



ARTÍCULO ORIGINAL

Alfabetización en salud de una comunidad universitaria del noroeste de México en el año 2016[☆]

Carlos Javier Mavita-Corral*

Servicio Médico Voluntario del Programa Universidad Saludable, Instituto Tecnológico de Sonora, Ciudad Obregón, Sonora, México

Recibido el 24 de noviembre de 2016; aceptado el 21 de marzo de 2017

PALABRAS CLAVE

Alfabetización en salud;
Universidades;
Educación;
Promoción de la salud

Resumen

Introducción: Desde su aparición en 1974, el término alfabetización en salud ha asumido cada vez más importancia; se refiere a la habilidad para acceder, comprender y evaluar la información en salud para tomar decisiones. La población con una inadecuada alfabetización en salud representa un grupo vulnerable. Se carece de investigaciones al respecto en colectividades educativas.

Objetivo: Medir y analizar el nivel de alfabetización en salud de una comunidad universitaria del noroeste de México.

Método: Estudio transversal analítico. Mediante un muestreo probabilístico estratificado se incluyeron 477 individuos: alumnos, académicos, administrativos y empleados; 68.34% correspondió a mujeres; edad media 29.6 años. Previa autorización verbal, se aplicó el European Health Literacy Survey Questionnaire, versión en español, elaborado por el Consorcio HLS-EU, coordinado por la Universidad de Maastricht y financiado por la Comisión Europea. Se recogieron también antecedentes de salud, estudiándose su relación con el grado de alfabetización en salud a través de la prueba χ^2 de Pearson y t de Student.

Resultados: El 8.17% presentó un índice de alfabetización en salud inadecuado; 43.39%, problemático; 39.83%, suficiente; 8.59%, excelente. Las variables asociadas más significativamente ($p < 0.01$) con un resultado deficiente fueron: pertenecer al grupo de administrativos, padecer enfermedades crónicas, uso frecuente de los servicios de urgencias, constante asistencia a consultas médicas y sedentarismo.

* Esta investigación se presentó en el VI Congreso Nacional de Universidades Promotoras de la Salud/Congreso Internacional de Promoción a la Salud Universitaria, que tuvo lugar en las instalaciones de la Universidad La Salle Noroeste en Ciudad Obregón, Sonora, del 18 al 21 de octubre de 2016; también, en el 33.^o Congreso Nacional y 7.^o Internacional de Servicio Social y Voluntariado Universitario, realizado en Guaymas, Sonora, del 16 al 18 de noviembre de 2016.

* Autor para correspondencia. 5 de febrero 818 Sur, Centro, 85000, Ciudad Obregón, Sonora, México. Teléfono: (01) 644 4551397.

Correo electrónico: javier_mvt@hotmail.com

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Conclusiones: La mitad (51.56%, 95% IC 47.09-56.03) de esta comunidad universitaria cuenta con un nivel insuficiente de educación en salud. En virtud de su impacto social, es necesario implementar este tema como un eje estratégico en las instituciones educativas superiores.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Health literacy;
Universities;
Education;
Health promotion

Health literacy in a university community in Northwest Mexico in 2016

Abstract

Introduction: Since its inception in 1974, the term health literacy has assumed increasing importance. It refers to the ability to access, understand and evaluate health information in order to make decisions. People with inadequate health literacy are a vulnerable group. There is limited research on the subject in educational communities.

Objective: To measure and analyse health literacy level of a university community in Northwestern Mexico.

Method: Analytical cross-sectional study performed using stratified probability sampling of 477 individuals that included students, academic and administrative staff and other employees. More than two-thirds (68.34%) were women, and the mean age was 29.6 years. With prior verbal authorisation, they completed the European Health Literacy Survey Questionnaire, Spanish version, produced by the HLS-EU Consortium, coordinated by the University of Maastricht, and funded by the European Commission. Health history were also collected, analysing its relationship to the level of health literacy using the Pearson χ^2 and Student t test.

Results: Only 8.17% showed an index of inadequate health literacy; 43.39%, problematic; 39.83%, sufficient; and 8.59%, excellent. The variables more significantly associated ($p < .01$) with a poor outcome were: to be an administrator, chronic diseases, frequent user of emergency services, constantly attending medical clinics, and physical inactivity.

Conclusions: Half (51.56%, 95% CI 47.09-56.03) of this university community has inadequate health education. Due to its social impact, it is necessary to implement this issue as a strategic axis in higher educational institutions.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Desde su aparición en la década de 1970¹, el término alfabetización en salud (del inglés *health literacy*) ha cobrado cada vez mayor importancia². En una aproximación a este concepto, puede entenderse, según la OMS (1998), como «las habilidades cognitivas y sociales que determinan la motivación y la capacidad de los individuos para poder llegar a comprender y utilizar la información de manera que promuevan y mantengan una buena salud»³.

La alfabetización en salud involucra las siguientes cuatro competencias cruciales: acceder, entender, evaluar/juzgar y aplicar la información en salud para tomar decisiones hacia el cuidado de la misma, incluyendo no solo lo referente al ámbito asistencial, sino también a la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud^{2,4}.

