

Volume 41
Número 2
Año 2026
Id e61154

Artículo Original

DOI: 10.1590/s0102-6992-20264102e61154

Del Acceso a la Adopción: un análisis de los determinantes de la eSalud en España

Antón Lodeiro-Vázquez

Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Ciencia Política e Socioloxía, Santiago de Compostela, A Coruña, España.

email: antonlodeiro.vazquez@usc.es
orcid: 0009-0008-4066-4860

Irene Loureiro-Álvarez

Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Ciencia Política e Socioloxía, Santiago de Compostela, A Coruña, España.

email: irene.loureiro@rai.usc.es
orcid: 0009-0005-8789-0679

Bran Barral-Buceta

Universidade de Santiago de Compostela, Departamento de Ciencia Política e Socioloxía, Santiago de Compostela, A Coruña, España.

email: bran.barral.buceta@usc.es
orcid: 0000-0003-3656-0846

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución que permite el uso irrestricto, la distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.



Recibido el: 27/01/2026
Aceptado el: 02/07/2026

Editoria: Eduardo Dimitrov

Del Acceso a la Adopción: un análisis de los determinantes de la eSalud en España

Antón Lodeiro-Vázquez, Irene Loureiro-Álvarez, Bran Barral-Buceta

Resumen: La digitalización sanitaria ha transformado la relación entre la ciudadanía y los servicios de salud, generando nuevas oportunidades de acceso, pero también el riesgo de reproducir desigualdades derivadas de la brecha digital. Este estudio analiza cómo distintos factores sociodemográficos influyen en la exclusión digital en el ámbito sanitario español. Para ello, se emplean los datos de los Barómetros Sanitarios de 2024 del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). En primer lugar, se elabora un perfil descriptivo del uso y conocimiento de la eSalud según variables sociodemográficas. Posteriormente, mediante los estadísticos Chi-cuadrado y V de Cramer, se analizan las relaciones de asociación y su intensidad. Los resultados muestran que la digitalización del sistema sanitario excluye especialmente a las personas mayores y con bajo nivel educativo. Además, otras variables que acentúan la desigualdad son el bajo nivel de ingresos, el trabajo doméstico no remunerado y la autopercepción negativa sobre el estado de salud.

Palabras-clave: Brecha Digital; Equidad; eSalud; Exclusión; Sistema Sanitario.

Abstract: Healthcare digitalization has transformed the relationship between citizens and health services, creating new opportunities for access, but also the risk of reproducing inequalities derived from the digital divide. This study analyses how different sociodemographic factors influence digital exclusion in the Spanish healthcare sector. To this end, data from the 2024 Health Barometers of the Sociological Research Centre (CIS) are used. First, a descriptive profile of the use and knowledge of eHealth is drawn up according to sociodemographic variables. Subsequently, using Chi-square and Cramer's V statistics, the associations and their intensity are analyzed. The results show that the digitalization of the healthcare system particularly excludes older people and those with low levels of education. In addition, other variables that accentuate inequality are low income, unpaid domestic work and negative self-perception of health status.

Keywords: Digital Divide; Equity; eHealth; Exclusion; Healthcare System.

Resumo: A digitalização sanitária transformou a relação entre a cidadania e os serviços de saúde, gerando novas oportunidades de acesso, mas também o risco de reproduzir desigualdades decorrentes do fosso digital. Este estudo analisa como diferentes fatores sociodemográficos influenciam a exclusão digital no âmbito sanitário espanhol. Para tal, são utilizados os dados dos Barómetros Sanitários de 2024 do Centro de Investigações Sociológicas (CIS). Em primeiro lugar, é elaborado um perfil descritivo da utilização e do conhecimento da eSaúde de acordo com variáveis sociodemográficas. Posteriormente, por meio dos testes estatísticos Qui-quadrado e V de Cramer, são analisadas as relações de associação e a sua intensidade. Os resultados mostram que a digitalização do sistema sanitário exclui especialmente os idosos e as pessoas com baixo nível educativo. Além disso, outras variáveis que acentuam a desigualdade são o baixo nível de rendimentos, o trabalho doméstico não remunerado e a autopercepção negativa sobre o estado de saúde.

