32 (13.4)	1.02 (0.68-1.53)	1.04 (0.68-1.60)	78 (26.7)	1.60 (1.19-2.14) ^b	1.37 (0.99-1.89)
Education						
University studies	126 (14.4)	1.00	1.00	151 (16.0)	1.00	1.00
Secondary or high school	174 (13.0)	0.89 (0.69-1.14)	0.86 (0.65-1.13)	261 (21.0)	1.39 (1.12-1.64) ^b	1.22 (0.96-1.57)
Primary or no education	216 (14.5)	1.01 (0.80-1.28)	0.99 (0.74-1.33)	307 (21.6)	1.45 (1.17-1.79) ^c	1.18 (0.91-1.54)
Social class						
I	75 (13.3)	1.00	1.00	87 (15.9)	1.00	1.00
II	52 (15.0)	1.15 (0.79-1.69)	1.20 (0.81-1.77)	62 (16.1)	1.02 (0.72-1.46)	0.98 (0.68-1.40)
III	101 (13.0)	0.98 (0.71-1.35)	1.03 (0.72-1.46)	166 (20.2)	1.34 (1.01-1.79) ^a	1.23 (0.90-1.67)
IV	86 (15.1)	1.16 (0.83-1.62)	1.22 (0.83-1.78)	71 (17.6)	1.13 (0.80-1.60)	1.04 (0.71-1.51)
V	148 (13.7)	1.04 (0.77-1.40)	1.07 (0.75-1.53)	211 (22.0)	1.49 (1.14-1.97) ^b	1.33 (0.97-1.83)
VI	49 (13.5)	1.02 (0.69-1.50)	1.03 (0.66-1.60)	113 (24.0)	1.68 (1.23-2.29) ^b	1.45 (1.01-2.06) ^a
Age		1.00 (0.99-1.01)	1.00 (0.99-1.01)		1.01 (1.00-1.02) ^b	1.01 (1.00-1.02) ^a

OR: odds ratio; aOR: odds ratio adjusted by all socioeconomic variables and age; 95%CI: 95% confidence intervals.

n: number of persons with a score in GHQ-12 \geq 3.^a p < 0.05.^b p < 0.01.^c p < 0.001.

existence of gender differences in the impact that socioeconomic changes can have over the mental health in counties with a traditional familiar policies like Spain.²⁴ Those changes could affect a greater extent to men than women, and could be related to the role of family breadwinner attributed to men in countries with these familiar policies types.

Besides, and also related to the different temporal moment between the last two editions of the survey, the differences found in poor mental health related factors with those obtained with ENSE-2006 data, could be also due to the socioeconomic differences between 2006 and 2011. In the present study a strong relationship between self-employment and poor mental health has been found. In the Bones-Rocha et al.¹⁴ study, despite differences in population, this association was not found. This fact, could be related both to the higher job insecurity in 2011 than 2006, as well as to the higher instability and low social protection by the state to the workers in this situation and the impact that this could have, being convenient

in subsequent studies take into account these factors when making comparisons on mental health in working population over time.

Regarding the working population mental health, the obtained results reveal gender differences, and confirm the results found in previous studies relative to a higher prevalence of poor mental health among women both in working population,¹³ and in general population,^{7,9} being also consistent with the results published in other study,²⁶ in which it was showed that among women, it predicts in a better way the health status the domestic and home sphere, whereas among men it predicts better the paid work. These gender differences, according to the findings of previous studies, could be related to different factors of which Arcas et al.¹³ highlights the exigencies related with the family roles, and Cortés et al.¹⁷ the influence of social class, also proposing that has relevance as associated factor to poor mental health especially among women belonging to the most disadvantaged social classes, finding in the present study results that support the proposals of these authors.

Table 3

Association between poor mental health prevalence (%) and work related variables stratified by gender. Spanish National Health Survey 2011/2012.

	Men (N = 3748)			Women (N = 3648)		
	n (%)	OR (95%CI)	aOR (95%CI)	n (%)	OR (95%CI)	aOR (95%CI)
Type of contract						
Permanent	198 (10.1)	1.00	1.00	322 (18.1)	1.00	1.00
Self-employment	133 (19.2)	2.13 (1.67-2.70) ^c	2.24 (1.75-2.87) ^c	76 (21.2)	1.22 (0.92-1.61)	1.26 (0.94-1.68)
Temporary or without contract	69 (14.0)	1.45 (1.08-1.95) ^a	1.46 (1.07-1.99) ^a	120 (19.8)	1.12 (0.89-1.41)	1.05 (0.82-1.34)
Job stress						
1 y 2 (low)	39 (7.0)	1.00	1.00	75 (15.5)	1.00	1.00
2 a 5 (medium)	208 (11.1)	1.68 (1.18-2.39) ^b	1.68 (1.17-2.40) ^b	259 (17.3)	1.14 (0.86-1.51)	1.17 (0.89-1.56)
6 y 7 (high)	154 (20.5)	3.46 (2.39-5.01) ^c	3.46 (2.38-5.03) ^c	188 (23.7)	1.70 (1.26-2.28) ^c	1.70 (1.26-2.30) ^c
Job satisfaction						
6 y 7 (high)	170 (10.0)	1.00	1.00	287 (17.0)	1.00	1.00
3 a 5 (medium)	193 (14.3)	1.50 (1.21-1.88) ^c	1.51 (1.21-1.89) ^c	201 (20.4)	1.25 (1.03-1.53) ^a	1.21 (0.99-1.48)
1 y 2 (low)	41 (30.4)	3.93 (2.63-5.86) ^c	4.06 (2.71-6.08) ^c	36 (34.3)	2.55 (1.67-3.89) ^c	2.48 (1.62-3.80) ^c

OR: odds ratio; aOR: odds ratio adjusted by all socioeconomic variables and age; 95%CI: 95% confidence intervals.

n: number of persons with a score in GHQ-12 \geq 3.^a p < 0.05.^b p < 0.01.^c p < 0.001.