Un sujeto con una adecuada alfabetización en salud tiene la capacidad de tomar la responsabilidad de su propia condición, así como de participar activamente en la de su familia y la de su comunidad². Por su parte, la población con una pobre educación en salud representa un estrato frágil al carecer del reconocimiento suficiente de los síntomas de enfermedad, medidas preventivas, uso correcto de medicamentos y la posibilidad de construir una adecuada relación

médico-paciente, lo cual se traduce en un mayor número de consultas a los servicios de urgencias y hospitalizaciones, así como en deficiente salud autopercibida, pobre adherencia a los programas de tamizaje y elevación de los costos⁵⁻¹².

Se han realizado estudios en varios países para conocer el nivel de alfabetización en salud de su población, los cuales han reportado un grado inadecuado o limitado en 36% de los estadounidenses, 47% de los europeos y 60% de los australianos, mientras que solo 8.80% de los chinos cuenta con un resultado satisfactorio¹³⁻¹⁸. Se identificaron grupos particularmente susceptibles a poseer una pobre alfabetización, entre los que se encuentran: aquellos con baja escolaridad, ancianos, desempleados, jubilados, personas que se perciben en una posición social inferior, integrantes de etnias minoritarias y aquellos con enfermedades crónicas^{4,19}.

A pesar de que se han creado múltiples instrumentos para la medición de este tema, no ha sido fácil elaborar uno que permita su aplicación en diferentes contextos, de resolución sencilla y que incorpore las actuales perspectivas conceptuales²⁰. Los tres más ampliamente usados han sido el Newest Vital Sign, el Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine y el Test of Functional Health Literacy in Adults²¹⁻²⁴, no obstante, comparten las siguientes

limitaciones: no engloban todas las dimensiones de la alfabetización en salud e ignoran el contexto del individuo²⁰.

En respuesta a lo anterior, como un intento formal por llevar a cabo una evaluación fundamentada en un sólido marco teórico, la Comisión Europea desarrolló el European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q), proyecto coordinado por la Universidad de Maastricht en el que participaron ocho naciones (Austria, Alemania, Bulgaria, Grecia, Irlanda, Países Bajos, Polonia y España)^{25,26}. Este instrumento, que recientemente se ha validado en seis países asiáticos²⁷, es hoy la herramienta apoyada en bases teóricas más firmes, abarcando las distintas dimensiones de la alfabetización en salud (atención y cuidado sanitario, prevención de enfermedades, promoción de la salud), sin embargo, su extensión amplia restringe su aplicación, asimismo, cuenta con la limitación de medir, en parte, una percepción subjetiva²⁰.

Originalmente, la confiabilidad del cuestionario fue muy alta en la muestra europea total: la consistencia interna (alfa de Cronbach) superó 0.90 en cada uno de los componentes que evalúa, aunque con variaciones entre las naciones exploradas (mínimo de 0.87 para la prevención de enfermedades en Países Bajos)²⁵. En Asia, la mayoría de las dimensiones tuvieron una consistencia interna alta, con excepción del cuidado de la salud en Birmania y Malasia, así como de todos los apartados en Indonesia, donde se hallaron en niveles aceptables ($\alpha=0.85$ a 0.88)²⁷.

Pero si bien, se han logrado avances notables al medir las condiciones de alfabetización en salud en diferentes continentes y poblaciones específicas, se carece de reportes en comunidades educativas superiores, aun cuando las universidades son organizaciones en las que muchas personas pasan una parte considerable de su tiempo y cuyos integrantes desempeñan un papel importante en la sociedad, pudiendo influir directamente en los hábitos, creencias y actitudes de esta. Si de acuerdo a la Carta de Ottawa (1986), la salud se construye en el lugar donde las personas viven, juegan y aman, el ambiente universitario constituye una oportunidad invaluable para promover la salud y el bienestar^{28,29}.

La presente investigación tuvo como objetivo medir el grado de alfabetización en salud de una comunidad universitaria del sur de Sonora; analizar su correlación con distintos factores sociodemográficos y de salud, así como caracterizar el perfil de la población con un resultado no satisfactorio.

Método

Estudio transversal analítico efectuado a la comunidad escolar mencionada, en Sonora, México, durante el mes de julio de 2016.

Según una estimación, se empleó un muestreo probabilístico estratificado, clasificando a la población en cuatro grupos: alumnos, académicos, administrativos y empleados en general. Para cada estrato se incluyeron los siguientes parámetros: tamaño poblacional, proporción esperada de resultado inadecuado (50%), nivel de confianza (95%) y margen de error (5%). Sin importar el sexo, el tamaño muestral incluido fue, de los estudiantes: 218 alumnos; del personal docente 67 profesores; de administrativos 132 personas; de otros empleados 60. En total: 477 individuos.

Criterios de inclusión: para los alumnos, pertenecer a la matrícula de estudiantes inscritos en cualquier grado

académico, sin importar el curso (la mayoría en materias de verano), durante el periodo del 4 al 22 de julio de 2016; personal docente, hallarse contratado por la institución como profesor, sin importar el tipo de convenio ni el nivel o cátedra impartidos; administrativos, ocupar un puesto oficial dentro de la administración institucional, como encargado, secretario, auxiliar u otro de la misma índole, sin importar el departamento de trabajo; empleados en general, laborar dentro de la universidad en un puesto excluido de los previamente mencionados, a pesar de contar o no con un contrato directo, como quienes se ocupan de la intendencia, mantenimiento o seguridad universitarias. Se incluyeron en todos los apartados a sujetos de los dos campus existentes en la ciudad, pero en su mayoría, especialmente los estudiantes, del central. Quienes podrían clasificarse en más de un estrato, fueron incluidos en el considerado principal por el participante.

