



# Educomunicación y Empoderamiento en la Salud Cardiovascular de Residentes de Lisboa

## Educommunication and Empowerment in Cardiovascular Health of Lisbon Citizens

Célia Belim. Profesora Auxiliar, Universidad de Lisboa, Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas, Centro de Administración y Políticas Públicas (Portugal) (cbelim@iscsp.ulisboa.pt) (<https://orcid.org/0000-0001-9927-8018>)  
Raphaél Baptista. Profesor Auxiliar Invitado, Universidad de Lisboa, Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas, Centro de Administración y Políticas Públicas (Portugal) (rbaptista@iscsp.ulisboa.pt) (<https://orcid.org/0000-0001-5217-4828>)  
Carla Cruz. Professora Auxiliar, Universidad de Lisboa, Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas, Centro de Administración y Políticas Públicas (Portugal) (ccruz@iscsp.ulisboa.pt) (<https://orcid.org/0000-0003-0523-0350>)  
Maria João Cunha. Profesora Asociada, Universidad de Lisboa, Instituto Superior de Ciencias Sociales y Políticas, Centro Interdisciplinar de Estudios de Género (Portugal) (mjcunha@iscsp.ulisboa.pt) (<https://orcid.org/0000-0002-0325-5709>)

### RESUMEN

La educamunicación en línea y el empoderamiento son dimensiones cruciales en los procesos de concienciación, alfabetización y cambio, y su articulación puede aportar beneficios a la salud cardiovascular, dado que las enfermedades cardiovasculares son las más mortíferas del mundo, incluso en Portugal. Este trabajo pretende explorar la relación entre educamunicación online y empoderamiento en salud cardiovascular, utilizando como caso los residentes del municipio de Lisboa. El marco teórico está compuesto por el modelo de interactividad y empoderamiento, el modelo de creencias en salud y la teoría de usos y gratificaciones. El cuestionario se aplica a una muestra por cuotas de sexo y edad (N=400). El cuestionario incluye dimensiones temáticas, como las prácticas informativas en línea sobre salud cardiovascular, la escala eHEALS, la importancia y la eficacia de las características del mensaje educamunicativo sobre salud cardiovascular. Los resultados muestran que el mensaje educamunicativo tiene características a nivel de propósito, contenido, tipo, formato, emociones y lógica, que lo realizan más, según la evaluación de los encuestados. Esto indica que la exposición a mensajes con estas características puede instigar la capacitación y el cambio de comportamiento. Los encuestados se autocalificaron con los niveles más positivos en la escala eHEALS, lo que demuestra su capacitación a nivel de eSalud, con diferencias más de edad que género. Existen pruebas de que las competencias en eSalud y el hecho de padecer una enfermedad cardiovascular influyen en la búsqueda de información y en la capacitación.

### ABSTRACT

Online educommunication and empowerment are crucial dimensions in awareness, literacy and change processes, and their articulation may bring benefits to cardiovascular health, given that cardiovascular diseases are the deadliest in the world, including in Portugal. This paper aims to explore the relationship between online educommunication and empowerment in cardiovascular health, using Lisbon citizens as a case. The theoretical framework is composed by the interactivity and empowerment model, the health belief model and the uses and gratifications theory. The questionnaire survey was applied to a gender and age quota sample (N=400). The questionnaire includes thematic dimensions, such as online informative practices on cardiovascular health, the eHEALS scale, and the importance and effectiveness of the educommunicative message on cardiovascular health features. Results show that the educommunicative message has characteristics at the level of purpose, content, type, format, emotions, and logic, which enhance it the most. This indicates that exposure to messages with these characteristics may instigate empowerment and behavior change. Respondents self-rated with the most positive levels on the eHEALS scale, showing empowerment at the eHealth level, with age rather than gender differences. There is evidence that eHealth skills and having cardiovascular disease influence information seeking and empowerment. The main contribution lies in identifying characteristics of the cardiovascular health educommunication message that can optimize recipient's empowerment.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Educomunicación, Empoderamiento, Salud Cardiovascular, Comunicación en Línea, Lisboa, Alfabetización en eSalud.  
Educommunication, Empowerment, Cardiovascular Health, Online Communication, Lisbon, eHealth Literacy.

## 1. Introducción

El ser humano es un animal comunicacional, en que la comunicación constituye el punto de partida para su definición. La afirmación de Foucault (1997) de que «el discurso es poder» es famosa, pero los beneficios de la comunicación no se agotan en el emisor, es decir, aquellos que se comunican tienen poder y también pueden contribuir a empoderar a los demás. En el contexto de la salud cardiovascular, la educomunicación -la articulación entre comunicación y educación- y el empoderamiento son dimensiones fundamentales e indispensables en un proceso de sensibilización, alfabetización y cambio, dado que las enfermedades cardiovasculares son las más mortíferas a nivel mundial: alrededor de 17,9 millones de muertes cada año, representando el 32 % de todas las muertes a nivel mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). En Portugal, los accidentes cerebrovasculares son la principal causa de muerte y discapacidad a largo plazo, y causan el mayor número de muertes (11235) en 2018, lo que representa el 9,9 % de la mortalidad (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2020). Los portugueses señalan tener poco conocimiento sobre estas cardiopatías (Andrade et al., 2018), lo que plantea mayores retos a la comunicación sanitaria centrada en la salud cardiovascular.

El presente estudio tiene como objetivo explorar la relación entre la educomunicación en línea y el empoderamiento de la salud cardiovascular. Según la literatura (por ejemplo, Muscat et al., 2023; Small et al., 2013), existe un círculo virtuoso en el que la comunicación es clave para mejorar la alfabetización en salud del paciente, empoderándolo, y este estado permite y requiere una comunicación más competente y decisiones más informadas. Sin embargo, la literatura también muestra que las intervenciones sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) abordadas por las redes sociales tuvieron efectos limitados (Cai et al., 2023). Al comprender cómo están interconectados los conocimientos, las actitudes y las prácticas, es posible diseñar estrategias más efectivas para promover cambios positivos en la salud. La disonancia cognitiva y la ignorancia deliberada se pueden superar gracias a los ejercicios de autoeficacia (Kadel et al., 2023).

La revisión de los antecedentes realizada muestra que esta propuesta temática aborda una brecha de investigación. Una búsqueda booleana realizada en mayo de 2023 en la plataforma EBSCO, con las palabras de búsqueda «empoderamiento o empoderar» Y «cardiovascular» Y «educommunication», sin restricciones temporales o lingüísticas y con el limitador «revisado por pares», no arrojó resultados, lo que confirma la escasez de literatura.

Emergiendo en América Latina a fines de los años 1960 y 1970, y destacando una comprensión radical diferente de la comunicación y la educación como campos interrelacionados transformadores y liberadores (por ejemplo, Aguaded & Delgado-Ponce, 2019; Tárca et al., 2023), la educomunicación se considera una herramienta estratégica que enfrenta problemas de salud (por ejemplo, Martínez-Sala & Peña-Acuña, 2023) y una herramienta de empoderamiento, que promueve la participación y el cambio social (Aguaded et al., 2022). Explorando la etimología de los términos, el verbo «comunicar» significa «compartir», «ser accesible a todos», mientras que «educar» significa «extraer, extraer, sacar» (Aguaded & Delgado-Ponce, 2019: 1), por ejemplo, sacar algo que está dentro de nosotros y, por extensión, producir, construir, exponer conocimiento y valores al mundo. La convergencia de las dos disciplinas se mueve por la idea de formar ciudadanos críticos, responsables y participativos que puedan habitar cómodamente el ecosistema de medios en constante cambio a través del conocimiento compartido. La UNESCO (1982) adoptó el término educomunicación para referirse a todos los medios de estudio, aprendizaje y enseñanza, en todas las circunstancias, la historia, la creatividad, el uso y la evaluación de los medios como artes prácticas y técnicas, así como al lugar que ocupan los medios en la sociedad, su impacto social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación de las formas de percepción generadas por los medios y el acceso a los medios.

