

Análisis de la formación en salud electrónica de estudiantes universitarios

Analysis of electronic health training for university students

Gema Paramio-Pérez¹, Ángel Hernando²

¹ Universidad de Cádiz, España

² Universidad de Huelva, España

gema.paramio@uca.es , ángel.hernando@dpsi.uhu.es

RESUMEN. El objetivo principal de este estudio fue analizar la competencia en eSalud de estudiantes universitarios. Se utilizó una muestra de 1702 estudiantes universitarios de grado. Se midió el uso general de Internet y la competencia en eSalud (versión española de la eHEALS). La puntuación media obtenida por los universitarios en competencia en eSalud fue moderada. Los resultados del análisis de t-Student para muestras independientes mostraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de competencia en eSalud a favor del grupo de las titulaciones relacionadas con la salud (enfermería, psicología, ciencias de la actividad física y del deporte) con respecto al grupo formado por el resto de titulaciones. Parece necesario tratar de incrementar la competencia en eSalud de los universitarios de todas las titulaciones, ya que eso ayudaría a emplear con mayor eficacia los recursos sobre salud que hay en Internet. Para ello, se deberían promover diferentes medidas destinadas a mejorar la competencia en eSalud de los universitarios.

ABSTRACT. The aim of this study was to analyze e-health competence in students of a Spanish public university. The participants included 1702 university students. The general use of the Internet and competence in e-health of these students was measured by the Spanish version of the eHEALS. Competence in e-health of university students was moderate. The results of the analysis of Student's t for independent samples showed statistically significant differences in the level of competence in eHealth for the group of university degree related to health (nursing, psychology, physical activity and sport science) with respect the group formed by the other university degree. It seems necessary to try to increase competence in e-health in university of all degrees, and it would help to use resources more effectively about health on the Internet. To end, they should promote various measures to improve competence in e-health of university students.

PALABRAS CLAVE: eSalud, Alfabetización en salud, TIC, Educación superior, Internet.

KEYWORDS: e-health, Health literacy, ICT, Higher education, Internet.

1. Introducción

Cada día comprobamos, con gestos cotidianos, como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) avanzan a un ritmo vertiginoso y, con ellas, el acceso a nuevos recursos digitales y a la información. Todos estos avances permiten efectuar cada vez más acciones a través de Internet. Nuestra sociedad ya es insoluble de esta nueva era tecnológica, modificando no sólo nuestra manera de comprender el mundo, sino la forma en que nos relacionamos con él. De hecho, la utilización masiva de los recursos digitales está contribuyendo a la transformación de las relaciones interpersonales, sociales y laborales. No es discutible el hecho de los innumerables beneficios que ha generado en infinidad de campos, como el de la medicina o la educación, pero ¿estamos preparados para utilizar de forma eficaz las TIC para proteger y evitar riesgos en nuestra salud? ¿Tenemos las competencias necesarias para hacer un correcto filtrado de frente a la infoxicación mediática y la desinformación en la era digital?

Autores como Rodríguez-Romero, De-Casas-Moreno y Caldeiro-Pedreira (2018), apuntan que, aunque las fakes news, no son un fenómeno reciente, si lo es la forma de viralizarse, a través de nuevos medios de comunicación digital como las redes sociales. Este hecho, está dando lugar a un peligroso descenso por el interés de la veracidad, así como una disminución de la capacidad crítica del consumidor para identificar las noticias falsas. Tal y como apuntaba Fontcouberta (2003), el exceso de información y la difícil regulación de los mecanismos de publicación es uno de los principales problemas que se plantean. Es muy habitual encontrar un número llamativo de publicaciones redundantes y de baja calidad, mezcladas con otras importantes y fiables, más difíciles de hallar entre la información ruidosa que la rodean. Esta preocupación por parte de los expertos es más destacable, aún si cabe, en el campo de la salud por las particularidades que presenta y el incremento exponencial de las búsquedas en salud detectadas en los últimos años. De acuerdo con las estadísticas de la Observatorio Nacional de las Comunicaciones y de la Sociedad de la Información (en adelante ONTSI, 2013), el 44% de la población de la Unión europea (UE), utiliza Internet para buscar información relacionada con la salud, lo que supone un ascenso de 6 puntos porcentuales con respecto a 2011. Los datos de este estudio reflejan que a nivel nacional los porcentajes de búsquedas de información en salud, se sitúan también en un 44%, aumentando desde 2007 en un 27%.

