



ORIGINAL

## Preferencias en el formato de cuestionarios y en el uso de Internet en escolares



L. Rajmil<sup>a,b,c,\*</sup>, N. Robles<sup>a</sup>, M. Murillo<sup>d</sup>, D. Rodríguez-Arjona<sup>a</sup>, M. Azuara<sup>e</sup>, A. Ballester<sup>e</sup> y F. Codina<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Àrea d'Avaluació, Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Barcelona, España

<sup>b</sup> Grup de recerca en Serveis Sanitaris, IMIM Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, Barcelona, España

<sup>c</sup> CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España

<sup>d</sup> Servei de Pediatria, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

<sup>e</sup> Servei de Pediatria, Corporació de Salut del Maresme i la Selva, Calella, España

Recibido el 12 de mayo de 2014; aceptado el 13 de julio de 2014

Disponible en Internet el 8 de septiembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Actitudes;  
Cuestionarios en línea;  
Cuestionarios web;  
Internet;  
Preferencias

### Resumen

**Objetivos:** Describir las preferencias para responder cuestionarios vía web en población infantil escolarizada; y analizar la actitud sobre el uso de Internet para comunicarse con los profesionales de salud.

**Métodos:** Estudio transversal de la población escolar de Palafolls (Barcelona, n = 923) en octubre y noviembre de 2013. Los participantes contestaron las versiones web y en papel en un día de clase, en orden aleatorizado y con un intervalo mínimo de 2 horas. Se recogieron las preferencias por una u otra versión, y la intención de compartir información con los profesionales de salud. Se calcularon porcentajes de uso y actitudes, y se ajustaron modelos de regresión logística.

**Resultados:** Participación de 77% (n = 715). El 42,4% (38,7-46,0) declaró preferir la versión web y el 20,6% (17,6-23,6) prefirió la versión papel. Los de mayor edad (odds ratio [OR] = 0,89; 0,84-0,95 para la edad), y los de familias con nivel de estudios secundarios (OR = 0,63; 0,43-0,93) o universitarios (OR = 0,61; 0,38-0,97) presentaron menor probabilidad de preferir la versión web. Los varones (OR = 1,55; 1,10-2,16), y los que declararon hábitos sedentarios (OR = 1,78; 1,06-3,0) presentaron mayor probabilidad de preferir la versión web. La puntuación más elevada (mejor) en calidad de vida (OR = 1,03; 1,01-1,05) y no declarar hábitos sedentarios (OR = 0,33; 0,15-0,73) se asoció con la actitud positiva para compartir información con los profesionales de salud.

**Conclusiones:** Los niños más jóvenes declaran preferir la versión web. Aunque el uso de Internet es muy generalizado, está poco extendido para comunicarse con los profesionales sanitarios.

© 2014 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [lrajmil@gencat.cat](mailto:lrajmil@gencat.cat), [lrajmil@imim.es](mailto:lrajmil@imim.es) (L. Rajmil).

**KEYWORDS**

Actitudes;  
Internet;  
Online questionnaire;  
Preferences;  
Web-based  
questionnaire

**Preferences in the format of questionnaires and use of the Internet by schoolchildren****Abstract**

**Objectives:** To describe the preferences to complete questionnaires via the internet by schoolchildren, as well as to analyze the attitude towards the use of internet to communicate with health professionals.

**Methods:** Cross-sectional study of a school population in Palafolls (Barcelona, n = 923) was conducted in October and November 2013. Participants completed both internet and paper versions on a single school day, in random order, and with at least an interval of 2 hours. Preferences to answer internet vs paper version were recorded, along with the willingness to share information with health professionals. Percentages of use preferences and attitudes were estimated, and logistic regression models were fitted to analyze the association with the preferences and willingness to share information with health professionals.

