



# COMPORTAMIENTO DE AUTOCUIDADO Y DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN INTERNET SOBRE LA COVID-19

## Caso jóvenes españoles

Behavior of self-care and searching for information on the internet about covid-19.

Spanish youth case

BELÉN RODRÍGUEZ-CÁNOVAS<sup>1</sup>, ANNA ROGALA<sup>2</sup>, ALFREDO GUZMÁN RINCÓN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Complutense de Madrid, España

<sup>2</sup>Universidad de Poznan, Polonia

<sup>3</sup>Corporación Universitaria de Asturias, Colombia

### KEYWORDS

Self-care  
COVID-19  
Health communication  
Coronavirus  
Health information

### ABSTRACT

*The aim of this article was to identify the online information-seeking behaviours of young Spaniards during the COVID-19 pandemic, and the impact of these behaviours on self-care behaviours. A quantitative cross-sectional study was carried out, applying the eHEALS and CSS scales and developing our own scale of self-care behaviours to a total of 161 Spanish young people. Data analysis was based on cluster modelling, descriptive statistics and Spearman's correlation. The main findings allowed us to establish two clusters, which differed in terms of the level of information-seeking skills, and there was no evidence of high correlations between online health information seeking and self-care behaviours.*

### PALABRAS CLAVE

Autocuidado  
COVID-19  
Comunicación de la salud  
Coronavirus  
Información de salud

### RESUMEN

*El objetivo del presente artículo fue identificar qué comportamientos de búsqueda de información online mostraron los jóvenes españoles durante la pandemia por COVID-19, y la incidencia de estos en los comportamientos de autocuidado. Para su cumplimiento se planteó un estudio de carácter cuantitativo de tipo transversal, se aplicó las escalas eHEALS, CSS y se desarrolló una escala propia de comportamientos de autocuidado a un total de 161 jóvenes españoles. El análisis de datos se basó en modelación de clústeres, estadística descriptiva y correlación de Spearman. Los principales hallazgos permitieron establecer dos conglomerados, que se diferencian por el nivel de competencias de búsqueda de información, así mismo no se evidenció correlaciones altas entre la búsqueda de información online de salud y los comportamientos de autocuidado.*

Recibido: 11/ 05 / 2022

Aceptado: 13/ 07 / 2022

## 1. Introducción

La humanidad como especie, históricamente se ha enfrentado a múltiples enfermedades (ej.: COVID-19, AH1N1, peste negra, peste bubónica, etc.), sin embargo, se puede afirmar que en la actualidad la especie se encuentra mejor preparada para afrontarlas debido a diversos factores como el desarrollo de la ciencia, mejores métodos de tratamiento, sistemas sanitarios más robustos, mayor nivel educativo de la población y una facilidad generalizada para acceder a información relacionada con la salud (Jokic-Begic *et al.*, 2020). En relación con esta última, la población ha hecho uso de múltiples medios para acceder a esta, entre las que se destaca la internet (Durak *et al.*, 2021). Dicho esto, la internet se ha consolidado como la mayor librería de medicina (Power & Kirwan, 2014), donde las personas tienen acceso a información como síntomas, riesgos y posibles tratamientos, entre otros (Epstein, 2017; Starcevic & Berle, 2013; Starcevic *et al.*, 2021).

En el marco de la búsqueda de información de salud en línea (OHIS en adelante), la investigación académica sobre el tema ha sido creciente, especialmente en el campo de la gestión de la salud (Allington *et al.*, 2021; van den Heuvel *et al.*, 2018; Gürkan & Ayar, 2020) y la psicología (Durak *et al.*, 2021; Pourrazavi *et al.*, 2022; Rahme *et al.*, 2021; Laato *et al.*, 2020; Farooq *et al.*, 2020; Jungmann & Witthöft, 2020; Oniszczenko, 2021; Han *et al.*, 2021; Escoffery, 2018; Özer, 2021). Más recientemente, surgió un nuevo campo que relaciona la OHIS con los comportamientos de los usuarios de los sistemas de salud desde las disciplinas de la comunicación (Wang *et al.*, 2021; Miller & Bell, 2012). En este sentido, las investigaciones orientadas desde esta última perspectiva han tenido como principal finalidad identificar que predictores intervienen en la OHIS y la incidencia de la búsqueda en los comportamientos, especialmente de autocuidado, de los usuarios del sistema de salud (Honora *et al.*, 2022). En términos generales, los resultados de dichas investigaciones han sido variados y contrarios, por lo que la universalización de como la OHIS afecta a los comportamientos de autocuidado aún son inciertos (Honora *et al.*, 2022; Rahme *et al.*, 2021), en particular en el escenario de la COVID-19, donde se ha marcado un nuevo hito en la investigación de la OHIS, debido a que esta ha sido un hecho sin precedentes en la era digital, que tuvo la capacidad de generar un cambio en los estilos de vida de la población mundial (Köse & Murat, 2021; Laato *et al.*, 2020; Farooq *et al.*, 2020).