Moreover, it has been found in both sexes a higher prevalence of poor mental health related to high levels of job stress and low levels of job satisfaction. These results are in line with the results of a previous study that shows the relationship between job stress and depression,³¹ and confirming the results of another study,²² in which it was shown that among the different work related variables that were taken into account, those that could have a higher impact on the mental health in both sexes were the job stress and the imbalance between effort and obtained reward. This imbalance could be related both to job satisfaction, and to domestic work, which is usually made without earning a salary or another reward except for those derived directly of the work.

About the poor mental health related variables among men, the results show the importance of the paid employment related variables, showing only among them a gradient of increasing of the poor mental health prevalence when the job stress is higher or the job satisfaction is lower. Also, and only among men, relationship between poor mental health and self-employment, temporary work or work without contract was found. These results could be explained according to the proposal of Arcas et al.¹³ regard to the possible association among men between the poor mental health with the family role of main breadwinner and the stress associated to this role, insomuch that self-employment and the work without contract and temporary are the types of contract that could have a higher instability, previously associated to poor mental health,^{32,33} as well as to a higher economic vulnerability. Given the beginning moment of the current financial crisis in which were collected the data used for the present study, this instability and vulnerability could have a especial relevance, so among the people with these contract types, the paper of family breadwinner could be menaced with the consequent increase of stress related with this role, as well as of the job stress to maintain the job, and the consequences that this increase has over the mental health such as it has been Indicated in previous studies.^{11,34}

Regarding to the factors associated with poor mental health among women, it has been observed from the bivariate analysis that the studied socioeconomic variables are associated with the prevalence of poor mental health in line with what was found in previous studies,^{14,15} being these results consistent in the hypothesis that among the working women the socioeconomic variables and the family related variables could have a higher relation with the health than among men. These results, also could be related to that pointed by a previous study relative to the traditional model of family policy,²⁴ which is still maintained in Spain and that attributes the responsibility of the domestic work and the role of family carer to women, and that could suppose a work overload when it is added to the paid employment with important consequences for health, as shown in previous studies.^{25,35,36} Furthermore, it has been observed that after having adjusted the analysis by the other socioeconomic variables and age, the relationship between these variables and the mental health lose his statistical relevance, excepting the age related differences and the differences found among women that work in unskilled jobs. This fact confirms the proposal of Cortès et al.¹⁷ about that the social class could be a factor specially related to mental health among women of the disadvantaged social classes, and it also shows the importance of making an adjustment of the analysis by these variables in order to obtain an adequate representation of the factors which could influence the mental health of the working population, especially for women.

Regarding the limitations of the present study, one of them is the type of design used in it. It is a cross-sectional design that does not allow for establishing causal relationships between the studied variables. Moreover, in relation to the assessment of the poor mental health, it has been used a screening instrument, the GHQ-12, whose sensitivity is higher than its specificity, being more sensitive

to anxiety and depression than to the rest of the mental disorders. This could lead to an overestimation of the poor mental health prevalence, and an underestimation of the mental disorders that differ from anxiety or depression. Another possible limitation is the one related to the design of the questionnaires of the ENSE-2011, which are designed for the general population and not entirely for the working population, reason why some work related variables have been omitted. Analysing this variables, could be interesting in order to obtain a more adjusted description of the related factors to poor mental health in the working population of Spain as it has been proved in previous studies.^{23,37}

In addition, the survey data belong to 2011, year in which the employment situation in the country was very different than the current. However, worth noting that the results of this study could serve as a reference point, once the new edition of the ENSE be available, to assess how it has evolved the mental health of the working population during the economic recession, and check whether gender differences in this area have increased, decreased or have been changes in the patterns of evolution or associated factors.

In conclusion, the obtained results show that the prevalence of poor mental health in working population of Spain in 2011 was closely related to gender, being higher among women than among men. They also provide further evidence in favour of the hypothesis that support that the socioeconomic variables could have a higher weight in the mental health of women and those related to the paid work in men, being necessary further studies to try to obtain a better explanation of the specific factors related to this difference, and showing the need to adopt political and social measures to try to promote equality and reduce the gender differences in mental health.

Editor in charge

Clara Bermúdez-Tamayo.

Transparency declaration

The corresponding author on behalf of the other authors guarantee the accuracy, transparency and honesty of the data and information contained in the study, that no relevant information has been omitted and that all discrepancies between authors have been adequately resolved and described.

What is known about the topic?

Several studies has been made to try to determine the poor mental health prevalence, showing gender differences and the possibility that the socioeconomic and family related variables could have a higher impact on mental health among women, and the paid work related variables among men.

What does this study add to the literature?

In the working population of Spain in 2011, we found gender differences in poor mental health prevalence, being higher among women than among men, and being related according to gender with different variables. While among women the poor mental health are more associated with social class and the other socioeconomic variables, among men are more associated with type of contract and the other work related variables.

G Model

GACETA-1236; No. of Pages 6

ARTICLE IN PRESS

6

J. Arias-de la Torre et al. / Gac Sanit. 2016;xxx(xx):xxx-xxx

Authorship contributions

All authors were involved in the conception and design of the study. V. Martín, L. Artazcoz and A.J. Molina supervised all aspects of job performance. J. Arias-de la Torre carried out the data analysis. T. Fernández-Villa and J. Arias-de la Torre interpreted the data and wrote the manuscript. All authors have critically reviewed and approved the final version of the manuscript.

Funding

None.

Conflicts of interest

None.