El perfil de los internautas españoles que más utiliza Internet en general, corresponde a la franja de edad de este estudio (de 16 a 24 años y de 25 a 34 años), lo que representa que el 96% de la población de esta edad emplea Internet a diario según la ONTSI (2018). Este mismo estudio también refleja que la mayor frecuencia del uso de Internet se centra sobre todo en titulados universitarios, bien por el cambio de sistema educativo donde el constructivismo impera en la actualidad, o por el aprovechamiento de las posibilidades de inmediatez, ubicuidad y omnisciencia que proporciona Internet permitiendo interacciones antes inimaginables. Por otro lado, la población con mayor nivel de estudios emplea en mayor proporción Internet para buscar información sobre salud, llegando en el caso de la población con estudios universitarios o superiores al 82,9% (ONTSI, 2016), evidenciando así la relevancia que adquieren el uso de las TIC en este campo.

A pesar de que el incremento del uso de Internet ha generado un cuerpo de literatura científica que busca conocer cómo se utilizan los recursos online de información sobre salud, en España encontramos pocos trabajos empíricos que introduzcan cuestiones sobre la consulta de información sobre salud en la red (Fundación Pfizer, 2010; López-de-Ayala, Catalina, & Alfigame, 2014; ONTSI, 2016) y existe un gran vacío en la investigación de las experiencias de los jóvenes en este ámbito.

La salud electrónica o eSalud introduce desafíos relacionados con el medio y el mensaje que difieren sustancialmente de otros medios de comunicación. El acceso a la información, recuperación, valoración y otros marcadores de calidad son extremadamente más rápidos en entornos no regulados como la web, donde se añade nueva información cada minuto de cada día. Por lo que ser alfabeto en salud en el mundo electrónico requiere un conjunto diferente y más específico de habilidades para promover la autogestión de la salud, la promoción, o la alfabetización mediática en salud (Norman & Skinner, 2006).

Para autores como Hartzband y Groopman (2010) la gran importancia de la búsqueda de información de salud en la web reside en la toma de decisiones más informadas sobre la salud, el aumento en la autonomía, el refuerzo de los mensajes de promoción y prevención de la salud pública, así como el aumento de la adhesión en los diferentes tratamientos. Sin embargo, López-de-Ayala et al. (2014) alertan sobre la gravedad que las implicaciones de un mal uso pueden tener sobre la salud de los usuarios, debido a las carencias que los jóvenes presentan en su capacidad para localizar y seleccionar información sobre salud en Internet. En esta línea, a pesar de que los ciudadanos en esta franja de edad mayoritaria (de 16 a 24 años) tienen los recursos necesarios para acceder a una cantidad casi ilimitada de información en salud, algunos estudios (Escoffery et al., 2005; Stelfson et al., 2011) reflejan que este acceso no les garantiza que estén capacitados para realizar búsquedas de información sobre salud. Hargittai y Young (2012) también apuntan que el hecho de que los jóvenes hayan crecido en un entorno digital y tengan mayor dominio de las TIC, no los convierte en expertos digitales. Estos autores analizaron las competencias de estudiantes que buscaban información sobre anticonceptivos en la red y concluyeron que, a pesar de la disponibilidad de gran cantidad de contenidos sobre salud que existían, muchos estudiantes no fueron capaces de encontrar información precisa. En contraposición a esta idea, autores como Van der Vaart et al. (2011) planteaba que un mayor uso y acceso a recursos de Internet promovería un mayor nivel de competencia en eSalud.

Para Norman y Skinner (2006) la importancia de la alfabetización en eSalud está mediatizada por los recursos y factores contextuales en la cual se presenta la información. Estudios como el de Stelfson et al. (2011) ponen de manifiesto este hecho, concluyendo que a pesar de que los estudiantes universitarios se conectan bastante a la red y se encuentran cómodos con su uso, en la búsqueda de información sobre salud sus competencias dejan mucho que desear a nivel general. En este sentido, parece necesario más formación específica para ayudar a los alumnos encontrar, interpretar y evaluar la información sobre salud disponible en Internet, es decir, para mejorar su competencia en eSalud.

Andreu-Sánchez y Martín-Pascual (2014) señalan que en los modelos docentes recientemente implantados en España, el alumno deja de ser mero receptor de contenidos (consumidor) para convertirse en productor. Para Martín-Pascual (2008) este camino ya comenzó con la googlearización de la docencia, que reflejó un cambio en la adquisición de conocimiento. Esto debería tenerse en cuenta para poder ayudar a los universitarios en la adquisición de una adecuada competencia en salud electrónica o eSalud.