**Results:** Participation rates were 77% (n = 715), of whom 42.4% (38.7 to 46.0) preferred the internet version, and 20.6% (17.6 to 23.6) the paper version. Older children (odds ratio [OR] = 0.89, 0.84 to 0.95 for age), and those from families with secondary school (OR = 0.63, 0.43 to 0.93), and university degree (OR = 0.61, 0.38 to 0.97) were less likely to prefer the internet version, while boys (OR = 1.55, 1.10 to 2.16) and those children reporting sedentary habits (OR = 1.78, 1.06 to 3.0) were more likely to prefer the internet version. Those scoring higher quality of life (OR = 1.03, 1.01-1.05) and not reporting sedentary habits (OR = 0.33, 0.15 to 0.73) were factors associated with a positive attitude to share information with health professionals.

**Conclusions:** Younger children prefer to use the internet. Although Internet use is very widespread, it is less used to communicate with health professionals.

© 2014 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

El uso de Internet y de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para recoger datos en encuestas de salud en adolescentes ha crecido de forma exponencial en los últimos años<sup>1</sup>. Más reciente es el uso de estas tecnologías para llevar a cabo intervenciones sanitarias y de promoción de la salud y que intentan adaptar el tipo de intervención a las necesidades individuales y familiares<sup>2</sup>. La mayoría de estudios publicados sobre el tema van dirigidos a adolescentes y jóvenes adultos e implementan intervenciones sobre hábitos como el consumo de tabaco<sup>3</sup>, o la salud mental<sup>4</sup> o la salud sexual<sup>5,6</sup>.

En el uso de Internet en la edad pediátrica se han de tener en cuenta una serie de factores como la diversidad de información disponible, la calidad de la misma, y las limitaciones y potenciales efectos adversos<sup>7</sup>.

En nuestro medio es escasa la información sobre el uso de Internet en población infantil y de adolescentes tanto para obtener información como para llevar a cabo intervenciones sanitarias en esta población. En general los estudios relacionados con el tema se han orientado a analizar el uso de diferentes tipos de medios de comunicación<sup>8</sup>.

Es probable que las TIC, a pesar del uso extendido de las redes sociales (*facebook*, *twitter*, etc.) y de su incorporación precoz en la población infantil, solo sean utilizadas con fines lúdicos y de esparcimiento y muy poco en aspectos de salud. Dado su potencial utilidad no solo en la recogida de los datos sino también en la implementación de intervenciones de salud pública infantil es importante conocer las actitudes y predisposición al uso para estos temas en este

grupo de edad. El desarrollo de la versión digital de los cuestionarios de salud infantil y de adolescentes Euroqol 5D-Youth (EQ-5D-Y) y KIDSCREEN ha brindado la oportunidad de analizar el uso de las tecnologías en este grupo de edad.

El objetivo principal del estudio fue describir las preferencias para responder las versiones web o las versiones en papel de cuestionarios de salud en población infantil y adolescente escolarizada; secundariamente se pretendía analizar el uso de Internet para relacionarse con sus pares y como fuente de información general y de salud, así como analizar los factores asociados con la actitud positiva hacia la comunicación vía Internet con los profesionales de salud.

**Métodos**

Se trata de un estudio transversal de la población escolar de los 3 colegios públicos de Palafolls (provincia de Barcelona), desde 3.º de primaria hasta 2.º de bachillerato (n = 923). Entre octubre y noviembre de 2013 se administraron cuestionarios por Internet y en papel a todos los estudiantes cuyos padres firmaron el consentimiento informado y rellenaron un breve cuestionario de características familiares, y que aceptaron participar en el estudio. Todos los estudiantes contestaron las versiones web y en papel en un día de clase y en orden aleatorizado. Las versiones web de los cuestionarios fueron administradas utilizando los ordenadores de las salas de informática de cada centro escolar. El intervalo entre una y otra administración incluyó como mínimo una hora de actividad escolar habitual y otra hora de actividades distractoras.

Se siguieron los requerimientos y directivas tanto europeas como españolas respecto de la confidencialidad y procesamiento de los datos, así como los aspectos éticos y legales. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación Clínica del Hospital del Mar, Barcelona.