Se aplicó la versión en español del European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q47), herramienta desarrollada mediante un procedimiento Delphi por el consorcio internacional HLS-EU con traducciones del inglés a otros seis idiomas (búlgaro, holandés, alemán, griego, polaco y español). Existen tres versiones disponibles del cuestionario, de las cuales la central (HLS-EU-Q47) se integra de 47 preguntas específicamente formuladas para abordar cada uno de los dominios de la alfabetización en salud (acceder/obtener, comprender, procesar/juzgar y aplicar la información en salud para el cuidado, prevención de enfermedades y promoción de la salud). Se cuestiona al individuo sobre el grado de dificultad que encuentra para realizar tareas concretas, las respuestas se clasifican en una escala de Likert con 4 categorías (1 = muy difícil, 2 = difícil, 3 = fácil, 4 = muy fácil), al final se calcula un índice general estandarizado entre 0-50, donde 0 corresponde al valor de una alfabetización en salud mínima y 50 a una máxima, empleando la fórmula: Índice = (media del puntaje de los ítems - 1) * (50/3). La puntuación obtenida define cuatro niveles de esta alfabetización: inadecuada (0-25), problemática (>25-33), suficiente (>33-42) y excelente (>42-50)^{20,26,30,31}.

Se llevó a cabo una revisión de la versión española del cuestionario mediante un panel integrado por un maestro en Ciencias de la Educación, un maestro en Psicología, un médico y un licenciado en lingüística, quienes realizaron mínimas adaptaciones en el lenguaje para facilitar su comprensión en la población mexicana, consistentes en ampliar la pregunta o cambiar aquellas palabras de uso poco corriente por sinónimos, por ejemplo, se cambió el ítem «¿[...] entender los prospectos que vienen con sus medicamentos?» por «¿[...]entender los prospectos o las instrucciones que vienen con sus medicamentos?». Se condujo una prueba piloto con la aplicación de 30 cuestionarios antes de la medición final para asegurar su legibilidad y comprensibilidad. Seguido al HLS-EU-Q47, se recogieron variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, contar con hijos, nivel educativo, estatus social autopercibido, ingresos mensuales de su hogar, tipo de cobertura sanitaria, entre otras) y aspectos referentes a determinantes o antecedentes de salud (percepción de la salud propia, enfermedades crónicas, limitaciones por enfermedad, visitas al médico en el último año, uso de los servicios de urgencias, fumar, consumo de alcohol, ejercicio físico, entre otros).

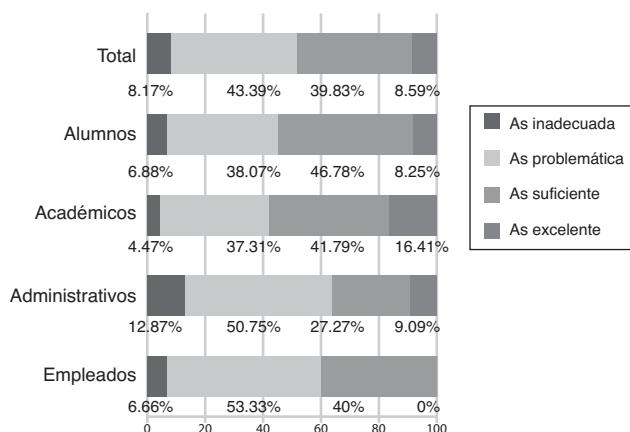


Figura 1 Grados de alfabetización en salud (AS) por grupo.

Los datos obtenidos se analizaron con el paquete estadístico SPSS para Windows®, versión 22.0. Para las variables cualitativas se realizaron distribuciones de frecuencia; para las cuantitativas, medidas de resumen y tendencia central. Se examinó la relación entre los resultados del HLS-EU-Q47 y los aspectos sociodemográficos y de salud, a través de las pruebas de χ^2 de Pearson y t de Student. Se consideró un valor de $p \leq 0.05$ como estadísticamente significativo.

Se examinó la correlación ítem-test empleando el coeficiente de correlación de Pearson, siendo esta moderada para cada pregunta ($\rho = 0.40-0.66$). La intercorrelación de elementos como medida de consistencia interna del cuestionario se evaluó a través de alfa de Cronbach para cada subtema, resultando $\alpha=0.835$ en atención y cuidado sanitario, $\alpha=0.861$ en prevención de enfermedades y $\alpha=0.873$ en promoción de la salud; el coeficiente de dos mitades de Spearman-Brown fue de 0.91. Con lo anterior, se asumió el HLS-EU-Q47 como herramienta aceptable para medir la alfabetización en salud en esta población.

Consideraciones éticas

La recolección de datos se realizó con el consentimiento de las autoridades del instituto y previa autorización verbal de los participantes, a quienes se les explicó la finalidad del trabajo y cuya participación fue voluntaria.