En lo que respecta a la formación de los universitarios en eSalud en el ámbito español, poco se conoce sobre ello, ya que hasta hace poco no existía una escala validada en castellano (Paramio-Pérez, Almagro, Hernando & Aguaded, 2015) que pudiese evaluar dicha competencia. En este sentido, el objetivo principal de este estudio fue analizar la percepción subjetiva de la competencia en eSalud de estudiantes universitarios españoles de grado. Asimismo, se plantearon dos objetivos específicos: examinar la relación entre el uso de Internet y la competencia en eSalud, partiendo de la hipótesis de que aquellos estudiantes universitarios que utilizaban con más frecuencia Internet mostrarían un mayor dominio de la eSalud; y, analizar la aptitud o competencia en eSalud en función de la titulación, partiendo de la hipótesis de que aquellos universitarios de grados que estén más relacionadas con la salud (enfermería, psicología y ciencias de la actividad física y del deporte) tendrán una mayor aptitud en eSalud que el alumnado del resto de titulaciones.

2. Método

2.1. Participantes

La muestra del estudio estuvo formada por un total de 1702 estudiantes universitarios de grado, de los cuales 984 fueron mujeres y 718 fueron hombres, de edades comprendidas entre los 17 y los 40 años, con una edad media de 22.00 (DT = 3.25). Se llevó a cabo una selección de los grupos-clases y de las titulaciones que componían cada una de las facultades atendiendo a un muestreo bietápico aleatorio por conglomerados. En la primera etapa del muestreo se seleccionaron las titulaciones y en la segunda los grupos-clase. En concreto, el alumnado universitario que compuso la muestra pertenecía a la Universidad de Huelva y estudiaban las siguientes titulaciones: Grado en Educación Primaria (n = 135), Grado en Educación Infantil (n

= 80), Grado en Educación Social (n = 122), Grado en Psicología (n = 119), Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (n = 133), Grado en Enfermería (n = 145), Grado de Derecho (n = 94), Grado en Trabajo Social (n = 131), Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos (n = 159), Grado en Humanidades (n = 19), Grado en Filología Hispánica (n = 19), Grado en Estudios Ingleses (n = 50), Grado en Estudios Ingleses y Filología Hispánica (n = 34), Grado en Geología (n = 18), Grado en Ciencias Ambientales (n = 40), Grado en Ciencias Ambientales y Geología (n = 9), Grado en Administración y Dirección de Empresas y Turismo (n = 8), Grado en Administración y Dirección de Empresas y Finanzas y Contabilidad (n = 17), Grado en Administración y Dirección de Empresas (n = 34), Grado en Ingeniería en Explotación de Minas y Recursos Energéticos (n = 86), Grado en Ingeniería Mecánica (n = 42), Grado en Ingeniería Eléctrica (n = 72), Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural (n = 3), Grado de Ingeniería Química Industrial (n = 53) y Grado en Ingeniería Informática (n = 80).

2.2. Instrumento

Se utilizó un cuestionario para la recogida de los siguientes datos: género, edad, curso y titulación académica, uso general de Internet, utilidad e importancia de la eSalud y una escala para medir la competencia en eSalud, que se describe a continuación:

Escala de competencia en eSalud. Se empleó la versión en castellano (Paramio-Pérez et al., 2015) de la eHealth Literacy Scale (eHEALS) de Norman y Skinner (2006). Esta escala estaba compuesta por un total de ocho ítems (e.g., "Sé cómo encontrar recursos útiles sobre salud en Internet"). Las respuestas fueron recogidas en una escala tipo Likert cuyos rangos de puntuación oscilaban desde 1 (muy en desacuerdo) hasta 5 (muy de acuerdo). La fiabilidad del instrumento medida a través del alfa de Cronbach fue de .87.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se solicitó autorización a la Universidad de Huelva para poder realizar esta investigación centrada en su alumnado. Posteriormente, se contactó con los directores de los departamentos y los profesores de las diferentes facultades para pedirles su colaboración. Una vez seleccionadas las titulaciones y grupos-clase, se procedió a la administración del cuestionario. Se informó a los sujetos de que la participación en el estudio era voluntaria y se les aclaró cómo responder al cuestionario. El tiempo estimado de cumplimentación del cuestionario fue de unos 14 minutos.

2.4. Análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las principales variables del estudio. Posteriormente, para examinar la relación entre el uso de Internet de los universitarios y su competencia en eSalud, se utilizó un análisis de correlaciones bivariadas. Por último, para comprobar las diferencias entre la competencia en eSalud de los estudiantes en función de si la titulación que cursaba estaba relacionada con la salud o no, se realizó un análisis de t de Student para muestras independientes.

3. Resultados

3.1. Estadísticos descriptivos

Los resultados muestran que todos los estudiantes universitarios utilizan Internet, empleando para ello diferentes dispositivos: el 62.4% de los universitarios emplean su ordenador (PC) y el móvil para navegar por Internet, el 20.3% de los encuestados usan el ordenador, el móvil y la Tablet, el 13% utilizan únicamente el PC, hay un 2.5% que solo usa el móvil, un 0.8 % utiliza el PC y la Tablet, el 0.6% emplea el móvil y la Tablet, por un 0.5 % que utiliza la Tablet.