Palavras-chave: Fosso Digital; Equidade; eSaúde; Exclusão; Sistema de Saúde.

Introducción

El desarrollo y consolidación de las Tecnologías de la Información (en adelante, TIC) en diferentes ámbitos de la sociedad ha propiciado nuevos campos de relación e interacción entre las personas y las entidades públicas (García-González, 2024).

En el sector sanitario, las transformaciones tecnológicas han dado lugar al concepto de eSalud (Eysenbach, 2001; Pagliari *et al.*, 2005). Este término abarca un conjunto de herramientas, aplicaciones, servicios y dispositivos digitales habilitados para la ciudadanía, que buscan preservar y mejorar su bienestar y salud, tanto a nivel individual como colectivo (Janowski *et al.*, 2018; López *et al.*, 2023). Así, la eSalud aparece como respuesta a la

paulatina digitalización de las administraciones, procurando mejorar diferentes aspectos como la atención sanitaria, la actualización de la cartera de servicios, el acceso al sistema, la reducción de costes o la equidad (Bashshur *et al.*, 2013; Granja *et al.*, 2018).

Desde esta perspectiva, las prestaciones de la eSalud se han ido articulando a partir de la digitalización de algunos servicios preexistentes presencialmente, pero también con nuevas funciones a través de la compatibilización o la creación ad hoc de nuevas plataformas o aplicaciones virtuales (Cernadas Ramos *et al.*, 2022; Fernández Da Silva *et al.*, 2022). Esto ha reestructurado el escenario previo, destacando, entre los múltiples cambios, los relativos a la relación médico/a-paciente —por medio de consultas telemáticas o video-llamadas (Hollander y Carr, 2020)— o generando nuevas prestaciones relacionadas con la gestión y el almacenamiento de datos —especialmente la receta electrónica (Martínez, 2024) o la historia clínica digital (en adelante, HCD) (Mayol, 2024)—. En varios de los casos anteriores, para su acceso y/o uso resulta necesaria la disponibilidad de un certificado digital, clave para la (auto)identificación de la población y el ejercicio del derecho a estas herramientas digitales (Xue, 2021).

La consolidación de esta atención digitalizada, especialmente relevante durante y tras la Covid-19 (Brørs *et al.*, 2020; Crawford y Serhal, 2020; Lee *et al.*, 2021), ha venido acompañada por la reproducción de diferencias y desigualdades en cuanto al conocimiento, uso y acceso a las diferentes herramientas a disposición de las personas usuarias (Ház-Gómez *et al.*, 2024). El fenómeno de la conocida como brecha digital (Dijk, 2019; López *et al.*, 2023) ha terminado por excluir a ciertos sectores de la población, que quedan al margen del cambio tecnológico (Alvarez-Galvez *et al.*, 2020; Veinot *et al.*, 2018).

Por lo tanto, la exclusión digital caracteriza diferentes formas de marginación derivadas de la expansión de las tecnologías dos elementos. La primera, señala la articulación de barreras entre las personas que cuentan con ciertas competencias o habilidades, permitiendo el acceso y disfrute de las TIC, frente a aquellas que quedan aisladas (Cernadas Ramos *et al.*, 2022; Fang *et al.*, 2019). La segunda, alude a que esta división ha significado que diferentes colectivos tengan un acceso desigual a los servicios disponibles, causando un desarrollo desigual en su bienestar individual, el cual tiene especial repercusión en cuestiones ligadas a la salud (Williams y and Hunt, 2017).

Desde la literatura académica se ha tratado de identificar aquellas variables que tienen una mayor prevalencia en la reproducción de desigualdades asociadas al uso, acceso y competencias en las TIC (Martínez, 2024). Estas variables no actúan de forma aislada, sino que interactúan de manera transversal y multidimensional, afectando en distinto grado a determinados colectivos sociales (Verloo, 2013). A continuación, se destacan algunas de las más importantes.