Resultados

De los 477 individuos incluidos en el estudio, el 68.34% (95% IC 64.04-72.36) correspondió a mujeres y 31.65% (95% IC 38.20-56.16) a hombres. La edad media fue de 29.65 años, con un rango de 18 a 63. Las características más importantes de la población se muestran en la tabla 1. El 51.56% de la población estudiada (95% IC 47.09-56.03) presenta un nivel de alfabetización en salud deficiente: inadecuada en 8.17%, problemática en 43.39%; mientras que el 48.42% obtuvo un resultado satisfactorio: suficiente en 39.83% y excelente en 8.59%. En la figura 1, se evidencia que menos del 50% de los administrativos/empleados presentan un grado adecuado (36.36/40%, respectivamente), a diferencia de los alumnos/académicos, donde se observa en más de la mitad (55.03/58.20%, respectivamente).

En la tabla 2 se señala el resultado por grupo de población, de acuerdo a los subtemas: atención y cuidado sanitario, prevención de enfermedades y promoción de la salud, donde, sin diferencia estadísticamente significativa, se encontró una media de grado problemático en cada uno los rubros mencionados entre administrativos/empleados y suficiente entre alumnos/académicos.

Los porcentajes relativos de cada nivel de alfabetización, según las principales variables sociodemográficas y de salud, se muestran en la tabla 3; datos que a su vez se emplearon para la base del análisis correlacional que se presenta en la tabla 4 (donde se incluyen antecedentes más amplios). Los factores asociados con un resultado deficiente (inadecuado/problemático), los cuales caracterizan el perfil de la población teóricamente más vulnerable fueron: formar parte del grupo de administrativos (OR 1.976, $p = 0.001$); tener hijos (OR 1.553, $p = 0.024$); no contar con cobertura sanitaria (OR 3.912, $p = 0.024$); padecer alguna o varias enfermedades crónicas (OR 2.196, $p < 0.0001$); usar los servicios de urgencias en los últimos 2 años (OR 1.779, $p = 0.001$); acudir a consulta médica en los últimos 12 meses (OR 4.555, $p < 0.0001$); fumar actualmente (OR 1.664, $p = 0.021$). Se asociaron con un resultado satisfactorio (suficiente/excelente): pertenecer al grupo de alumnos (1.632, $p = 0.080$); estado civil soltero (OR 1.534, $p = 0.025$); percepción del estado de salud como muy bueno vs. normal (OR 6.666, $p < 0.0001$); en el último mes, haber realizado ejercicio casi todos los días/varias veces por semana vs. ninguna vez/no haber podido hacer ejercicio (OR 2.577, $p < 0.0001$).

Discusión

Numerosa evidencia refleja la importancia de las habilidades en salud sobre el cuidado y promoción de la misma, así como en la prevención de enfermedades, sin embargo, las investigaciones realizadas al respecto en América Latina son escasas. En México, dentro de las actuales perspectivas conceptuales, este tema permanece prácticamente inexplorado, por lo que el presente artículo representa un acercamiento al conocimiento de la población en que se planean acciones educativas, específicamente en universitarios.

Dos tercios de los individuos del estudio pertenecen al género femenino (68.34%, 95% IC 64.04-72.36), diferencia explicable, pues tradicionalmente, la mayoría de los cursos ofertados en el principal campus evaluado, donde destacan las licenciaturas en Psicología, en Educación Infantil y en Ciencias de la Educación, han sido ocupados por mujeres.

La mitad (51.56%, 95% IC 47.09-56.03) de la comunidad universitaria evaluada, cuenta con un grado insuficiente de alfabetización en salud, frecuencia que es mayor entre administrativos/empleados que en estudiantes/académicos. Si bien, estos resultados son similares a los observados en la población general de otros lugares^{13-16,18}, podría esperarse que al tratarse de una comunidad universitaria los hallazgos fuesen más alejados. En Estados Unidos se encontró, en 2003, que más de un tercio de las personas carecía de un nivel satisfactorio¹⁶; en Australia, en 2006, cerca del 60%¹⁴; en el Reino Unido, en 2007, el 11.4%³²; el proyecto europeo de alfabetización en salud 2009-2012, registró un índice deficiente, en Austria, en 56.4% de los

Tabla 1 Características principales de la población

Variable	Alumnos (n: 218)	Académicos (n: 67)	Administrativos (n: 132)	Empleados (n: 60)	Total (n: 477)
Sexo					
Mujeres (%)	67.43	73.13	71.21	60	68.34
Hombre (%)	32.56	26.86	28.78	40	31.65
<i>Edad (media)</i>	21.77	41.63	32.76	38.14	29.65
Estado civil (%)					
Soltero	88.99	35.82	43.93	46.66	63.73
Casado	6.88	53.73	50.75	35	29.14
Separado/divorciado	4.12	5.97	3.78	13.33	5.45
Viudo	0	4.47	1.51	5	1.67
Cobertura sanitaria (%)					
Pública	45.41	47.76	54.54	40	47.58
Pública y privada	34.86	43.28	25	40	33.96
Privada	12.84	4.47	16.66	20	13.62
Ninguna	5.50	4.47	3.78	0	4.19
No respondió	1.37	0	0	0	0.62
Percepción del estado de salud (%)					
Muy buena	22.47	26.86	12.87	6.66	18.44
Buena	33.94	47.76	49.24	46.66	41.71
Normal	32.56	20.89	32.57	33.33	31.02
Mala	11.00	4.47	5.30	13.33	8.80
Asistencia a consulta médica en los últimos 12 meses (%)					
Ninguna vez	14.22	0	5.30	6.66	8.80
1-2 veces	46.33	58.20	40.15	53.33	47.16
3-5 veces	26.60	26.86	41.66	26.66	30.81
≥6 veces	12.84	14.92	12.87	13.33	13.20

participantes; en Bulgaria, 62.1%; en Alemania, 46.3%; en Grecia, 44.8%; en España, 58.3%; en Irlanda, 40%; en Países Bajos, 28.7%; en Polonia, 44.6%^{15,31}. Por su parte, en China, en 2012, se halló que menos del 10% tenía un nivel básico de educación en salud¹⁸; en 2009, en Brasil, 32.4% se ubicó en rangos inadecuados³³, y en Argentina, el 30.1% de los pacientes que asistían a un hospital universitario se estimó en un grado pobre⁸.

