

ORIGINAL

Recibido: 2/5/2023
 Aceptado: 29/1/2024
 Publicado: 6/3/2024
 e202403018
 e1-e26

Mental health literacy in spanish adolescents and its relationship with sociodemographic characteristics

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

CORRESPONDENCIA

Isaac Daniel Amado Rodríguez
 Carrer d'Alcúdia, 108.
 CP 08016. Barcelona. España.
 isaac.dar92@gmail.com

CITA SUGERIDA

Amado-Rodríguez ID, Casañas R, Mas-Expósito L, Lalucat-Jo LI, Roldan-Merino JF, Fernandez-San-Martín MI. Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas. Rev Esp Salud Pública. 2024; 98: 6 de marzo e202403018.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

AUTORES

Isaac Daniel Amado-Rodríguez (1)
 Rocío Casañas (2)
 Laia Mas-Expósito (2)
 Lluís Lalucat-Jo (2)
 Juan Francisco Roldan-Merino (3)
 M^a Isabel Fernandez-San-Martín (4)

FILIACIONES

(1) Doctorando en el programa de *Metodología de la Investigación Biomédica y Salud Pública*; Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. España.
 (2) Departamento de Investigación; *Associació Centre d'Higiene Mental Les Corts*. Barcelona. España.
 (3) *Campus Docente*; Escuela de Enfermería; Sant Joan de Déu-Fundació Privada. Barcelona. España.
 (4) *Unitat Docent Multiprofessional*; *Gerència Territorial Barcelona*; *Institut Català de la Salut*. Barcelona. España.

FINANCIACIÓN

Para la realización de la investigación se contó con las siguientes ayudas y fuentes de financiación:

- Instituto de Salud Carlos III. Subprograma de proyectos de investigación en salud (AES 2015) con el código expediente P15/01613, cofinanciado por la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).
- Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya dentro del *Pla Estratégic de Recerca i Innovació en Salut 2016-2020* (PERIS) con la referencia SLT002/16/00202.
- Institut Català de la Salut (ICS), *20ª beca per a la Capacitació en Investigació i Realització del Doctorat a l'Atenció Primària Codi con* referencia IDIAP. 7120/010. 2020.
- Institut Català de la Salut, *Ajuts XB* para la realización de la tesis doctoral para especialista de reciente titulación en Enfermería (promoción 2017-2019) familiar y comunitaria, 6ª convocatoria Gerencia territorial de Barcelona a través de la Unidad Docente Multiprofesional Barcelona Ciutat ICS, 2019.

RESUMEN

FUNDAMENTOS // Diferentes estudios identifican la alfabetización en salud y/o salud mental (ASM) como factores protectores contra el desarrollo de un problema de salud mental. El objetivo de este trabajo fue determinar el grado de alfabetización en salud mental de la población adolescente de Barcelona, así como su relación con variables sociodemográficas y educativas.

MÉTODOS // Se realizó un estudio transversal en Barcelona durante el curso 2017-2018. Participaron 1.032 jóvenes entre trece y diecisiete años. Se recogieron las siguientes variables: sexo; edad; nacionalidad; nivel socioeconómico (RDHpc); y nota media escolar. La ASM se midió mediante los test de conocimientos EMHL (reconocimiento de problemas mentales y conocimientos en salud mental; rango 0-10 cada parte), estigma (CAMI; rango 10-50, y RIBS; rango 4-20) y búsqueda de ayuda (GHSO; rango de 1 a 7). Se realizó análisis de regresión lineal múltiple ajustando el efecto de variables sociodemográficas sobre la puntuación de cada escala.

RESULTADOS // La puntuación media (desviación típica) del EMHL test fue de 7,28 (1,27) y 4,24 (1,14), respectivamente, obteniendo mayor puntuación las chicas, RDHpc altas, nota excelente y con nacionalidad española. La mayor diferencia de puntuación en EMHL, ajustando por el resto de variables, correspondió a los adolescentes con nota media excelente y con índice RDHpc elevado (respecto a la categoría basal, beta=0,72 y 0,52, respectivamente). La puntuación media del estigma fue 27,6 (4,47) para CAMI y 8,83 (3,36) para RIBS. Las variables relacionadas con una mayor diferencia de puntuación respecto a la categoría basal y ajustado por el resto de variables fueron: sexo (chico=1,54) y nota académica (excelente=-2,38) para CAMI, y nacionalidad (extranjera=0,82) y nota académica (excelente=-1,30) para RIBS. La puntuación media de RIBS fue 8,83 (3,36), siendo la mayor diferencia de puntuación respecto a la categoría basal la nacionalidad extranjera (beta=0,82) y tener una nota de excelente (1,30). La búsqueda de ayuda fue mayor en padres/madres y amigos, con diferencias según sexo y nacionalidad.

CONCLUSIONES // El nivel de alfabetización de salud mental es medio-bajo. Mientras que género, nacionalidad y resultados académicos son los factores que se relacionan con conocimientos y estigma, el nivel socioeconómico se relaciona únicamente con conocimientos en salud mental.

PALABRAS CLAVE // Programas de alfabetización; Estigma; Búsqueda de ayuda; Adolescente.

ABSTRACT

BACKGROUND // Different studies identify mental health literacy as a protective factor for developing a mental health problem. The aim of this paper was to determine the degree of mental health literacy of the adolescent population of Barcelona, and its relationship with socio-demographic and educational variables.

METHODS // A cross-sectional study was carried out in Barcelona during the 2017-2018 academic year. A total of 1,032 young people between thirteen and seventeen years of age participated. The following variables were collected: sex, age, nationality, socioeconomic status (RDHpc) and average school grade. The aim was to determine the degree of mental health literacy (knowledge, stigma and help-seeking) of the adolescent population of Barcelona, and its relationship with socio-demographic and educational variables. Multiple linear regression analysis was performed adjusting for the effect of sociodemographic variables on the score of each scale.

RESULTS // The mean score (standard deviation) of the EMHL test was 7.28 (1.27) and 4.24 (1.14) respectively, with higher scores obtained by girls, high RDHpc, excellent score and Spanish nationality. The greatest difference in EMHL scores, adjusting for the rest of the variables, corresponded to adolescents with an excellent mean score and a high RDHpc index (with respect to the baseline category, beta=0.72 and 0.52 respectively). The mean stigma score was 27.6 (4.47) for CAMI and 8.83 (3.36) for RIBS. The variables related to a greater difference in score with respect to the baseline category and adjusted for the rest of the variables were: gender (boy=1.54) and academic grade (excellent=-2.38) for CAMI, and nationality (foreign=0.82) and academic grade (excellent=-1.30) for RIBS. The mean RIBS score was 8.83 (3.36) with the largest difference in score from baseline being foreign nationality (beta=0.82) and having a grade of excellent (1.30). Help-seeking was higher in parents and friends, with differences according to gender and nationality.

CONCLUSIONS // The level of mental health literacy is medium-low. While gender, nationality and educational attainment are the factors that are related to knowledge and stigma, socio-economic status is only related to mental health literacy.

KEYWORDS // Literacy programs; Stigma; Help-seeking; Adolescent.

INTRODUCCIÓN

SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA Salud, un 13% de la población mundial presenta algún tipo de trastorno mental, siendo los más comunes los trastornos ansioso-depresivos (1) y su edad de inicio entre los doce y los veinticinco años (2,3). A nivel europeo, los datos de la *Encuesta de Salud de 2020* muestran que un 12,7% de la población mayor de quince años presentó sintomatología depresiva durante el último año (4). La *Encuesta Nacional de Salud de 2017* (5) mostró que este porcentaje fue de un 10,8% en España. En menores de quince años se estiman en un 1,8% los diagnósticos de este tipo, siendo los más habituales los trastornos de conducta (5). En la *Encuesta de los factores de riesgo en la escuela secundaria en Barcelona* (FRESC) de 2021 se estimó que un 19,9% de las chicas y un 11,1% de los chicos entre trece y diecinueve años en Barcelona presentaban riesgo de sufrir un trastorno mental, y hasta el 38,6% de las chicas y el 20,6% de los chicos declaraban haber sentido malestar emocional (6). Pero el riesgo de sufrir algún tipo de trastorno mental no solo está relacionado con la edad y el género, sino que existen diferentes estudios en los que se observa una relación entre que a menores ingresos económicos existe un mayor porcentaje de personas con algún tipo de trastorno mental (5,7,8). También se describió que las regiones con menos ingresos económicos presentan más riesgo de sufrir problemas de salud mental por parte de su población (7) y peores resultados a la hora de reconocerlos y tratarlos (9). En la actualidad existen estrategias como la alfabetización en salud mental (ASM), que pretende mejorar los resultados en salud mental de la población (10,11). Este concepto fue definido por Jorm en 1997 (12) como “los conocimientos y creencias sobre los problemas de salud mental que ayudan en su reconocimiento, manejo, y prevención”, mientras que las definiciones más actuales la describen como la capacidad para “comprender cómo obtener y mantener una salud mental positiva, comprender los trastornos mentales y sus tra-

tamientos, hacer un uso correcto de la información de salud, disminuir el estigma relacionado con los trastornos mentales, así como mejorar la eficacia en la búsqueda de ayuda” (13-15). Estudios recientes llevados a cabo en adolescentes en su contexto escolar (16) muestran que las intervenciones de alfabetización en salud mental mejoran los conocimientos en salud mental, disminuyen las conductas de estigma y mejoran la búsqueda de ayuda. En nuestro país, Ochoa *et al.* (17) valoraron el nivel de estigma en salud mental en adolescentes, pero en la actualidad no encontramos estudios en nuestro país que valoren la ASM en su conjunto en esta población. El objetivo de este estudio fue determinar el grado de alfabetización en salud mental (conocimientos, estigma y búsqueda de ayuda) de la población adolescente de Barcelona, así como su relación con variables sociodemográficas y educativas.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño. Se realizó un estudio transversal que se basó en los datos del momento basal del ensayo controlado y aleatorizado de Casañas *et al.* (18) sobre el programa de alfabetización en salud mental *Espaijove.net*.