Dentro de los factores más mencionados, el género constituye una de las principales fuentes para la desigualdad, también en el espacio digital. La literatura ha precisado los diferentes usos que hombres y mujeres realizan respecto a las TIC (Siddiq y Scherer, 2019; Vázquez-Cano *et al.*, 2017), incidiendo en la reducción de dicha desigualdad entre ambos perfiles (sobre todo en el acceso), pero subrayando diferencias en presencia de otras variables como la nacionalidad, la edad, el estado de salud, el nivel de estudios, la renta o la ocupación laboral (Bipasha *et al.*, 2025; Criado Quesada *et al.*, 2021). Sumado a esto, los canales digitales se han convertido en ambientes para la reproducción de la brecha de género, articulándose discursos vejatorios y que emplean lenguaje machista y/o sexista (García *et al.*, 2018). La eSalud tampoco ha sido ajena a estas dinámicas, manteniendo en ocasiones diseños sin perspectiva de género que refuerzan desigualdades existentes (Haluza y Wernhart, 2019).

La edad es otro eje central de la exclusión digital, al establecer una frontera entre población joven y mayor, reforzando estereotipos edadistas (Momtaz *et al.*, 2021; Ramos Soler y Campillo Alhama, 2023). Pese al avance tecnológico, las personas de edad más avanzada continúan mayoritariamente al margen del desarrollo digital y de la eSalud (Gitto, 2021;

Sivarajah *et al.*, 2015). En España, menos de la mitad de las personas mayores de 75 años habría accedido alguna vez a Internet, situándose como el principal grupo vulnerable ante las TIC (ONTSI, 2024).

El lugar de residencia también resulta determinante. La carencia de servicios públicos y de infraestructura y cobertura de red e internet, termina por producir zonas de aislamiento y vulnerabilidad digital (Martínez, 2024). Estos contextos de marginación tecnológica se vinculan particularmente a áreas rurales (Briglaue *et al.*, 2019; Freeman y Park, 2015; Salemink *et al.*, 2017), debido a la falta de inversión, la dispersión geográfica o la ausencia de comunicaciones adecuadas a la orografía y al territorio (Martínez, 2024). Todo ello eleva fronteras territoriales que dificultan la uniformidad y la cohesión de las políticas y los servicios, también en lo relativo a la eSalud, lastrando la atención y la interoperabilidad de las herramientas TIC (Jongbloed *et al.*, 2024).

Respecto a la nacionalidad, se hace hincapié desde la literatura en la (des)motivación en el acceso de los servicios electrónicos. En este sentido, estudios han señalado a las comunidades extranjeras como principal objeto de investigación en vista de las dificultades de empleo de los servicios digitales —también en la eSalud— debido a cuestiones idiomáticas, educativas, de renta o a la ausencia de demanda de determinadas necesidades (Tatara *et al.*, 2019; Wang *et al.*, 2018).

En relación al nivel de estudios, la paulatina incorporación de las herramientas TIC al currículum escolar (Bhullar *et al.*, 2024; Cabezas-González *et al.*, 2021; Prendes Espinosa *et al.*, 2020) ha aumentado la presencia de los medios digitales en las aulas. Esta mejoría muestra también diferencias en cuanto al uso y acceso, asociadas a la multidimensionalidad de la brecha. En este sentido, se señalan aquellas relativas a: la rama de conocimiento, cuestión ligada en gran parte al género (Cobrerros *et al.*, 2024); la edad, en tanto muchas personas jóvenes y mayores no cuentan con una educación racional en el manejo de estos instrumentos (Granado Palma, 2019; Marín-Díaz *et al.*, 2019); y finalmente a un concepto sociológico clásico como es el del capital cultural acuñado por Bourdieu (Bourdieu, 2011; Pierre Bourdieu, 2001). Dicho factor determina la reproducción de la desigualdad en las aulas por medio de la transferencia parental de un determinado estatus —cultural, de clase y económico—, que también tiene una gran incidencia en las competencias digitales.

Simultáneamente, la ocupación laboral también repercute sobre esta brecha, en cuanto la necesidad por mantenerse y adaptarse a un entorno de trabajo cada vez más atravesado por la digitalización (Cabeza Pereiro, 2020), ha supuesto la exigencia de que las personas en edad productiva actualicen su formación en estas áreas, excluyendo a quienes no logran adaptarse. A ello se suma la situación de las personas cuidadoras, mayoritariamente mujeres (Organization, 2009), que suelen permanecer fuera del mercado laboral, dificultando su acceso a servicios de salud, incluidos los prestados por medios digitales (Domínguez-Castillo *et al.*, 2025; Sin *et al.*, 2018).