### Variabes del estudio

Se recogieron las preferencias por contestar una u otra versión (preferencia por responder la versión web, versión en papel o indiferente). Además se recogió información sobre la frecuencia de uso de Internet para información general, para contactar con amigos, para comunicarse con otra gente joven, así como la frecuencia de uso para cuestiones de salud. También se recogió la intención de utilizar Internet para informarse sobre algún aspecto de salud, y la actitud de compartir información con la familia y con los profesionales de salud. El cuestionario se adaptó de un estudio previo con características similares<sup>9</sup>. En todas estas preguntas se utilizaron respuestas tipo Likert de 5 categorías de frecuencia (desde nunca a siempre) dicotomizada en siempre-casi siempre y el resto de categorías en los análisis.

Además se recogieron la edad y el sexo, el curso escolar, el bienestar económico familiar<sup>10</sup>; el nivel de estudios familiar y la presencia de enfermedades crónicas (sí/no, a partir de un listado de 16 enfermedades frecuentes en este grupo de edad, estas 2 últimas preguntas se recogieron a partir del cuestionario de padres), y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS, cuestionario KIDSCREEN-52<sup>11</sup>). El hábito sedentario se recogió siguiendo las recomendaciones de estudios previos internacionales<sup>12</sup> y se categorizó en 2 o más h diarias delante de pantallas y menos de 2 h. Para analizar el rendimiento académico se incluyó la dimensión del Perfil de salud de Adolescentes *Child Health and Illness Profile* (CHIP-AE)<sup>13</sup> que recoge la autopercepción de los niños/as sobre sus logros académicos.

El cuestionario completo está disponible si se solicita a los autores.

### Análisis estadístico

Se calcularon los porcentajes del uso de Internet y de las actitudes relacionadas con su uso según la edad en 3 categorías de edad (7-11, 12-5 y  $\geq 16$ ), el sexo y los factores sociodemográficos (nivel de estudios más elevado de la familia, y tipo de familia), la CVRS, y el sedentarismo, y los problemas de salud declarados (presencia de enfermedades crónicas sí/no). Se computaron los intervalos de confianza del 95% (IC 95%) de las proporciones respecto de las preferencias por contestar la versión web o en papel. Se ajustaron modelos de regresión logística para analizar los factores asociados a las preferencias para responder cuestionarios vía Internet y a la predisposición a compartir información sobre salud con los profesionales de salud.

En los análisis estadísticos se utilizó el paquete estadístico STATA, versión 11.2. (Stata Corp. SL, TX, EE. UU.).

### Resultados

La participación fue de 77% (n=715). El 54% de los participantes fueron niñas, la edad media de la muestra fue

**Tabla 1** Características de la muestra. Estudio de Palafolls (n = 715)

	n	Media o %
<b>Edad</b>		
Media (DE)	713	11,7 (2,8)
7-11	214	30,7
12-15	446	64,0
$\geq 16$	37	5,3
<b>Sexo</b>		
Niña	385	54,0
Niño	328	46,0
<b>Tipo de familia</b>		
Biparental	573	84,0
Monoparental	109	16,0
<b>Nivel de educación familiar más elevado</b>		
Educación primaria	163	25,1
Educación secundaria	554	51,4
Educación universitaria	153	23,5
<b>Bienestar económico familiar FAS</b>		
Bajo	214	30,7
Medio	446	64,0
Elevado	37	5,3
<b>Orden de administración</b>		
Web primero	338	47,4
Papel primero	375	52,6

Valores perdidos: edad (2); sexo (2); tipo de familia (33); bienestar económico familiar (FAS, 18); nivel de educación (65); orden de administración (2).

DE: desviación estándar, FAS: *Family Affluence Scale*.

11,7 años; 23% pertenecían a familias con nivel de estudios universitarios, y 30% declararon bienestar económico bajo (tabla 1).