Participantes. Se incluyeron en este estudio estudiantes de entre trece y diecisiete años que cursaban 3º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en dieciocho Centros Educativos (CE) públicos y concertados de la ciudad de Barcelona durante el curso escolar 2017-2018. Fueron excluidos estudiantes: 1) de educación especial o con necesidades educativas especiales; 2) que no entendían la lengua castellana/catalana; y 3) que habían participado previamente en un taller del programa *Espaijove.net*.

Tamaño de la muestra. Según el estudio de desarrollo y validación del *Espaijove Mental Health Literacy Test* (EMHL Test) (19), con media de la 1ª parte (reconocimiento) de 7,07 (DE=4,96) para una precisión mínima de 1, con un nivel de confianza del 95% y asumiendo un 10% de pérdidas, se necesitaría un mínimo muestral de 106

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRIGUEZ *et al.*

estudiantes por estrato de nivel socioeconómico (cinco niveles económicos de la renta disponible de los hogares per cápita **(20)**). El mínimo tamaño muestral a reclutar sería de 530 estudiantes. El total de participantes final fue el calculado para el ensayo clínico de Casañas *et al.* **(18)**, en el que se necesitaba reclutar a 1.032 adolescentes.

Proceso de reclutamiento. En septiembre de 2016 se envió un correo electrónico con la información del estudio a los 221 CE de Barcelona, de los que dieciocho aceptaron participar. Los CE participantes estaban ubicados en ocho de los diez distritos de la ciudad. Tras aceptar la participación, se enviaron las cartas de consentimiento informado a los tutores legales de los estudiantes. La confidencialidad de los datos de los participantes se protegió mediante una clave alfanumérica. La aprobación ética fue otorgada por el Comité de Ética e Investigación de la *Fundació Unió Catalana d'Hospitals* (CEIC 15/33).

VARIABLES e instrumentos de medida. Los datos de las variables sexo, edad, nacionalidad, municipio/distrito/barrio donde residía el estudiante y nota media escolar del último trimestre se recogieron entre septiembre de 2017 y septiembre de 2019 **(18)**. El nivel socioeconómico de los participantes se midió mediante la renta disponible de los hogares per cápita (RDHpc). La RDHpc es definida como el volumen de recursos de que disponen los hogares para consumir o ahorrar en ese territorio y se referencia en euros **(20)**. A cada estudiante se le asignó la RDHpc del barrio o distrito donde residía (si pertenecían a la ciudad de Barcelona), basándonos en los datos del informe del Ayuntamiento de Barcelona de 2018 sobre la renta de los hogares **(21)**. A los estudiantes de fuera de Barcelona se les asignó la RDHpc del municipio al que pertenecían, según los datos procedentes de Idescat correspondientes a 2018 **(20,21)**.

Para estandarizar las dos clasificaciones se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Índice RDHpc estudio} = \frac{\text{RDHpc del participante}}{\text{RDHpc de Barcelona}}$$

Se establecieron cinco categorías de RDHpc: Bajo (menor de 0,7); Medio-Bajo (0,7-0,89); Medio (0,9-1,09); Medio-Alto (1,1-1,29); y Alto (mayor de 1,3) **(20)**.

Para valorar el grado de alfabetización en salud mental se utilizaron las siguientes variables:

Conocimientos en salud mental: *EspaiJove Mental Health Literacy Test* (EMHL Test). Es un cuestionario autoinformado que consta de treinta y cinco ítems divididos en dos partes independientes, una 1ª parte de reconocimiento de trastornos mentales (quince ítems) y una 2ª parte de conocimientos en salud mental (veinte ítems), con un rango 0-10 para cada parte. A mayor puntuación, mayor reconocimiento y conocimientos en salud mental **(19)**.

Estigma en salud mental: *Reported and Intended Behaviour Scale* (RIBS). Consiste en ocho ítems que evalúan las percepciones y actitudes hacia las personas con enfermedades mentales. Para este estudio se seleccionaron los ítems 5 a 8 que preguntan sobre el comportamiento futuro de los estudiantes en cuatro contextos diferentes (1. vivir; 2. trabajar con una persona que tiene un problema de salud mental; 3. vivir cerca; y 4. tener una relación con una persona con un problema de salud mental). A mayor puntuación, mayor estigma asociado a los problemas de salud mental (rango 4-20) **(22)**.

***The Scaling Community Attitudes toward the Mentally Ill* (CAMI).** Para este estudio solo se utilizó la dimensión de diez ítems Autoritarismo de la versión española (rango 10-50) **(17,23)**. Esta dimensión evalúa las opiniones acerca de las personas con enfermedad mental como una clase inferior a los individuos sanos. A mayor puntuación, mayor será el estigma asociado a los problemas de salud mental.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADOR-RODRIGUEZ *et al.*

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018

◀
Búsqueda de ayuda por un problema de salud mental: Búsqueda de ayuda y uso de servicios/tratamientos. Se incluyeron los cuatro primeros ítems de la versión española del *General Help-Seeking Questionnaire* (GHSQ) para medir el comportamiento de búsqueda de ayuda en diferentes fuentes cuando un estudiante está experimentando un problema de salud mental (24). Las fuentes evaluadas fueron: amigos; padres; profesores; y profesionales sanitarios. Las puntuaciones más altas indican una mayor probabilidad de intentar buscar ayuda para un problema (rango 1-7) (25,26).

Análisis estadístico. Se realizó el cálculo de medias y desviación estándar (DE) para describir los cuestionarios de ASM y el resto de variables cuantitativas. Su comparación con variables sociodemográficas, educativas y RDHpc se llevó a cabo mediante t-test para muestras independientes y análisis de varianza, tras comprobar los supuestos de aplicación. Para analizar la relación entre el resultado de cada cuestionario (1ª y 2ª parte EMHL Test, CAMI y RIBS) y el resto de las variables se realizaron análisis de regresión lineal múltiple, en el que la variable dependiente fue la puntuación de la prueba. Las variables evaluadas fueron sexo, nacionalidad, RDHpc y nota académica media. Previamente a cada modelo se comprobó la no colinealidad entre variables mediante el *variance inflation factor* (que fue mayor de 10 para todos los modelos). Se evaluó la colinealidad y las asunciones de homogeneidad mediante el análisis gráfico (*Q-Q plot*) de los residuales y la comprobación de normalidad mediante el test de Kolgomorov-Smirnov. Los valores $p \leq 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos. Para este análisis se utilizó el programa SPSS.

RESULTADOS



SE RECLUTARON 1.298 ESTUDIANTES, DE LOS CUALES 1.032 FUERON INCLUIDOS EN LOS ANÁLISIS. 266 FUERON EXCLUIDOS, DEBIDO A: 1) INCUMPLIR

los criterios de inclusión (n=123); 2) no querer participar (n=36); y 3) no estar presentes el día de la evaluación/recogida de datos (n=107).

La población final de la muestra tenía una edad media de 14,19 años (DE=0,57), el 50,4% eran chicos y el 79,1% tenía nacionalidad española. El 12,8% de la muestra vivía en barrios con un índice RDHpc bajo, el 19,7% medio-bajo, el 46,2% medio, el 8,5% medio-alto y el 12,8% alto [TABLA 1].

La RDHpc se relacionó con la nacionalidad y nota académica media escolar [TABLA 1]. Los estudiantes de nacionalidad española presentaron una RDHpc superior ($p < 0,01$). En cambio, un porcentaje mayor de estudiantes con notas académicas bajas presentaban un RDHpc bajo.

Alfabetización en salud mental, estigma y búsqueda de ayuda. La puntuación media del test EMHL fue de 7,22 puntos (DE 1,44) en la 1ª parte (reconocer trastornos mentales) y de 4,24 (DE=1,14) en la 2ª parte (conocimientos en salud mental). En relación al estigma, se obtuvo una puntuación media en el cuestionario CAMI de 27,6 (DE=4,47) y del RIBS de 8,83 (DE=3,36) [TABLA 2].

Observamos diferencias por sexo en los niveles de alfabetización en salud mental y estigma, mostrando las chicas mejores resultados en conocimientos en salud mental ($p < 0,01$) y menores conductas de estigma que los chicos ($p < 0,05$). Además, se observó que los estudiantes con mejores notas académicas presentaron una mayor puntuación en conocimientos en salud mental y menor estigma en comparación con los de peores notas [TABLA 2].

Respecto a la búsqueda de ayuda, se obtuvieron mayores puntuaciones en buscar ayuda en los padres (media=5,19; DE=1,94) y amigos (media=4,92; DE=1,83) que en profesionales sanitarios (media=4,47; DE=2,14) o profesores (media=2,78; DE=1,79) [TABLA 3].

Tabla 1
Características sociodemográficas educativas, y su relación con el nivel de renta (RDHpc).

Nivel de renta	N Total		Bajo		Medio-Bajo		Medio		Medio-Alto		Alto		P(**)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sexo													
Chica	512	49,6%	60	11,7%	94	18,4%	244	47,7%	49	9,6%	65	12,7%	0,47
Chico	520	50,4%	72	13,8%	109	21%	233	44,8%	39	7,5%	67	12,9%	
Nacionalidad													
España	816	79,1%	89	10,9%	164	20,1%	376	46,1%	70	8,6%	117	14,3%	0,001
Extranjera	216	20,9%	43	19,9%	39	18,1%	101	46,8%	18	8,3%	15	6,9%	
Suspense	57	5,6%	11	19,3%	16	28,1%	21	36,8%	4	7,0%	5	8,8%	
Aprobado	145	14,2%	28	19,3%	18	12,4%	72	49,7%	6	4,1%	21	14,5%	
Nota media en el último trimestre													
Bien	366	35,7%	50	13,7%	78	21,3%	162	44,3%	34	9,3%	42	11,5%	0,01
Notable	382	37,3%	38	9,9%	78	20,4%	175	45,8%	40	10,5%	51	13,4%	
Excelente	74	7,0%	5	6,8%	10	13,5%	43	58,1%	4	5,4%	12	16,2%	

▼ RDHpc: Renta Disponible de los Hogares per cápita; Bajo (<0,7), Medio-Bajo (0,7-0,89), Medio (0,9-1,09), Medio-Alto (1,1-1,29) y Alto (>1,3). (***) Test estadístico: chisquadrado.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018

Tabla 2

Nivel de conocimientos, estigma en salud mental y relación con las variables sociodemográficas, educativas y nivel de renta (RDHpc).