Asimismo, los ingresos económicos condicionan el acceso a infraestructuras, conectividad y dispositivos adecuados, profundizando desigualdades en el uso de las TIC y en la búsqueda de información en salud (McCloud *et al.*, 2016). Estas desigualdades se ven reforzadas por la división territorial, que configura espacios tecnológicos desiguales a distintas escalas (Hilbert, 2010).

Finalmente, el estado de salud también incide en el acceso y uso de la eSalud. Las personas con afecciones crónicas o diversas discapacidades —visuales, auditivas, de movilidad o cognitivas— han visto vulnerados sus derechos en el marco de la atención sanitaria (Hansen *et al.*, 2019; Tually *et al.*, 2011), que la eSalud ha tratado de paliar como herramienta de equidad (Reiners *et al.*, 2019). El alcance de este ideal se ha visto limitado por el carácter interseccional de la brecha digital, que se verían todavía más amplificados según el estado de salud (Hansen *et al.*, 2019), relacionándose con el concepto de la *medical poverty trap* (Whitehead *et al.*, 2001).

En lo referente al sistema sanitario español, es también necesario ubicar algunas de sus principales características para comprender el impacto de todo lo anterior en el que es el caso de análisis. España y su sanidad han experimentado una profunda transformación durante la transición democrática. Desde un modelo basado en seguros sociales, similar al de otros países de Europa continental, evolucionó hacia un Sistema Nacional de Salud (en adelante, SNS) de carácter universalista, financiado mediante impuestos generales. La Ley General de Sanidad de 1986 consolidó este modelo al reconocer el derecho a la protección de la salud para toda la población residente y establecer como principio rector la igualdad efectiva en el acceso a los servicios sanitarios, orientando las políticas públicas a la reducción de las desigualdades sociales en salud (Cernadas Ramos *et al.*, 2022).

La organización del SNS se caracteriza por un elevado grado de descentralización territorial. Las competencias sanitarias fueron transferidas progresivamente a las diecisiete Comunidades Autónomas (en adelante, CC. AA.), proceso que culminó en 2002. Como consecuencia, aunque existe un marco común para todo el territorio nacional, cada comunidad autónoma dispone de capacidad para desarrollar y gestionar sus propios servicios sanitarios, lo que ha favorecido distintos ritmos y estrategias de innovación tecnológica (Cernadas Ramos *et al.*, 2022). La provisión sanitaria se estructura así en dos niveles asistenciales principales: la Atención Primaria, que constituye la puerta de entrada al sistema, y la Atención Especializada, prestada fundamentalmente a través de hospitales y servicios especializados. Ambos niveles han incorporado progresivamente herramientas digitales destinadas a mejorar la gestión clínica, optimizar los procesos administrativos y facilitar la relación entre ciudadanía y servicios de salud (Cernadas Ramos *et al.*, 2022; Fernández Da Silva *et al.*, 2022).

La digitalización de las administraciones públicas españolas recibió un impulso decisivo con la aprobación de las Leyes 39/2015 y 40/2015, que promovieron la tramitación electrónica como forma habitual de interacción entre la ciudadanía y los organismos públicos. En el ámbito sanitario, este proceso favoreció la expansión de la denominada eSalud (en especial, a partir de la pandemia), que se ha materializado en herramientas como la cita médica online, la receta electrónica, la HCD, los portales de salud para pacientes o las consultas telemáticas (Fernández Da Silva *et al.*, 2022).

Así pues, retomando la literatura científica abordada, se pone de manifiesto el carácter multidimensional de la exclusión digital en la eSalud. En este marco, el presente trabajo analiza si estas desigualdades se reproducen en el contexto español. Para ello, se analizará y presentará la percepción ciudadana acerca de la equidad en los servicios sanitarios. Seguidamente, se elaborará un perfil sociodemográfico que identifique las diferencias en el uso y conocimiento de las herramientas de eSalud. Finalmente, se explorará si estas diferencias resultan significativas y correlacionan entre sí tal y como la literatura apunta, además de medir la intensidad de dicha relación.