Así, los estudios desarrollados que relacionan la OHIS y la COVID-19 han informado que la confianza de la información en línea y la sobrecarga derivada de la “infodemia” intensificaron la creación de un escepticismo crítico sobre la información sanitaria en la que debían creer los usuarios (Jungmann & Witthöft, 2020). Otros estudios han afirmado que el uso de las redes sociales como principal fuente de información resultaba en una preocupación generalizada de los usuarios en línea, lo anterior, posiblemente se derivaba de la información distorsionada que circula por este canal electrónico (Oniszczenko, 2021). Igualmente, la OHIS se ha relacionado con el riesgo de sufrir ansiedad, quedando en evidencia en los hallazgos de Jungman y Witthöft (2020), Oniszczenko (2021), Han *et al.* (2021) y Ahorsu *et al.* (2022). En este contexto, se evidencia que existen múltiples aspectos que no han sido analizados por la comunidad académica de la OHIS, los comportamientos de autocuidado y la COVID-19, al igual que de manera previa a la pandemia, especialmente en lo relacionado a como las variables afectan un grupo de personas.

La literatura anterior a la pandemia se ha caracterizado por realizar análisis generalizados donde no se contempla la población juvenil de forma representativa, por lo que los hallazgos pueden carecer de significancia para este grupo (ej.: Fergus *et al.*, 2014; Marino *et al.*, 2020; Uzun & Zencir, 2021; Norr *et al.*, 2015; Muse *et al.*, 2012; Lagoe & Atkin, 2015; Tanis *et al.*, 2016; Köse & Murat, 2021; Vismara *et al.*, 2021), por lo que variables como la cultura, educación, condiciones de acceso a internet, entre otros, pueden limitar la comprensión de la forma en como la OHIS se relaciona con el cambio de los comportamientos de autocuidado.

Las investigaciones que relacionan la OHIS, la COVID-19 y la población juvenil se han caracterizado por tener hallazgos contradictorios. Así, se ha establecido que el uso excesivo de los teléfonos celulares se puede correlacionar de manera positiva con la apropiación de la información sanitaria y cambios de comportamientos de autocuidado en los jóvenes (Wu *et al.*, 2021), sin embargo, la investigación de Durak *et al.* (2021) determinó que el uso de internet a través de dispositivos móviles entre los jóvenes no se relaciona con la apropiación de dichos comportamientos. De igual forma, se ha encontrado asociaciones negativas entre los niveles de ansiedad, la ansiedad en temas relacionados con la salud, la tolerancia a la angustia y la OHIS (Jungmann & Witthöft, 2020), pero, a su vez, múltiples investigaciones (ej.: Lazzeri, 2014; Popescu, 2014) han encontrado que existen relaciones positivas entre los niveles de ansiedad y la información disponible en internet relacionada a enfermedades o tratamientos médicos, especialmente, entre mujeres, poblaciones estudiantiles o pacientes con alguna enfermedad psiquiátrica.

Tomando como base los hallazgos de estudios previos, se evidencia que aún no se ha analizado diferentes aspectos de la OHIS en la población juvenil y los comportamientos que adoptan en materia sanitaria. Además, aún se carece de una visión para España de este tipo de búsqueda de información y su relación con los comportamientos de autocuidado. Así, este artículo tuvo como objetivo identificar qué comportamientos de búsqueda de información online mostraron los jóvenes españoles durante la pandemia por COVID-19, y la incidencia de estos en los comportamientos de autocuidado. El artículo se divide en cuatro grandes secciones. la primera, relacionó

el marco teórico; la segunda, la metodología; la tercera, los resultados; y la cuarta, las conclusiones.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Comportamientos de autocuidado

Existen múltiples acepciones de lo que es un comportamiento, debido a que es un concepto transversal a múltiples disciplinas, de ahí que no exista un consenso generalizado por parte de la comunidad académica (Castro & Moro, 2012). Así, el presente artículo se adscribe a la definición dada desde la psicología, campo del conocimiento ampliamente relacionado con la disciplina de la comunicación. Dicho esto, el comportamiento es definido como la actividad resultante de un individuo que interactúa con su entorno (Wilkinson & Whitehead, 2009), por lo que el comportamiento es una respuesta total del sujeto, dadas las circunstancias de vida, en función de estímulos ambientales y cognitivos que orientan la reacción (Bergner, 2011), en esta circunstancia, los comportamientos son manifestaciones corporales de los estados de conciencia, los pensamientos, los sentimientos, las representaciones y otras actividades internas del individuo (Castro & Moro, 2012; Wilkinson & Whitehead, 2009).

Dado lo anterior, los comportamientos de autocuidado refieren a la respuesta del individuo, para este caso usuario del sistema de salud, de limitar posibles factores que afecten su desarrollo, salud y bienestar (Narasimhan & Kapila, 2019). De esta forma, los comportamientos de autocuidado presuponen procesos de aprendizaje orientados al cuidado de la salud (Narasimhan & Kapila, 2019; Ferguson, 1980), donde el acceso a la información es una actividad central. En este sentido, para poder gestionar una enfermedad y las condiciones asociadas a esta, el individuo necesita comprender su condición actual y posibles tratamientos, de ahí que la OHIS sea capaz de influir de manera positiva o negativa en los comportamientos de autocuidado (Jungmann & Witthöft, 2020; Oniszczenko, 2021; Ziaee *et al.*, 2022; Jacobs *et al.*, 2017; Lalazaryan & Zare-Farashbandi, 2014).