References

- World Health Organization. Mental health action plan 2013-2020. (4 November 2015, date last accessed.) Available at: http://www.who.int/mental_health/publications/action_plan/en/
- Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013;382:1575-86.
- Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2163-96.
- Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, et al. The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2011;21:655-79.
- Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe: a critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005;15:357-76.
- Sevilla-Dedieu C, Kovess-Masféty V, Haro JM, et al. ESEMeD-Mental Health Disability: a European Assessment in Year 2000 Investigators. Seeking help for mental health problems outside the conventional health care system: results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *Can J Psychiatry*. 2010;55:586-97.
- Alonso J, Lépine JP, ESEMeD/MHEDEA 2000 Scientific Committee. Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *J Clin Psychiatry*. 2007;68 (Suppl 2):3-9.
- Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Plazaola-Castaño J, et al. Mental disease, existence of diagnostic, use of psychotropic medication: differences by autonomous communities under the National Health Survey 2006. *Rev Esp Salud Pública*. 2010;84:29-41.
- Haro JM, Palacín C, Vilagut G, et al. Prevalence of mental disorders and associated factors: results from the ESEMeD-Spain study. *Med Clin*. 2006;126:445-51.
- Bartoll X, Palència L, Malmusi D, et al. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *Eur J Public Health*. 2014;24:415-8.
- Barbaglia MG, ten Have M, Dorsselaer S, et al. Negative socioeconomic changes and mental disorders: a longitudinal study. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69:55-62.
- Autonell J, Vila F, Pinto-Meza A, et al. One year prevalence of mental disorders comorbidity and associated socio-demographic risk factors in the general population of Spain. Results of the ESEMeD-Spain study. *Actas Esp Psiquiatr*. 2007;35 Supl 2:4-11.
- Arcas MM, Novoa AM, Artazcoz L. Gender inequalities in the association between demands of family and domestic life and health in Spanish workers. *Eur J Public Health*. 2013;23:883-8.
- Bones Rocha K, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, et al. Prevalence of mental health problems and their association with socioeconomic, work and health variables: findings from the Spain National Health Survey. *Psicothema*. 2010;22:389-95.
- Hankivsky O, Christoffersen A. Intersectionality and the determinants of health: a Canadian perspective. *Critical Public Health*. 2008;18:271-83.
- Hankivsky O, Cormier R. Intersectionality and public policy: some lessons from existing models. *Political Research Quarterly*. 2011;64:217-29.
- Cortès I, Artazcoz L, Rodríguez-Sanz M, et al. Inequalities in mental health in the working population. *Gac Sanit*. 2004;18:351-9.
- Schütte S, Chastang JF, Malard L, et al. Psychosocial working conditions and psychological well-being among employees in 34 European countries. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014;87:897-907.
- Vives A, Vanroelen C, Amable M, et al. Employment precariousness in Spain: prevalence, social distribution, and population-attributable risk percent of poor mental health. *Int J Health Serv*. 2011;41:625-46.
- Luca M, Bellia S, Bellia M, et al. Prevalence of depression and its relationship with work characteristics in a sample of public workers. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;10:519-25.
- van der Hulst M. Long workhours and health. *Scand J Work Environ Health*. 2003;29:171-88.
- Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health - a meta-analytic review. *Scand J Work Environ Health*. 2006;32:443-62.
- Artazcoz L, Cortès I, Escribà-Agüir V, et al. Understanding the relationship of long working hours with health status and health-related behaviours. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63:521-7.
- Artazcoz L, Cortès I, Puig-Barrachina V, et al. Combining employment and family in Europe: the role of family policies in health. *Eur J Public Health*. 2014;24:649-55.
- Artazcoz L, Borrell C, Benach J, et al. Women, family demands and health: the importance of employment status and socio-economic position. *Soc Sci Med*. 2004;59:263-74.
- Borrell C, Muntaner C, Benach J, et al. Social class and self-reported health status among men and women: what is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med*. 2004;58:1869-87.
- Spanish National Health Survey. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Spain. (1 September 2015, date last accessed.) Available at: <http://www.msc.es/estadisticas/microdatos.do>.
- Spanish National Health Survey 2011-2012. ENSE 2011-2012. Methodology. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Spain. (14 September 2015, date last accessed.) Available at: <http://www.mssi.gov.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/ MetodologiaENSE2011.12.pdf>
- Sánchez-López M, del P, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema*. 2008;20:839-43.
- Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, et al. Proposals for social class classification based on the Spanish National Classification of Occupations 2011 using neo-Weberian and neo-Marxist approaches. *Gac Sanit*. 2013;27:263-72.
- Theorell T, Hammarström A, Gustafsson PE, et al. Job strain and depressive symptoms in men and women: a prospective study of the working population in Sweden. *J Epidemiol Community Health*. 2014;68:78-82.
- Kivimäki M, Vahtera J, Pentti J, et al. Factors underlying the effect of organisational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study. *BMJ*. 2000;320:971-5.
- Virtanen M, Kivimäki M, Joensuu M, et al. Temporary employment and health: a review. *Int J Epidemiol*. 2005;34:610-22.
- Dijkstra-Kersten SM, Biesheuvel-Leliefeld KE, van der Wouden JC, et al. Associations of financial strain and income with depressive and anxiety disorders. *J Epidemiol Community Health*. 2015;69:660-5.
- Härmä M. Are long workhours a health risk? *Scand J Work Environ Health*. 2003;29:167-9.
- Blane D, Berney L, Montgomery SM. Domestic labour, paid employment and women's health: analysis of life course data. *Soc Sci Med*. 2001;52:959-65.
- Zołnierczyk-Zreda D, Bedyńska S, Warszevska-Makuch M. Work time control and mental health of workers working long hours: the role of gender and age. *Int J Occup Saf Ergon*. 2012;18:311-20.

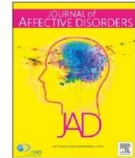
ANEXO 3.

Journal of Affective Disorders 239 (2018) 203–207



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Affective Disorders

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jad

Short communication

Prevalence of major depressive disorder and association with personal and socio-economic factors. Results for Spain of the European Health Interview Survey 2014–2015



Jorge Arias-de la Torre^{a,b,c,*}, Gemma Vilagut^{c,d}, Vicente Martín^{a,c}, Antonio J Molina^a,
Jordi Alonso^{c,d,e}

^a Institute of Biomedicine (IBIOMED), University of León, León, Spain

^b Agency for Health Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS), Barcelona, Spain

^c CIBER Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Madrid, Spain

^d Health Services Research Group, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Barcelona, Spain

^e Dept. Experimental and Health Sciences, Pompeu Fabra University (UPF), Barcelona, Spain

ARTICLE INFO

Keywords:

Major depressive disorder
Correlates
Epidemiology
Health survey studies
Population studies

ABSTRACT

Background: Depression is a prevalent and most burdensome mental disorder. The objectives of this study are: to assess the prevalence of major depressive disorder in the adult population of Spain; and to analyse its association with personal and socio-economic factors.