El 42,4% (IC 95%: 38,7-46,0) de los participantes declararon su preferencia por la versión web, el 36,9% (33,3-40,4) se declararon indiferentes, mientras que el 20,6% (17,6-23,6) prefirieron la versión en papel (tabla 2). Las preferencias por contestar la versión digital fueron más elevadas en los niños más jóvenes mientras que en las niñas y en los de más edad de ambos sexos el mayor porcentaje se declaró indiferente, aunque estas últimas diferencias no presentaron significación estadística.

Las niñas de mayor edad declararon usar más frecuentemente Internet para buscar información general en comparación con las más jóvenes (69,8% en las de 16 años o más, 40,6% en las de 12-15 años,  $p < 0,001$ , tabla 3). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas en los chicos. Tanto las chicas como los chicos de más edad declararon usar Internet para contactar con amigos y amigas y con otra gente joven ( $p < 0,001$ ). La proporción que declaró utilizar la red para buscar información de salud fue del 5,7%. Se encontraron diferencias significativas en la búsqueda de información de salud, con mayor proporción en los varones más jóvenes respecto de los mayores. Estas diferencias no se encontraron en las niñas. También se observó una proporción más baja de interés en compartir información con la familia en los de mayor edad. Los más jóvenes de

**Tabla 2** Preferencias en el uso de versiones web y en papel de cuestionarios de salud

	Web		Papel		Indiferente	
	N	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
<b>Total (n = 707)</b>	300	42,4 (38,7-46,0)	146	20,6 (17,6-23,6)	261	36,9 (33,3-40,4)
<i>Niños</i>	154	47,0 (41,6-52,5)	63	19,2 (14,9-23,5)	110	33,6 (28,5-38,7)
7-11	87	53,7 (45,9-61,4)	38	23,4 (16,9-30,0)	37	22,8 (16,3-29,3)
12-15	54	43,9 (35,0-52,7)	15	12,1 (6,3-18,0)	54	43,9 (35,0-52,7)
≥ 16a	13	30,9 (16,7-45,1)	10	23,8 (10,7-36,8)	19	45,2 (29,9-60,4)
<i>Niñas</i>	146	38,4 (33,5-43,3)	83	21,8 (17,6-26,0)	151	39,7 (34,8-44,6)
7-11	71	41,0 (33,6-48,4)	40	23,1 (16,8-29,4)	62	35,8 (28,6-43,0)
12-15	63	38,1 (30,7-45,6)	29	17,5 (11,7-23,4)	73	44,2 (36,6-51,8)
≥ 16a	12	28,5 (14,7-42,4)	14	33,3 (16,8-47,7)	16	38,0 (23,2-52,9)

Los datos se muestran desglosados por sexo y por grupos de edad. IC 95%: intervalo de confianza del 95%. Valores perdidos: edad y sexo: 2; preferencias: 8.

ambos sexos declararon en mayor proporción la predisposición a compartir la información con los profesionales de salud con respecto a los y las mayores (31% en los niños y 28% en las niñas de 7-11 años), aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Los de mayor edad (odds ratio [OR] = 0,89; IC 95% = 0,84-0,95 para la edad), y los de familias con nivel de estudios secundarios (OR = 0,63; 0,43-0,93) o universitarios (OR = 0,61; 0,38-0,97) presentaron menor probabilidad de preferir la versión web, mientras que los varones (OR = 1,55; 1,10-2,16), y los que declararon hábitos sedentarios (OR = 1,78; 1,06-3,0) presentaron mayor probabilidad de preferir la versión web respecto de la versión en papel (tabla 4).

Los niños y niñas con mejores puntuaciones en el índice KIDSCREEN-10 presentaron mayor probabilidad de declarar una actitud positiva para compartir información de Internet con los profesionales de salud (OR = 1,03; 1,01-1,05). Los que declararon hábitos sedentarios presentaron una actitud menos positiva para compartir dicha información (OR = 0,33; 0,15-0,73 para hábitos sedentarios; tabla 4).