### 2.2. Búsqueda de Información de sanitaria en internet

La OHIS, se conceptualizó por Jacobs *et al.* (2017) como “las formas en que los individuos buscan información sobre su salud, enfermedades y otros comportamientos de protección de la salud”, por lo que muchos usuarios buscan información en línea con el objetivo de mejorar su estado de salud (Zakar *et al.*, 2021). En esencia la búsqueda de información es utilizada como factor en el proceso de la toma de decisiones relacionadas con el autocuidado, y, en consecuencia, con los comportamientos que se apropian una vez dicha información es analizada por el usuario (Carlsson, 2009). Dicho esto, la OHIS es compleja no tanto por el proceso en sí, sino por lo que implica para el usuario, ya que debe conocer el tipo de información que busca (Carlsson, 2009; Soong *et al.*, 2020); el alcance de la información encontrada (Sbaffi & Rowley, 2017; Behimehr & Jamali, 2020); la verificación de la credibilidad de las fuentes, su actualidad y exactitud (Kaplan, 2020); los sesgos cognitivos en la interpretación de la información, como resultado de las creencias, valores y preferencias; la complejidad de la información (Zhang *et al.*, 2020); el contexto de la situación sanitaria del paciente (Zhang *et al.*, 2020); entre otros.

Pese a la complejidad descrita anteriormente, la OHIS se puede desarrollar en la red bajo dos formas. La primera, que corresponde a la activa en la cual el usuario, busca la información e indaga de manera específica en diversos portales web; y, la segunda que refiere a la pasiva, en la cual el usuario es expuesto a información sobre salud debido a variables como los algoritmos, o por estar en contextos tan disruptivos como el escenario vivido durante la pandemia por COVID-19. Sin importar cual sea el tipo de búsqueda, se relaciona de manera preponderante en la literatura, la existencia de una relación positiva entre la OHIS y los comportamientos de autocuidado (Jungmann & Witthöft, 2020; Castro & Moro, 2012; Soong *et al.*, 2020).

Al margen de los cambios en los comportamientos de autocuidado, la OHIS puede detonar otros hábitos no deseados en el individuo como la obsesión a la búsqueda de este tipo de información, dando paso a comportamientos de búsquedas no deseadas, entre las que se destaca la cibercondría. Este tipo de búsqueda de información se caracteriza por ser excesiva generando una afectación en el bienestar del individuo (Durak *et al.*, 2021; Starcevic *et al.*, 2021). Dada la necesidad del usuario del sistema de salud por encontrar información, esto lo puede llevar a sitios con información falsa, confusa o imprecisa, lo que conduce a cambios en los comportamientos de autocuidado.

## 3. Metodología

En coherencia con el objetivo planteado, el cual fue identificar qué comportamientos de búsqueda de información online mostraron los jóvenes españoles de edades entre 18 y 24 años durante la pandemia por COVID-19, y la incidencia de estos en los comportamientos de autocuidado, se desarrolló un estudio de carácter cuantitativo de tipo transversal. A continuación, se describe la muestra, los instrumentos y variables de estudio, así como el análisis de datos.

### 3.1. Muestra

Para el presente estudio, se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico no intencional, por lo que se buscó la

selección de población estudiantil vinculada a colegios y universidades españolas. Dado lo anterior la muestra fue de 161 jóvenes de diversas ciudades de España. De la totalidad de la muestra, el 59,1 % (n=94) eran mujeres, el 40,9 % (n = 65) hombres y el 1,2 % (n = 2) no informaron. Respecto a la edad el 22,4 % (n = 36) indicó tener entre 18 a 19 años, el 33,5 % (n = 54) entre 20 a 21 años, el 13 % (n = 21) entre 22 a 23 años, el 13 % (n = 21) entre 24 a 25 años y más de 25 años el 18 % (n = 29). Por último, frente al nivel educativo el 8,7 % (n = 14) dijo estar cursando el bachillerato y el 91,3 % (n = 147) estaba cursando su grado.

### 3.2. Instrumento y variables de estudio

Para la recolección de los datos se implementó un cuestionario de autoreporte administrado vía online, que contempló tres escalas. La primera escala correspondió a la escala eHEALS (*electronic health literacy scale*) la cual fue desarrollada por Norman y Skinner (2006) y permite evaluar el grado de alfabetización sanitaria. La escala eHEALS ha sido utilizada en múltiples contextos para evaluar la OHIS siendo los estudios más recientes Burzyńska *et al.* (2021) Y Wijaya y Klopang (2021), entre otros. La segunda escala fue la denominada CSS (*cyberchondria severity scale*, la codificación se realizó como SCS), la cual permite determinar si existen comportamientos de OHIS que afecten la estabilidad psicológica del individuo y en consecuencia los comportamientos de autocuidado. Esta escala fue desarrollada por McElroy y Shevlin (2014) siendo usada por Jokić-Begić *et al.* (2021). La tercer y última escala, fue desarrollada por los autores para evaluar los comportamientos de autocuidado relacionados con la COVID-19. Respecto a la fiabilidad de esta última escala, el valor fue 0,80 a partir del estadístico alfa de Cronbach, por lo que esta se consideró aceptable según los criterios establecidos por Cronbach (1951). Las tres escalas se midieron por puntuación Likert de uno a cinco. En la Tabla 1 se presentan los códigos y ítems evaluados.