Methods: Data from the European Health Interview Survey in Spain (2014–2015) were analysed (n = 21,546). DSM-IV Major Depressive Disorder (MDD) was assessed with the PHQ-8. Personal (age, marital status, and country of birth) and socio-economic (educational level, residence area, employment status and occupational social class) factors were also measured. Prevalence by gender and by personal and socio-economic factors was estimated. Crude (OR) and adjusted (aOR) Odds Ratio and their 95% Confidence Intervals (95%CI) were calculated using logistic regression models. All analyses were stratified by gender.

Results: Prevalence of MDD was 8.0% (95%CI: 7.3–8.6) among women and 4.1% (95%CI: 3.7–4.6) among men. For both genders, MDD was more prevalent among unemployed and among those in more disadvantaged social classes. Among women only, MDD was more prevalent for those widowed or separated, those with lower educational level, those retired, pre-retired or homemakers and in older ages. Among men only, MDD was more prevalent among those that were born in Spain.

Limitations: Data are cross-sectional and the sensitivity and specificity of PHQ-8 are not perfect.

Conclusions: Prevalence of MDD in Spain is high, especially among women, and is strongly associated with personal variables and socio-economic disadvantage. Intersectoral interventions aimed at diminishing the impact of socio-economic disadvantage may help decreasing the societal burden of depression.

1. Introduction

Depressive disorders are amongst the most common mental disorders worldwide, generating great disability and dependence as well as very high economic expenditures for the health systems (Moussavi et al., 2007; Vos et al., 2017). However, geographical variation in the population prevalence of depressive disorders has been reported (Vos et al., 2017; World Health Organization, 2017).

Several studies have assessed the association of personal and socio-economic factors such as gender, employment status and social class with depressive disorders (Calvó-Perxas et al., 2015; Dijkstra-Kersten

et al., 2015; Gabilondo et al., 2010; World Health Organization, 2017). Results show that these factors are associated with differences in the prevalence of these disorders. In addition, both the prevalence and the distribution of these factors in the population may vary over time, especially in a period of extreme socio-economic changes such as an economic crisis (Bartoll et al., 2014; Dijkstra-Kersten et al., 2015; Ruiz-Pérez et al., 2017). For instance, in Spain, overall lifetime prevalence estimates of Major Depressive Disorder oscillate between 4% and 10% depending on the year and the context in which the studies were carried out (Calvó-Perxas et al., 2015; Gabilondo et al., 2010). Thus, to target interventions to prevent these disorders and to assess their

* Corresponding author at: Agency for Health Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS), Carrer de Roc Boronat, 81-95 (second floor), 08005 Barcelona, Spain.
E-mail address: jariasdelatorre@gencat.cat (J. Arias-de la Torre).

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.06.051>

Received 7 March 2018; Received in revised form 3 May 2018; Accepted 28 June 2018

Available online 06 July 2018

0165-0327/© 2018 Elsevier B.V. All rights reserved.

effectiveness, it is necessary to carry out periodic assessments of the prevalence based on population-representative samples and taking into account their possible socio-economic and personal correlates.

One of the main objectives of Health Surveys is to periodically monitor the health of the population (Instituto Nacional de Estadística, 2015; Kessler et al., 2009). Such monitoring is necessary in order to guide policy and clinical measures to try to prevent both physical and mental diseases. As diagnosis of mental illnesses is based mainly on self-reported symptoms, monitoring them through these surveys could be useful. Such monitoring requires valid, reliable, interpretable and feasible instruments. Different questionnaires to assess mental health have been included in these health surveys (Instituto Nacional de Estadística, 2015; Kessler et al., 2009; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013), some of which used general tools to assess psychological distress without focusing on specific pathologies. These instruments are suitable to evaluate the general situation of the population's mental health, but not to assess specific pathologies and frame interventions or preventive measures against them. Thus, the use of questionnaires focused on specific pathologies, such as the Patient Health Questionnaire (PHQ) for Major Depressive Disorders (Manea et al., 2015), could be better suited to improve the quality of the mental health assessment in health surveys and to provide a framework for guiding preventive measures.

The aims of this study were to: a) estimate the prevalence of major depressive disorder in the adult population of Spain by gender; and b) analyse its association with personal and socio-economic factors.

2. Methods

Data from the adults questionnaire and the household questionnaire of the European Health Interview Survey (EHIS) in Spain in 2014–2015 were used (N = 22,842). EHIS is a general population survey carried out every 5 years from 2009 in all the countries of the European Union, Switzerland, Iceland and Norway (Eurostat, 2015). Data used for this study are from the second wave of the survey. Its questionnaire includes data on health status, health care use and health determinants. For the Spanish edition of EHIS, a representative sample of the Spanish non-institutionalized adult population (18+ years of age) was selected using a three-stage stratified sampling strategy. Data were collected through face-to-face interviews carried out between January 2014 and January 2015. More detailed information about the survey methodology is available online in the statistical portal of the Ministry of Health, Social Services and Equality of Spain (Instituto Nacional de Estadística, 2015).

For the present study, the following participants were excluded (1,296, 5.7%): those aged less than 18 years old (521, 2.3%), those individuals whose score in the depression screening was impossible to determine (169, 0.7%), and those whose marital status (20 < 0.1%), occupational social class (520, 2.3%) and employment status (66, 0.3%) were unknown. Overall, a total sample of 21,546 participants was considered for the analysis.