Con respecto a la frecuencia semanal del uso de Internet, la mayoría de los encuestados emplean Internet casi a diario ($M = 6.57$; $DT = .98$). Además, estos universitarios suelen estar una media de 160 minutos conectados a Internet al día ($M = 163.05$; $DT = 130.97$).

A continuación, se presentan los resultados del análisis de los dos ítems previos a la escala para medir la

Paramio-Pérez, G.; Hernando, A. (2021). Análisis de la formación en salud electrónica de estudiantes universitarios. *Campus Virtuales*, 10(1), 103-111.



competencia en eSalud (¿Cómo de útil consideras que es Internet a la hora de ayudarte a tomar decisiones sobre tu salud? ¿Qué importancia tiene para ti el hecho de poder acceder a recursos sobre salud en Internet?). En la Figura 1, se muestra que la mayoría de los estudiantes universitarios consideran Internet útil para tomar decisiones sobre salud (36.8%) o muy útil (9.2%). Además, un 20% de los universitarios no estaban seguros si Internet es útil para tomar decisiones sobre su salud. El resto de estudiantes respondieron que Internet era poco útil (27.3%) o nada útil (6.7%) para este cometido.

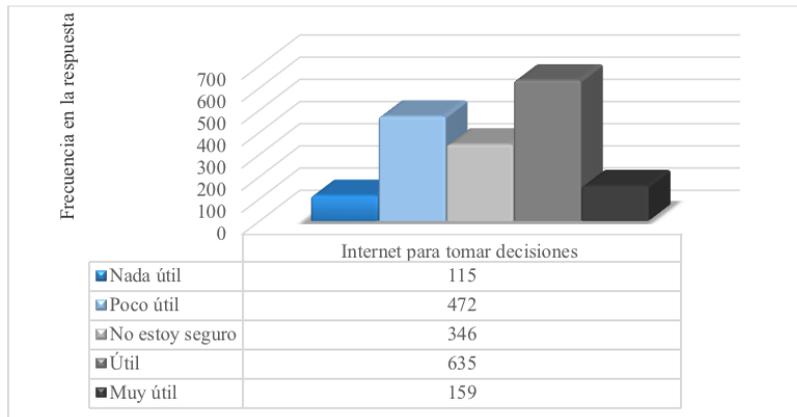


Figura 1. Respuestas al ítem: ¿Cómo de útil es Internet a la hora de tomar decisiones sobre tu salud?. Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la importancia que tiene para los universitarios el poder acceder a recursos sobre salud en Internet, el 45% lo consideró importante y el 16% muy importante (ver Figura 2).

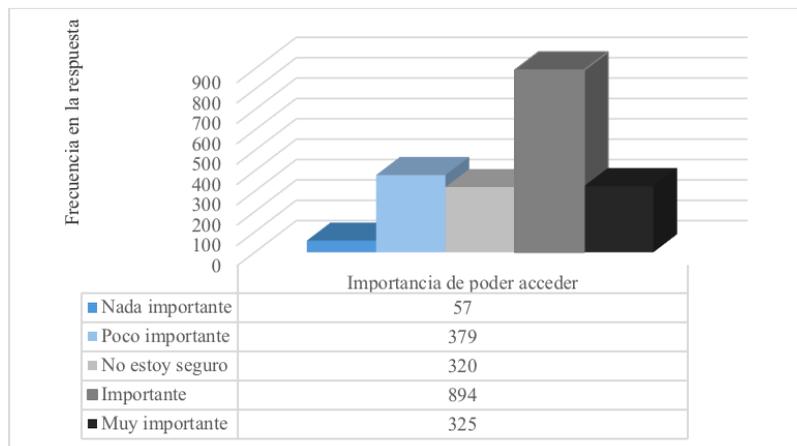


Figura 2. Respuestas al ítem: ¿Qué importancia tiene para ti el hecho de poder acceder a recursos sobre salud en Internet?. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la puntuación media de la competencia percibida por los estudiantes en eSalud fue de 3.14 (DT = .77). Teniendo en cuenta que el rango de la escala es de 1 a 5, la puntuación en esta variable fue moderada.