**Tabla 1.** Ítems evaluados en el cuestionario

Código	Ítem
eHEALS1	Sé cómo encontrar recursos útiles para la salud en Internet
eHEALS2	Sé cómo utilizar Internet para responder a mis preguntas sobre salud
eHEALS3	Sé qué recursos sanitarios están disponibles en Internet
eHEALS4	Sé dónde encontrar recursos útiles para la salud en Internet
eHEALS5	Sé cómo utilizar la información sanitaria que encuentro en Internet para ayudarme
eHEALS6	Tengo las habilidades necesarias para evaluar los recursos sanitarios que encuentro en Internet
eHEALS7	Sé distinguir los recursos sanitarios de alta calidad de los de baja calidad en Internet
eHEALS8	Me siento seguro al utilizar la información de Internet para tomar decisiones sobre la salud
SCS 1	Creo que la información sobre salud que leo en Internet es verdadera.
SCS 2	Después de buscar información sobre la salud, me siento confundido por la información que he encontrado.
SCS 3	Después de buscar información sobre la salud, me siento asustado.
SCS 4	Después de buscar información sobre la salud, me siento frustrado.
SCS 5	Después de buscar información sobre la salud, me siento aliviado.
SCS 6	Después de buscar información sobre la salud, me siento tranquilo por la información que he encontrado.
SCS 7	Una vez que empiezo a buscar información sobre la salud, me resulta difícil parar.
BPand1	Usar guantes en lugares públicos
BPand2	Usar la mascarilla en lugares públicos
BPand3	Uso de desinfectantes para las manos
BPand4	Desinfección de las superficies utilizables
BPand5	Desinfectar las compras
BPand6	Mantener la distancia social
BPand7	Limitar las reuniones sociales

Fuente: Norman y Skinner (2006), McElroy y Shevlin (2014) y autores.

### 3.3. Análisis de los datos

Para alcanzar el objetivo propuesto, y, con los datos recolectados se procedió a la clasificación de los jóvenes según los comportamientos relacionados con las OHIS, por lo que se optó por la modelación basada en clústeres,

debido a que esta permite describir grupos con características homogéneas a partir de las variables de estudio de un evento o fenómeno en particular (Everitt *et al.*, 2011). En este sentido, la modelación basada en clústeres parte del supuesto de que los individuos comparten una distribución común en sus características, mientras que los individuos diferentes seguirán una distribución distinta. Es decir que, una población estudiada tiene una cantidad finita de  $n$  distribuciones, y el propósito de la agrupación sería tomar dicha mezcla y analizarla en componentes simples y estimar las „probabilidades de pertenencia“ (Everitt *et al.*, 2011).

El algoritmo usado para el desarrollo del modelo fue el método de Ward, ya que minimiza las sumas de los cuadrados de las desviaciones de la media de cada variable, lo que permite tener grupos homogéneos de individuos. Además, se utilizó el intervalo de distancia euclidiana al cuadrado para establecer similitudes y disimilitudes entre las observaciones. Para esta primera fase de análisis de los datos solo se aplicó la categorización entre las escalas eHEALS y CSS. Posterior a esto, se buscó establecer si existían diferencias estadísticamente significativas entre las variables de las escalas con la finalidad de esclarecer la razón de la clasificación de los clústeres. Dado a que los datos no se ajustaron a una distribución normal, se hizo uso del estadístico de U de Mann-Whitney.

Con la determinación de las diferencias se procedió a describir la conformación de los clústeres mediante estadística descriptiva, y a establecer la correlación entre los comportamientos del OHIS evaluadas mediante las escalas eHEALS y CSS con los comportamientos de autocuidado ante la pandemia, para ello se utilizó la correlación de Spearman y gráficos de calor.