Al evaluar los resultados de acuerdo a las dimensiones básicas de la alfabetización en salud, los más elevados pertenecen al área de atención y cuidado sanitario (33.75, media de la muestra total), seguido de la promoción de la salud (33.69) y, por último, de la prevención de enfermedades (33.56). Tales valores no difieren significativamente entre sí y son comparables a los reportados en países europeos, donde también se registró el nivel más alto en lo

Tabla 2 Nivel de alfabetización por estratos según las subdimensiones básicas de la salud

	Alumnos	Académicos	Administrativos	Empleados
Atención y cuidado sanitario				
Nivel	Suficiente	Suficiente	Problemático	Problemático
Índice	34.93	34.97	32.48	30.90
95% IC	33.45 - 36.41	31.39 - 38.56	30.78 - 34.17	26.54 - 35.25
Prevención de enfermedades				
Nivel	Suficiente	Suficiente	Problemático	Problemático
Índice	34.56	35.08	32.08	31.48
95% IC	32.89 - 36.24	31.21 - 38.96	30.08 - 34.07	27.12 - 35.83
Promoción de la salud				
Nivel	Suficiente	Suficiente	Problemático	Problemático
Índice	35.01	34.21	31.53	33.05
95% IC	33.22 - 36.80	30.61 - 37.80	29.20 - 33.86	29.18 - 36.92

Tabla 3 Grado de alfabetización en salud de acuerdo a diversos factores

Variable	AS inadecuada (%)	AS problemática (%)	AS suficiente (%)	AS excelente (%)
Grupo:				
Alumnos	6.88	38.07	46.78	8.25
Académicos	4.47	37.31	41.79	16.41
Administrativos	12.87	50.75	27.27	9.09
Empleados	6.66	53.33	40	0
<i>Total (n = 477)</i>	<i>8.17</i>	<i>43.39</i>	<i>39.83</i>	<i>8.59</i>
(95% IC)	(6.04-10.98)	(6.04-10.98)	(35.54-44.29)	(6.40-11.45)
Sexo:				
Hombres	7.94	37.74	52.31	1.98
Mujeres	8.28	46.01	34.04	11.65
Edad:				
<30	8.74	37.76	45.10	8.39
30-40	7.14	49.20	31.74	11.90
41-50	12	84	4	0
>50	7.5	47.5	37.5	7.5
Estado civil:				
Soltero	7.89	40.46	41.77	9.86
Casado	12.23	46.04	33.09	8.63
Separado/divorciado	3.84	50	46.15	0
Viudo	12.5	75	12.5	0
Nivel educativo concluido:				
Primario	0	100	0	0
Secundario	0	50	50	0
Bachillerato o técnico	10.43	40.86	42.17	6.52
Licenciatura	8.19	47.54	35.24	9.01
Posgrado	6.42	41.28	35.77	16.51
Hijos:				
Sí, < de 15 años	15.30	40.81	29.59	14.28
Sí, ≥ de 15 años	6.34	58.73	30.15	4.76
No	6.64	42.08	43.67	7.59
Cobertura sanitaria:				
Pública	14.34	43.91	33.91	7.82
Pública y privada	1.89	32.37	54.43	11.39
Privada	9.23	53.84	27.69	9.23
Ninguna	0	80	20	0
No respondió	11.11	88.88	0	0
Percepción del estado de salud:				
Muy buena	0	27.27	51.13	21.59
Buena	4.02	46.23	40.70	9.04
Normal	28.57	42.85	14.28	14.28
Mala	0	0	0	0
Enfermedades crónicas:				
Más de una	17.24	41.37	41.37	0
Una	8.94	57.72	30.89	2.43
No	2.48	43.47	41.92	12.11
No respondió	0	100	0	0
Acudido a consulta médica en los últimos 12 meses:				
Ninguna vez	7.14	14.28	71.42	7.14
1-2 veces	7.11	45.77	41.77	5.33
3-5 veces	11.56	43.53	31.29	13.60
≥6 veces	7.93	57.14	25.39	9.52