3.2. Correlaciones bivariadas

Con el objetivo de examinar la relación entre el uso de Internet de los universitarios y su aptitud o competencia en eSalud, se realizó un análisis de correlaciones bivariadas. Para ello, se calculó una variable que fue uso de internet semanal, que suponía de multiplicar el número de días en los que usaban internet de la semana por el tiempo en minutos que dedicaban a diario a navegar por internet (días/semana x minutos/día). Como se puede observar en la Tabla 1, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero y por

debajo del valor 2.0 en el caso de la competencia en eSalud, pero no en la variable uso de Internet semanal. Esto indica que los datos no se asemejan a la curva normal en el uso de Internet semanal, por lo que se optó por realizar una prueba de correlación no paramétrica (se empleó el coeficiente de correlación de Spearman). De ese modo, el análisis de correlación mostró que la competencia en eSalud se relacionaba de forma positiva y estadísticamente significativa con el uso de Internet semanal (minutos de conexión a Internet a la semana). Sin embargo, el coeficiente de correlación obtenido fue de .12, que supone un valor bajo. De hecho, al calcular el coeficiente de determinación (el cuadrado del coeficiente de correlación) se obtiene un .01, por lo que solo comparten un 1% de su varianza. Dicho de otro modo, si se pretendiese predecir una variable a partir de la otra, la variable independiente solo sería capaz de explicar un 1% de la variabilidad de la variable dependiente. Es decir, aunque la relación entre las variables es significativa, se ha de interpretar dicha relación con precaución dado el bajo tamaño del efecto.

Variables	M	DT	A	C	1	2
1. Competencia en eSalud	3.14	.77	-.46	.13	-	.12**
2. Uso de Internet semanal (min)	1102.18	929.90	1.83	3.90	-	-

Nota: M = Media; DT = Desviación típica; A = Asimetría; C = Curtosis; ** p < .01

Tabla 1. Estadísticos y correlaciones bivariadas (no paramétricas) entre competencia en eSalud y uso de Internet semanal. Fuente: Elaboración propia.

3.3. Comparación de la competencia en eSalud en función del tipo de titulación

Para comparar el nivel de competencia en eSalud en función del tipo de titulación, se optó por dividir las titulaciones entre las que están claramente relacionadas con la salud (Grado en Enfermería, Grado en Psicología y Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte) y el resto de titulaciones de la muestra. El análisis de t de Student para muestras independientes reveló diferencias estadísticamente significativas en el nivel de competencia en eSalud entre el grupo de las titulaciones relacionadas con la salud y el grupo formado por el resto de titulaciones (ver Tabla 2). En concreto, los alumnos que estudiaban titulaciones de grado relacionadas con la salud obtuvieron una mayor puntuación en la competencia en eSalud que los alumnos del resto de las titulaciones.

Variable	Titulación	M	DT	T	p
Competencia en eSalud	Titulaciones relacionadas con la salud (n = 397)	3.38	0.67	7.19	.000
	Titulaciones no relacionadas con la salud (n = 1305)	3.07	.78		

Nota: M = Media; DT = Desviación típica; p = p-valor

Tabla 2. Comparación de las medias en competencia en eSalud en función de si la titulación universitaria está relacionada o no con la salud. Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión y conclusiones

El objetivo principal de este estudio fue analizar la competencia mediática en eSalud de estudiantes universitarios españoles de grado. En este sentido, la media en competencia en eSalud obtenida por los universitarios encuestados fue de 3.14 (DT = .77), mientras que otras investigaciones con estudiantes de enfermería nepalés (Sharma, Oli & Tapa, 2019), con jóvenes indios de entre 18 y 21 años (Masilamani, Sriram & Rozario, 2020), con adolescentes portugueses (Cardoso et al., 2014) y con escolares chinos (Koo et al., 2012) mostraron una mayor autopercepción de competencia en eSalud. Esto evidencia la necesidad de mejorar la formación y aptitud en eSalud de los universitarios españoles.

Los universitarios encuestados afirman emplear Internet casi a diario, siendo la media de conexión semanal de aproximadamente de 160 minutos, desde varios dispositivos móviles. La mayoría consideran Internet útil (36,8%) o muy útil (9,2%) para la toma de decisiones sobre salud y, otorgan una gran importancia a poder acceder a estos recursos en la web, coincidiendo con los resultados de ONTSI (2013), donde nueve de cada diez internautas se conectaban diariamente a la red en busca información sobre bienes y servicios (donde se ubica el sistema sanitario). Este estudio pone de manifiesto la importancia que tiene para los universitarios las

búsquedas sobre salud online, coincidiendo con autores como López-de-Ayala et al. (2014); pero tal y como indica la percepción de la competencia en eSalud de la mayoría de ellos, necesitan mejorar sus habilidades para encontrar, entender y utilizar información fiable sobre salud en Internet.