## Discusión

Los resultados del estudio muestran que los niños más jóvenes declaran mayor preferencia por el uso de Internet para responder cuestionarios respecto de los adolescentes. Existe una amplia difusión del uso de Internet como medio de contacto y para actividades sociales sobre todo entre adolescentes. Sin embargo, estos grupos de población no utilizan este medio para buscar información sobre salud y en general presentan una actitud poco dirigida a su uso para contactar con los profesionales sanitarios. Los resultados del estudio se deberían tener en cuenta a la hora de implementar cualquier intervención sanitaria basada en las TIC dirigida a la población pediátrica.

Los chicos más jóvenes han contestado en mayor proporción su preferencia por la utilización de Internet para responder cuestionarios. Este factor podría estar relacionado con la difusión cada vez más generalizada en el uso de las TIC desde edades más tempranas. Además, su uso podría tener un efecto cohorte, es decir que las siguientes

generaciones inicien el contacto con las TIC cada vez más precozmente y esto facilite su difusión.

El hecho de que los menores de familias con nivel de estudios primarios hayan declarado más predisposición a responder el cuestionario vía digital es un hallazgo no esperado del presente estudio. En cambio es esperable que aquellos menores que declaran hábitos más sedentarios tengan preferencias por el uso de Internet. Los más sedentarios tienen más tiempo de contacto con las TIC y por tanto más predisposición a su uso. Este es uno de los factores a tener en cuenta cuando se implementan intervenciones que favorecen el uso de las TIC y que facilita el sedentarismo y secundariamente favorece el aumento de la obesidad infantil y otros problemas relacionados<sup>14,15</sup>. En el estudio presente no se ha encontrado ninguna interacción entre sedentarismo y nivel de estudios familiares, no obstante estos factores deberían ser tenidos en cuenta en futuros estudios y al implementar intervenciones.

Por otra parte, a pesar de que los resultados del análisis bivalente muestran que los de menos edad presentan mejor disposición para utilizar Internet en propuestas de salud, estos resultados no se confirmaron en el análisis multivariante.

Una de las barreras más importantes para al uso y la difusión de Internet tanto en la administración de cuestionarios de salud como en el contacto con los servicios sanitarios es la falta de acceso a Internet y las desigualdades sociales en su acceso. Sin embargo, un estudio reciente mostró que la penetración de Internet en la población española de 14-19 años es del 83,7%, aunque con un gradiente según la clase social<sup>16</sup>. Por otra parte, según datos del Instituto Nacional de Estadística en el año 2013 el 68,9% de los hogares y el 91% de la población de 10-15 años utilizaban Internet<sup>17</sup>. Finalmente, en la población escolar, las aulas de informática en los colegios españoles de primaria y secundaria facilitan el acceso de los escolares a Internet.

Los factores con influencia en la predisposición a utilizar Internet para comunicarse con los profesionales de salud han sido la mejor autopercepción de la calidad de vida relacionada con la salud y no declarar hábitos sedentarios. Aunque no se puede establecer la direccionalidad de la asociación dado que el estudio es transversal, cualquier intervención dirigida a esta población debería tener en cuenta este factor.

**Tabla 3** Frecuencia del uso de Internet con contenidos sociales y uso para información en salud (proporción de uso siempre/casi siempre y algunas veces/casi nunca/nunca)