Major depressive disorder (MDD) was assessed with the 8-item version of the *Patients Health Questionnaire* (PHQ-8), a questionnaire composed of Likert-type items (from 0 to 3) referring to 8 out of the 9 symptoms included within the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM-IV) symptom criteria of major depression except thoughts of death or self-harm (Kroenke et al., 2010). The PHQ-8 has shown good reliability and validity in the Spanish population to assess the severity of depressive symptomatology (Diez-Quevedo et al., 2001). A total score is computed by adding each item score, ranging from 0 (none) to 24 (highest) symptoms. The cut-off point for MDD was fixed at 10+, as proposed by the authors of the questionnaire (Kroenke et al., 2009).

Other variables considered in the study were: gender, age, marital status, country of birth (personal); educational level, residence area, employment status and occupational social class based on the current or past work of the main breadwinner of the interviewee's household

(socio-economic) (Domingo-Salvany et al., 2013).

A descriptive analysis of the population characteristics was carried out. Gender-stratified prevalence of MDD and comparisons among all other personal and socio-economic variables were estimated together with the corresponding 95% Confidence Interval (CI 95%). To assess the association of personal and socio-economic factors with the prevalence of depression, single variable and multiple logistic regression models were built. Crude Odds Ratios (OR) and adjusted Odds Ratios (aOR) were obtained for each level of the factors included as a separate covariate from these models. The overall statistical significance for each of the variables was calculated using Wald tests. All models were stratified by gender. Multivariate models were adjusted by all personal and socio-economic variables, and their goodness of fit was assessed with the Hosmer and Lemeshow test. Significance tests were made using two-sided tests evaluated at the 0.05 level of significance. All analyses were carried out taking into account the weights derived from the complex sample design using the Taylor series linearization method and were made with the statistical software Stata v.14 (StataCorp, 2015).

3. Results

The prevalence of MDD (Table 1) was 8.0% among women and 4.1% among men. Prevalence of MDD was higher among widowed (women 16.9% and men 6.7%), those with primary or illiterate educational level (women 12.9% and men 6.4%), those unemployed (women 10.2% and men 7.0%), those retired or pre-retired (women 13.8% and men 5.5%) or unable to work due incapacity (women 27.9% and men 26.1%), and those in the most disadvantaged social class (women 12.5% and men 6.7%). A clear negative gradient of MDD prevalence by educational level, by occupational social class and by age was observed.

Multivariable models (Table 2) indicate gender commonalities and differences in the association of MDD with personal and socio-economic factors. For both genders, MDD was significantly associated with unemployment (women aOR = 2.59 and men aOR = 3.32) and disability to work (women aOR = 6.77 and men aOR = 13.51) taking employed as reference category, and with belonging to the most disadvantaged social classes (class V: women aOR = 1.95 and men aOR = 2.34; class VI: women aOR = 2.36 and men aOR = 3.09) compared to belong to class I. Also, being a student was inversely associated with MDD in both genders (women aOR = 0.17 and men aOR = 0.22). Among women only, an association of MDD was found with being widowed (aOR = 1.93), or separated or divorced (aOR = 1.69) considering single as reference category, having a lower educational level (taking university studies as reference: secondary aOR = 1.64; primary or illiterate aOR = 1.74), being retired/pre-retired (aOR = 1.91) or dedicated to household work (aOR = 2.03) considering employed as reference category, and with older ages (taking 18–34 years old as reference: 35–49 years old aOR = 1.20; both for 50–64 and > 64 years old aOR = 1.68). Among men only, an inverse association between being born outside Spain and MDD was found (aOR = 0.52).

4. Discussion

Our study is one of the largest assessing the prevalence of depression in the general Spanish population. Furthermore, the results show that in the Spanish population MDD is twice as much prevalent among women than men, while for both genders, MDD is associated with personal and socio-economic factors, with a higher prevalence among individuals in the most disadvantaged social groups.

The prevalence of MDD found in our study is on the higher bound of previously published estimates for the general population of other European countries (Kessler et al., 2010; Moussavi et al., 2007; World Health Organization, 2017) approximately between 2.5% and 7.0% when considering the continent as a whole. Variation in prevalence

Table 1
Characteristics of the sample and prevalence of Major Depressive Disorder (PHQ-8), according to gender. European Health Interview Survey in Spain, 2014/2015.