Variables	Test EMHL 1ª Parte			Test EMHL 2ª Parte			CAMI			RIBS						
	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)
N Total	1.032	7,22	1,47	-	1.032	4,24	1,14	-	1.032	27,6	4,47	-	1.032	8,83	3,36	-
Chica	512	7,54	1,43	<0,001	512	4,33	1,13	0,005	512	26,76	4,5	<0,001	512	8,51	3,33	0,002
Chico	520	6,91	1,41		520	4,14	1,14		520	28,42	4,3		520	9,14	3,37	
Nacionalidad: España	816	7,31	1,45	<0,001	816	4,35	1,09	<0,001	816	27,45	4,46	0,039	816	8,64	3,39	<0,001
Nacionalidad: Extranjera	216	6,90	1,43		216	3,81	1,21		216	28,16	4,51		216	9,55	3,15	
Bajo	132	6,63	1,49		132	3,81	1,14		132	28,22	4,4		132	9,29	3,12	
Medio-Bajo	203	7,20	1,37		203	4,19	1,14		203	27,62	4,33		203	8,59	3,27	
Medio	477	7,28	1,48	<0,001	477	4,30	1,14	<0,001	477	27,43	4,48	0,515	477	8,79	3,38	0,448
Medio-Alto	88	7,45	1,44		88	4,22	1,08		88	27,63	4,76		88	8,94	3,27	
Alto	132	7,51	1,35		132	4,49	1,08		132	27,54	4,59		132	8,78	3,72	
Suspenseo	61	6,86	1,7		61	3,85	0,9		61	28,10	4,33		61	9,18	2,76	
Aprobado	150	6,93	1,36		150	4,04	1,09		150	27,77	4,52		150	9,26	3,28	
Bien	369	7,09	1,47	<0,001	369	4,08	1,14	<0,001	369	28,49	4,32	<0,001	369	9,09	3,47	0,018
Notable	386	7,42	1,42		386	4,42	1,15		386	27,03	4,48		386	8,59	3,39	
Excelente	75	7,79	1,32		75	4,71	1,06		75	25,63	4,11		75	7,96	3,02	

CE, centro educativo; EMHL1, *EspaLove Mental Health Literacy Test*, rango de puntuación de 0-10; CAMI, *Scaling Community Attitudes toward the Mentally Ill*, rango de puntuación de 10-50; RIBS, *Reported and Intended Behaviour Scale*, rango de puntuación de 4-20; RDHpc: Bajo (<0,7), Medio-Bajo (0,7-0,89), Medio (0,9-1,09), Medio-Alto (1,1-1,29) y Alto (>1,3); (*) Test estadístico: t-student y análisis de varianza.

Tabla 3

Nivel de búsqueda de ayuda y relación con las variables sociodemográficas, educativas y nivel de renta (RDHpc).

Variables	GHSQ Amigo			GHSQ Padres			GHSQ Profesor			GHSQ Profesional						
	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)	N	Media	SD	P ^(*)
N Total	1.028	4,92	1,83	-	1.028	5,19	1,94	-	1.028	2,78	1,79	-	1.026	4,47	2,14	-
Chica	512	5,20	1,80	<0,001	512	4,90	2,00	<0,001	512	2,70	1,80	0,053	512	4,20	2,20	<0,001
Chico	520	4,70	1,80		520	5,40	1,80		520	2,90	1,80		520	4,70	2,10	
Nacionalidad: España	816	5,00	1,80	0,006	816	5,30	1,90	0,016	816	2,70	1,80	0,006	816	4,50	2,10	0,125
Nacionalidad: Extranjera	216	4,60	2,00		216	4,90	2,10		216	3,10	1,80		216	4,30	2,10	
Bajo	132	4,80	1,80		132	5,10	2,00		132	3,10	2,00		132	4,40	2,20	
Medio-Bajo	203	4,90	1,90		203	5,20	2,10		203	2,90	1,80		203	4,70	2,20	
Medio	477	4,90	1,80	0,505	477	5,20	1,90	0,871	477	2,90	1,70	<0,001	477	4,40	2,10	0,231
Medio-Alto	88	5,00	2,00		88	5,00	2,10		88	2,10	1,70		88	4,10	2,40	
Alto	132	5,10	1,70		132	5,20	1,80		132	2,40	1,70		132	4,60	2,00	
Suspense	57	4,70	2,00		57	4,90	2,20		57	3,00	2,10		57	4,40	2,20	
Aprobado	145	4,90	1,80		145	4,70	2,10		145	2,60	1,90		145	4,30	2,20	
Bien	366	4,80	1,90	0,618	366	5,20	1,90	0,009	366	2,70	1,80	0,44	366	4,40	2,20	0,249
Notable	382	5,00	1,70		382	5,40	1,90		382	2,80	1,80		382	4,60	2,10	
Excelente	74	5,00	1,90		74	5,40	1,90		74	2,90	1,50		74	4,70	1,90	

CE, centro educativo; GHSQ, *General Help-Seeking Questionnaire*. Cada ítem se valora entre 1 (muy poco probable) y 7 (muy probable). RDHpc: Bajo (<0,7), Medio-Bajo (0,7-0,89), Medio (0,9-1,09), Medio-Alto (1,1-1,29) y Alto (>1,3); (*) Test estadístico: t-student y análisis de varianza.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018



Las chicas valoraron mejor la búsqueda de ayuda en amigos/as mientras que los chicos en padres y profesionales sanitarios ($p < 0,001$). Los/las adolescentes con nacionalidad española presentaron mayor puntuación en buscar ayuda en amigos/as y padres/madres. En cambio, los/las adolescentes de nacionalidad extranjera mostraron una mayor puntuación en los profesores.

Respecto a las notas académicas, se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre las mejores notas académicas y la búsqueda de ayuda en padres. Los participantes con menor RDHpc presentaron mayores puntuaciones de búsqueda en los profesores ($p < 0,001$) que los de mayor renta [TABLA 3].

En el análisis multivariante [TABLAS 4 y 5] se obtuvo que las variables que influían de manera significativa en la 1ª parte del Test EMHL eran el sexo (los chicos de media redujeron la puntuación con respecto a las chicas en 0,586 puntos), la nacionalidad extranjera, las notas académicas *excelente* y *notable* con relación al suspenso, y todas las categorías de RDHpc con relación a la categoría baja. La RDHpc se comportó de forma lineal con el nivel de conocimientos, siendo mayor el coeficiente beta a medida que se incrementaba la RDHpc. En cambio, en la 2ª parte del Test EMHL tenía más peso la nacionalidad del estudiante (nacionalidad extranjera = -0,455), manteniéndose también el sexo, las notas (nota *excelente* y *notable*) y el RDHpc, aunque sin dibujar un gradiente lineal como en la 1ª parte. Respecto al estigma, las puntuaciones en el cuestionario CAMI solo se vieron influenciadas de manera significativa según el sexo de los estudiantes (chicos = 1,535) y por la nota más elevada (nota *excelente* = -2,376), mientras que en el test RIBS, además del sexo (chico = 0,578) y de la nota *excelente*, también influyó de manera significativa la nacionalidad (nacionalidad extranjera = 0,817).

DISCUSIÓN



ESTE ESTUDIO DESCRIBE EL GRADO DE alfabetización en salud mental (reconocimiento de problemas de salud mental, conocimientos en salud mental, estigma y búsqueda de ayuda) de la población adolescente de Barcelona, así como su relación con sus variables sociodemográficas (sexo, nacionalidad y nivel socioeconómico del barrio de residencia) y educativas (nota media escolar).

Los resultados muestran que el nivel de conocimientos en salud mental de los/las adolescentes de Barcelona se pueden considerar medio-bajo. Consiguen identificar de forma notable los problemas de salud mental, pero muestran bajos conocimientos en salud mental. Por otro lado, los/las adolescentes muestran bajas actitudes estigmatizantes hacia personas que sufren un problema de salud mental y suelen preferir buscar ayuda en grupos informales como los amigos o bien los padres y las madres.

En relación al primer componente de la ASM, *conocimiento y reconocimiento en salud mental*, las chicas presentan mejores puntuaciones que los chicos. Si lo comparamos con la población adulta, también se observa que las mujeres adultas tienen mayor nivel de reconocimiento en salud mental que los hombres (27). El nivel académico también influye en los conocimientos, ya que los participantes con mayores notas académicas consiguen mejores puntuaciones en conocimiento y reconocimiento que los de bajas notas. En adultos, varios estudios también muestran esta relación entre el nivel educativo y mejores resultados en ASM, como en nuestra investigación (28,29).

Los/las adolescentes que viven en las zonas con mejores niveles de renta disponible presentan mejores resultados en conoci-

Tabla 4

Relación multivariante entre nivel de conocimientos y variables sociodemográficas, educativas y nivel de renta (RDHpc).