En este contexto de propósitos educativos, la comunicación en salud presenta características a explorar: (1) Metas a alcanzar: adoptar comportamientos saludables, empoderar, facilitar recursos y conocimiento/conciencia, informar, influir en comportamientos saludables, motivar e intercambiar información/diálogo (Baptista, 2022); (2) Contenidos del mensaje: recaudación de fondos; festividades; educación/noticias de salud; enfoque en las personas; material para profesionales; sin información (no informativa); promoción cruzada; promoción de la organización (Ramanadhan et al., 2013); (3) Tipo de mensaje adoptado, basado en el modelo de creencias de salud, que es un conjunto de construcciones para la predicción de comportamientos relacionados con la salud: confianza en poder cambiar el comportamiento (autoeficacia); efectividad de comportamientos saludables (beneficios percibidos); estrategias para activar comportamientos saludables

(señales para actuar); probabilidad de contraer una enfermedad (susceptibilidad percibida); riesgos de una enfermedad en particular (gravedad percibida); sacrificios de cambiar a comportamientos saludables (barreras percibidas) (Ghomi et al., 2019); (4) Formato: emoji; evento; foto; hashtag; compartir; compartir en la página web de la organización de salud; texto; texto y foto; texto y video; video; (5) Cualidades que atribuyen más confianza al mensaje: capacidad; conocimiento; credibilidad; identidad (por ejemplo, Belim Rodrigues & Lagido, 2021); (6) Características que transmiten emociones: admiración; conciencia; culpa; dolor/pérdida; empatía; empoderamiento; estímulo para la reflexión y la acción; humor; ira; miedo/rechazo; motivación; vergüenza (por ejemplo, Baptista, 2022; Belim Rodrigues & Lagido, 2021); (7) Características que transmiten una lógica/consistencia al mensaje: verdad y lógica; referencia a datos estadísticos; evidencia médica; figuras del habla; uso de ejemplos; uso de preguntas; uso de lenguaje icónico y plástico; términos técnicos; uso de palabras extranjeras (Belim Rodrigues & Lagido, 2021).

El empoderamiento, a su vez, es el proceso en el que las personas crean o se les dan oportunidades para controlar su propio destino e influir en las decisiones que afectan sus vidas (Zimmerman, 1995). El concepto de empoderamiento se remonta al brasileño Freire (1973), quien sentó la idea de la educación como una herramienta para liberar a las personas marginadas en América Latina en las décadas de 1970 y 1980. El objetivo de estar empoderado consiste en adquirir herramientas y control para prevenir amenazas y mejorar los aspectos positivos de la vida. Este empoderamiento se basa en el conocimiento y habilidades, además de fomentar la calidad de vida y facilita la capacidad de elegir estrategias apropiadas para controlar los recursos necesarios para lograr consecuencias favorables (por ejemplo, Nikbakht Nasrabadi et al., 2015). Los pacientes describen el empoderamiento en cinco dimensiones: identidad, conocimiento y comprensión, control personal, toma de decisiones personales y empoderamiento de otros pacientes (Small et al., 2013). La alfabetización en salud, desglosada en conocimientos de salud, procesamiento y uso de información sobre salud y capacidad para mantener la salud (Liu et al., 2020), ha funcionado como una herramienta para el empoderamiento (Porr et al., 2006).

La educación y el empoderamiento encuentran nuevos desafíos y oportunidades para prosperar en el entorno digital. Como señalan Huo et al. (2019), el número de usuarios de redes sociales en línea ha aumentado sustancialmente en la última década, creando una oportunidad para que las organizaciones de atención médica, los profesionales y los pacientes aprovechen el uso de plataformas digitales para beneficiar la comunicación en salud. La comunicación online se caracteriza por la posibilidad de interactividad. Barry and Doherty (2017) proponen el modelo de interactividad y empoderamiento, basado en acciones, contextos, estrategia y resultados. Los autores explican que la interactividad permite acciones potenciales; crea potencialidades contextuales para cambiar el contenido y los roles de los participantes; facilita estrategias de comunicación, como el aprendizaje, las experiencias sensoriales o la conexión social. La interactividad también ofrece potencial para diferentes resultados de comunicación, incluidas implicaciones emocionales, políticas o de celebración. Este artículo se basa en este modelo, asumiendo que la exposición de los encuestados a los mensajes en línea de salud cardiovascular puede empoderarlos a través de acciones, contextos, estrategias y resultados.

La comunicación en línea cambia la forma en que las personas acceden y confían en la información de salud (por ejemplo, Berg et al., 2021). Internet actúa como un arma de doble filo, tanto empoderando (por ejemplo, acceso a información avanzada, recuperación de conocimientos, conveniencia de acceso a la información) como desempoderando en temas de salud (por ejemplo, noticias falsas, desinformación, necesidad de evaluación de fuentes de información de salud, lo que amplía la brecha entre usuarios 'ricos en información' y 'pobres en información') (Korp, 2006).

Para medir el conocimiento combinado, la comodidad y las habilidades percibidas de las personas para encontrar, evaluar y aplicar la información electrónica de salud a los problemas de salud, Norman and Skinner (2006) crearon una escala de alfabetización en eSalud de ocho elementos (eHEALS). Esta escala se basa en seis competencias: alfabetización tradicional, alfabetización sanitaria, alfabetización informacional, alfabetización científica, alfabetización mediática y alfabetización informática. Otro instrumento, el Instrumento de Alfabetización Digital en Salud (IADS) sirve para el mismo propósito, y evalúa siete subconstructos. Sin embargo, por ejemplo, el estudio de Park and Kwon (2021), que examinó la validez del IADS, sugiere puntos de revisión para evaluar la alfabetización en salud digital de los adolescentes.

En la revisión de antecedentes se encontró que algunas personas buscan información de salud para obtener control y conocimiento, aumentar la autoeficacia, elegir un estilo de vida u obtener una sensación de

poder para mantenerse saludables o prevenir enfermedades, en lugar de abordar las condiciones de salud existentes (por ejemplo, Wong & Cheung, 2019). Estas metas relacionadas con el control, la competencia, el conocimiento y la acción constituyen componentes del empoderamiento (Cattaneo & Chapman, 2010).

Las personas que actúan motivadas por el empoderamiento valoran la información con el potencial de empoderarlas. Chang (2020) demuestra que las personas conscientes de la salud encuentran más creíbles los mensajes en este campo y, al buscar el control, tienden a valorar la información, como las noticias de salud que mejoran su sentido de control. Sin embargo, la investigación de Chang se centra en las noticias de salud en general y no en características específicas. Chang (2022) aborda este tipo de características (por ejemplo, el valor científico de la información). En este estudio, el autor explora el valor científico de las características de la información en las noticias de salud mediante la realización de un análisis en Estados Unidos y Taiwán de las percepciones basadas en una encuesta y en una prueba experimental sobre los efectos causales de la exposición a la información. El autor encontró un efecto de empoderamiento que genera más empoderamiento. Es decir, las personas conscientes de la salud buscan información de salud, valoran los elementos de la información científica, se dejan persuadir por ella y actúan siguiendo consejos. A partir de este efecto, se formula la hipótesis: H1. El nivel de habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular de los receptores [empoderamiento] influye en su demanda de mensajes de educación en línea sobre la salud cardiovascular [empoderamiento]. Dado que la preocupación por la salud promueve el empoderamiento, se formula otra hipótesis: H2. Tener enfermedades cardiovasculares influye en las habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular [empoderamiento]. De manera similar al estudio de Chang (2022), este artículo también tiene como objetivo evaluar la importancia que los ciudadanos de Lisboa otorgan a ciertas propiedades de la información disponible en las plataformas en línea con respecto a la salud cardiovascular.