	Total n (%) n = 707		Niños (327)		Niñas (380)		p
	7-11 años n (%)		12-15 años n (%)		12-15 años n (%)		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Uso habitual de Internet</b>							
<i>Buscar información</i>							
Siempre/casi siempre	304 (42,6)	65 (40,1)	45 (36,3)	21 (50,0)	67 (40,6)	30 (69,8)	< 0,001
<i>Contactar con amigos</i>							
Siempre/casi siempre	372 (52,2)	57 (35,2)	76 (61,3)	36 (85,4)	123 (74,5)	34 (79,1)	< 0,001
<i>Contactar con otra gente joven</i>							
Siempre/casi siempre	131 (18,3)	31 (19,1)	19 (15,3)	17 (40,5)	38 (23,0)	9 (20,9)	0,002
<i>Buscar información de salud</i>							
Siempre/casi siempre	41 (5,7)	19 (11,7)	5 (4,0)	0 (0,0)	8 (4,8)	3 (7,0)	0,55
<b>Actitud hacia el uso de Internet para temas de salud</b>							
<i>Consultaría cuestiones de salud</i>							
Siempre/casi siempre	69 (9,7)	15 (9,3)	10 (8,1)	3 (7,1)	15 (9,1)	9 (20,9)	0,06
<i>Compartiría información con la familia</i>							
Siempre/casi siempre	315 (44,2)	77 (47,5)	49 (39,5)	13 (31,0)	70 (42,4)	13 (30,3)	0,01
<i>Compartiría información con profesionales de salud</i>							
Siempre/casi siempre	182 (25,5)	51 (31,5)	28 (22,6)	8 (19,0)	39 (23,6)	5 (11,6)	0,06

Podría reproducirse la ley de cuidados inversos<sup>18,19</sup>, es decir que los que más se aprovechan de la promoción de la salud por este u otros medios sean los que menos la necesitan, por ejemplo los que perciben mejor salud y calidad de vida y tienen mejores hábitos, con lo que potencialmente las intervenciones que se propongan podrían aumentar las desigualdades en salud.

Algunos estudios previos han analizado las estrategias para aumentar la exposición a Internet y a los contenidos relacionados con la promoción de salud<sup>20</sup>. También se han de tener en cuenta los efectos adversos y los peligros del uso de las TIC en este grupo de edad. El *ciber-bullying* parece haber aumentado de forma paralela al uso de Internet. Se ha descrito su impacto negativo en la salud mental<sup>21</sup>, en el aislamiento familiar, o en el sedentarismo ya comentado. Por tanto, es recomendable implementar mecanismos de prevención del mismo en forma paralela a la propuesta de intervención que se pretenda llevar a cabo.

Entre las limitaciones del presente estudio, la validez de las respuestas al cuestionario utilizado no ha sido previamente analizada. Sin embargo, la mayoría de las preguntas incluidas se basaron en un cuestionario previo que aunque fue desarrollado en otro contexto, ha mostrado aceptable factibilidad y capacidad de discriminación<sup>9</sup>. Además, los resultados del estudio también apoyan la validez de contenido del cuestionario. Segundo, es difícil generalizar los resultados al ser uno de los primeros trabajos que analizan las preferencias y actitudes. Se necesitan más estudios en diferentes poblaciones para reforzar los resultados en el uso de las TIC. No obstante, el hecho de que se hayan incluido todos los escolares de Palafróls, con amplia variabilidad en cuanto a sus características sociodemográficas, y con una participación elevada, refuerza la representatividad de los hallazgos. Tercero, no se han analizado los potenciales efectos adversos del uso de Internet y de las TIC en general, que deberá ser motivo de estudios futuros. Cuarto, en el estudio presente los cuestionarios informatizados fueron administrados en ordenadores en las aulas de informática de los colegios; no se probó la administración mediante otros medios como tabletas o móviles que podrían ser incluso más atractivos para la población de estudio. Este aspecto deberá ser motivo de futuros estudios donde se comparen estas formas de administración y las preferencias de los encuestados. Finalmente, en el estudio presente no se han incluido las preferencias y actitudes de los padres, que podría tener una influencia importante como factor facilitador, sobre todo en aspectos de salud.