En la primera hipótesis de esta investigación (basada en el estudio de Van der Vaart et al., 2011), se planteaba que un mayor uso y acceso a recursos de Internet promovería un mayor nivel de competencia en eSalud. En esta línea, los resultados del estudio mostraron que existía una relación entre la competencia en eSalud y la frecuencia de uso de las TIC, pero habría que interpretar estos datos con cuidado, debido a que el coeficiente de correlación fue muy bajo (.12). Por lo que a pesar de que existe una relación positiva, no se puede confirmar la hipótesis debido al bajo tamaño del efecto. Autores como de Norman y Skinner (2006) tampoco encontraron una relación significativa entre la competencia en eSalud y el uso de las TIC en general. Sin embargo, Baeg y Park (2015) en su estudio presentado en la iConference 2015, mostraron que el uso de Internet predecía la competencia en eSalud. Por tanto, parece que esa relación debe ser estudiada con más profundidad en el futuro.

En cualquier caso, la frecuencia de uso de Internet no parece determinar la competencia en eSalud, ya que como recogen López-de-Ayala et al. (2014) a pesar de emplear Internet con regularidad, no tienen suficiente confianza en su capacidad para juzgar la fiabilidad de los recursos web para encontrar información de calidad sobre salud. Este hecho constata que aunque Internet permite a los sujetos acceder rápidamente a una gran diversidad de información y opiniones sobre cualquier tema de su interés, esta inmensa cantidad de contenidos plantea importantes problemas de selección de información, que afecta a la hora de valorar su credibilidad. En esta tesitura, diferentes autores (Aguaded, 2009, 2014; Buckingham, 2011; Gutiérrez & Tyner, 2012) plantean que la capacidad de los internautas para localizar y seleccionar críticamente la información pasaría por un proceso de alfabetización mediática. Prueba de ello, son los resultados obtenidos en diferentes estudios con programas de alfabetización digital que han tenido éxito en diferentes niveles educativos: adolescentes (Paek & Hove, 2012) y universitarios (Edirippulige, Smith, Armfield, Bensink & Wootton, 2012). De hecho, tanto el alumnado como el profesorado universitario consideran que evaluar la calidad, fiabilidad y credibilidad de la información es una de las principales competencias digitales e informacionales, pero desafortunadamente no suelen trabajarse de forma sistemática en las asignaturas y currículos educativos (Egaña, Zuberogoitia, Pavón & Brazo, 2012).

En la segunda hipótesis de este trabajo, se planteó que aquellos estudiantes universitarios de titulaciones que estuvieran más relacionadas con la salud (Enfermería, Psicología, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte) tendrán una mayor aptitud en eSalud que el resto de titulaciones. En este sentido, la hipótesis se confirma, ya que los resultados de esta investigación mostraron diferencias significativas entre los alumnos que estudiaban titulaciones de grado relacionadas con la salud y los que no. Los primeros obtuvieron una mayor puntuación en la escala para autoevaluar su competencia en eSalud que los alumnos del resto de las titulaciones. Por lo que, en esta ocasión si se puede confirmar la hipótesis inicial. En este sentido, es lógico pensar que los contenidos habilidades, destrezas y competencias que se desarrollan en las titulaciones relacionadas con la salud, pueden ayudar a estos futuros profesionales a tener una mejor alfabetización en salud, a conocer páginas web donde la información es más fiable y a utilizar con mayor eficacia los recursos sobre salud que hay en Internet. Además, en algunos casos podrían haber recibido una formación complementaria relacionada con la eSalud, lo que evidenciaría estas diferencias. De hecho, la mayoría de estudios sobre programas de formación en eSalud de la literatura científica internacional han sido abordados con estudiantes de titulaciones relacionadas con la salud (Hanik & Stellefson, 2011; Edirippulige et al., 2012; Eysenbach, 2011). Otros estudios realizados en otros países encontraron resultados similares, por ejemplo, en el estudio de Park y Kim (2017) encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la alfabetización en e-Salud a favor de estudiantes de enfermería con respecto a otras estudiantes universitarias de otras titulaciones no relacionadas con la salud en Seúl (Corea del Sur). En esta misma línea, en un estudio realizado en Irán se encontró que los estudiantes de medicina obtenían un puntuación media mayor en el cuestionario eHEALS que los estudiantes de ciencias de la salud (Dashti, Peyman, Tajfard & Esmaeeli, 2017).

En cualquier caso, como afirma Norman (2011), el contexto en el que se aplica y entiende la alfabetización en eSalud es dinámico y se encuentra en continua evolución. Por lo tanto, la necesidad de los programas de alfabetización de eSalud es evidente. En este sentido, se deben seguir ofreciendo cursos dedicados específicamente a hacer frente a los rápidos cambios en el paisaje informativo creado por herramientas y entornos Web 2.0. (Stellefson, Hanik, Chaney & Tenannt, 2012).