A partir de lo anterior, se formulan dos preguntas de investigación:

- P1. ¿Qué contenido específico y características de forma del mensaje educativo sobre salud cardiovascular contribuyen a mejorar el vínculo con los ciudadanos de Lisboa?
- P2. ¿Cómo evalúan los ciudadanos de Lisboa la efectividad de las características específicas del mensaje educativo sobre salud cardiovascular?

## 2. Metodología

La metodología utilizada es cuantitativa, y la técnica implementada es la encuesta de cuestionario en línea. El universo está formado por adultos que viven en el municipio de Lisboa (N=412104).

### 2.1. Muestra

La muestra es no probabilística, organizada en cuotas de género y edad, considerando que se refieren a factores de riesgo no modificables. La muestra por cuotas es el tipo de muestreo no probabilístico más cercano en representatividad a la muestra probabilística, y sus resultados son estadísticamente equivalentes a los de la muestra probabilística (Yang & Banamah, 2014). Además, el muestreo por cuotas muestra un «mayor rigor» en comparación con otras muestras no aleatorias. En la mayoría de las investigaciones modernas basadas en la web, este tipo de muestra se ha convertido en estándar, con las ventajas de la velocidad y el ahorro en su organización. Sin embargo, la muestra de cuotas también tiene desventajas asociadas: todavía no representa a la población en su conjunto; es imposible evaluar el posible error de muestreo.

La composición de la muestra de cuotas sigue los siguientes pasos (Im & Chee, 2011): (1) Definir el tamaño de la muestra; (2) Seleccionar variables, como el género y la edad; (3) Definir la frecuencia de distribución para cada variable. Durante la aplicación de la encuesta, se fomenta la participación de los miembros pertenecientes a las cuotas y se descartan otras respuestas.

A partir del Anuario Estadístico del área metropolitana de Lisboa 2018 (marco de muestreo) y aplicando el cálculo de la muestra para poblaciones de más de 100.000 casos, se encontró que el tamaño de muestra requerido es de 400. La muestra está compuesta por 56,0 % mujeres y 44,0 % hombres, con más individuos de 65 años o más (34,8 %), casados o en unión consensuada (57,8 %) y con título universitario (48,1 %). El 30,8 % de la muestra padecía enfermedades cardiovasculares.

### 2.2. Cuestionario

El cuestionario consta de preguntas cerradas y semicerradas relacionadas con las prácticas informativas en

línea sobre salud cardiovascular, la escala eHEALS, la importancia y efectividad de las características del mensaje educativo sobre salud cardiovascular y la caracterización sociodemográfica de los encuestados. En la construcción de las preguntas se utilizaron características de comunicación sanitaria. eHEALS fue la escala elegida para evaluar la alfabetización en eSalud porque: 1. fue diseñado para una administración simple y fácil y, por lo tanto, se puede usar solo o incorporarse con otras medidas de salud como parte de una batería de evaluación de salud estándar (Norman & Skinner, 2006); y 2. A través de una revisión de alcance, Faux-Nightingale et al. (2022) evaluaron las herramientas disponibles que pueden usarse para evaluar la alfabetización en salud digital, descubriendo que el eHEALS es el instrumento más comúnmente utilizado para evaluar la alfabetización en eSalud y si un individuo puede participar activamente con eSalud o recursos digitales. Para adaptar la escala al contexto portugués, la traducción de la escala eHEALS fue realizada por expertos en comunicación sanitaria y alfabetización sanitaria, se incorporó a la escala original una novena pregunta relacionada con la comprensión y todas las preguntas se sometieron a una prueba previa para evaluar la claridad de la enunciación. En preguntas con escala Likert (para medir la evaluación de importancia, efectividad), y en eHEALS se utilizaron cinco niveles. Dado que el empoderamiento es un estado psicológico que se produce como resultado de una comunicación efectiva en la atención médica (Small et al., 2013), en las preguntas de la escala Likert se asume que los niveles más altos (por ejemplo, Totalmente importante y Muy importante) pueden ser instigadores de procesos de empoderamiento de los sujetos expuestos a mensajes en línea de salud cardiovascular. Es decir, la exposición de los encuestados a mensajes con ciertas propiedades valiosas tenderá a contribuir a que los encuestados controlen su propio destino e influyan en las decisiones que afectan sus vidas (Zimmerman, 1995).

El valor del alfa de Cronbach, que tiene como objetivo determinar la consistencia interna o la fiabilidad del cuestionario, es de 0,925 para 34 elementos, un valor «casi perfecto» en la escala de Landis y Koch.

La distribución de la encuesta tuvo lugar entre el 10 y el 31 de mayo de 2021, específicamente en grupos de Facebook dedicados a la salud. Para ajustar la calidad de la encuesta, se realizó una prueba previa con 40 personas entre el 1 de mayo y el 9 de mayo de 2021.

Para responder a la necesidad del grupo de edad de más de 65 años y para combatir la brecha digital presente en este grupo de edad, que se verificó al distribuir la encuesta en línea, la encuesta también se realizó de forma presencial. Esta administración se llevó a cabo entre el 7 y el 11 de junio de 2021. Dada la época de pandemia, la necesidad de distanciamiento social y la preferencia de las actividades al aire libre antes que espacios cerrados, tornaron inviable las técnicas más clásicas de selección de muestras en el hogar, la encuesta se administró de forma no probabilística en las calles de la parroquia de Arroios. Se eligió esta parroquia ya que se encuentra entre las de mayor envejecimiento de la población, y también está en la lista de parroquias con más de 35 mil ancianos que viven en aislamiento social. Se abordó a los individuos de acuerdo con su apariencia de edad y grupo de edad destinado a participar en la encuesta y, después de la confirmación de la edad, se presentaron los nodos temáticos y los objetivos del estudio, y se los invitó a participar voluntariamente.

### 2.3. Análisis Estadístico

A través del SPSS, se realiza un análisis univariado y bivariado, con la prueba de chi-cuadrado, para explorar y descubrir las relaciones entre variables estadísticamente significativas. La aplicación de la prueba de chi-cuadrado se valida cuando no hay más del 20 % de las células con frecuencia esperada inferior a cinco y la significación asintótica es inferior a 0,05. Era necesario, a partir de las respuestas a los nueve ítems de la escala eHEALS, generar una puntuación total que oscilara entre 1 (Totalmente en desacuerdo) y 5 (Totalmente de acuerdo). Los niveles de alfabetización en eSalud se clasifican en tres grupos: bajo (hasta 24), medio (25-39) y alto (40 y superiores).

## 3. Análisis y Resultados

Esta sección está organizada en los siguientes puntos: caracterización de la muestra (habilidades de alfabetización en eSalud de los residentes de Lisboa, sus prácticas de información en línea sobre salud cardiovascular), respuestas a las dos preguntas de investigación y confirmación de hipótesis.