Futuros estudios sobre el uso de Internet en población infantil y adolescente deberían abordar su potencial beneficio en la práctica clínica diaria<sup>22</sup>, en promoción de la salud<sup>23</sup> y en la comunicación médico paciente<sup>24</sup>. Especialmente en el caso de enfermedades crónicas, las TIC pueden tener un papel fundamental en el control y mejora de la salud<sup>25</sup>. En el estudio presente no se encontraron diferencias en la búsqueda de información sobre salud en los escolares cuyos padres declararon alguna enfermedad crónica. Este hecho podría tener relación con que se trata de una muestra de escolares sanos. Por otra parte, la validez de los diagnósticos clínicos en la declaración de enfermedades crónicas a partir del cuestionario de padres podría no ser consistente. Además, si se confirma que el uso de Internet puede mejorar



**Tabla 4** Modelos multivariantes de los factores asociados a las preferencias por responder la versión web y actitud positiva a compartir información con los profesionales de salud (n = 644)

	Preferencias por la versión web		Actitud de compartir con los profesionales de salud	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
<i>Edad</i>	<b>0,89</b>	<b>0,84-0,95</b>	0,98	0,91-1,05
<i>Sexo (niño)</i>	<b>1,55</b>	<b>1,10-2,16</b>	1,14	0,78-1,65
<i>Nivel de estudios familiares</i>				
Secundarios	<b>0,63</b>	<b>0,43-0,93</b>	0,67	0,39-1,13
Universitarios	<b>0,61</b>	<b>0,38-0,97</b>	0,92	0,59-1,42
Hábitos sedentarios	<b>1,78</b>	<b>1,06-3,0</b>	<b>0,33</b>	<b>0,15-0,73</b>
Rendimiento académico	1,0	0,98-1,03	1,0	0,98-1,03
KIDSCREEN-10	0,99	0,97-1,01	<b>1,03</b>	<b>1,01-1,05</b>

Categoría de referencia: niña; nivel de estudios universitarios: Valores perdidos: nivel de estudios: 65. En cursiva y negrita se presentan los coeficientes que resultaron estadísticamente significativos.

la comunicación profesional de la salud-paciente en pediatría, así como los conocimientos y las actitudes saludables, el uso de Internet podría ser una herramienta de trabajo básica en la clínica pediátrica diaria.

En resumen, el uso de Internet en edad pediátrica para recoger información y para promoción de salud es muy prometedor. Sin embargo se ha de tener en cuenta que los niños más jóvenes parecen más predispuestos al uso de Internet para responder cuestionarios que los adolescentes mayores. Su uso como medio de contacto y para actividades sociales es muy generalizado tanto en niños como en niñas, pero en cambio está muy poco extendido el uso de esta tecnología para buscar información sobre salud y contactar con los profesionales sanitarios.

## Financiación

El estudio ha sido financiado por el Ministerio de Sanidad (proyecto coordinado del CIBER en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, contrato N.º PI12/01296).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la participación de los escolares de Palafolls y de sus familias, así como el apoyo recibido de los docentes de los colegios participantes. A Gerbert Olive por su ayuda en el desarrollo de la versión web de los cuestionarios. El presente trabajo forma parte del trabajo de Tesis Doctoral de Marta Murillo en la Universitat Autònoma de Barcelona.