	EMHL 1ª parte		Coeficiente no estandarizado		P	EMHL 2ª parte		Coeficiente no estandarizado		P	IC 95%	
	Constante	Beta	Límite inferior	Límite superior		Constante	Beta	Límite inferior	Límite superior			
Sexo	Constante	7,72	<0,001	7,16	8,28	Constante	4,40	<0,001	3,96	4,84		
	Chico	-0,59	<0,001	-0,76	-0,42	Chico	-0,16	0,02	-0,29	-0,02		
	Ref Chica	-	-	-	-	Ref Chica	-	-	-	-		
Nacionalidad	Extranjera	-0,29	0,007	-0,50	-0,08	Extranjera	-0,46	<0,001	-0,62	-0,29		
	Ref España	-	-	-	-	Ref España	-	-	-	-		
	Excelente	0,77	0,001	0,31	1,24	Excelente	0,73	<0,001	0,37	1,10		
Nota	Notable	0,39	0,04	0,02	0,76	Notable	0,44	0,003	0,15	0,73		
	Bien	0,15	0,43	-0,22	0,52	Bien	0,17	0,25	-0,12	0,46		
	Aprobado	0,03	0,87	-0,38	0,44	Aprobado	0,14	0,40	-0,18	0,46		
	Ref Suspenso(*)	-	-	-	-	Ref Suspenso(*)	-	-	-	-		
RDHpc	Alto	0,72	<0,001	0,38	1,06	Alto	0,52	<0,001	0,25	0,79		
	Medio-Alto	0,65	0,001	0,28	1,03	Medio-Alto	0,28	0,07	-0,02	0,58		
	Medio-Bajo	0,52	<0,001	0,25	0,79	Medio	0,38	0,001	0,17	0,59		
	Medio-Bajo	0,48	0,002	0,17	0,79	Medio-Bajo	0,29	0,02	0,05	0,53		
	Bajo(*)	-	-	-	-	Bajo(*)	-	-	-	-		
R Cuadrado=0,1	Er. estándar de estimación=1,389					R Cuadrado=0,09	Er. estándar de estimación=1,093					

Regresión lineal múltiple con cada escala como variables dependientes. (*) Variables dummy; Ref: categoría de referencia; EMHLT, *Españolove Mental Health Literacy Test*, rango de puntuación de 0-10; RDHpc: Renta Disponible de los Hogares per cápita.

Tabla 5

Relación multivariante entre el nivel de estigma relacionado con las variables sociodemográficas, educativas y nivel de renta (RDHpc)

CAMI	Coeficiente no estandarizado		IC 95%		P	RIBS	Coeficiente no estandarizado		IC 95%		
	Beta	Límite inferior	Límite superior	Beta			Límite inferior	Límite superior			
Sexo	Constante	25,47	23,72	27,21	<0,001	Constante	7,675	6,34	9,01	<0,001	
	Chico	1,54	1,00	2,07	<0,001	Chico	0,578	0,17	0,99	0,006	
	Ref Chica	-	-	-	-	Ref Chica	-	-	-	-	
Nacionalidad	Extranjera	0,53	-0,13	1,19	0,12	Extranjera	0,817	0,31	1,32	0,002	
	Ref España	-	-	-	-	Ref España	-	-	-	-	
	Excelente	-2,38	-3,83	-0,92	0,001	Excelente	-1,30	-2,41	-0,18	0,02	
Nota	Notable	-0,94	-2,09	0,21	0,11	Notable	-0,64	-1,52	0,24	0,16	
	Bien	0,35	-0,8	1,50	0,55	Bien	-0,24	-1,12	0,64	0,59	
	Aprobado	-0,47	-1,75	0,81	0,47	Aprobado	-0,17	-1,15	0,80	0,73	
Ref Suspenso(*)	-	-	-	-	Ref Suspenso(*)	-	-	-	-		
RDHpc	Alto	-0,30	-1,36	0,77	0,58	Alto	-0,21	-1,02	0,61	0,62	
	Medio-Alto	-0,27	-1,45	0,91	0,66	Medio-Alto	-0,09	-1,00	0,81	0,84	
	Medio	-0,46	-1,30	0,39	0,29	Medio	-0,27	-0,92	0,38	0,41	
Medio-Bajo	-0,46	-1,42	0,50	0,35	Medio-Bajo	-0,53	-1,27	0,20	0,16		
Bajo(*)	-	-	-	-	Bajo(*)	-	-	-	-		
R Cuadrado=0,69		Er. estándar de estimación=4,34		R Cuadrado=0,032		Er. estándar de estimación=3,32					

Regresión lineal múltiple con cada escala como variables dependientes. (*) Variables dummy; Ref: categoría de referencia; CAMI, Scaling Community Attitudes toward the Mentally Ill, rango de puntuación de 10-50; RIBS, Reported and Intended Behaviour Scale, rango de puntuación de 4-20. RDHpc: Renta Disponible de los Hogares per cápita.

mientos que los de menor renta. Estos resultados se asemejan a otros estudios similares en adolescentes como la revisión de Renwick *et al.* (30), donde se observan mejores resultados en reconocimiento en la población con mayor nivel socioeconómico. También se repite este patrón en el estudio de Campos *et al.* (31) en Portugal, donde las escuelas de rentas más bajas, públicas, presentaban peores resultados en conocimientos que los de rentas superiores.

En cuanto al nivel de estigma, las/los adolescentes de nuestro estudio siguen un patrón similar al trabajo de Ochoa *et al.* (17) realizado en la misma ciudad y población (catorce a dieciocho años), y en el que utilizaron la escala CAMI. Hemos de destacar que estos resultados también se repiten a nivel internacional al compararlo con estudios como el de Chisholm *et al.* (32) realizado en el Reino Unido o el de Lindow *et al.* (33) realizado en Estados Unidos, ambos valorados con la escala RIBS con un rango de edades de doce a dieciocho años.

Igual que en los conocimientos, las chicas y participantes con mejores notas académicas presentan menores actitudes estigmatizantes que los chicos y los alumnos con peores notas del mismo rango de edad. Estos resultados se replican en la literatura existente tanto en adolescentes (17) como en adultos, donde las mujeres adultas presentan mejores niveles de estigma (34) y las personas con mayor nivel formativo presentan menos actitudes estigmatizantes que los que no presentan estudios superiores (35). No se observa relación entre la renta y el estigma en salud mental, igual que en estudios realizados en población adulta (28).

En línea general, nuestra población presenta puntuaciones más bajas en la búsqueda de ayuda en los grupos formales (profesionales sanitarios y profesores) que en los informales, como el estudio de Olivari *et al.* (36), siendo los profesores los que menor puntuación obtienen, con diferencia, respecto al resto

de grupos. Pese a esta puntuación, los adolescentes extranjeros y de rentas bajas presentan mayor búsqueda de ayuda en profesores de manera estadísticamente significativa. No se observan relaciones estadísticamente significativas entre la renta y la búsqueda en profesionales sanitarios, amigos o familia, igual que en estudios en adultos (37). Las chicas presentan mayor puntuación a la hora de buscar ayuda en amigos que los chicos, pero menor cuando se les pregunta por familia, docentes o profesionales. Estos resultados concuerdan parcialmente con la revisión de Renwick *et al.* (30), donde los chicos presentan más tendencia a la hora de buscar ayuda en docentes, familia y amigos que las chicas.

Nuestro estudio presenta una serie de limitaciones, como que su realización fue previa a la pandemia de la COVID-19. En este espacio de tiempo se han vivido múltiples cambios sociales, políticos y educativos, por lo que si se realizase hoy día el estudio podrían afectar a los resultados de nuestra población. Otra limitación fue la selección de la última nota trimestral definida por los participantes, en vez de la nota académica final, dificultando la comparación con etapas formativas completas de los estudios realizados en adultos

Para evitar sesgos de selección se intentó obtener una variabilidad de representación de adolescentes en los diferentes niveles socioeconómicos; por ello, se ofreció la participación en el estudio a los 221 CE de Barcelona siendo dieciocho CE los que aceptaron participar. Estos CE permitieron obtener una variabilidad de los diferentes niveles socioeconómicos, pero con diferencias respecto a otros estudios como el FRESC (6), donde se observa un mayor porcentaje de población con rentas más bajas y altas, así como menos rentas medias que en nuestro estudio (6), lo que puede producir sesgo en la interpretación. Por ello, pese que los resultados de nuestro estudio siguen la línea de la literatura existente (30-32, 36, 38), debemos tomarlos con cautela.

◀ A modo de conclusión, señalar que el nivel de alfabetización en salud mental de la población adolescente es medio-bajo, mostrando las chicas más conocimientos sobre salud mental y menos conductas estigmatizantes. Una renta más alta y mejores notas académicas se relacionan con mayores conocimientos en salud mental. Mientras que género, nacionalidad y resultados académicos son los factores que se relacionan con conocimientos y estigma, el nivel socioeconómico se relaciona únicamente con conocimientos en salud mental, siendo un determinante social a tener en cuenta en acciones dirigidas a mejorar la salud mental de la población infanto-juvenil. Se necesitan más estudios que relacionen el nivel en ASM de los adolescentes con su nivel socioeconómico y

educativo, debido a que la literatura existente en nuestro contexto es incipiente. 📍

AGRADECIMIENTOS



Este artículo se realizó en el marco del programa de doctorado de Metodología de la Investigación Biomédica y Salud Pública de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Agradecer a Jordi Real del Idiap Jordi Gol su ayuda en los análisis estadísticos, así como a los profesionales de enfermería del Centro de Salud Mental Infanto-Juvenil (CSMIJ) de Les Corts y Sarria Sant Gervasi de la Asociación Centro de Higiene Mental de Les Corts (CHMLC) y del Parc de Salut Mar (PSMar) de Barcelona por su colaboración en el programa.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ *et al.*