	Women (n = 11,467)		Men (n = 10,079)	
	% total (95% CI)	% PHQ ≥ 10 (95% CI)	% Total (95% CI)	% PHQ ≥ 10 (95% CI)
Total	50.8 (50.0–51.6)	8.0 (7.3–8.6)	49.2 (48.4–50.0)	4.1 (3.7–4.6)
Marital status				
Single	21.0 (20.0–21.9)	4.4 (3.4–5.6)	25.9 (24.7–27.1)	3.9 (3.0–5.0)
Married or cohabiting	62.0 (60.9–63.1)	7.2 (6.5–8.1)	68.4 (67.2–69.6)	4.2 (3.6–4.8)
Widowed	11.6 (11.0–12.3)	16.9 (15.0–19.0)	2.5 (2.3–2.8)	6.7 (4.6–9.8)
Separated or divorced	5.5 (5.0–5.9)	11.0 (8.6–14.0)	3.2 (2.9–3.5)	4.0 (2.6–6.2)
Country of birth				
Spain	86.5 (85.4–87.5)	8.2 (7.5–8.9)	88.1 (87.0–89.1)	4.4 (3.9–4.9)
Not Spain	13.5 (12.5–14.6)	6.5 (4.8–8.9)	11.9 (10.9–13.0)	2.3 (1.4–4.0)
Educational level				
University	21.2 (20.1–22.3)	2.9 (2.2–3.7)	18.0 (17.0–19.1)	1.9 (1.3–2.9)
Secondary	46.5 (45.3–47.8)	6.8 (6.0–7.8)	54.5 (53.3–55.8)	3.7 (3.1–4.4)
Primary or illiterate	32.3 (31.1–33.5)	12.9 (11.6–14.3)	27.5 (26.3–28.7)	6.4 (5.4–7.6)
Residence				
Urban (≥ 10,000 inhabitants)	80.3 (79.3–81.2)	8.0 (7.3–8.7)	78.1 (77.0–79.2)	4.1 (3.6–4.7)
Rural (< 10,000 inhabitants)	19.7 (18.8–20.7)	7.9 (6.7–9.3)	21.9 (20.8–23.0)	4.1 (3.2–5.3)
Working status				
Employed	40.9 (39.7–42.1)	3.7 (3.0–4.5)	53.5 (52.2–54.8)	2.0 (1.6–2.5)
Unemployed	15.4 (14.5–16.4)	10.2 (8.5–12.3)	15.9 (15.0–16.9)	7.0 (5.5–8.8)
Retired/pre-retired	19.5 (18.7–20.3)	13.8 (12.4–15.4)	22.3 (21.4–23.2)	5.5 (4.5–6.5)
Studying	5.5 (4.9–6.1)	0.5 (0.0–2.2)	5.2 (4.6–5.9)	0.4 (0.1–1.3)
Unable to work	1.6 (1.3–1.9)	27.9 (20.7–36.3)	2.8 (2.4–3.2)	26.1 (20.0–33.2)
Homemaker	17.2 (16.3–18.1)	10.0 (8.4–11.7)	0.3 (0.2–0.5)	2.1 (0.4–9.9)
Occupational social class				
I	10.9 (10.1–11.8)	3.2 (2.2–4.6)	11.6 (10.7–12.5)	1.5 (0.9–2.4)
II	8.5 (7.9–9.1)	5.4 (3.9–7.4)	8.1 (7.5–8.8)	2.7 (1.7–4.2)
III	19.2 (18.3–20.2)	5.9 (4.8–7.1)	19.0 (18.0–19.9)	3.0 (2.2–4.1)
IV	14.1 (13.3–14.9)	6.9 (5.7–8.4)	15.4 (14.5–16.3)	3.8 (2.8–5.2)
V	32.1 (30.9–33.3)	9.8 (8.7–11.0)	32.9 (31.6–34.2)	5.2 (4.3–6.2)
VI	15.3 (14.3–16.3)	12.5 (10.6–14.7)	13.1 (12.2–14.1)	6.7 (5.2–8.7)
Age in years				
18–34 years old	23.4 (22.3–24.5)	3.8 (2.9–5.0)	24.9 (23.8–26.1)	2.8 (2.0–4.0)
35–49 years old	30.0 (28.9–31.1)	5.6 (4.7–6.7)	32.1 (30.9–33.2)	3.3 (2.7–4.1)
50–64 years old	23.3 (22.3–24.3)	9.9 (8.5–11.4)	23.5 (22.5–24.5)	5.4 (4.4–6.6)
> 64 years old	23.3 (22.4–24.2)	13.2 (12.0–14.7)	19.6 (18.7–20.4)	5.6 (4.7–6.8)

Occupational social class: I (managers > 10 workers), II (managers < 10 workers), III (intermediary and self-employ), IV (supervisors, qualified), V (primary sector, semi-qualified), VI (non-qualified).

All percentages were calculated taking into account the weights derived from the complex sampling method.

across European countries, from around 3.0% in Italy to around 7.7% in Hungary (Kessler and Bromet, 2013; Reibling et al., 2017), may be due either to differences in the diagnostic instruments used or to particular characteristics of these populations. General distress questionnaires commonly used in health surveys, might lead to misinterpretations and overestimations of the prevalence of mental health disorders. Given its suitable psychometric properties (Manea et al., 2015), the use of the PHQ may provide lower and more accurate prevalence estimations than general questionnaires (e.g. GHQ-12 between 15% and 20% of psychological distress in the Spanish National Health Survey, not differentiating specific disorders) (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013; Ruiz-Pérez et al., 2017), and could help to establish more accurate comparisons within countries. Besides and always bearing in mind that this tool could not be considered as a gold standard in diagnosis, such as clinical interviews, the PHQ could provide a balance between the length and cost of these interviews and the overestimation and lack of specificity of generic tools.

Taking into account the general determinants of depression, our study shows that MDD is approximately twice as prevalent among women as among men. In addition, gender differences in the factors associated with MDD prevalence were found. While the educational level and marital status are factors related to MDD only among women, the country of birth is only among men. These results are congruent with the results previously found indicating the impact of socio-economic factors on mental health varies by gender (Bartoll et al., 2014). Furthermore, these results are clearly consistent with other results previously reported (Dijkstra-Kersten et al., 2015; World Health

Organization, 2017), and lead us to hypothesize that the reduction of gender inequalities through the adoption of equality policy measures, not necessarily focused on mental health, might reduce the prevalence of MDD and its gender related gap

Regarding specific socio-economic factors, our study shows that MDD is associated with inability to work, unemployment and belonging to disadvantaged social classes. That means that among individuals with depression there is a high representation of people with socio-economic disadvantage. This association is consistent with previous studies and might be related to the current economic crisis affecting all the European countries since 2009, and especially the southern European countries (Bartoll et al., 2014; Dijkstra-Kersten et al., 2015; Reibling et al., 2017; Ruiz-Pérez et al., 2017). In addition, our results would suggest that prevention programs specifically targeted to individuals with socioeconomic disadvantage might contribute to reducing the prevalence of depression in the general population. In this sense, prevention programs focused on socio-economic disadvantaged groups might be cost-effective due to the low number that people in this situation represent with respect to the general population.

Some limitations of the study need to be discussed. First, its cross-sectional nature precludes causal interpretation. However, since this study is the starting point for further analyses with new editions of the survey, we consider our design as appropriate in meeting our objectives at the general population level. Second, the inclusion in the analysis of the people unable to work might have led to some bias due to a possible reverse causality and to the low number of individuals in this situation, which might have rendered unstable estimators in the multivariable

Table 2
Association of personal and socioeconomic characteristics and Major Depressive Disorder (PHQ-8). Single variable and multiple logistic regression models stratified by gender. European Health Interview Survey in Spain, 2014/2015.