Tabla 4 Análisis del riesgo de alfabetización en salud inadecuada/problemática

Variable	AS inadecuada/problemática		
	Odds ratio	95% IC	Valor p
Sexo:			
Mujer vs. hombre	1.411	0.958-2.079	0.080
Grupo:			
Alumnos vs. otros grupos	0.612	0.426-0.880	0.008**
Académicos vs. otros grupos	0.632	0.374-1.066	0.084
Administrativos vs. otros grupos	1.976	1.308-2.987	0.001**
Empleados vs. otros grupos	1.478	0.852-2.565	0.162
Edad:			
<30 años vs. ≥30	0.860	0.596-1.241	0.420
>50 años vs. ≤50	1.358	0.708-2.602	0.355
Estado civil:			
Soltero vs. otro	0.651	0.446-0.950	0.025*
Nivel educativo concluido:			
Bachillerato/técnico o inferior vs. licenciatura/posgrado	1.003	0.700-1.437	0.985
Bachillerato/técnico o inferior vs. posgrado	1.189	0.757-1.867	0.452
Hijos:			
Sí vs. no	1.553	1.057-2.281	0.024*
Cobertura sanitaria:			
No poseer vs. poseer	3.912	1.089-14.051	0.024*
Percepción del estado de salud:			
Muy buena vs. normal	0.15	0.066-0.339	<0.0001***
Índice de masa corporal referido (kg/m²):			
18.5-24.9 vs. inferior o superior	1.223	0.846-1.768	0.282
Enfermedades crónicas:			
Sí vs. no	2.196	1.473-3.273	<0.0001***
Uso de los servicios de urgencias en los últimos 2 años:			
≥1 veces vs. ninguna vez	1.779	1.235-2.564	0.001**
Acudido a consulta médica en los últimos 12 meses:			
≥1 veces vs. ninguna vez	4.555	2.128-9.748	<0.0001***
Fumar (%):			
Fumar actualmente vs. solía fumar pero ya lo ha dejado/nunca ha fumado	1.664	1.074-2.578	0.021*
Consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses:			
Sí vs. no	1.257	0.841-1.902	0.270
Ejercicio en el último mes durante al menos 30 min:			
Casi todos los días/varias veces por semana vs. ninguna vez/no he podido hacer ejercicio	0.387	0.246-0.609	<0.0001***
Estatus social autopercibido:			
<6 vs. ≥6	1.324	0.912-1.923	0.139
Ingresos netos mensuales de su hogar (pesos mexicanos):			
<15 000 vs. ≥15 000	1.360	0.803-2.302	0.251

* p < 0.05.

** p < 0.01.

*** p < 0.001.

referente a la atención (34.7), superando a la preventión (34.2) y promoción (32.5)^{25,30}. El renglón donde más variaciones hay entre los grupos de la muestra es el del ámbito asistencial, con la mayor brecha entre académicos y empleados, lo que contrasta con lo señalado en Europa²⁵, donde dicho apartado mostró la menor diferencia entre naciones.

Al igual que en otros artículos^{30,34-37}, no se aprecia desigualdad significativa entre el sexo y el índice conseguido, no obstante, en algunos lugares sí se ha encontrado, colocando al género masculino en un mayor riesgo^{25,32}. Tampoco se demuestra variación en función de la edad, lo cual discrepa del resto de la literatura, donde se ha reconocido un descenso del nivel de habilidades en salud con la edad, principalmente a partir de los 65 años^{5-8,12,14-16,19,30,32}, mas es oportuno precisar que la mayoría de los individuos de esta comunidad son adultos jóvenes, entre quienes el más longevo de los incluidos cuenta con 63 años.

De la misma manera que lo advertido en España³⁰, quienes no tienen hijos alcanzaron un mejor grado en la evaluación, pero a diferencia de la investigación mencionada y de otras donde tampoco fue trascendente⁸, en la presente sí se documentó que las personas solteras, en su mayor parte estudiantes sin hijos, se colocaron en categorías superiores.

El nivel educativo, que ha sido definido como uno de los factores más asociados con la alfabetización en salud^{4-6,9,15-16,19,25,30}, no reveló distinciones en este colectivo universitario, pero cabe mencionar que la muestra con escolaridad secundaria o inferior fue muy pequeña, pues incluso dentro del estrato de empleados, donde se espera la menor preparación, se suele contar con formación básica. Es posible que la diferencia antes mencionada entre administrativos/empleados y estudiantes/académicos responda en parte al efecto de múltiples cualidades compartidas dentro de cada uno de estos dos sectores, como la exposición actual y frecuente del primer grupo a temas de salud que integran el currículo de las carreras más pobladas del campus, menor prevalencia de enfermedades crónicas, mejor percepción de su estado de salud y mayor práctica de ejercicio físico (variables de cuya posible relación bidireccional con el índice general se abordará más adelante), más que solamente al grado educativo.

No se encontró diferencia significativa con el grado de educación en salud y las siguientes variables: índice de masa corporal, consumo de bebidas alcohólicas, participación en actividades sociales de la comunidad, estatus social autopercibido e ingresos netos mensuales del hogar, a pesar de que algunas de ellas sí se han visto asociadas, en especial las últimas dos^{4,17,25,30}, sin embargo, cabe destacar que el estrato de escasos recursos económicos es una minoría en la comunidad estudiada. En la presente investigación, se evidenció mayor riesgo de alcanzar un rango no deseable en quienes fuman, no obstante, esta asociación no ha sido uniforme en todos los reportes²⁵.

En cuanto a la caracterización del perfil del sujeto con mayor riesgo de exhibir un nivel deficiente de alfabetización en salud, lo contemplado en este estudio es en general coincidente con lo publicado por otros autores, quienes han expuesto una serie de factores que distinguen a este sector, como son: carencia de cobertura sanitaria, presencia de enfermedades crónicas, uso frecuente de los servicios de urgencias y asistencia constante a consultas

médicas. Por otro lado, en relación con un índice satisfactorio, lo reflejado también es similar a lo descrito en otros lugares: estas personas tienen una mejor apreciación de su estado de salud y suelen realizar ejercicio físico con regularidad^{4-6,9,15-17,19,25,30}.