### 3.1. Habilidades de alfabetización en eSalud

En todos los ítems de la escala de alfabetización de eSalud, los encuestados tendieron a autoevaluarse con los niveles más positivos, mostrando empoderamiento en el nivel de eSalud (Tabla 1).

Tabla 1: Habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular de los encuestados.

Ítems	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Sé cómo encontrar recursos útiles sobre salud cardiovascular en Internet.	4,5	6,0	5,5	68,5	15,5
Sé cómo utilizar Internet para responder mis preguntas sobre salud cardiovascular.	4,8	6,0	9,0	41,5	38,8
Sé que en Internet hay recursos relacionados con la salud cardiovascular.	4,8	6,3	7,0	47,3	34,8
Sé dónde encontrar recursos útiles sobre salud cardiovascular en Internet.	4,5	7,5	6,8	50,5	30,8
Sé cómo utilizar la información sobre salud cardiovascular que encuentro en Internet.	5,3	5,8	6,8	51,0	3,3
Tengo habilidades para evaluar los recursos sobre salud cardiovascular que encuentro en Internet.	5,3	7,0	7,5	43,0	37,3
Puedo distinguir entre los recursos de salud cardiovascular de alta y baja calidad que encuentro en Internet.	4,8	7,0	5,0	49,0	34,3
Me siento seguro al utilizar la información que encuentro en Internet para tomar decisiones relacionadas con mi salud cardiovascular.	5,3	7,5	6,0	45,5	35,8
Entiendo los mensajes sobre salud cardiovascular que encuentro en Internet.	4,5	5,5	8,5	43,8	37,8

### 3.2. Prácticas de Información en Línea Sobre Salud Cardiovascular

El 55 % de la muestra utiliza plataformas online para obtener información sobre salud cardiovascular. El grupo de edad que más lo hace es el de 35-44 años (62,1 %). Por el contrario, el grupo de edad que menos lo hace es el de 18-24 años (44,8 %), seguido del grupo de mayor edad, 65+ años (50,4 %). Los valores son aproximados si tenemos en cuenta el género: el 55,1 % de los hombres frente al 54,9 % de las mujeres utilizan plataformas online para obtener información sobre salud cardiovascular.

Los porcentajes más expresivos se centran en la evaluación positiva de las redes sociales online: el 43,2 % de los encuestados indicó las redes sociales online como muy importantes, el 34,5 % como importantes y el 9,5 % como totalmente importantes, totalizando estos tres niveles positivos el 87,2 %. Por otro lado, el 11,4 % de los ciudadanos de Lisboa encuestados indicó que no son muy importantes y solo el 1,4 % de los encuestados los evaluó como no importantes en absoluto. En cuanto al género, se encontraron las mismas tendencias: muy importante (hombres: 40,2 %; mujeres: 45,5 %), importante (hombres: 40,2 %; mujeres: 30,1 %), no muy importante (hombres: 11,3 %; mujeres: 11,4 %), totalmente importante (hombres: 8,2 %; mujeres: 10,6 %), y sin importancia (hombres: 0,0 %; mujeres: 2,4 %). Teniendo en cuenta la edad, cada grupo de edad indica más veces el nivel de evaluación «muy importante», a excepción del grupo de más de 65 años, que eligió «importante» en su mayoría (47,1 %). La web es la plataforma digital favorita para obtener información sobre salud cardiovascular (47,3 %), seguida de Facebook (26,8 %) y YouTube (18,6 %). Esta tendencia de preferencia por la página web continúa con la edad, con excepciones: los jóvenes prefieren Instagram (38,5 %) y los grupos de mayor edad prefieren Facebook (65+ años: 47,1 %; 55-64 años: 42,9 %). Las diferencias son más notorias al considerar la variable de género: las mujeres prefieren la página web (56,9 %), Facebook y YouTube (ambos con 19,5 %), mientras que los hombres prefieren Facebook (36,1 %) y la página web (35,1 %). Las respuestas sobre la confianza depositada en cada plataforma online siguen, casi en su totalidad, el mismo orden verificado en la preferencia general: página web (53,2 %), Facebook (25,0 %) y YouTube (15,0 %). Esta tendencia de mayor confianza en la web se nota entre hombres y mujeres y en diferentes grupos de edad, a excepción de los mayores que confían más en Facebook (65+ años: 47,1 %; 55-64 años: 40,0 %).

### 3.3. Características del Mensaje Educomunicativo Sobre Salud Cardiovascular Que Contribuyen a Mejorar la Conexión con los Ciudadanos de Lisboa

Para cada objetivo del mensaje, la evaluación muy importante fue la que tuvo el mayor consenso entre los encuestados, y los primeros cuatro objetivos tuvieron la mayor cantidad de respuestas con este nivel de evaluación. Entre los objetivos más valorados se encontraban: «Adoptar conductas saludables» (muy importante - 57,8 %; totalmente importante - 21,0 %), «Influir en conductas saludables» (muy importante - 52,0 %; totalmente importante - 29,0 %), y «Empoderar» (muy importante - 52,8 %; totalmente importante - 23,0 %).

En los objetivos restantes, se puede ver el mismo patrón de respuesta, y también es posible observar que solo en «intercambio de información/diálogo», la evaluación muy importante no supera el 50% de los encuestados (44.0%). Ninguno de los objetivos tuvo una evaluación baja significativa - nada importante o no muy importante- con valores de no más del 2,5%.

Entre los contenidos de los mensajes centrados en la salud cardiovascular, la «educación para la salud» (54,3%), la «recaudación de fondos» (51,0%) y las «noticias» (50,2%) se calificaron con mayor frecuencia como muy importantes. Los contenidos calificados con mayor frecuencia como totalmente importantes fueron «educación para la salud» (30,8%) y «noticias» (28,5%). En el resto de contenidos (foco en personas, material para profesionales, contenido sin información, promoción cruzada, promoción de la organización y festividades), los niveles evaluativos muy importantes y totalmente importantes fueron menos evidentes.

Sobre el tipo de mensaje de salud cardiovascular en línea, la «autoeficacia» (63,2 %), la «gravedad percibida» (53,3 %), las «barreras percibidas» (51,7 %), los «signos para actuar» (51,2 %) y la «susceptibilidad percibida» (51,0 %) obtuvieron la evaluación muy importante. Los «signos para actuar» (34,8%) y la «percepción de susceptibilidad» (33,5%) son los más calificados como totalmente importantes. La opción nada importante nunca supera el 1,0 % en todos los tipos de mensajes.

Las características que los encuestados prefieren encontrar en los mensajes de salud cardiovascular son «texto y vídeo» (31,3 %) y «texto y foto» (28,5 %). «Emoji» y «hashtag» tenían la preferencia de solo un encuestado cada uno.

### 3.4. Evaluación por Parte de los Ciudadanos de Lisboa de la Eficacia de las Características Específicas en Relación con el Mensaje Educomunicativo Sobre la Salud Cardiovascular

En cuanto a las cuatro características del ethos que dotan de mayor efectividad a un mensaje sobre salud cardiovascular, la respuesta más puntuada siempre fue muy importante, destacando un mayor predominio en «conocimiento» (49,5 %) y «credibilidad» (48,8 %). Estas dos características fueron también las que más respuestas recogieron en la opción totalmente importante: «credibilidad» (39,3 %) y «conocimiento» (37,3 %).