BIBLIOGRAFÍA



1. Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. *Global Health Data Exchange (GHDx)* [Internet]. 2019 [consultado 15 ene 2024]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
2. Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G *et al.* *Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies*. Vol. 27, *Molecular Psychiatry*. Springer Nature; 2022. p. 281-295.
3. Organización Mundial de la Salud. *Salud mental del adolescente* [Internet]. [Consultado 30 ene 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
4. Instituto Nacional de Estadística, Oficina Europea de Estadística (Eurostat), Ministerio de Sanidad de España. *Encuesta Europea de Salud en España (ESEE) 2020*. Web INE [Internet]. 2021 [consultado 12 ene 2022]; Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/ESEE2020_inf_evol_princip_result.pdf
5. Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Sanidad de España. *Encuesta Nacional de Salud (ENSE), España 2017*. Serie informes monográficos. Salud mental [Internet]. España; 2018 [consultado 12 ene 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/SALUD_MENTAL.pdf
6. Agencia de Salut Pública de Barcelona. *La salut i els seus determinants en adolescents de Barcelona*. 2022 [consultado 27 oct 2022]; Disponible en: <https://www.aspb.cat/arees/la-salut-en-xifres/enquesta-fresc/>
7. Lund C, Brooke-Sumner C, Baingana F, Baron EC, Breuer E, Chandra P *et al.* *Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews*. *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2018;5(4):357-369. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30060-9](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30060-9)
8. Oliva J, López-Varcárcel BG, Pérez PB, Peña-Longobardo LM, Garrido RMU, González NZ. *El impacto de la Gran Recesión en la salud mental en España*. Informe SESPAS 2020. *Gac Sanit.* 2020;34:48-53.
9. Thornicroft G, Chatterji S, Evans-Lacko S, Gruber M, Sampson N, Aguilar-Gaxiola S *et al.* *Undertreatment of people with major depressive disorder in 21 countries*. *Br J Psychiatry* [Internet]. 1 feb 2017 [consultado 26 may 2022];210(2):119. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5288082/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/288082/)
10. Kusaka S, Yamaguchi S, Foo JC, Togo F, Sasaki T. *Mental Health Literacy Programs for Parents of Adolescents: A Systematic Review*. *Front Psychiatry* [Internet]. 2 may 2022 [Consultado 15 ene 2024];13:816508. Disponible en: [/pmc/articles/PMC9108239/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39108239/)
11. Amado-Rodríguez ID, Casañas R, Mas-Expósito L, Castellví P, Roldan-Merino JF, Casas I *et al.* *Effectiveness of Mental Health Literacy Programs in Primary and Secondary Schools: A Systematic Review with Meta-Analysis*. *Children*. 2022;9(4).
12. Jorm AF, Korten AE, Jacomb PA, Christensen H, Rodgers B, Pollitt P. "Mental health literacy": a survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Med J Aust* [Internet]. 1 feb 1997 [consultado 23 dic 2021];166(4):182-186. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.5694/j.1326-5377.1997.tb140071.x>
13. Jorm AF. *Mental health literacy: empowering the community to take action for better mental health*. *Am Psychol* [Internet]. 2012 [consultado 12 ene 2022];67(3):231-243. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22040221/>
14. Kutcher S, Wei Y, Coniglio C. *Mental Health Literacy: Past, Present, and Future*. *Can J Psychiatry* [Internet]. 1 mar 2016 [consultado 12 ene 2022];61(3):154. Disponible en: [/pmc/articles/PMC4813415/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/264813415/)
15. Kutcher S, Bagnell A, Wei Y. *Mental Health Literacy in Secondary Schools: A Canadian Approach*. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2015 Apr 1;24(2):233-244.
16. Casañas R, Mas-Expósito L, Teixidó M, Lalucat-Jo L. *Programas de alfabetización para la promoción de la salud mental en el ámbito escolar*. Informe SESPAS 2020. *Gac Sanit.* 2020;34:39-47.



17. Ochoa S, Martínez-Zambrano F, Vila-Badia R, Arenas O, Casas-Anguera E, García-Morales E *et al.* *Validación al castellano de la escala de estigma social: Community Attitudes towards Mental Illness en población adolescente.* Rev Psiquiatr y Salud Ment - J Psychiatry Ment Heal [Internet]. 1 jul 2016 [consultado 12 ene 2022];9(3):150-157. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-psiquiatria-salud-mental--286-articulo-validacion-al-castellano-escala-estigma-S1888989115000476>
18. Casañas R, Arfuch VM, Castellví P, Gil JJ, Torres M, Pujol A *et al.* "EspaiJove.net"- A school-based intervention programme to promote mental health and eradicate stigma in the adolescent population: study protocol for a cluster randomised controlled trial. BMC Public Health [Internet]. 31 jul 2018 [consultado 23 dic 2021];18(1):1-10. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5855-1>
19. Castellvi P, Casañas R, Arfuch VM, Moreno JJG, Torres MT, García-Forero C *et al.* *Development and Validation of the EspaiJove.net Mental Health Literacy (EMHL) Test for Spanish Adolescents.* Int J Environ Res Public Health [Internet]. 1 ene 2019 [consultado 2022 Jan 12];17(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31861841/>
20. Instituto de Estadística de Cataluña. Idescat. *Renda familiar disponible bruta territorial* [Internet]. Web Idescat. 2021 [consultado 12 ene 2022]. Disponible en: <https://www.idescat.cat/pub/?id=rfdbc&n=6444>
21. Ayuntamiento de Barcelona. *Renta Disponible de los Hogares per cápita por distrito Barcelona* [Internet]. Web Ayuntamiento de Barcelona. 2021 [consultado 12 ene 2022]. Disponible en: https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/castella/Estadistiques_per_temes/Economia/Renda_i_tributs/Renda_disponible_llars/To11.htm
22. Evans-Lacko S, Rose D, Little K, Flach C, Rhydderch D, Henderson C *et al.* *Development and psychometric properties of the reported and intended behaviour scale (RIBS): a stigma-related behaviour measure.* Epidemiol Psychiatr Sci [Internet]. 2011 Sep [Consultado 12 ene 2022];20(3):263-271. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21922969/>
23. Taylor SM, Dear MJ. *Scaling community attitudes toward the mentally ill.* Schizophr Bull [Internet]. 1981 [consultado 12 ene 2022];7(2):225-240. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7280561/>
24. Elgar FJ, Pfortner TK, Moor I, De Clercq B, Stevens GWJM, Currie C. *Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002-2010: a time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study.* Lancet (London, England) [Internet]. 23 may 2015 [consultado 12 ene 2022];385(9982):2088-2095. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25659283/>
25. Rickwood DJ. *The effectiveness of seeking help for coping with personal problems in late adolescence.* J Youth Adolesc [Internet]. 1 dic 1995 [consultado 12 ene 2022];24(6):685-703. Disponible en: <https://researchprofiles.canberra.edu.au/en/publications/the-effectiveness-of-seeking-help-for-coping-with-personal-problem>
26. Rickwood D, Thomas K. *Conceptual measurement framework for help-seeking for mental health problems.* Psychol Res Behav Manag [Internet]. 2012 [consultado 12 ene 2022];5:173. Disponible en: <https://pmc/articles/PMC3520462/>
27. Swami V. *Mental health literacy of depression: gender differences and attitudinal antecedents in a representative British sample.* PLoS One [Internet]. 2012 Nov 14 [consultado 26 may 2022];7(11). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23166769/>
28. Holman D. *Exploring the relationship between social class, mental illness stigma and mental health literacy using British national survey data.* Heal (United Kingdom) [Internet]. 8 jul 2015 [consultado 26 may 2022];19(4):413-429. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/136345931554316?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori%3Arid%3A-crossref.org&rft_dat=cr_pub++opubmed
29. Furnham A, Annis J, Cleridou K. *Gender differences in the mental health literacy of young people.* Int J Adolesc Med Health [Internet]. 1 may 2014 [consultado 26 may 2022];26(2):283-292. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1083255414262832>
30. Renwick L, Pedley R, Johnson I, Bell V, Lovell K, Bee Penny *et al.* *Mental health literacy in children and adolescents in low- and middle-income countries: a mixed studies systematic review and narrative synthe-*

sis. Eur Child Adolesc Psychiatry 2022 [Internet]. 15 may 2022 [consultado 26 may 2022];11:1-25. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00787-022-01997-6>

31. Campos L, Dias P, Duarte A, Veiga E, Dias CC, Palha F. *Is It Possible to “Find Space for Mental Health” in Young People? Effectiveness of a School-Based Mental Health Literacy Promotion Program.* Int J Environ Res Public Health [Internet]. 6 jul 2018 [consultado 23 dic 2021];15(7):1426. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6069495/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115325/)

32. Chisholm K, Patterson P, Torgerson C, Turner E, Jenkinson D, Birchwood M. *Impact of contact on adolescents’ mental health literacy and stigma: the SchoolSpace cluster randomised controlled trial.* BMJ Open [Internet]. 2016;6:9435. Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/>

33. Lindow JC, Hughes JL, South C, Minhajuddin A, Gutierrez L, Bannister E *et al.* *The Youth Aware of Mental Health Intervention: Impact on Help Seeking, Mental Health Knowledge, and Stigma in U.S. Adolescents.* J Adolesc Health [Internet]. 1 jul 2020 [consultado 23 dic 2021];67(1):101-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32115325/>

34. Angermeyer MC, Dietrich S. *Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: a review of population studies.* Acta Psychiatr Scand [Internet]. 1

mar 2006 [consultado 26 may 2022];113(3):163-179. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0447.2005.00699.x>

35. Evans-Lacko S, Brohan E, Mojtabai R, Thornicroft G. *Association between public views of mental illness and self-stigma among individuals with mental illness in 14 European countries.* Psychol Med [Internet]. Ago 2012 [consultado 26 may 2022];42(8):1741-1752. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22085422/>

36. Olivari C, Mellado C, Casañas R, Espinosa-Díaz N, Fuster-Villaseca J. *Preferred sources of help for mental health problems among Chilean adolescents: a descriptive study.* 2020 [consultado 22 nov 2022]; Disponible en: www.bmhim.com