Metodología

El estudio adopta un diseño cuantitativo basado en la explotación de los datos del Barómetro Sanitario de 2024, elaborado por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) en tres oleadas realizadas en abril/mayo (Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), 2024a), julio (Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), 2024b) y octubre (Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), 2024c) de dicho año. Para la realización de este trabajo, se han agrupado las tres oleadas realizadas obteniendo un N total de 7.623 casos. El muestreo es aleatorio, con una aplicación de cuotas de sexo y edad según las 17 CC. AA. y las 2 ciudades autónomas, y presenta un nivel de confianza del 95,5% con un error muestral de $\pm 1,1\%$.

Partiendo de estos datos, este trabajo pretende estudiar diferencias entre la ciudadanía ante el acceso y el uso de los servicios que el SNS ofrece en el ámbito de la eSalud.

Para ello, se llevará a cabo un análisis que vincule estos componentes con los factores —señalados en la introducción— que podrían afectar al aumento de la brecha digital, quedando al margen de las prestaciones de la salud electrónica.

Primeramente, se han seleccionado variables de estratificación como el sexo, el género, la edad, el lugar de residencia, el nivel de estudios e ingresos, la clase social, la situación laboral, la nacionalidad, el estado de salud y la tenencia de algún problema de salud crónico.

El sexo se presenta dicotomizado en las categorías hombre y mujer, y la edad se recodificó en cuatro grupos: 18–34, 35–49, 50–64 y 65 o más años. El nivel educativo se agrupó en cinco categorías (básicos, secundarios, medios, grado y posgrado), mientras que los ingresos mensuales se sintetizaron en seis tramos (menos de 1.100 €; de 1.100 a 1.800 €; de 1.801 a 2.700 €; de 2.701 a 3.900 €; de 3.901 a 5.000 € y más de 5.000 €). La situación laboral se clasificó en trabajo remunerado, jubilación o pensión, desempleo, estudios y trabajo doméstico no remunerado, y la clase social se recodificó en baja, media y alta. El resto de las variables mantuvo la codificación original del CIS.

En el caso de las variables relacionadas con la salud electrónica, se emplearon concretamente cinco. Dos guardan relación con la HCD, en cuanto al acceso a esta herramienta, como los motivos por no usarla —en este caso, por no poder usar/no tener Internet—. Otras dos, vinculadas a la receta electrónica, sobre el conocimiento de poder utilizarla en otra autonomía, o si la ha usado también fuera de su CC. AA. de residencia. La última de las variables, en un primer nivel de acceso al espacio electrónico, pregunta sobre el uso del certificado digital. Cabe indicar que, en lo referente a la receta electrónica, el CIS no cubre el uso general de esta, al realizar preguntas de un empleo muy específico, fuera de la CC. AA., aproximándose a elementos de movilidad y dispersión entre comunidades.

Por último, se incorporan también variables relativas a la percepción ciudadana de la equidad en la prestación de servicios, atendiendo a cuestiones como edad, territorio, nacionalidad, nivel socioeconómico o competencias digitales (sin recodificación).

El análisis se desarrolló mediante estadística descriptiva y bivalente, utilizando la prueba Chi-cuadrado para identificar la existencia de asociaciones entre variables socio-demográficas y de eSalud, y el coeficiente V de Cramer para medir la intensidad de dichas asociaciones (Díaz-López *et al.*, 2020; Wawer *et al.*, 2022).

Resultados

Se exponen los principales resultados obtenidos tras los correspondientes análisis realizados a partir de la explotación de las bases de datos. En primer lugar, se examina la percepción ciudadana sobre la equidad del sistema sanitario y, posteriormente, se analizan las diferencias sociodemográficas en el acceso y uso de las herramientas de eSalud, así como las asociaciones entre variables.

Percepción de la ciudadanía

Los resultados descriptivos muestran diferente percepción de desigualdad en la prestación de los servicios sanitarios según distintos factores estudiados (Figura 1).