Es interesante comentar la posible relación causa-efecto existente entre el índice general de alfabetización en salud deficiente y los factores de riesgo asociados a su presentación. ¿Es tal índice el que motiva la aparición de estas características o es el mismo un reflejo de dichas condiciones? En la mayoría de los casos, ambos forman un círculo vicioso en el que múltiples aspectos (biológicos, psicológicos, sociales), como lo decía Horwitz³⁸, se mezclan: «hombres y mujeres enferman porque son pobres, se vuelven más pobres porque están enfermos y más enfermos porque son más pobres».

Algunos factores descritos en la literatura parecieran desempeñar un papel esencial como razón y otros como resultado; entre los primeros, podrían señalarse los siguientes: edad, nivel educativo, situación laboral, solvencia económica y ocupación; entre los segundos: percepción personal del estatus de salud, presencia de enfermedades crónicas y uso frecuente de los servicios médicos o de urgencias. Clasificar entre causa o efecto no resulta tan sencillo, pues, como se mencionó, la retroalimentación es en ambos sentidos, así, por ejemplo, alguien sin cobertura sanitaria presentará más dificultades para acceder a información sobre las vacunas, pruebas de detección precoz de enfermedades o revisiones médicas que debería hacerse, lo cual corresponde a un bajo índice de alfabetización en salud al ser este medido; por el lado contrario, alguien con un índice deficiente, otorgará menor trascendencia a la necesidad de poseer cobertura sanitaria.

Dentro de las limitaciones de este estudio, resalta el hecho de haberse llevado a cabo fundamentalmente en un solo centro educativo, con alumnos esencialmente en cursos de verano, mediante un instrumento extenso y nunca antes aplicado en México (mucho menos en un contexto universitario), el cual valora la dificultad percibida para cumplir ciertas tareas, por lo que no mide objetivamente si el participante sabe o no ejecutarlas, a pesar de sustentarse en los principios teóricos más sólidos cuando se compara con el resto de las herramientas existentes.

Conclusiones

La mitad de la comunidad estudiada presentó una alfabetización en salud deficiente, sin diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones evaluadas, pero sí entre los estratos de la muestra, con un resultado más satisfactorio en alumnos y profesores que en personal administrativo y otros empleados. A pesar de ser similares a los índices observados en poblaciones generales, los hallazgos de la presente investigación no son muy alentadores, pues al tratarse de una sociedad universitaria, donde el nivel educativo se encuentra por encima de la media (factor asociado por numerosos autores a un resultado satisfactorio), era esperado un rendimiento superior.

Los aspectos que caracterizaron el perfil del individuo con más riesgo de un puntaje bajo, fueron: integrar el grupo de administrativos, carecer de cobertura sanitaria, padecer

enfermedades crónicas, emplear con frecuencia los servicios médicos o de urgencias y fumar actualmente. La relación causa-efecto entre el índice y las variables mencionadas es digna de una reflexión sobre la manera en que las desigualdades sociales y en salud se reafirman mutuamente.

Este trabajo hace patente la necesidad de futuras investigaciones, que difundan los beneficios de conseguir una buena alfabetización en salud entre la población, así como la trascendencia de que los profesionales del área desarrollen las destrezas suficientes de comunicación y empatía para conocer a sus usuarios, fomentando en ellos motivaciones, competencias y conocimientos tanto para el cuidado y la promoción de la salud, como para la prevención de enfermedades. Esta labor debe propiciarse desde las facultades, donde históricamente, la enseñanza se ha enfocado en producir «reparadores de daños», quienes atienden el último eslabón de una cadena de eventos desafortunados que llevan al paciente a requerir una intervención específica, farmacológica o quirúrgica, sin ver el origen del problema.

Para dar un paso en esta materia, será útil validar instrumentos de fácil resolución, disponibles para el ámbito asistencial y de promoción, que sirvan en contextos específicos y midan lo que pretenden de la manera más objetiva posible, encaminados a dirigir las intervenciones educativas en salud, permitiendo estimar el impacto de dichas acciones a lo largo del tiempo. Será también muy importante la adopción de una iniciativa internacional en América, como se ha hecho en Europa y Asia.

Al enfocarse este trabajo a una comunidad educativa superior, se concluye: en virtud de su impacto social, es necesario enfatizar en la salud universitaria e implementarla como uno de los ejes estratégicos institucionales, lo cual contribuirá a la formación de profesionistas integros, quienes no solo cuenten con las habilidades técnicas propias de su área, sino también con las indispensables para responsabilizarse de su propia salud, participando, además, activamente en la de su familia y la de su comunidad.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Este artículo ha sido financiado por la Red Sonorense de Universidades Promotoras de la Salud.

Conflictos de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A los responsables del Programa Universidad Saludable por su motivación, asesoría y valioso apoyo, especialmente a LVE, LCCA e IRL. A RFBS, JHGC, NALG, CAV, MGPL y DALU, por su ayuda en la recolección y registro de datos.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.riem.2017.03.002](https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.03.002).