Como conclusión, la puntuación media obtenida por los universitarios en competencia en eSalud fue moderada, por lo que parece necesario hacer hincapié en mejorar su formación al respecto. Además, como se esperaba, los estudiantes de titulaciones relacionadas con la salud presentaron una mejor competencia en eSalud. Por otro lado, la competencia en eSalud se correlacionó de forma positiva y significativa con la frecuencia en el uso de Internet, pero dado al pequeño tamaño del efecto, dicha relación debe ser interpretada con precaución y estudiada con mayor profundidad en futuros estudios.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto que habría que tratar de incrementar la competencia en eSalud de los universitarios en general, ya que eso ayudaría a aprovechar mejor la información sobre salud de la web (Connolly & Crosby, 2014). Además, su formación en eSalud puede influir sobre las prácticas de diferentes comportamientos saludables de los universitarios (Hsu, Chiang & Yang, 2014). Por ello, se deberían promover varias acciones en la universidad destinadas a mejorar la competencia en eSalud como: incluir esta competencia dentro de los programas de diferentes asignaturas y/o trabajar la competencia en eSalud de forma transversal desde varias áreas, proponer cursos o jornadas donde los estudiantes aprendan a buscar y emplear los recursos que hay en Internet sobre salud, preparar programas de promoción de salud ajustados a las necesidades reales del alumnado, etc.

Por último, este trabajo presenta algunas limitaciones que deberían ser tenidas en consideración. En concreto, al emplear una escala para evaluar la competencia en eSalud se está midiendo la percepción subjetiva del estudiante sobre su aptitud en eSalud, pudiéndose dar efectos de sobrestimación o subestimación en su evaluación. Para comprobar de forma más exacta esta estimación, sería conveniente en futuros trabajos testar las respuestas de, al menos, un porcentaje de la muestra con otras pruebas supervisadas por expertos. Por otro lado, también sería interesante utilizar otro tipo de herramienta para completar la información del cuestionario autoadministrado, por ejemplo un estudio cualitativo donde se profundice más en las necesidades formativas del alumnado.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Paramio-Pérez, G.; Hernando, A. (2021). Análisis de la formación en salud electrónica de estudiantes universitarios. *Campus Virtuales*, 10(1), 103-111. (www.revistacampusvirtuales.es)

Referencias

- Andreu-Sánchez, C.; Martín-Pascual, M. Á. (2014). La educación audiovisual y la creación de prosumidores mediáticos. Estudio de caso. *aDComunica. Revista de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, 7, 131-147. doi:10.6035/2174-0992.2014.7.8.
- Aguaded, J. I. (2009). El Parlamento Europeo apuesta por la alfabetización mediática. *Comunicar*, 32, 7-8. doi:10.3916/c32-2009-00-001.
- Aguaded, J. I. (2014). Desde la infoxicación al derecho a la comunicación. *Comunicar*, 42, 7-8. doi:10.3916/C42-2014-a1.
- Baeg, J. H.; Park, H. J. (2015). eHealth literacy and Cancer Screening: A Structural Equation Modeling. In *iConference 2015*, Newport Beach, California, USA. (<https://bit.ly/32GJNb8>).
- Buckingham, D. (2011). Media Literacy: New Directions or Losing our Way?. In *Manifiesto for Media Education Symposium*. London: Royal Institute of British Architects.
- Connolly, K. K.; Crosby, M. E. (2014). Examining e-Health literacy and the digital divide in an underserved population in Hawai'i. *Hawai'i Journal of Medicine & Public Health*, 73(2), 44-48.
- Dashti, S.; Peyman, N.; Tajfard, M.; Esmaeeli, H. (2017). E-Health literacy of medical and health sciences university students in Mashhad, Iran in 2016: a pilot study. *Electronic Physician*, 9(3), 3966-3973. doi:10.19082/3966.