37. Hollingshead AB, Redlich FC. *Social Class and Mental Illness: A Community Study.* Am J Public Health [Internet]. 2007 [consultado 26 may 2022];97(10):1756. Disponible en: [/pmc/articles/PMC1994199/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1994199/)

38. Pinto-Foltz MD, Logsdon MC, Myers JA. *Feasibility, Acceptability, and Initial Efficacy of a Knowledge-Contact Program to Reduce Mental Illness Stigma and Improve Mental Health Literacy in Adolescents.* Soc Sci Med [Internet]. Jun 2011 [consultado 23 dic 2021];72(12):2011. Disponible en: [/pmc/articles/PMC3117936/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3117936/)

Para analizar la relación entre el resultado de cada cuestionario (1ª y 2ª parte EMHL Test, CAMI y RIBS) y el resto de las variables se realizaron análisis de regresión lineal múltiple, en el que la variable dependiente fue la puntuación cuantitativa de la prueba. Las variables que se introdujeron en el modelo como covariables fueron sexo, nacionalidad, RDHpc y nota académica media. Las cualitativas de más de dos categorías (RDHpc y nota académica media) se reconvirtieron en variables *dummy*. Previo a cada modelo se comprobó la no colinealidad entre variables mediante el *variance inflation factor* (que fue menor de 10 para todos los modelos). Se evaluó la colinealidad y las asunciones de homogeneidad mediante el análisis gráfico (*Q-Q plot*) de los residuales y la comprobación de normalidad mediante el test de Kolgomorow-Smirnov. Los valores $p \leq 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos. Para este análisis se utilizó el programa SPSS.

Modelo 1. Variable dependiente: Puntuación Parte 1 Final.

Resumen del modelo^(b).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,316 ^(a)	0,100	0,091	1,38885	1,900

(a) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado. (b) Variable dependiente: EMHL 1ª parte.

ANOVA^(a).

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	218,746	10	21,875	11,340	0,0001 ^(b)
Residuo	1.969,402	1.021	1,929	-	-
Total	2.188,148	1.031	-	-	-

(a) Variable dependiente: EMHL 1ª parte. (b) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado.

Para analizar la relación entre el resultado de cada cuestionario (1ª y 2ª parte EMHL Test, CAMI y RIBS) y el resto de las variables se realizaron análisis de regresión lineal múltiple, en el que la variable dependiente fue la puntuación cuantitativa de la prueba. Las variables que se introdujeron en el modelo como covariables fueron sexo, nacionalidad, RDHpc y nota académica media. Las cualitativas de más de dos categorías (RDHpc y nota académica media) se reconvirtieron en variables *dummy*. Previo a cada modelo se comprobó la no colinealidad entre variables mediante el *variance inflation factor* (que fue menor de 10 para todos los modelos). Se evaluó la colinealidad y las asunciones de homogeneidad mediante el análisis gráfico (*Q-Q plot*) de los residuales y la comprobación de normalidad mediante el test de Kolgomorow-Smirnov. Los valores $p \leq 0,05$ se consideraron estadísticamente significativos. Para este análisis se utilizó el programa SPSS.

Modelo 1. Variable dependiente: Puntuación Parte 1 Final.

Resumen del modelo^(b).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,316 ^(a)	0,100	0,091	1,38885	1,900

(a) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado. (b) Variable dependiente: EMHL 1ª parte.

ANOVA^(a).

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	218,746	10	21,875	11,340	0,0001 ^(b)
Residuo	1.969,402	1.021	1,929	-	-
Total	2.188,148	1.031	-	-	-

(a) Variable dependiente: EMHL 1ª parte. (b) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado.

Coefficientes^(a).

Modelo	Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados		t	Sig.	95% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	7,717	0,284	-		27,156	0,0001	7,159	8,275	-	-
Chico	-0,586	0,087	-0,201		-6,747	0,0001	-0,757	-0,416	0,990	1,010
Extranjero	-0,290	0,108	-0,081		-2,692	0,007	-0,501	-0,079	0,975	1,026
RDHpc: Medio-Bajo	0,478	0,157	0,130		3,048	0,002	0,170	0,785	0,482	2,077
RDHpc: Medio	0,517	0,138	0,177		3,748	0,0001	0,246	0,787	0,396	2,526
RDHpc: Medio-Alto	0,654	0,193	0,125		3,391	0,001	0,276	1,032	0,644	1,552
RDHpc: Alto	0,722	0,173	0,166		4,172	0,0001	0,382	1,061	0,560	1,786
Excelente	0,774	0,238	0,137		3,258	0,001	0,308	1,240	0,497	2,010
Notable	0,387	0,187	0,128		2,067	0,039	0,020	0,755	0,228	4,381
Bien	0,149	0,187	0,049		,794	0,427	-0,219	0,517	0,232	4,302
Aprobado	0,034	0,208	0,008		,165	0,869	-0,375	0,443	0,356	2,805

(a) Variable dependiente: EMHL 1ª parte.

Estadísticas de residuos^(a).

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	N
Valor pronosticado	5,9649	8,3367	7,2222	0,46062	1.032
Residuo	-5,58810	3,40860	0,000001	1,38209	1.032
Valor pronosticado estándar	-2,730	2,420	0,0001	1,000	1.032
Residuo estándar	-4,024	2,454	0,0001	0,995	1.032

(a) Variable dependiente: EMHL 1ª parte.

Pruebas de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	0,033	1.032	0,011	0,995	1.032	0,001

(a) Corrección de significación de Lilliefors.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018



Histograma

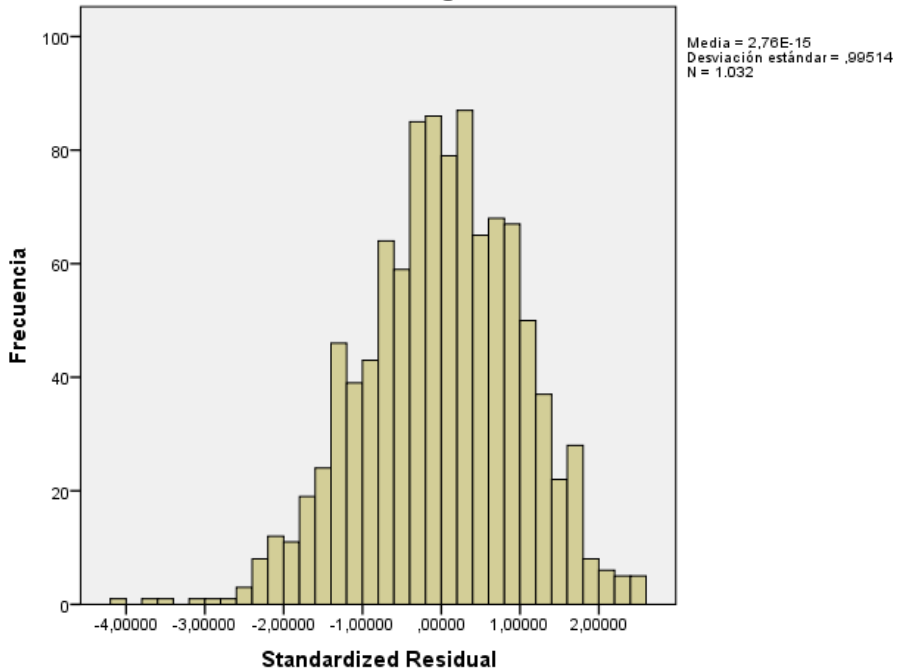
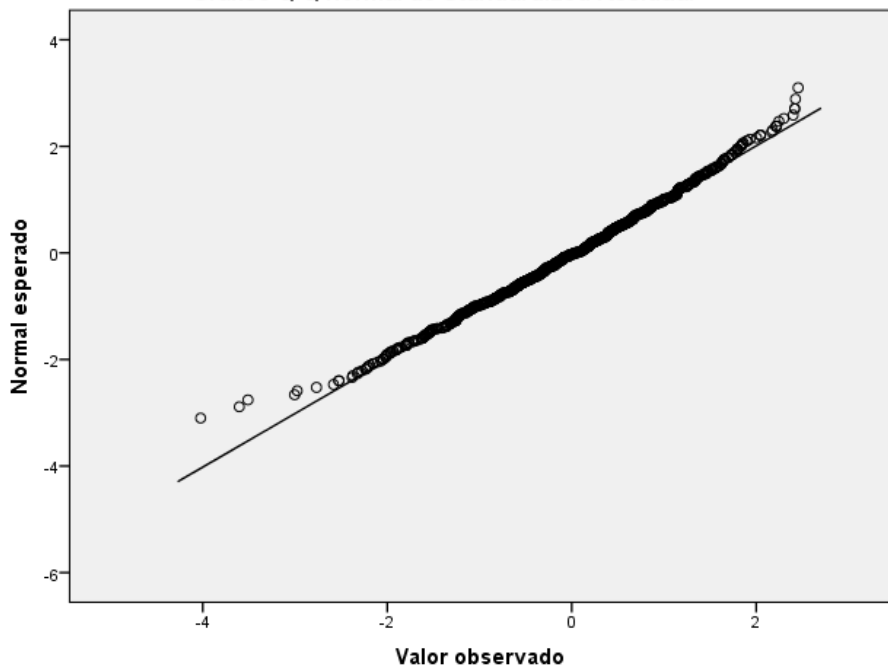


Gráfico Q-Q normal de Standardized Residual



Alfabetización
en salud mental
en adolescentes
españoles y
su relación con
las características
sociodemográficas

ISAAC DANIEL
AMADO-
RODRÍGUEZ
et al.

Modelo 2. Variable dependiente: Puntuación Parte 2 Final.

Resumen del modelo^(b).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,300 ^(a)	0,090	0,081	1,09273	1,873

(a) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado. (b) Variable dependiente: EMHL 2ª parte.

ANOVA^(a).

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	120,617	10	12,062	10,101	0,0001 ^(b)
Residuo	1.219,137	1021	1,194	-	-
Total	1.339,754	1031	-	-	-

(a) Variable dependiente: EMHL 2ª parte. (b) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado.