Referencias

- Simonds SK. Health education as social policy. *Health Educ Monogr*. 1974;2 Suppl 1:1-25.
- Sørensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012;12:80.
- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot Int*. 1998;13:349-64.
- Bonal-Ruiz R, Marzá-Delis M, Castillo-Frómela M, Rubán-Alfaro M. Alfabetización en salud en medicina general integral. Perspectivas en Santiago de Cuba. *Medisan*. 2013;13:126-40.
- Baker DW, Parker RM, Williams MV, Clark WS. Health literacy and the risk of hospital admission. *J Gen Intern Med*. 1998;13:791-8.
- Williams MV, Parker RM, Baker DW, Nurss JR. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. A study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med*. 1998;158:166-72.
- Howard DH, Gazmararian J, Parker RM. The impact of low health literacy on the medical costs of Medicare managed care enrollees *Am J Med*. 2005;118:371-7.
- Konfino J, Mejía R, Majdalani M, Perez-Stable E. Alfabetización en salud en pacientes que asisten a un hospital universitario. *Medicina (B. Aires)*. 2009;69:631-4.
- Bonaccorsi G, Lorini C, Baldasseroni A, Porchia BR, Capecchi L. Health services and health literacy: from the rationale to the many facets of a fundamental concept. A literature review. *Ann Ist Super Sanita*. 2016;52:114-8.
- Lee SD, Arozullah AM, Choc YI. Health literacy, social support, and health: a research agenda. *Soc Sci Med*. 2004;58:1309-21.
- Mancuso JM. Health literacy: a concept/dimensional analysis. *Nurs Health Sci*. 2008;10:248-55.
- Freedman DA, Bess KD, Tucker HA, Boyd DL, Tuchman AM, Wallston KA. Public health literacy defined. *Am J Prev Med*. 2009;36:446-51.
- Muscat DM, Smith S, Dhillon HM, Morony S, Davis EL, Luxford K, et al. Incorporating health literacy in education for socially disadvantaged adults: an Australian feasibility study. *Int J Equity Health*. 2016;15:84.
- Adult literacy and life skills survey. Summary results. Australia. Canberra: ABS; 2006.
- Health literacy the solid facts. Copenhagen, Denmark: WHO; 2013.
- Kutner M, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results From the 2003 NAAL (NCES 2006-483). U.S. Department of Education. Washington, DC: NCES. 2006.
- Zhang Y, Zhang F, Hu P, Huang W, Lu L, Bai R, et al. Exploring health literacy in medical university students of Chongqing, China: a cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2016;11:e0152547.
- Li YH, Mao QA, Shi Q, Tao MX, Nie XQ, Li L, et al. The Chinese residents' health literacy monitoring results (2012). *Chin J Health Educ*. 2015;31:99-103.

19. Volandes A, Paasche-Orlow M. Health literacy, health inequality and a just healthcare system. *Am J Bioeth.* 2007;7:5-10.
20. Bas-Sarmiento P, Fernández-Gutiérrez M, Poza-Méndez M, Pelicano-Piris N. Propuestas de evaluación de la alfabetización en salud. *Psychol Lat.* 2015;6:1-11.
21. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Ann Fam Med.* 2005;3:514-22.
22. Davis TC, Long SW, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, Crouch MA. Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Fam Med.* 1993;25:391-5.
23. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *J Gen Intern Med.* 1995;10:537-41.
24. Shum J, Poureslami I, Doyle-Waters MM, FitzGerald JM. The application of health literacy measurement tools (collective or individual domains) in assessing chronic disease management: a systematic review protocol. *Syst. Rev.* 2016;5:97.
25. HLS-EU Consortium. Comparative report of health literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Survey HLS-EU [Internet]. 2012. [consultado 22 Nov 2016]. Disponible en: http://ec.europa.eu/chafea/documents/news/Comparative_report_on_health_literacy_in_eight_EU_member_states.pdf
26. Sørensen K, van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health.* 2013;13:948.
27. Duong TV, Aringazina A, Baisunova G, Nurjanah, Pham TV, Pham KM, et al. Measuring health literacy in Asia: Validation of the HLS-EU-Q47 survey tool in six Asian countries. *J Epidemiol.* 2017;27:80-6.
28. Suárez-Reyes M, van den Broucke S. Implementing the Health Promoting University approach in culturally different contexts: a systematic review. *Glob. Health Promot.* 2016;23(Suppl. 1):46-56.
29. Dunne C, Somerset M. Health promotion in university: what do students want? *Health Education.* 2004;104:360-70.
30. Ruiz-Cabello AL. La alfabetización en salud de la población española: Variables relacionadas según los resultados del proyecto europeo de alfabetización en salud [tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia. Facultad de Medicina; 2015.
31. Falcón-Romero M, Ruiz-Cabello AL. Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. RCyS. 2012;2:91-8.
32. Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *J Epidemiol Community Health.* 2007;61:1086-90.
33. Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Santoro-Bahia V, Dozzi-Brucki SM, Damin A, et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev Saúde Pública.* 2009;43:631-8.
34. Rudd RE. Health literacy skills of U.S. adults. *Am J Health Behav.* 2007;31 Suppl 1:S8-18.
35. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *J Gen Intern Med.* 2005;20:175-84.
36. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA.* 2002;288:475-82.
37. Jovic-Vranes A, Bjegovic-Mikanovic V, Marinkovic J. Functional health literacy among primary health-care patients: data from the Belgrade pilot study. *J Public Health (Oxf).* 2009;31: 490-5.
38. Horwitz A. La salud y el bienestar económico. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud. Publicaciones Varias N.º. 57, 1960. (sin paginación).