#### 4. Resultados

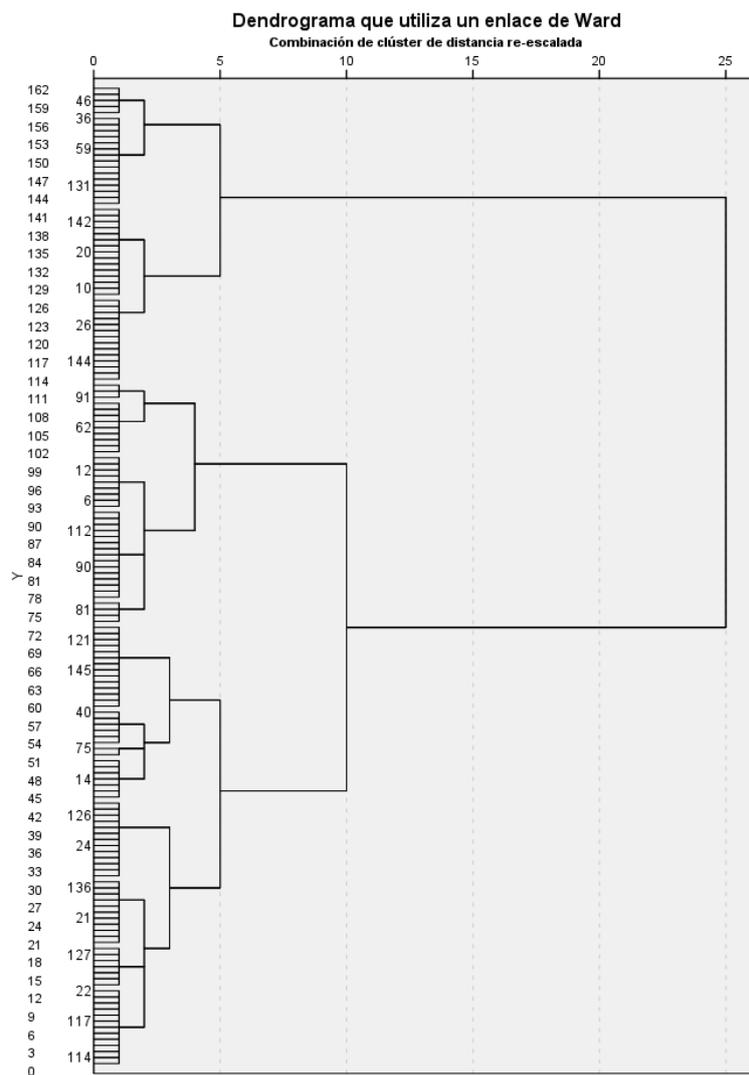
La totalidad de la muestra fueron tomados como datos válidos para la aplicación del modelo basado en clústeres jerárquicos. Así, se realizó corte en la distancia re-escalada 15 del dendograma (ver Figura 1) conformándose dos conglomerados. El primero, estaba compuesto por 49 jóvenes y el segundo por 113 jóvenes. Dicho esto, frente a las variables evaluadas por la escala eHEALS y CSS se evidenciaron que existen diferencias estadísticamente significativas, tal como se muestra en la Tabla 2; sin embargo, en lo relacionado con las sensaciones de miedo y frustración que genera la OHIS, no se presentaron diferencias entre los conglomerados formados.

**Tabla 2.** Resultados estadístico de U de Mann-Whitney entre los clústeres

Código	U de Mann-Whitney	p-valor
eHEALS1	541,000	<0,001
eHEALS2	657,000	<0,001
eHEALS3	777,000	<0,001
eHEALS4	569,500	<0,001
eHEALS5	669,000	<0,001
eHEALS6	517,500	<0,001
eHEALS7	572,500	<0,001
eHEALS8	505,000	<0,001
SCS 1	1219,500	<0,001
SCS 2	2212,000	0,037
SCS 3	2424,500	0,196
SCS 4	2441,000	0,219
SCS 5	1687,000	<0,001
SCS 6	1294,000	<0,001
SCS 7	1639,000	<0,001

Fuente: autores.

Figura 1. Dendrograma.



Fuente: autores. Nota: El Eje X representa los casos de los estudiantes con intención de desertar, y el Eje y representa la combinación de clústeres de distancia reescalada.

#### 4.1. Clúster uno

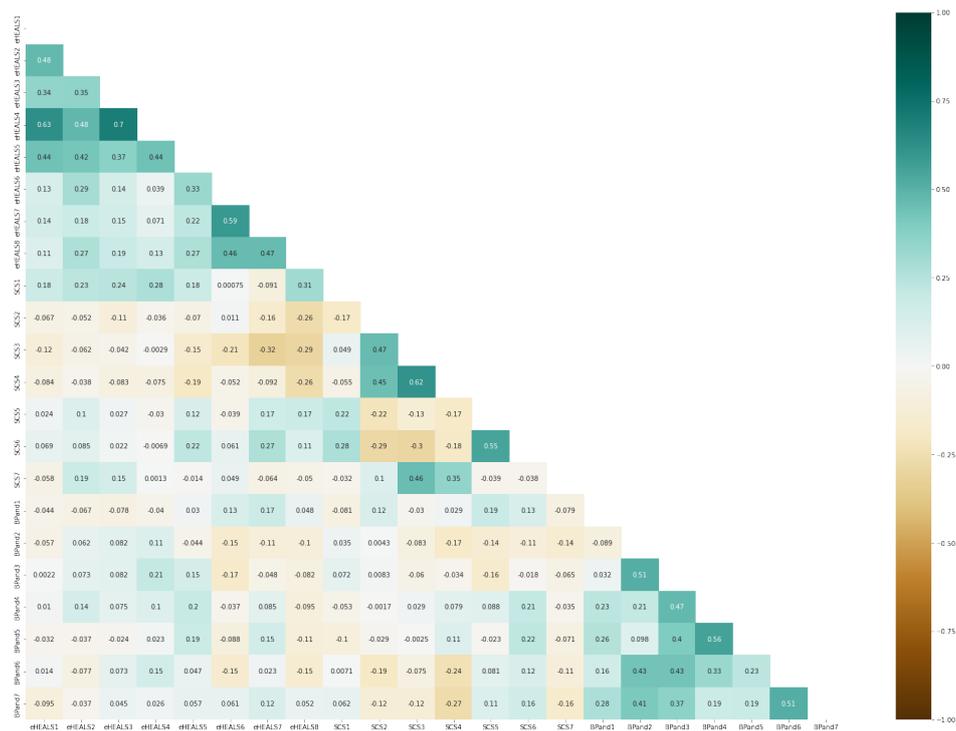
En relación con la OHIS, los jóvenes que conformaron este conglomerado el 57,1 % consideró no saber cómo encontrar recursos útiles para su salud en internet, mientras que el 42,9 % informó tener conocimientos de cómo encontrar este tipo de recursos en línea. De igual forma el 93,9 % desconocía que recursos sanitarios se encontraban en Internet. En este sentido, el 83,7% afirmó ignorar como hacer uso de la internet para responder dudas e inquietudes sobre su salud. Del mismo modo el 98 % no sabía cómo utilizar la información encontrada para mejorar su condición de salud.