	Models (Women)				Models (Men)			
	OR (IC95%)	<i>p</i> value	ORa (IC95%)	<i>p</i> value	OR (IC95%)	<i>p</i> value	ORa (IC95%)	<i>p</i> value
Marital status		<0.001		<0.001		0.326		0.355
Single	1.00		1.00		1.00		1.00	
Married or cohabiting	1.71 (1.29–2.27)		1.10 (0.82–1.49)		1.08 (0.80–1.46)		1.08 (0.78–1.48)	
Widowed	4.48 (3.35–5.99)		1.93 (1.37–2.71)		1.80 (1.11–2.91)		1.21 (0.78–2.08)	
Separated or divorced	2.72 (1.89–3.91)		1.69 (1.16–2.47)		1.04 (0.61–1.67)		0.80 (0.47–1.36)	
Country of birth		0.160		0.485		0.024		0.038
Spain	1.00		1.00		1.00		1.00	
Not Spain	0.78 (0.55–1.10)		0.92 (0.64–1.31)		0.52 (0.30–0.92)		0.52 (0.29–0.92)	
Educational level		<0.001		0.005		<0.001		0.705
University	1.00		1.00		1.00		1.00	
Secondary	2.48 (1.83–3.37)		1.64 (1.16–2.31)		2.00 (1.26–3.15)		1.23 (0.71–2.14)	
Primary or Illiterate	5.02 (3.76–6.70)		1.74 (1.19–2.56)		3.53 (2.24–5.55)		1.23 (0.67–2.24)	
Residence		0.920		0.063		0.980		0.199
Urban ($\geq 10,000$ inhabitants)	1.00		1.00		1.00		1.00	
Rural ($< 10,000$ inhabitants)	0.99 (0.81–1.22)		0.82 (0.66–1.01)		1.00 (0.76–1.33)		0.81 (0.60–1.08)	
Working status		<0.001		0.001		<0.001		<0.001
Employed	1.00		1.00		1.00		1.00	
Unemployed	2.98 (2.23–3.98)		2.59 (1.92–3.51)		3.73 (2.65–5.25)		3.32 (2.35–4.69)	
Retired/pre-retired	4.20 (3.29–5.35)		1.91 (1.31–2.82)		2.88 (2.13–3.89)		1.68 (0.93–3.03)	
Studying	0.12 (0.03–0.60)		0.17 (0.03–0.83)		0.21 (0.06–0.67)		0.22 (0.06–0.77)	
Unable to work	10.10 (6.52–15.63)		6.77 (4.33–10.58)		17.56 (11.62–26.53)		13.51 (8.67–21.03)	
Homemaker	2.89 (2.20–3.80)		2.03 (1.47–2.5)		1.05 (0.20–5.54)		0.82 (0.15–4.65)	
Occupational social class		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001
I	1.00		1.00		1.00		1.00	
II	1.72 (1.05–2.82)		1.52 (0.92–2.51)		1.83 (0.92–3.61)		1.62 (0.81–3.26)	
III	1.87 (1.22–2.87)		1.34 (0.85–2.11)		2.09 (1.16–3.76)		1.64 (0.83–3.23)	
IV	2.23 (1.45–3.42)		1.36 (0.85–2.19)		2.68 (1.49–4.83)		1.74 (0.87–3.47)	
V	3.25 (2.20–4.81)		1.95 (1.26–3.02)		3.67 (2.18–6.19)		2.34 (1.22–4.49)	
VI	4.28 (2.81–6.53)		2.36 (1.48–3.78)		4.84 (2.75–8.51)		3.09 (1.54–6.21)	
Age		<0.001		<0.001		<0.001		0.253
18–34 years old	1.00		1.00		1.00		1.00	
35–49 years old	1.52 (1.08–2.12)		1.20 (0.86–1.68)		1.18 (0.77–1.81)		1.04 (0.66–1.22)	
50–64 years old	2.78 (2.00–3.87)		1.68 (1.19–2.37)		1.96 (1.28–3.00)		1.28 (0.79–2.08)	
>64 years old	3.88 (2.85–5.28)		1.68 (1.10–2.57)		2.06 (1.37–3.09)		1.68 (0.82–3.45)	

OR: crude Odds Ratio; ORa: Odds Ratio adjusted by all personal and socio-economic variables.

p value: values obtained from Wald test.

Occupational social class: I (managers > 10 workers), II (managers < 10 workers), III (intermediary and self-employment), IV (supervisors, qualified), V (primary sector, semi-qualified), VI (non-qualified).

All models were built taking into account the weights derived from the complex sampling method.

All multivariable models had a *p*-value > 0.05 in the Hosmer and Lemeshow Test.

models. Nevertheless, its inclusion provides a more accurate representation of the population, and therefore provides higher external validity. Finally, we should highlight the limitations related to the PHQ. The sensitivity and specificity of this questionnaire are not perfect (0.85 and 0.89 respectively for a cut-off point 10+) and consequently a proportion of individuals could be misclassified as false positives (Manea et al., 2012). Besides, its measurement properties in specific clinical populations might not be as suitable as in the general population (Smith et al., 2010). Despite these issues, it should be noted that the PHQ has shown a suitable reliability and validity to detect MDD (whose criteria has not been changed from DSM IV to DSM5) when compared with the diagnosis by a mental health professional, the Composite International Diagnostic Interview-CIDI and the Structured Clinical Interview for DSM-SCID (Diez-Quevedo et al., 2001; Manea et al., 2015). For these reasons, we consider the PHQ as an adequate tool to address the proposed objectives at a general population level, always bearing in mind that the PHQ should be considered as a screening tool.

To conclude, it should be noted that our large study was based on the EHIS 2014–2015, which includes a suitable depression screening tool both for the European and for the Spanish general population, the PHQ (Diez-Quevedo et al., 2001; Kroenke et al., 2009; Manea et al., 2015). We consider that our results may serve as a baseline for possible future comparisons between countries or regions within and outside

Europe, as well as for new studies of factors associated with depression in these countries.