En cuanto al nivel de efectividad de las emociones despertadas en el público a partir de mensajes sobre salud cardiovascular, en todas las emociones evaluadas está más presente el nivel muy efectivo. Este nivel supera el 50 % en «admiración por una persona/iniciativa» (57,0 %), «conciencia» (52,5 %), «estímulo a la reflexión y acción» (51,2%) y «empatía» (50,2%). De todas las emociones, solo en la «admiración por una persona/iniciativa», la «ira» y el «miedo» la evaluación totalmente efectiva no rondó el 30 %. La evaluación plenamente efectiva tendió a ser la segunda más elegida, salvo en «admiración», y con mayor predominio en «motivación» (35,3 %). La evaluación no efectiva es más significativa en las emociones de «enojo» (2,5 %) y «vergüenza» (2,3 %).

Entre las características que transmiten lógica/consistencia, en dos «evidencia médica» (55,3%) y «referencia a datos estadísticos» (50,5 %) la opción muy efectiva reunió las opciones de la mayoría de los encuestados, superando así el 50 %. En las características «uso del lenguaje icónico/plástico», «uso de la pregunta», «uso de ejemplos» y «verdad y lógica», la calificación muy efectiva también fue la más elegida, pero nunca superó el 50%. En las características de «uso de palabras extranjeras» (34,8 %) y «términos técnicos» (30,3 %), la evaluación más respondida no fue en absoluto efectiva. En la característica de «uso de la pregunta», el nivel no efectivo excedió en absoluto el nivel efectivo (12,0 % vs. 11,3 %). En «figuras de estilo», las evaluaciones muy efectivas y totalmente efectivas recibieron el mismo número de respuestas: 27,3 %. La opción totalmente efectiva tendía a ser la segunda más elegida, salvo «uso de palabras extranjeras» y «términos técnicos», y con un valor superior al 25 %. En el caso de «verdad y lógica», este nivel evaluativo supera el 40 % (42,3 %).

### 3.5. Confirmación de Hipótesis

Las hipótesis 1 y 2 se confirmaron ya que existen asociaciones estadísticamente significativas al nivel de  $p \leq 0,05$  entre las habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular [empoderamiento] y la búsqueda de mensajes de educomunicación en línea sobre la salud cardiovascular [empoderamiento] ( $p < 0,001$ ) y tener enfermedades cardiovasculares y habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular [empoderamiento] ( $p < 0,001$ ).

## 4. Discusión y Conclusión

La mayoría de los encuestados utilizan plataformas en línea para obtener información sobre salud

cardiovascular, calificando las redes sociales y las páginas web en línea para la salud cardiovascular como muy importantes. Estos resultados se ven confirmados por contribuciones científicas anteriores que destacan el interés de la población en obtener información de salud cardiovascular de las herramientas incluidas en el entorno en línea (por ejemplo, Eshah, 2018). Estos resultados están vinculados a la teoría de los usos y las gratificaciones de la comunicación, ya que se destaca el uso de los medios digitales por parte de los públicos y los beneficios derivados de este uso.

Es curioso que los grupos de edad que menos utilizan las plataformas digitales para aprender sobre salud cardiovascular sean los más jóvenes y los mayores. Un posible argumento que justifica esta baja demanda por parte de los jóvenes puede ser la falta de interés en el tema en función de la ausencia del problema. Es decir, por ser más jóvenes, no suelen tratar problemas cardiovasculares, dado que la edad es un factor de riesgo de cardiopatía y, por tanto, a medida que avanza la edad aumenta la probabilidad de padecer estos problemas de salud (Rodgers et al., 2019). El bajo uso de los medios digitales por parte de las personas mayores se explica por la brecha digital, que es una de las desventajas de las redes sociales en línea en el servicio de comunicación sanitaria (por ejemplo, Gil, 2019). El grupo de mayor edad tiende a tener una menor alfabetización digital, lo que lo convierte en uno de los grupos más «vulnerables a la infoexclusión» (Gil, 2019: 84).

Con respecto a las diferencias de género, aunque la literatura todavía revela una llamada brecha digital de género de segundo nivel en los países desarrollados en términos de igualdad de acceso que no resulta en un uso igualitario o habilidades digitales (Acilar & Sæbø, 2023), nuestros resultados no revelaron diferencias de género significativas en este nivel. Si, en nuestro estudio, las habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular no parecen diferir significativamente entre hombres y mujeres, cabe destacar que un estudio italiano sobre la percepción y el conocimiento del riesgo cardiovascular en las mujeres (Maffei et al., 2022) destacó su percepción aún baja del riesgo y la necesidad de mejorar el conocimiento, aunque este estudio muestra que las mujeres italianas obtuvieron una puntuación más alta en el conocimiento de las enfermedades cardiovasculares y la principal causa de muerte que las de Estados Unidos y Australia.

Los ciudadanos de Lisboa encuestados prefieren páginas web, como por ejemplo Facebook, para informarse sobre la salud cardiovascular y calificarlos como más confiables entre otras plataformas digitales. En la literatura, por ejemplo, las revisiones de las páginas web de diabetes mostraron que estas plataformas presentaban información didáctica de calidad variable, requerían niveles de lectura avanzados y seguían una pantalla estática similar a la de un periódico, en lugar de aprovechar las ventajas inherentes de las páginas web, como la tecnología interactiva, el apoyo social y la asistencia para la resolución de problemas (por ejemplo, Bull et al., 2005). En una revisión sistemática, se encontró que el uso de herramientas más interactivas se asoció con el uso continuo de la página web y una mayor mejora clínica (Yu et al., 2012). Además, un mayor uso de la página web se correlacionó con mayores mejoras clínicas. Por ejemplo, los resultados del estudio de Yu et al. (2014) destacan la necesidad de proporcionar un contenido más «práctico» centrado en el paciente, en equilibrio con el «contenido médico basado en la evidencia» y confirmar la importancia de las características de la página web, como la fiabilidad y la autoridad de la información y el envío de recordatorios a la participación continua del usuario.

El énfasis de los encuestados en Facebook corrobora investigaciones anteriores que elogian esta red social en línea como una herramienta pedagógica y de promoción de la salud cardiovascular (por ejemplo, Eshah, 2018). Por ejemplo, Eshah (2018) encontró que la mayoría de los encuestados expresaron interés en recibir información pedagógica a través de redes sociales en línea, en lugar de conferencias, instrucciones individuales y folletos, ya que, debido a su pragmatismo, facilitan la consulta de programas pedagógicos y permiten el contacto con profesionales.

Los encuestados reconocen la importancia de los objetivos de comunicación de la salud cardiovascular, destacando la adopción e influencia de comportamientos saludables y el empoderamiento. Estas metas son definitorias del concepto de comunicación sanitaria (Belim Rodrigues & Lagido, 2021). Como lo reconoce la literatura (por ejemplo, Khan et al., 2022), el empoderamiento del paciente es un concepto importante en la medicina moderna y uno de los pilares centrales de las estrategias de comunicación en salud. Varios modelos de comportamiento estratégico de salud y comunicación de cambio social, como el modelo preceder-producir, apoyan la noción de empoderamiento individual y comunitario.