En relación con las habilidades necesarias para evaluar la pertinencia de los recursos sanitarios en línea, así como su calidad, la totalidad de los encuestados pertenecientes a este clúster consideraron no tener esta competencia. Igualmente, todos los miembros de este conglomerado consideraron no sentirse seguro sobre la información disponible en la internet y no creer en esta. Respecto a las sensaciones generadas por la búsqueda de información en línea el 34,6 % se sentía confundido, el 30,6 % asustado y el 34,7 % frustrado. De forma contraria la totalidad informaron no sentirse aliviados y tranquilos después de la búsqueda en línea en internet. Por último, el 95,9 % informó que no les resulta fácil parar la OHIS una vez iniciaron.

Ahora bien, frente a la correlación entre las variables de la OHIS y los comportamientos de autocuidado, no se evidenciaron relaciones altas. En la Figura 2 se presenta el triángulo de calor para la totalidad de las variables.



Figura 3. Mapa de calor triangular correlaciones cluster dos entre OHIS y comportamientos de autocuidado.



Fuente: autores. Nota: La escala de medición se expresa entre -1 y 1, por lo que los valores de color verde oscuro representan correlaciones positivas altas, y los de color amarillo oscuro, correlaciones negativas altas. El rectángulo negro muestra las correlaciones entre las variables analizadas respecto al OHIS y los comportamientos de autocuidado.

## 5. Conclusiones

Se logró cumplir el objetivo del presente artículo. En este sentido los hallazgos aquí presentados permiten esclarecer cómo se comportan los jóvenes españoles ante la OHIS, así como este tipo de búsqueda afecta los comportamientos de autocuidado. Se observó que los jóvenes se agruparon en dos clústeres. El primero, mostró deficiencias en las competencias hacia la búsqueda de información sanitaria en Internet; mientras que el segundo, se caracterizó por tener elevados niveles de competencias hacia la búsqueda de este tipo de información. Lo anterior, puede explicar en parte los resultados contradictorios de investigaciones previas en la población juvenil, las cuales no tuvieron en cuenta el componente de competencias de búsqueda de información (ej.: Durak *et al.*, 2021; Jungmann & Witthöft, 2020; Lazzeri, 2014; Popescu, 2014).

En relación con la búsqueda relacionada con posibles rasgos de cibercondría, se observó que, de manera generalizada, para los dos clústeres tienen altos niveles de desconfianza respecto a la OHIS, además de considerar que la información que encuentran no es verdadera. Dado lo anterior, la población juvenil se solía sentir confundida, asustada y frustrada por la información encontrada en internet. De igual manera, el parar la búsqueda de información sanitaria no es sencillo para los jóvenes españoles. Lo anterior, revela que, desde un enfoque comunicacional, entendido desde las prácticas de búsqueda de información, puede haber una afectación sobre los aspectos psicológicos del joven dado a que genera sentimientos de angustia y frustración, siendo similar a los hallazgos de Rahme *et al.* (2021), Laato *et al.* (2020), Farooq *et al.* (2020), Jungmann y Witthöft (2020), entre otros.

Por último, no se evidencia correlación alta entre las variables relacionadas de la OHIS y los comportamientos de cuidado ante la COVID-19, lo cual indica que la búsqueda de información en internet no tiene la capacidad de hacer que los jóvenes apropien o fortalezcan los comportamientos necesarios para su protección. De ahí que se requiera indagar más sobre cuales son los determinantes para la apropiación de los comportamientos de autocuidado, con la finalidad de que los jóvenes se encuentren mejor preparados para enfrentar otra pandemia o temas relacionados con la salud.