Contributors

All authors conceived the design of the study, have participated in the writing of the manuscript and have critically reviewed and agreed this final version of the article.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests

Funding

This study was funded by CIBER Epidemiology and Public Health (CIBERESP) as part of the aid for short internships granted to Jorge Arias-de la Torre.

Acknowledgement

We acknowledge to the CIBER Epidemiology and Public Health (CIBERESP) the funding received for this study as part of the aid for short internships granted to Jorge Arias-de la Torre.

Supplementary materials

Supplementary material associated with this article can be found, in the online version, at doi:10.1016/j.jad.2018.06.051.

References

- Bartoll, X., Palència, L., Malmusi, D., Suhrcke, M., Borrell, C., 2014. The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *Eur. J. Public Health* 24, 415–418. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt208>.
- Calvó-Perxas, L., Garre-Olmo, J., Vilalta-Franch, J., 2015. Prevalence and socio-demographic correlates of depressive and bipolar disorders in Catalonia (Spain) using DSM-5 criteria. *J. Affect. Disord.* 184, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.05.048>.
- Díez-Quevedo, C., Rangil, T., Sanchez-Planell, L., Kroenke, K., Spitzer, R.L., 2001. Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosom. Med.* 63, 679–686.
- Dijkstra-Kersten, S.M.A., Biesheuvel-Leliefeld, K.E.M., van der Wouden, J.C., Penninx, B.W.J.H., van Marwijk, H.W.J., 2015. Associations of financial strain and income with depressive and anxiety disorders. *J. Epidemiol. Community Health* 69, 660–665. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-205088>.
- Domingo-Salvany, A., Baicigalupe, A., Carrasco, J.M., Espelt, A., Ferrando, J., Borrell, C., 2013. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. *Gac. Sanit.* 27, 263–272. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.12.009>.
- Eurostat, 2015. In: European Health Interview Survey Second Wave, . <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>, (Accessed 2 May 2018).
- Gabilondo, A., Rojas-Farreras, S., Vilagut, G., Haro, J.M., Fernández, A., Pinto-Meza, A., Alonso, J., 2010. Epidemiology of major depressive episode in a southern European country: results from the ESEMeD-Spain project. *J. Affect. Disord.* 120, 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.016>.
- Instituto Nacional de Estadística, 2015. Encuesta Europea de salud en España (EESE 2014).
- Kessler, R.C., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Chatterji, S., Lee, S., Üstün, T.B., Üstün, T.B., 2009. The WHO World Mental Health (WMH) surveys. *Psychiatry* 6, 5–9.
- Kessler, R.C., Birnbaum, H.G., Shahly, V., Bromet, E., Hwang, I., McLaughlin, K.A., Sampson, N., Andrade, L.H., de Girolamo, G., Demyttenaere, K., Haro, J.M., Karam, A.N., Kostyuchenko, S., Kovess, V., Lara, C., Levinson, D., Matschinger, H., Nakane, Y., Browne, M.O., Ormel, J., Posada-Villa, J., Sagar, R., Stein, D.J., 2010. Age differences in the prevalence and co-morbidity of DSM-IV major depressive episodes: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *Depress. Anxiety* 27, 351–364. <https://doi.org/10.1002/da.20634>.
- Kessler, R.C., Bromet, E.J., 2013. The epidemiology of depression across cultures. *Annu. Rev. Public Health* 34, 119–138. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031912-114409>.
- 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. *Gen. Hosp. Psychiatry* 32, 345–359. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006>.
- Kroenke, K., Strine, T.W., Spitzer, R.L., Williams, J.B.W., Berry, J.T., Mokdad, A.H., 2009. The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *J. Affect. Disord.* 114, 163–173. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.06.026>.
- Manea, L., Gilbody, S., McMillan, D., 2012. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *Can. Med. Assoc. J.* 184, E191–E196. <https://doi.org/10.1503/cmaj.110829>.
- Manea, L., Gilbody, S., McMillan, D., 2015. A diagnostic meta-analysis of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) algorithm scoring method as a screen for depression. *Gen. Hosp. Psychiatry* 37, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.09.009>.
- Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013. Encuesta Nacional de Salud 2011 – 2012. *Inst. Nac. Estadística* 1–12.
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., Ustun, B., 2007. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *Lancet* 370, 851–858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61415-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61415-9).
- Reibling, N., Beckfield, J., Huijts, T., Schmidt-Catran, A., Thomson, K.H., Wendt, C., 2017. Depressed during the depression: has the economic crisis affected mental health inequalities in Europe? Findings from the European Social Survey (2014) special module on the determinants of health. *Eur. J. Public Health* 27, 47–54. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw225>.
- Ruiz-Pérez, I., Bermúdez-Tamayo, C., Rodríguez-Barranco, M., 2017. Socio-economic factors linked with mental health during the recession: a multilevel analysis. *Int. J. Equity Health* 16, 45. <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0518-x>.
- Smith, M.V., Gotman, N., Lin, H., Yonkers, K.A., 2010. Do the PHQ-8 and the PHQ-2 accurately screen for depressive disorders in a sample of pregnant women? *Gen. Hosp. Psychiatry* 32, 544–548. <http://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.04.011>.
- StataCorp, 2015. In: Stata Statistical Software: Release 14. 2015, <https://doi.org/10.2307/2234838>.
- Vos, T., Abajobir, A.A., Abate, K.H., Abbafati, C., Abbas, K.M., Abd-Allah, F., et al., 2017. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 390, 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2).
- World Health Organization, 2017. Depression and other common mental disorders: global health estimates. *World Heal. Organ.* 1–24 doi:CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Conflicto de intereses

Los autores de los artículos incluidos en la presente tesis declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con ella.

Financiación

El autor de la presente tesis ha sido beneficiario en el año 2017 de la ayuda destinada a la realización de estancias breves en el extranjero para la obtención de la mención internacional del título de doctor concedida por el CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) dentro de su programa de formación.



ciberesp



Agència de Qualitat
i Avaluació Sanitàries
de Catalunya