## Bibliografía

- Sutter E, Klein JD. Internet surveys with adolescents: Promising methods and methodologic challenges. *Adolesc Med State Art Rev.* 2007;18:293-304.
- Van Beelen MEJ, Beirens TMJ, den Hertog P, van Beeck EF, Raat H. Effectiveness of web-based tailored advice on parents' child safety behaviors: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2014;16:e17, 24.
- Brown J. A review of the evidence on technology-based interventions for the treatment of tobacco dependence in college health. *World Evid Nurs.* 2013;1-13.
- Burns J, Morey C. Technology and young people's mental health and well-being. En: Bennett D, Town S, Elliot E, Merrick J, editores. *Challenges in adolescent health: an Australian perspective.* Victoria, BC: International Academic Press; 2008. p. 61-71.
- Gold J, Pedrana AE, Sacks-Davis R, Hellard ME, Chang S, Howard S, et al. A systematic examination of the use of Online social networking sites for sexual health promotion. *BMC Public Health.* 2011;11:583.
- Guse K, Levine D, Martins S, Lira A, Gaardeb J, Westmorland W, et al. Interventions using new digital media to improve adolescent sexual health: A systematic review. *J Adol Health.* 2012;51:535-43.
- Kim H, Park SY, Bozeman I. Online health information search and evaluation: Observations and semi-structured interviews with college students and maternal health experts. *Health Information Libraries J.* 2011;28:188-99.
- Bercedo Sanz A, Redondo Figuero C, Pelayo Alonso R, Gómez Del Río Z, Hernández Herrero M, Cadenas González N. Consumo de los medios de comunicación en la adolescencia. *An Pediatr (Barc).* 2005;63:516-25.
- Burns JM, Davenport TA, Durkin LA, Luscombe GM, Hickie IB. The internet as a setting for mental health service utilisation by young people. *MJA.* 2010;192:S22-6.
- Currie C, Molcho M, Boyce W, Holstein B, Torsheim T, Richter M. Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) family affluence scale. *Soc Sci Med.* 2008;66:e1429-36.
- Tebé C, Berra S, Herdman M, Aymerich M, Alonso J, Rajmil L. Fiabilidad y validez de la versión española del KIDSCREEN-52 para población infantil y adolescente. *Med Clin (Barc).* 2008;130:650-4.
- Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, de Looze M, Roberts Ch, et al. Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: International report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe; 2012.
- Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, Herdman M, Riley A, Starfield B. Validity of the Spanish version of the child health and illness profile-adolescent edition (CHIP-AE). *Med Care.* 2003;41:1153-63.

14. Strasburger VC, Council on communications Media. Children, adolescents, obesity, and the media. *Pediatrics*. 2011;128:201–8.
15. Gilbert-Diamond D, Li Z, Adachi-Mejia AM, McClure AC, Sargent JD. Association of a television in the bedroom with increased adiposity gain in a nationally representative sample of children and adolescents. *JAMA Pediatrics*. 2014:E1–8.
16. Estudio general de medios. Resumen general de resultados. Abril de 2013 a marzo de 2014. Asociación para la Investigación de medios de comunicación; 2014. [consultado 8 Jun 2014]. Disponible en: <http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.htm>
17. Instituto Nacional de estadística. Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H). Año 2013. Madrid: INE; 2014. [consultado 8 Jun 2014]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>
18. Hart JT. The inverse care law. *Lancet*. 1971;1:405–12.
19. Victora CG, Vaughan JP, Barros FC, Silva AC, Tomasi E. Explaining trends in inequities: Evidence from Brazilian child health studies. *Lancet*. 2000;356:1093–8.
20. Crutzen R, de Nooijer J, Brouwer W, Oenema A, Brug J, de Vries NK. Strategies to facilitate exposure to internet-delivered health behavior change interventions aimed at adolescents or young adults: A systematic review. *Health Educ Behav*. 2011;38:49–62.
21. Gámez-Guadix M, Smith PK, Orue I, Calvete E. Cyberbullying and psychological and behavioral health problems. *J Adolesc Health*. 2014;54:618–9.
22. Haverman L, Engelen V, van Rossum MAJ, Heymans HSA, Grootenhuis MA. Monitoring health-related quality of life in paediatric practice: Development of an innovative web-based application. *BMC Pediatrics*. 2011;11:3.
23. Bannink R, Broeren S, Joosten-van Zwanenburg E, van As E, van de Looij-Jansen P, Raat H. Use and appreciation of a web-based, tailored intervention (E-health4Uth) combined with counseling to promote adolescents' health in preventive youth health care: Survey and log-file analysis. *JMIR Res Protoc*. 2014;1:e3.
24. Gentles SJ, Lokker C, McKibbin KA. Health information technology to facilitate communication involving health care providers, caregivers, and pediatric patients: A scoping review. *J Med Internet Res*. 2010;12:e22, <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.1390>.
25. Mulvaney SA, Rothman RL, Dietrich MS, Wallston KA, Grove E, Elasy TA, et al. Using mobile phones to measure adolescent diabetes adherence. *Health Psychol*. 2012;31:43–50.