## Referencias

- Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Alimoradi, Z., Griffiths, M. D., Chen, H.-P., Broström, A., Timpka, T., & Pakpour, A. H. (2022). Cyberchondria, Fear of COVID-19, and Risk Perception Mediate the Association between Problematic Social Media Use and Intention to Get a COVID-19 Vaccine. *Vaccines*, *10*(1), 122. <https://doi.org/10.3390/vaccines10010122>
- Aulia, A., Marchira, C. R., Supriyanto, I., & Pratiti, B. (2020). Cyberchondria in First Year Medical Students of Yogyakarta. *Journal of Consumer Health on the Internet*, *24*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/15398285.2019.1710096>
- Barke, A., Bleichhardt, G., Rief, W., & Doering, B. K. (2016). The Cyberchondria Severity Scale (CSS): German Validation and Development of a Short Form. *International Journal of Behavioral Medicine*, *23*(5), 595–605. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9549-8>
- Behimehr, S., & Jamali, H. R. (2020). Relations between Cognitive Biases and Some Concepts of Information Behavior. *Data and Information Management*, *4*(2), 109–118. <https://doi.org/10.2478/dim-2020-0007>
- Bergner, R. M. (2011). What is behavior? And so what? *New Ideas in Psychology*, *29*(2), 147–155. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2010.08.001>
- Burzyńska, J., Rękas, M., & Januszewicz, P. (2022). Evaluating the Psychometric Properties of the eHealth Literacy Scale (eHEALS) among Polish Social Media Users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(7), 4067. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074067>
- Carlsson, M. E. (2009). Cancer patients seeking information from sources outside the health care system: change over a decade. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *13*(4), 304–305. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.03.005>
- Castro, E. K. de, & Moro, L. (2012). Factores psicosociales relacionados con el autocuidado en la prevención, tratamiento y postratamiento del cáncer de mama. *Psicooncología*, *9*(2–3), 453–465. [https://doi.org/10.5209/rev\\_PSIC.2013.v9.n2-3.40916](https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2013.v9.n2-3.40916)
- Durak, A., Şenkal, İ., Gör, N., & Kömürçü, B. (2021). The pathways from distress tolerance to Cyberchondria: A multiple-group path model of young and middle adulthood samples. *Current Psychology*, *40*(11), 5718–5726. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01038-y>
- Epstein, H.-A. B. (2017). Cyberchondriacs. *Journal of Hospital Librarianship*, *17*(4), 317–322. <https://doi.org/10.1080/15323269.2017.1367901>
- Farooq, A., Laato, S., & Islam, A. K. M. N. (2020). Impact of Online Information on Self-Isolation Intention During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(5), e19128. <https://doi.org/10.2196/19128>
- Fergus, T. A., & Dolan, S. L. (2014). Problematic Internet Use and Internet Searches for Medical Information: The Role of Health Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(12), 761–765. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0169>
- Ferguson, T. (1980). Medical Self-Care: Self-Responsibility for Health. In *Health for the Whole Person*. Routledge.
- Han, L., Zhan, Y., Li, W., Xu, Y., Xu, Y., & Zhao, J. (2021). Associations Between the Perceived Severity of the COVID-19 Pandemic, Cyberchondria, Depression, Anxiety, Stress, and Lockdown Experience: Cross-sectional Survey Study. *JMIR Public Health and Surveillance*, *7*(9), e31052. <https://doi.org/10.2196/31052>
- Honora, A., Wang, K.-Y., & Chih, W.-H. (2022). How does information overload about COVID-19 vaccines influence individuals' vaccination intentions? The roles of cyberchondria, perceived risk, and vaccine skepticism. *Computers in Human Behavior*, *130*, 107176. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107176>
- Irwan, A. M., Kato, M., Kitaoka, K., Kido, T., Taniguchi, Y., & Shogenji, M. (2016). Self-care practices and health-seeking behavior among older persons in a developing country: Theories-based research. *International Journal of Nursing Sciences*, *3*(1), 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.02.010>
- Jacobs, W., Amuta, A. O., & Jeon, K. C. (2017). Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults. *Cogent Social Sciences*, *3*(1), 1302785. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1302785>
- Jokic-Begic, N., Lauri Korajlija, A., & Mikac, U. (2020). Cyberchondria in the age of COVID-19. *PLOS ONE*, *15*(12), e0243704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243704>
- Jokić-Begić, N., Mikac, U., Čuržik, D., & Sangster Jokić, C. (2019). The Development and Validation of the Short Cyberchondria Scale (SCS). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *41*(4), 662–676. <https://doi.org/10.1007/s10862-019-09744-z>
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020a). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *Journal of Anxiety Disorders*, *73*, 102239. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102239>
- Kaplan, B. (2020). Revisiting health information technology ethical, legal, and social issues and evaluation: telehealth/telemedicine and covid-19. *International Journal of Medical Informatics*, *143*, 104239. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104239>