Dentro del contenido del mensaje en salud cardiovascular, la «educación para la salud» y las «noticias» se destacan de la encuesta realizada. Varios estudios muestran la contribución de la educación para la salud a mejores resultados de salud (por ejemplo, Chawla et al., 2019). Por ejemplo, el estudio de Chawla et al. (2019)

destaca que una educación sanitaria efectiva mejora el conocimiento, la actitud y las prácticas, especialmente en lo que respecta a las modificaciones del estilo de vida y el manejo de la dieta, lo que culmina en un mejor control glucémico que retrasa la progresión de la diabetes y previene complicaciones posteriores. Además, la importancia de las noticias y la información médica y de salud es reconocida por investigadores médicos, profesionales médicos y periodistas (Picard & Yeo, 2011). La comprensión del público de las noticias y la información médica y de salud es crucial para las percepciones de su importancia para sus vidas y familias, y para sus respuestas conductuales a la misma (Picard & Yeo, 2011). Los requisitos de amplio alcance de las noticias implican el uso de un lenguaje claro y accesible, que permite una comprensión más inmediata, a diferencia de los artículos científicos que, a pesar de ofrecer información científicamente probada en Internet, están escritos por profesionales y, por lo tanto, contienen términos técnicos que no son fáciles de entender por personas no especializadas (Kim et al., 2018).

Los encuestados valoran tanto los tipos de mensajes más negativos (por ejemplo, gravedad percibida, susceptibilidad percibida) como los más positivos (por ejemplo, autoeficacia). Esto se encuentra en sintonía con los resultados de Saffari et al. (2020), que muestran la efectividad de todos los constructos del modelo de creencia en salud -del que se extrajeron las categorías de tipo de mensaje- en la progresión de comportamientos saludables, aunque la «autoeficacia» fue la que obtuvo los mejores resultados. Pero, por ejemplo, los estudios encuentran que las publicaciones con un tono positivo tienen el mayor compromiso (por ejemplo, Kite et al., 2016). Además, el beneficio percibido, en comparación con el riesgo percibido, es un predictor más fuerte de la participación pública en línea (Shah & Wei, 2022). Sin embargo, la negatividad influye positivamente en las actitudes, comportamientos e intenciones hacia la adopción de hábitos saludables (Tannenbaum et al., 2015), y también se considera una estrategia prometedora.

El formato más elogiado fue la combinación de texto e imagen, lo que está en línea con los resultados de estudios previos que muestran que las publicaciones de mayor engagement son aquellas con imágenes en su composición (Rus & Cameron, 2016) y que los videos son el formato que crea el mayor engagement (Kite et al., 2016). El uso de elementos visuales y multimedia es una de las ventajas de la comunicación eSalud, ayudando a sistematizar la información y contribuyendo a la efectividad del mensaje (Noar & Harrington, 2012).

El conocimiento y la credibilidad son calificados por los ciudadanos de Lisboa encuestados como las características del ethos que dotan a un mensaje de salud cardiovascular de la mayor eficacia. La comprensión y las percepciones de la credibilidad de la fuente determinan significativamente cómo se procesan los mensajes de salud y riesgo y también pueden influir en los comportamientos relevantes (Hocevar et al., 2017). La credibilidad de la fuente se ve afectada por las percepciones de confiabilidad y conocimiento de la fuente bajo evaluación (Hocevar et al., 2017). Los autores advierten que las concepciones de credibilidad de la fuente han cambiado drásticamente con el uso de plataformas en línea: mientras que las definiciones anteriores de credibilidad de la fuente estaban arraigadas en sus credenciales como indicadores de conocimiento sobre un determinado tema, las concepciones recientes apuntan a un conocimiento no especializado basado en la experiencia con un problema de salud (Hocevar et al., 2017).

Las emociones son poderosos motivadores del comportamiento humano (Bessarabova et al., 2020). Los ciudadanos encuestados de Lisboa evalúan varias emociones, positivas o negativas, como efectivas. En este sentido, los estudios muestran: (1) la importancia de considerar la interacción de diferentes emociones al aplicar apelaciones emocionales negativas (por ejemplo, Bessarabova et al., 2020); (2) la efectividad de los mensajes que utilizan emociones positivas (Ort et al., 2021); y (3) que las percepciones de dos tipos de amenazas -físicas y sociales- crean emociones negativas relacionadas con el miedo, la vergüenza y la culpa, que a su vez impactan la persuasión (Becheur & Valette-Florence, 2014). Aunque ninguna evaluación efectiva es más significativa en «ira» y «vergüenza», en el estudio de Becheur and Valette-Florence (2014), la vergüenza, resultante de la exposición a una amenaza social relacionada con la evaluación por pares (por ejemplo, fumar, prácticas alimentarias poco saludables), tuvo el mayor impacto en la persuasión en comparación con las otras emociones de miedo y culpa.

Entre las características que transmiten de manera más efectiva la lógica/consistencia, el presente estudio destaca la «evidencia médica», la «referencia a datos estadísticos» y la «verdad y lógica». Estos resultados se alinean con los de Chang (2022) que muestra la eficacia empoderadora del valor científico de la información sanitaria.

A partir de los resultados, se pueden realizar recomendaciones para la construcción de mensajes en

línea sobre salud cardiovascular dirigidos a empoderar a los públicos, tales como: (1) Conocer al público objetivo y adaptar el mensaje educomunicativo a sus características; (2) Combinar el uso de diversas plataformas digitales; (3) Considerar las preferencias y la confianza en las plataformas digitales según la edad y explorar nuevos lenguajes de educomunicación presentes en las redes sociales en línea recientes, como Instagram y TikTok, que atraen a más jóvenes, pero también considerando una posible brecha digital de género de segundo nivel relacionada con el uso y la apropiación diferenciada de las plataformas; (4) Explorar la interactividad de las páginas web; (5) Asumir como objetivos de los mensajes en línea adoptar e influir en comportamientos saludables y empoderar; (6) Centrarse en contenido como educación para la salud y noticias; (7) Construir mensajes positivos (por ejemplo, autoeficacia y negativos, percepción de gravedad); (8) Combinar imagen y texto; (9) Explorar el conocimiento y la credibilidad como factores de confiabilidad en el mensaje; (10) Usar apelaciones positivas (por ejemplo, autoeficacia) y negativas (por ejemplo, percepción de gravedad); (11) Apoyarse en «evidencia médica», «referencia a los datos estadísticos» y «verdad y lógica» para transmitir la lógica y la coherencia de manera más efectiva; (12) Sin olvidar que la interactividad y el empoderamiento crean empoderamiento.

En términos de limitaciones, la ausencia de los investigadores cuando el encuestado completó el cuestionario en línea puede ser una, ya que el investigador no pudo explicar posibles conceptos ambiguos o no entendidos por el encuestado. Para evitar esta limitación, el cuestionario se construyó utilizando un lenguaje simple y claro y se implementó una prueba previa. Además, no toda la población se siente cómoda con la tecnología, como las personas mayores, que requirieron una solución híbrida para distribuir el cuestionario a este grupo de edad. Dado que eHEALS es una escala de autoevaluación, existe algún sesgo de deseabilidad social.

Para futuros estudios, proponemos la aplicación de técnicas cualitativas, como grupos focales o entrevistas para comprender en profundidad el empoderamiento de los públicos cuando se exponen a mensajes educomunicativos sobre salud cardiovascular. Los estudios experimentales, en los que se muestran mensajes de este tipo y se observan los efectos en los participantes, también pueden ser una opción para futuros estudios. Dado que la salud cardiovascular es un problema mundial, los estudios comparativos serían pertinentes para comprender las prácticas de educomunicación y su influencia en el empoderamiento con respecto a este problema de salud, explorando también las diferencias de género relacionadas entre diversos contextos socioculturales.