Coefficientes^(a).

Modelo	Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados		t	Sig.	95% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	4,403	0,224	-		19,691	0,0001	3,964	4,841	-	-
Chico	-0,155	0,068	-0,068		-2,272	0,023	-0,289	-0,021	0,990	1,010
Extranjero	-0,455	0,085	-0,163		-5,378	0,0001	-0,622	-0,289	0,975	1,026
RDHpc: Medio-Bajo	0,288	0,123	0,101		2,338	0,020	0,046	0,530	0,482	2,077
RDHpc: Medio	0,378	0,108	0,166		3,489	0,001	0,166	0,591	0,396	2,526
RDHpc: Medio-Alto	0,277	0,152	0,068		1,829	0,068	-0,020	0,575	0,644	1,552
RDHpc: Alto	0,518	0,136	0,152		3,809	0,0001	0,251	0,786	0,560	1,786
Excelente	0,733	0,187	0,166		3,920	0,0001	0,366	1,100	0,497	2,010
Notable	0,441	0,147	0,187		2,988	0,003	0,151	0,730	0,228	4,381
Bien	0,170	0,147	0,071		1,153	0,249	-0,119	0,459	0,232	4,302
Aprobado	0,137	0,164	0,042		0,838	0,402	-0,184	0,459	0,356	2,805

(a) Variable dependiente: EMHL 2ª parte.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018

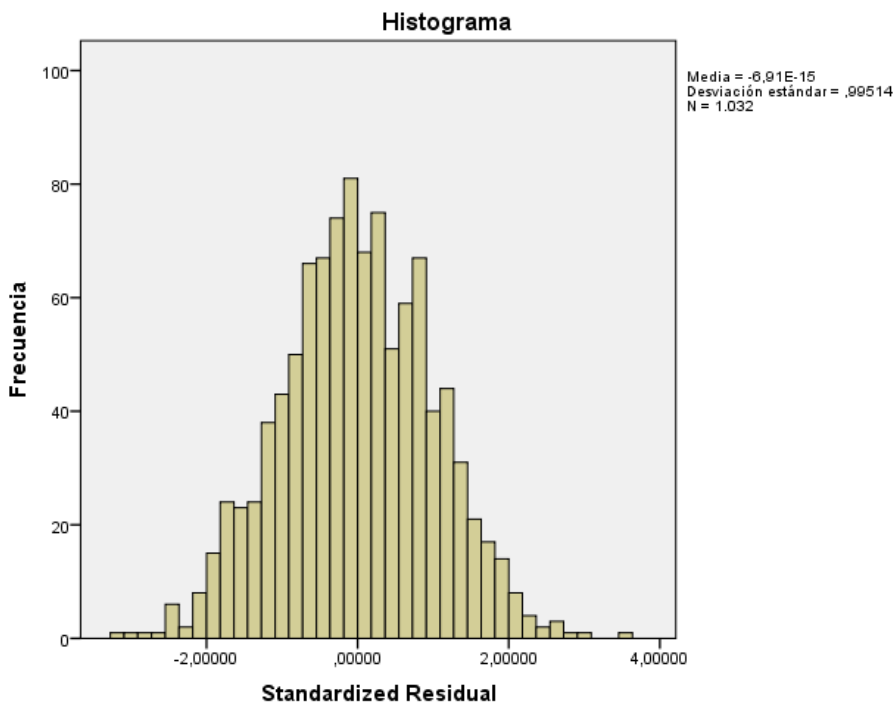
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	N
Valor pronosticado	3,1810	5,0430	4,2350	0,34204	1.032
Residuo	-3,45534	3,88928	0,000001	1,08742	1.032
Valor pronosticado estándar	-3,082	2,362	0,0001	1,000	1.032
Residuo estándar	-3,162	3,559	0,0001	0,995	1.032

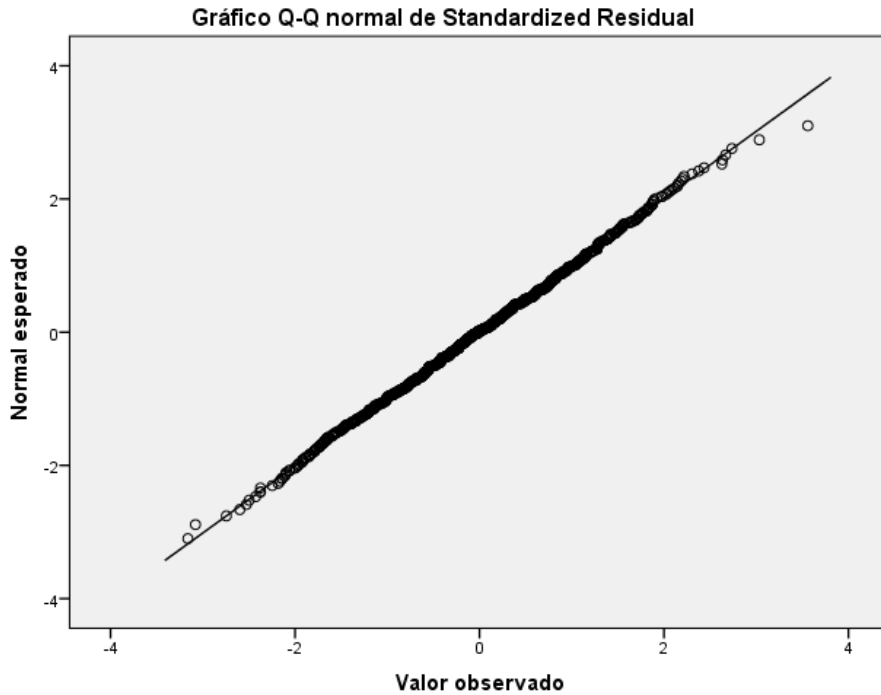
(a) Variable dependiente: EMHL 2ª parte.

Pruebas de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	0,017	1.032	0,200 ^(*)	0,999	1.032	0,970

(a) Corrección de significación de Lilliefors.





Modelo 3. Puntuación total CAMI.

Resumen del modelo^(b).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,263 ^(a)	0,069	0,060	4,34206	1,852

(a) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado. (b) Variable dependiente: Puntuación total CAMI.

ANOVA^(a).

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	1.428,914	10	142,891	7,579	0,0001 ^(b)
Residuo	19.249,396	1.021	18,853	-	-
Total	20.678,310	1.031	-	-	-

(a) Variable dependiente: Puntuación total CAMI. (b) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado.

Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.

Rev Esp Salud Pública
Volumen 98
6/3/2024
e202403018

Coeficientes^(a).

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.	95% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	25,471	0,888	-		28,669	0,0001	23,727	27,214		
Chico	1,535	0,272	0,172		5,653	0,0001	1,002	2,068	0,990	1,010
Extranjero	0,531	0,337	0,048		1,578	0,115	-1,129	1,192	0,975	1,026
RDHpc: Medio-Bajo	-0,462	0,490	-0,041		-0,944	0,345	-1,424	0,499	0,482	2,077
RDHpc: Medio	-0,461	0,431	-0,051		-1,069	0,285	-1,306	0,385	0,396	2,526
RDHpc: Medio-Alto	-0,269	0,603	-0,017		-0,447	0,655	-1,452	0,914	0,644	1,552
RDHpc: Alto	-0,296	0,541	-0,022		-0,548	0,584	-1,358	0,765	0,560	1,786
Excelente	-2,376	0,743	-0,137		-3,198	0,001	-3,833	-0,918	0,497	2,010
Notable	-0,940	0,586	-0,101		-1,604	0,109	-2,090	0,210	0,228	4,381
Bien	0,350	0,586	0,037		0,597	0,551	-0,800	1,499	0,232	4,302
Aprobado	-0,472	0,651	-0,037		-0,725	0,469	-1,751	0,806	0,356	2,805

(a) Variable dependiente: Puntuación total CAMI.

Estadísticas de residuos^(a).