- Köse, S., & Murat, M. (2021). Examination of the relationship between smartphone addiction and cyberchondria in adolescents. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(6), 563–570. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.08.009>
- Laato, S., Islam, A. K. M. N., Islam, M. N., & Whelan, E. (2020). What drives unverified information sharing and cyberchondria during the COVID-19 pandemic? *European Journal of Information Systems*, 29(3), 288–305. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1770632>
- Lagoe, C., & Atkin, D. (2015). Health anxiety in the digital age: An exploration of psychological determinants of online health information seeking. *Computers in Human Behavior*, 52, 484–491. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.003>
- Lambert, S. D., & Loisele, C. G. (2007). Health information seeking behavior. *Qualitative Health Research*, 17(8), 1006–1019. <https://doi.org/10.1177/1049732307305199>
- Lazzeri, F. (2014). On Defining Behavior: Some Notes. *Behavior and Philosophy*, 42, 65–82. <https://www.jstor.org/stable/behaphil.42.65>
- Marino, C., Fergus, T. A., Vieno, A., Bottesi, G., Ghisi, M., & Spada, M. M. (2020). Testing the Italian version of the Cyberchondria Severity Scale and a metacognitive model of cyberchondria. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 27(4), 581–596. <https://doi.org/10.1002/cpp.2444>
- McElroy, E., & Shevlin, M. (2014). The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *Journal of Anxiety Disorders*, 28(2), 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>
- Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55, 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.042902.130709>
- Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghreblian, B., & Williams, J. M. G. (2012). Cyberchondriasis: Fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on the Internet. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.005>
- Narasimhan, M., & Kapila, M. (2019). Implications of self-care for health service provision. *Bulletin of the World Health Organization*, 97(2), 76–76A. <https://doi.org/10.2471/BLT.18.228890>
- Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P., & Schmidt, N. B. (2015). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty as potential risk factors for cyberchondria. *Journal of Affective Disorders*, 174, 64–69. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.11.023>
- Oniszczenko, W. (2021). Anxious temperament and cyberchondria as mediated by fear of COVID-19 infection: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 16(8), e0255750. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255750>
- Popescu, G. (2014). Human Behavior, from Psychology to a Transdisciplinary Insight. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 128, 442–446. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.185>
- Power, A., & Kirwan, G. (Eds.). (2014). *Cyberpsychology and new media: a thematic reader*. Psychology Press.
- Rahme, C., Akel, M., Obeid, S., & Hallit, S. (2021). Cyberchondria severity and quality of life among Lebanese adults: the mediating role of fear of COVID-19, depression, anxiety, stress and obsessive-compulsive behavior—a structural equation model approach. *BMC Psychology*, 9(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00674-8>
- Sbaffi, L., & Rowley, J. (2017). Trust and Credibility in Web-Based Health Information: A Review and Agenda for Future Research. *Journal of Medical Internet Research*, 19(6), e7579. <https://doi.org/10.2196/jmir.7579>
- Soong, A., Au, S. T., Kyaw, B. M., Theng, Y. L., & Tudor Car, L. (2020). Information needs and information seeking behaviour of people with dementia and their non-professional caregivers: a scoping review. *BMC Geriatrics*, 20(1), 61. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1454-y>
- Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(3), 129–133. <https://doi.org/10.1159/000465525>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2), 205–213. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Starcevic, V., Berle, D., & Arnáez, S. (2020). Recent Insights Into Cyberchondria. *Current Psychiatry Reports*, 22(11), 56. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01179-8>
- Starcevic, V., Schimmenti, A., Billieux, J., & Berle, D. (2021). Cyberchondria in the time of the COVID -19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(1), 53–62. <https://doi.org/10.1002/hbe2.233>
- Tanis, M., Hartmann, T., & te Poel, F. (2016). Online health anxiety and consultation satisfaction: A quantitative exploratory study on their relations. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1227–1232. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.021>
- Uzun, S. U., & Zencir, M. (2021). Reliability and validity study of the Turkish version of cyberchondria severity scale. *Current Psychology*, 40(1), 65–71. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0001-x>
- Vismara, M., Vitella, D., Biolcati, R., Ambrosini, F., Pirola, V., Dell’Osso, B., & Truzoli, R. (2021). The Impact of COVID-19 Pandemic on Searching for Health-Related Information and Cyberchondria on the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 754870. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.754870>

- Wijaya, M. C., & Kloping, Y. P. (2021). Validity and reliability testing of the Indonesian version of the eHealth Literacy Scale during the COVID-19 pandemic. *Health Informatics Journal*, 27(1), 146045822097546. <https://doi.org/10.1177/1460458220975466>
- Wilkinson, A., & Whitehead, L. (2009). Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: a literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(8), 1143–1147. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.12.011>
- Wu, X., Nazari, N., & Griffiths, M. D. (2021). Using Fear and Anxiety Related to COVID-19 to Predict Cyberchondria: Cross-sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e26285. <https://doi.org/10.2196/26285>
- Zakar, R., Iqbal, S., Zakar, M. Z., & Fischer, F. (2021). COVID-19 and Health Information Seeking Behavior: Digital Health Literacy Survey amongst University Students in Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 4009. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084009>
- Zhang, X., Foo, S., Majid, S., Chang, Y.-K., Dumaul, H. T. J., & Suri, V. R. (2020). Self-Care and Health-Information-Seeking Behaviours of Diabetic Patients in Singapore. *Health Communication*, 35(8), 994–1003. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1606134>
- Ziaee, M., Khajavi, A., Najafzadeh, A., Tavakolizadeh, M., & Karkon Shayan, S. (2022). Information Resources Trust and Self-care Behaviors in Prevention of COVID-19 Among Health Workers in Gonabad City, Iran. *Journal of Research and Health*, 12(1), 49–56. <https://doi.org/10.32598/JRH.12.1.1901.2>