Este estudio ofrece contribuciones de diversos tipos: 1. temáticas: el estudio demostró que las habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular de los receptores [empoderamiento] influyen en su demanda de mensajes de educomunicación en línea sobre salud cardiovascular [empoderamiento] y que tener enfermedades cardiovasculares influye en las habilidades de alfabetización en eSalud cardiovascular [empoderamiento]; 2. teóricas: a través de la aplicación de los supuestos teóricos del modelo de creencias de salud y el modelo de interactividad y empoderamiento, y la teoría de usos y gratificaciones al estudio de la educomunicación en línea sobre salud cardiovascular en una muestra de residentes en el municipio de Lisboa, el estudio muestra la utilidad del marco teórico para comprender y explicar el fenómeno; 3. metodológicas: mediante el uso de la escala eHEALS, con un elemento adicional vinculado a la comprensión del mensaje, en el ámbito de la salud cardiovascular de los ciudadanos de Lisboa, el estudio revela el potencial de medición de la escala en contextos de salud específicos; 4. Práctico/profesional: al proporcionar recomendaciones para remitentes/comunicadores de salud cardiovascular en un ecosistema en línea; y 5. social: los resultados de este estudio pueden ayudar a mejorar la educación en línea sobre la salud cardiovascular, prevenir enfermedades cardiovasculares y promover la salud cardíaca entre las comunidades, a través de su empoderamiento.

### Contribución de Autores

Idea, CB, RB; Revisión de literatura (estado del arte), CB, RB; Metodología, CB, RB, CC, MJC; Análisis estadístico, CB, RB, MJC; Resultados, CB, RB, CC; Discusión y conclusión, CB, RB; Redacción (draft original), CB; Revisiones finales, CB, RB, CC, MJC; Diseño de proyecto y apoyo, CB, RB, MJC

### Apoyos

Este trabajo fue apoyado por fondos nacionales portugueses, proporcionados a través de FCT - Fundación para la Ciencia y Tecnología al proyecto UIDP/00713/2020 y al proyecto UIDB/04304/2020.

## Referências

- Acilar, A., & Sæbø, Ø. (2023). Towards understanding the gender digital divide: a systematic literature review. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 72(3), 233-249. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2021-0147>
- Aguaded, I., Civilá, S., & Vizcaíno-Verdú, A. (2022). Paradigm changes and new challenges for media education: Review and science mapping (2000-2021). *Profesional de la Información*, 31(6), e310606. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.06>
- Aguaded, I., & Delgado-Ponce, A. (2019). Educommunication. In *The International Encyclopedia of Media Literacy* (pp. 1-6). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0061>
- Andrade, N., Alves, E., Costa, A. R., Moura-Ferreira, P., Azevedo, A., & Lunet, N. (2018). Knowledge about cardiovascular disease in Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(8), 669-677. <https://doi.org/10.1016/j.repc.2017.10.017>
- Baptista, R. M. (2022). *Comunicação online para a saúde cardiovascular: A mensagem das entidades de saúde públicas e de cardiologia portuguesas e a sua receção por residentes do concelho de Lisboa* [Unpublished doctoral dissertation]. Universidade de Lisboa. <https://bit.ly/3QkF5IP>
- Barry, M., & Doherty, G. (2017). What we talk about when we talk about interactivity: Empowerment in public discourse. *New Media & Society*, 19(7), 1052-1071. <https://doi.org/10.1177/1461444815625944>
- Becheur, I., & Valette-Florence, P. (2014). The use of negative emotions in health communication messages: Study of the effects of fear, guilt, and shame. *Recherche et Applications en Marketing (English Edition)*, 29(4), 89-109. <https://doi.org/10.1177/2051570714552620>
- Belim Rodrigues, C. F., & Lagido, S. (2021). Géneros e formatos televisivos da comunicação em saúde na televisão: O talk show Diga Doutor. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 12(2), 301-319. <https://doi.org/10.14198/MEDCOM.19870>
- Berg, S. H., O'Hara, J. K., Shortt, M. T., Thune, H., Brønnick, K. K., Lungu, D. A., Røislien, J., & Wiig, S. (2021). Health authorities' health risk communication with the public during pandemics: a rapid scoping review. *BMC Public Health*, 21(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11468-3>
- Bessarabova, E., Banas, J. A., & Bernard, D. R. (2020). The Role of Negative Emotions in Applied Communication Research. In *The Handbook of Applied Communication Research* (pp. 103-122). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119399926.ch7>
- Bull, S. S., Gaglio, B., Mckay, H. G., & Glasgow, R. E. (2005). Harnessing the potential of the internet to promote chronic illness self-management: diabetes as an example of how well we are doing. *Chronic Illness*, 1(2), 143-155. <https://doi.org/10.1177/17423953050010021101>
- Cai, Z., Luo, X., Xu, X., Shi, Z., Reis, C., Sharma, M., Hou, X., & Zhao, Y. (2023). Effect of WeChat-based intervention on food safety knowledge, attitudes and practices among university students in Chongqing, China: a quasi-experimental study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00360-y>
- Cattaneo, L. B., & Chapman, A. R. (2010). The process of empowerment: a model for use in research and practice. *American Psychologist*, 65(7), 646-659. <https://doi.org/10.1037/a0018854>
- Chang, C. (2020). Self-control-centered empowerment model: Health consciousness and health knowledge as drivers of empowerment-seeking through health communication. *Health Communication*, 35(12), 1497-1508. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1652385>
- Chang, C. (2022). Seeking scientific health information for empowerment: Empowered-Get-More-Empowered effects. *Science Communication*, 44(2), 169-199. <https://doi.org/10.1177/10755470211063864>
- Chawla, S. P. S., Kaur, S., Bharti, A., Garg, R., Kaur, M., Soin, D., Ghosh, A., & Pal, R. (2019). Impact of health education on knowledge, attitude, practices and glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(1), 261-268. [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_228\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_228_18)
- Eshah, N. F. (2018). Investigating cardiovascular patients' preferences and expectations regarding the use of social media in health education. *Contemporary Nurse*, 54(1), 52-63. <https://doi.org/10.1080/10376178.2018.1444497>
- Faux-Nightingale, A., Philp, F., Chadwick, D., Singh, B., & Pandyan, A. (2022). Available tools to evaluate digital health literacy and engagement with eHealth resources: A scoping review. *Heliyon*, 8(8), 10380. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10380>
- Foucault, M. (1997). *A ordem do discurso*. Relógio D'Água. <https://bit.ly/47f7oP1>
- Freire, P. (1973). By learning they can teach. *Convergence*, 6, 78-84. <https://bit.ly/454bGGX>
- Ghomi, R., Vasli, P., Hosseini, M., & Ahmadi, F. (2019). Effect of an empowerment program on the caring behaviors of mothers with preterm infants: the health belief model approach. *International Journal of Health Promotion and Education*, 57(2), 55-66. <https://doi.org/10.1080/14635240.2018.1549959>
- Gil, H. (2019). The elderly and the digital inclusion: A brief reference to the initiatives of the European union and Portugal. *MOJ Gerontology & Geriatrics*, 4(6), 213-221. <https://doi.org/10.15406/mojgg.2019.04.00209>
- Hocevar, K. P., Metzger, M., & Flanagan, A. J. (2017). Source credibility, expertise, and trust in health and risk messaging. In *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.287>
- Huo, J., Desai, R., Hong, Y. R., Turner, K., Mainous III, A. G., & Bian, J. (2019). Use of Social Media in Health Communication: Findings From the Health Information National Trends Survey 2013, 2014, and 2017. *Cancer Control*, 26(1), 1-10. <https://doi.org/10.1177/1073274819841442>
- Im, E.-O., & Chee, W. (2011). Quota sampling in internet research: practical issues. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 29(7), 381-385. <https://doi.org/10.1097/NCN.0b013e3181f9dc45>
- INE. (2020, 21 February). *Mortes por doenças do aparelho respiratório aumentaram 3,8% - 2018*. Instituto Nacional de Estatística. <https://go.revistacomunicar.com/3novjy>
- Kadel, P., Herwig, I. E., & Mata, J. (2023). Deliberate ignorance—a barrier for information interventions targeting reduced meat consumption? *Psychology & Health*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/08870446.2023.2182895>
- Khan, M. I., Rahman, Z. U., Saleh, M. A., & Khan, S. U. Z. (2022). Social media and social support: a framework for patient satisfaction in healthcare. *Informatics*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.3390/informatics9010022>