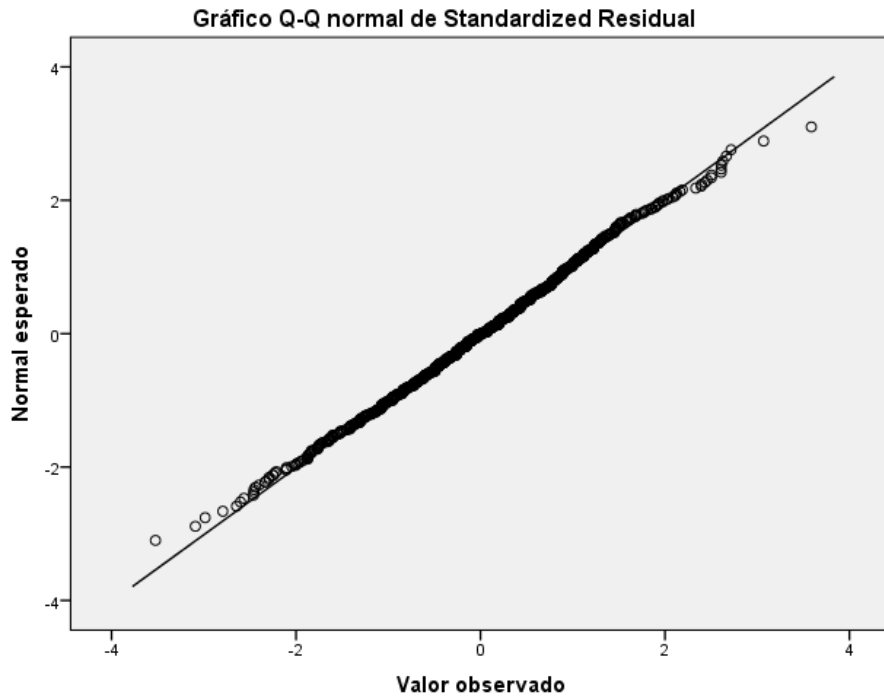
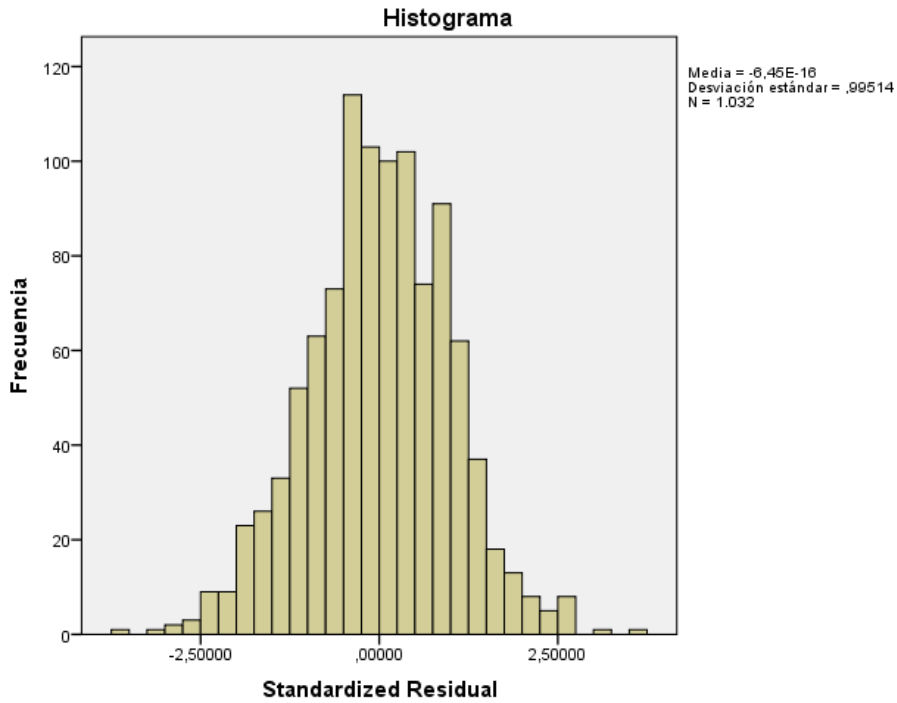
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	N
Valor pronosticado	24,6992	29,9537	27,5969	1,17726	1.032
Residuo	-15,30129	15,57366	0,000001	4,32095	1.032
Valor pronosticado estándar	-2,461	2,002	0,0001	1,000	1.032
Residuo estándar	-3,524	3,587	0,0001	0,995	1.032

(a) Variable dependiente: Puntuación total CAMI.

Pruebas de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	0,023	1.032	0,200 ^(*)	0,998	1.032	0,295

(*) Esto es un límite inferior de la significación verdadera. (a) Corrección de significación de Lilliefors.



Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ *et al.*



Modelo 4. Variable dependiente: Puntuación total RIBS.

Resumen del modelo^(b).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin-Watson
1	0,179 ^(a)	0,032	0,023	3,32337	2,027

(a) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado. (b) Variable dependiente: Puntuación total RIBS.

ANOVA^(a).

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	373,203	10	37,320	3,379	0,0001 ^(b)
Residuo	11.276,749	1.021	11,045	-	-
Total	11.649,953	1.031	-	-	-

(a) Variable dependiente: Puntuación total RIBS. (b) Predictores: (Constante), Chico, Extranjero, RDHpc: Medio-Bajo, RDHpc: Medio, RDHpc: Medio-Alto, RDHpc: Alto, Excelente, Notable, Bien, Aprobado.

Coefficientes^(a).

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.	95% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta				Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	7,675	0,680	-		11,286	0,0001	6,340	9,009	-	-
Chico	0,578	0,208	0,086		2,778	0,006	0,170	0,986	0,990	1,010
Extranjero	0,817	0,258	0,099		3,170	0,002	0,311	1,322	0,975	1,026
RDHpc: Medio-Bajo	-0,531	0,375	-0,063		-1,417	0,157	-1,267	0,204	0,482	2,077
RDHpc: Medio	-0,271	0,330	-0,040		-0,823	0,411	-0,918	0,376	0,396	2,526
RDHpc: Medio-Alto	-0,094	0,461	-0,008		-0,203	0,839	-0,999	0,812	0,644	1,552
RDHpc: Alto	-0,205	0,414	-0,020		-0,495	0,621	-1,017	0,608	0,560	1,786
Excelente	-1,298	0,569	-0,100		-2,283	0,023	-2,413	-0,182	0,497	2,010
Notable	-0,639	0,448	-0,092		-1,425	0,155	-1,519	0,241	0,228	4,381
Bien	-0,243	0,448	-0,035		-0,542	0,588	-1,123	0,637	0,232	4,302
Aprobado	-0,174	0,499	-0,018		-0,349	0,727	-1,153	0,804	0,356	2,805

(a) Variable dependiente: Puntuación total RIBS.

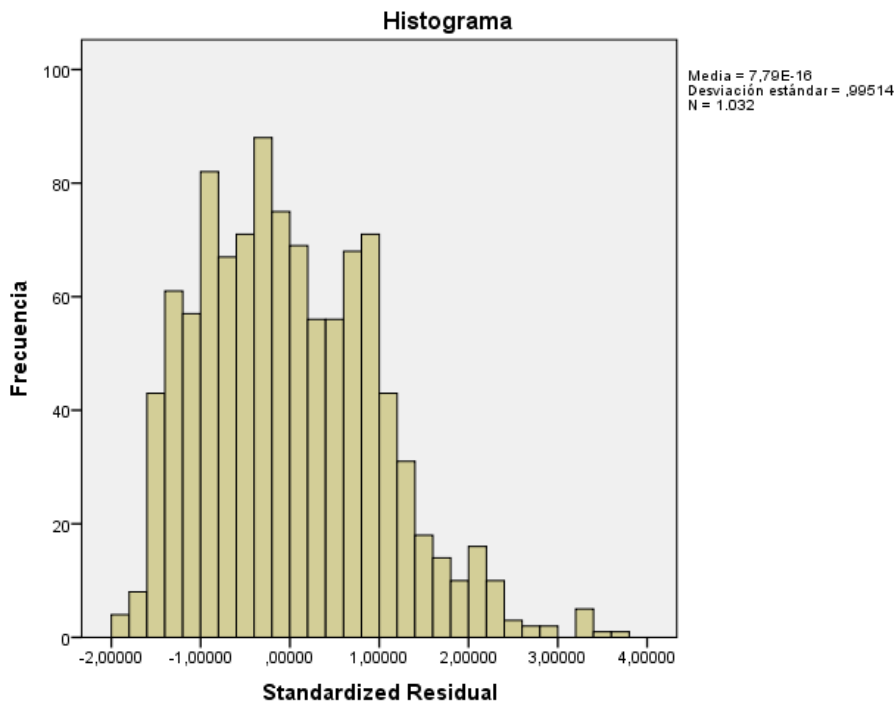
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	N
Valor pronosticado	7,2399	10,4632	8,8266	0,60165	1.032
Residuo	-6,28900	12,10143	0,000001	3,30722	1.032
Valor pronosticado estándar	-2,637	2,720	0,0001	1,000	1.032
Residuo estándar	-1,892	3,641	0,0001	0,995	1.032

(a) Variable dependiente: Puntuación total CAMI.

Pruebas de normalidad.

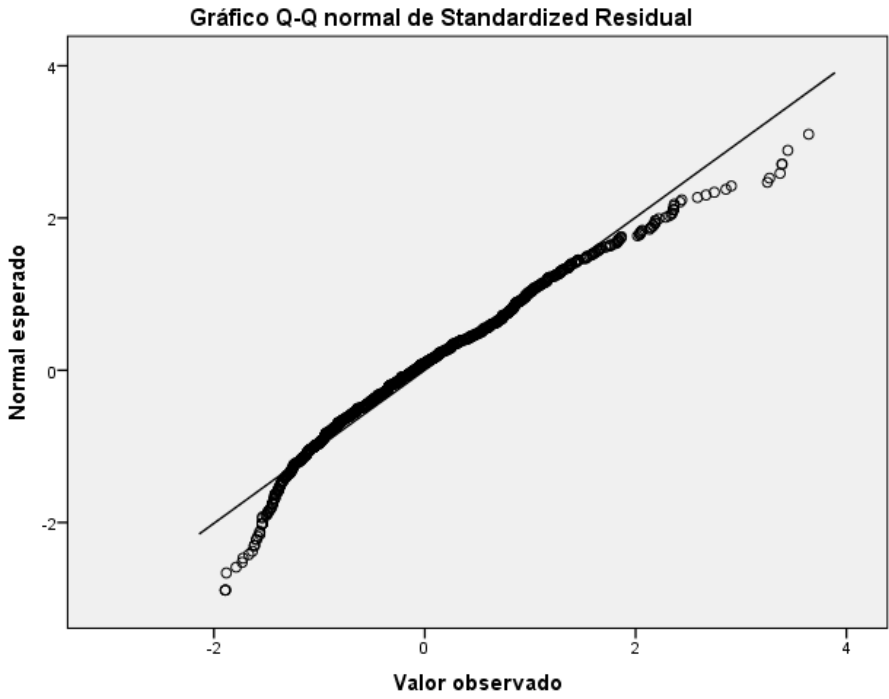
	Kolmogorov-Smirnov ^(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	0,053	1.032	0,0001	0,973	1.032	0,0001

(a) Corrección de significación de Lilliefors.



Alfabetización en salud mental en adolescentes españoles y su relación con las características sociodemográficas

ISAAC DANIEL AMADO-RODRÍGUEZ et al.



Alfabetización
en salud mental
en adolescentes
españoles y
su relación con
las características
sociodemográficas

ISAAC DANIEL
AMADO-
RODRÍGUEZ
et al.