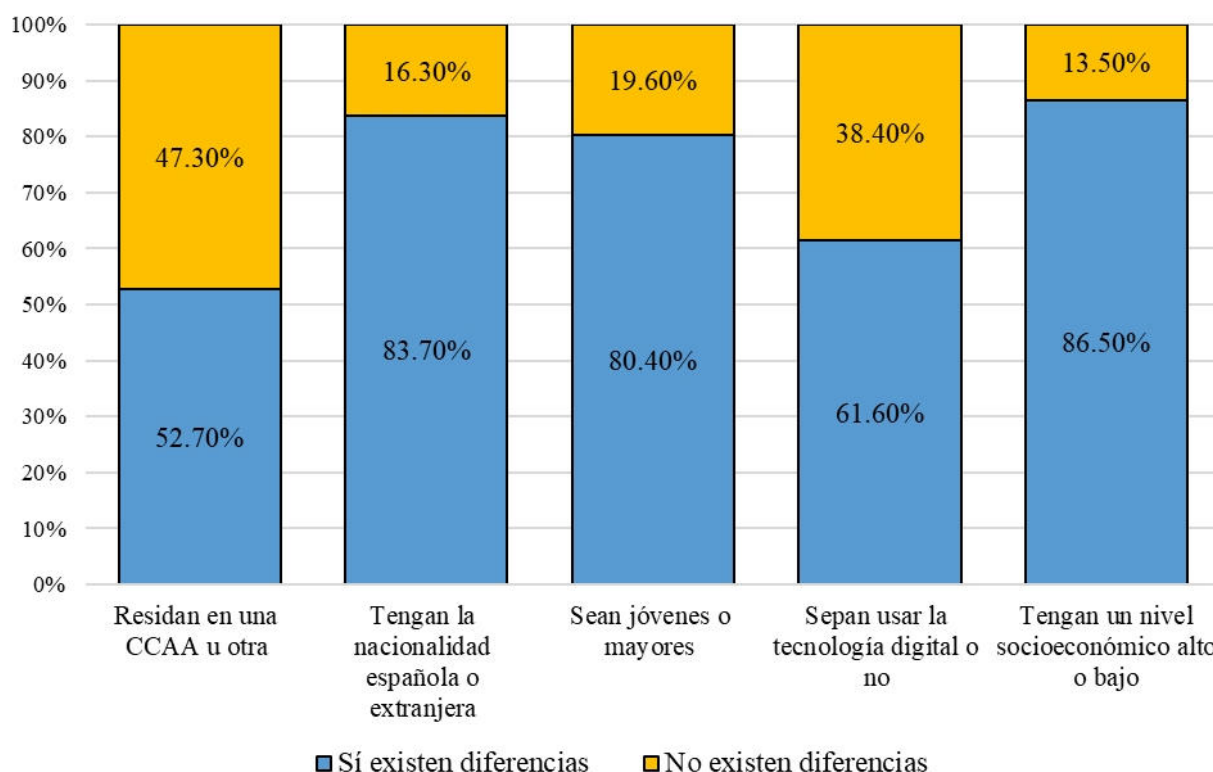


Figura 1: Percepción de la población sobre la equidad en el SNS. Fuente: Elaboración propia a partir de los Barómetros Sanitarios (2024).

La cuestión socioeconómica resulta la más importante, ya que un 86,5% de las personas encuestadas percibe la existencia de diferencias en la equidad de los servicios de salud en función del nivel de ingresos —alto o bajo— de las personas atendidas. Próximo a esto, el factor nacional también muestra resultados significativos, en cuanto a que el 83,7% afirma disparidades en la atención según se tenga la nacionalidad española o no. Esta batería se cierra con el caso de la edad, donde un 80,4% señalan que el sistema no es equitativo y no trata igual a aquellas personas jóvenes frente a las mayores.

Con un porcentaje menor, pero también elevado, se señala la cuestión relacionada con el uso de las tecnologías, donde el 61,6% muestra su preocupación en este elemento, en la inequidad de la prestación del servicio sanitario. En último lugar, ante residir en una comunidad u otra, esta se percibe en la población encuestada con algo menos de preocupación, aunque sigue habiendo una mayor percepción de que sí existen diferencias, con un 52,7%.

Este análisis se cierra con la desagregación de estas percepciones según los grupos afectados para cada caso. Así, para el nivel de renta, se sigue una lógica decreciente, donde las personas con mayores ingresos perciben más desigualdad (88,6%) en comparación a aquellas con menos (82,1%). Para la nacionalidad, los diferentes grupos —nacionalidad española, extranjera o con doble—, no existe esta escalada, con diferencias que no superan los 4 puntos. Respecto a la edad, se encuentra una tendencia ascendente, donde los grupos más jóvenes perciben en hasta 6 puntos menos estas desigualdades, en comparación a las personas mayores de 65 años.