- Edirippulige, S.; Smith, A. C.; Armfield, N. R.; Bensink, M.; Wootton, R. (2012). Student perceptions of a hands-on practicum to supplement an online eHealth course. *Journal of Medical Internet Research*, 14(6), e182. doi:10.2196/jmir.2029.
- Egaña, T.; Zuberogoitia, A.; Pavón, A.; Brazo, L. (2012). ¿Cómo evalúan la información de Internet los estudiantes universitarios? Lo que dicen los estudiantes y sus profesores. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 42.
- Escoffery, C.; Miner, K. R.; Adame, D. D.; Butler, S.; McCormick, L.; Mendell, E. (2005). Internet use for health information among college students. *Journal of American College Health*, 53(4), 183-188. doi:10.3200/JACH.53.4.183-188.
- Eysenbach, G. (2011). CONSORT-EHEALTH: Improving and standardizing evaluation reports of web-based and mobile health interventions. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e126. doi:10.2196/jmir.1923.
- Fontcuberta, M. (2003). Medios de comunicación y gestión del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educação*, 32, 95-118.
- Fundación Pfizer (2010). El rol de Internet en el proceso de consulta de información sobre salud. (<https://bit.ly/3fQYkVh>).
- Gutiérrez, A.; Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. [Media Education, Media Literacy and Digital Competence]. *Comunicar*, 38, 31-39. doi:10.3916/C38-2012-02-03.
- Hanik, B.; Stellefson, M. (2011). e-Health literacy competencies among undergraduate health education students: A preliminary study. *International Electronic Journal of Health Education*, 14, 46-58.
- Hargittai, E.; Young, H. (2012). Searching for a "Plan B": Young adults' strategies for finding information about emergency contraception online. *Policy & Internet*, 4(2), 1-23. doi:10.1515/1944-2866.1176.
- Hartzband, P.; Groopman, J. (2010). Untangling the Web-Patients, Doctors, and the Internet. *The New England Journal of Medicine*, 362, 1063-1066. doi:10.1056/NEJMp0911938.
- Hsu, W.; Chiang, C.; Yang, S. (2014). The Effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of eHealth literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), e287. doi:10.2196/jmir.3542.
- Koo, M.; Norman, C. D.; Chang, H.-M. (2012). Psychometric evaluation of a chinese version of the eHealth Literacy Scale (eHEALS) in school age children. *International Electronic Journal of Health Education*, 15, 29-36.
- López-de-Ayala, M. C.; Catalina, B.; Alfageme, P. (2014). Hábitos de búsqueda y confianza en la información online sobre salud entre jóvenes universitarios. In *Actas del VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social*. Universidad de La Laguna. (<https://bit.ly/2Cxdp28>).
- Martín-Pascual, M. Á. (2008). La persistencia retiniana y el fenómeno phi como error en la explicación del movimiento aparente en cinematografía y televisión. Trabajo de investigación. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. (<https://bit.ly/3fNbzq9>).
- Masilamani, V.; Sriram, A.; Rozario, A. M. (2020). Alfabetización en e-Salud de los jóvenes: Credibilidad y calidad de la información sanitaria con móviles en la India. [eHealth literacy of late adolescents: Credibility and quality of health information through smartphones in India]. *Comunicar*, 64, 85-95. doi:10.3916/C64-2020-08.
- Norman, C. D.; Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9. doi:10.2196/jmir.
- Norman, C. (2011). eHealth Literacy 2.0: Problems and Opportunities With an Evolving Concept. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e125. doi:10.2196/jmir.2035.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2013). Individuos que usan Internet para buscar información sobre su salud. (<https://bit.ly/30uyIqM>).
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2016). Los ciudadanos ante la e-Sanidad. Opiniones y expectativas de los ciudadanos sobre el uso y aplicación de las TIC en el ámbito sanitario. (<https://bit.ly/2ZKzy3B>).
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2018). Perfil Sociodemográfico de los Internautas. Análisis de datos INE 2018. (<https://bit.ly/30whpFP>).
- Paek, H.-J.; Hove, T. (2012). Social cognitive factors and perceived social influences that improve adolescent eHealth literacy. *Health Communication*, 27(8), 727-737. doi:10.1080/10410236.2011.616627.
- Paramio-Pérez, G.; Almagro, B. J.; Hernando, A.; Aguaded, J. I. (2015). Validación de la escala eHealth literacy (eHEALS) en población universitaria española. *Revista Española de Salud Pública*, 89, 329-338.
- Park, J. W.; Kim, M. (2017). A Comparison Study of e-health Literacy and Self-care Agency between Nursing Students and Non-health Department Women College Students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 23(4), 439-449. doi:10.11111/jkana.2017.23.4.439.
- Rodríguez-Romero, L. M.; De-Casas-Moreno, P.; Caldeiro-Pedreira, M. C. (2018). Desinformación e infoxicación en las cuartas pantallas. In L. M. Rodríguez-Romero & I. Aguaded (Eds), *Competencias mediáticas en medios digitales emergentes*, (pp. 73-90). Salamanca, España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Sharma, S.; Oli, N.; Tapa, B. (2019). Electronic health-literacy skills among nursing Students. *Advances in Medical Education and Practice*, 10, 527-532. doi:10.2147/AMEPS.207353.
- Stellefson, M.; Hanik, B.; Chaney, B.; Chaney, D.; Tennant, B.; Chavarría, E. A. (2011). Health literacy among college students: a systematic review with implications for eHealth education. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e102. doi:10.2196/jmir.1703.
- Van-der-Vaart, R.; Van-Deursen, A. J.; Droschaert, C. H. C.; Taal, E.; Van-Dijk, J. A. M. G.; Van-de-Laar, M. A. F. J. (2011). Does the eHealth Literacy Scale (eHEALS) measure what it intends to measure? Validation of a dutch version of the eHEALS in two adult populations. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4), e86. doi:10.2196/jmir.1840.