- Kim, R., Kim, H. J., & Jeon, B. (2018). The good, the bad, and the ugly of medical information on the internet. *Movement Disorders*, 33(5), 754-757. <https://doi.org/10.1002/mds.27324>
- Kite, J., Foley, B. C., Grunseit, A. C., & Freeman, B. (2016). Please like me: Facebook and public health communication. *PloS One*, 11(9), e0162765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162765>
- Korp, P. (2006). Health on the Internet: implications for health promotion. *Health Education Research*, 21(1), 78-86. <https://doi.org/10.1093/her/cyh043>
- Liu, C., Wang, D., Liu, C., Jiang, J., Wang, X., Chen, H., Ju, X., & Zhang, X. (2020). What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis. *Family Medicine and Community Health*, 8(2), e000351. <https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000351>
- Maffei, S., Meloni, A., Deidda, M., Sciomer, S., Cugusi, L., Cadeddu, C., Gallina, S., Franchini, M., Scambia, G., & Mattioli, A. V. (2022). Cardiovascular risk perception and knowledge among Italian women: lessons from IGENDA protocol. *Journal of Clinical Medicine*, 11(6), 1695. <https://doi.org/10.3390/jcm11061695>
- Martínez-Sala, A.-M., & Peña-Acuña, B. (2023). Educommunication 2.0 in food and physical activity. Study of mobile applications in the fast food sector. *Journal of Foodservice Business Research*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/15378020.2023.2183336>
- Muscat, D. M., Mouwad, D., McCaffery, K., Zachariah, D., Tunchon, L., Ayre, J., & Nutbeam, D. (2023). Embedding health literacy research and best practice within a socioeconomically and culturally diverse health service: A narrative case study and revised model of co-creation. *Health Expectations*, 26(1), 452-462. <https://doi.org/10.1111/hex.13678>
- Nikbakht Nasrabadi, A., Sabzevari, S., & Negahban Bonabi, T. (2015). Women Empowerment through Health Information Seeking: A Qualitative Study. *Journal of Community Based Nursing & Midwifery*, 3(2), 105-115. <https://go.revistacomunicar.com/oIXXQX1>
- Noar, S. M., & Harrington, N. G. (Eds.). (2012). *eHealth Applications: Promising Strategies for Behavior Change*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203149096>
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e27. <https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>
- Organização Mundial de Saúde. (2023). *Cardiovascular diseases*. <https://go.revistacomunicar.com/m8NVVi>
- Ort, A., Siegenthaler, P., & Fahr, A. (2021). How positively valenced health messages can foster information selection: evidence from two experiments. *Frontiers in Communication*, 6, 534496. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.534496>
- Park, E., & Kwon, M. (2021). Testing the digital health literacy instrument for adolescents: cognitive interviews. *Journal of Medical Internet Research*, 23(3), e17856. <https://doi.org/10.2196/17856>
- Picard, R. G., & Yeo, M. (2011). *Medical and Health News and Information in the UK Media: The Current State of Knowledge*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://bit.ly/3rPQQNa>
- Porr, C., Drummond, J., & Richter, S. (2006). Health Literacy as an Empowerment Tool for Low-Income Mothers. *Family and Community Health*, 29(4), 328-335. <https://doi.org/10.1097/00003727-200610000-00011>
- Ramanadhan, S., Mendez, S. R., Rao, M., & Viswanath, K. (2013). Social media use by community-based organizations conducting health promotion: a content analysis. *BMC Public Health*, 13(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1129>
- Rodgers, J. L., Jones, J., Bolleddu, S. I., Vanthenapalli, S., Rodgers, L. E., Shah, K., Karia, K., & Panguluri, S. K. (2019). Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 6(2), 19. <https://doi.org/10.3390/jcdd6020019>
- Rus, H. M., & Cameron, L. D. (2016). Health communication in social media: message features predicting user engagement on diabetes-related Facebook pages. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(5), 678-689. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9793-9>
- Saffari, M., Sanaeinasab, H., Jafarzadeh, H., Sepandi, M., O'Garra, K.-G. N., Koenig, H. G., & Pakpour, A. H. (2020). Educational intervention based on the health belief model to modify risk factors of cardiovascular disease in police officers in Iran: A quasi-experimental study. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 53(4), 275-284. <https://doi.org/10.3961/jpmph.20.095>
- Shah, Z., & Wei, L. (2022). Source credibility and the information quality matter in public engagement on social networking sites during the COVID-19 crisis. *Frontiers in Psychology*, 13, 882705. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.882705>
- Small, N., Bower, P., Chew-Graham, C. A., Whalley, D., & Protheroe, J. (2013). Patient empowerment in long-term conditions: development and preliminary testing of a new measure. *Bmc Health Services Research*, 13(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-263>
- Tannenbaum, M. B., Hepler, J., Zimmerman, R. S., Saul, L., Jacobs, S., Wilson, K., & Albarracín, D. (2015). Appealing to fear: A meta-analysis of fear appeal effectiveness and theories. *Psychological Bulletin*, 141(6), 1178-1204. <https://doi.org/10.1037/a0039729>
- Tárcia, L., Alzamora, G. C., Cunha, L., & Rampazzo Gambarato, R. (2023). Transmedia educommunication method for social sustainability in low-income communities. *Frontiers in Communication*, 8, 1077807. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1077807>
- UNESCO. (1982). *Grünwald declaration on media education*. Grünwald, Federal Republic of Germany. <https://go.revistacomunicar.com/sbP9e4>
- Wong, D. K.-K., & Cheung, M.-K. (2019). Online Health Information Seeking and eHealth Literacy Among Patients Attending a Primary Care Clinic in Hong Kong: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3), e10831. <https://doi.org/10.2196/10831>
- Yang, K., & Banamah, A. (2014). Quota sampling as an alternative to probability sampling? An experimental study. *Sociological Research Online*, 19(1), 56-66. <https://doi.org/10.5153/sro.3199>
- Yú, C. H., Bahniwal, R., Laupacis, A., Leung, E., Orr, M. S., & Straus, S. E. (2012). Systematic review and evaluation of web-accessible tools for management of diabetes and related cardiovascular risk factors by patients and healthcare providers. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 19(4), 514-522. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2011-000307>
- Yú, C. H., Parsons, J. A., Mamdani, M., Lebovic, G., Hall, S., Newton, D., Shah, B. R., Bhattacharyya, O., Laupacis, A., & Straus, S. E. (2014). A web-based intervention to support self-management of patients with type 2 diabetes mellitus: effect on self-efficacy, self-care and diabetes distress. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 14(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12911-014-0117-3>
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581-599. <https://doi.org/10.1007/BF02506983>