En cuanto al uso de tecnologías, las personas que usan el certificado digital reducen sus percepciones hasta un 58,8%, mientras que las que no son usuarias de esta herramienta, se elevan hasta el 65,7%. Por último, la residencia en diferentes CC. AA. muestra una mayor percepción de desigualdad entre Canarias (59,6%), Cataluña (59,6%), Comunidad Valenciana (58,8%) y Baleares (58,2%). En cambio, comunidades como Cantabria (46,6%),

Extremadura (46,4%) y Comunidad de Madrid (46,1%), además de las ciudades autónomas de Melilla (46,7%) y Ceuta (42,4%), revelan una menor percepción de desigualdad.

Factores sociodemográfico

Seguidamente, la Tabla 1 recoge los resultados descriptivos en porcentajes de las diferentes variables sociodemográficas incluidas en el análisis.

Tabla 1: Perfil sociodemográfico. Fuente: Elaboración propia a partir de los Barómetros Sanitarios (2024).

Variable	Categoría	Uso certificado digital	Acceso HCD por Internet	HCD: No sabe o no puede usar Internet	Conocimiento receta electrónica fuera de la CC. AA.	Uso receta electrónica fuera de la CC. AA.
Edad	18-34 años	69,20%	44,30%	2,50%	60,30%	46,70%
	35-49 años	71,50%	44,90%	4,50%	63,30%	44,20%
	50-64 años	62,70%	42,90%	15,20%	64,20%	45,50%
	Más de 65 años	31,00%	25,70%	42,00%	64,90%	45,70%
Sexo	Hombre	53,80%	39,40%	21,00%	65,40%	46,30%
	Mujer	64,60%	39,90%	15,00%	61,30%	44,30%
Residencia	Menos o igual a 2.000 habs.	48,00%	31,20%	28,50%	60,20%	45,00%
	2.001 a 10.000 habs.	55,30%	37,50%	19,30%	61,30%	45,10%
	10.001 a 50.000 habs.	56,30%	40,20%	19,80%	62,00%	42,20%
	50.001 a 100.000 habs.	63,40%	34,20%	14,60%	65,40%	45,90%
	100.001 a 400.000 habs.	59,80%	42,10%	18,30%	65,20%	44,50%
	400.001 a 1.000.000 habs.	62,20%	39,50%	15,40%	61,50%	43,90%
	Más de 1.000.000 habs.	65,30%	48,90%	13,00%	66,50%	58,30%
Ingresos	Menos de 1.100 €	29,30%	20,50%	39,60%	60,50%	40,80%
	De 1.100 € a 1.800 €	44,20%	29,90%	26,80%	57,10%	43,00%
	De 1.801 € a 2.700 €	62,20%	41,00%	14,60%	66,40%	45,30%
	De 2.701 € a 3.900 €	69,00%	47,40%	6,80%	65,00%	46,10%
	De 3.900 € a 5.000 €	75,40%	51,30%	4,30%	65,40%	48,30%
	Más de 5.000 €	79,40%	49,70%	3,50%	68,50%	49,20%
Ocupación	Trabaja	72,60%	46,90%	6,00%	63,60%	44,60%
	Pensionista/Jubilado	35,10%	28,50%	38,40%	66,00%	48,10%
	En paro	54,70%	37,50%	11,80%	58,80%	46,60%
	Estudiante	66,50%	37,80%	1,40%	61,30%	43,40%
	Trabajo doméstico no remunerado	22,30%	18,20%	36,20%	62,00%	41,30%
Clase	Baja	56,80%	38,80%	21,00%	60,40%	45,40%
	Media	64,50%	42,60%	11,80%	66,10%	45,30%
	Alta	75,50%	50,70%	8,50%	69,50%	55,40%
Estudios	Básicos	15,30%	10,70%	57,60%	59,10%	39,60%
	Secundarios	35,70%	27,30%	27,60%	60,10%	41,80%
	Medios	59,50%	39,20%	9,90%	60,10%	46,30%
	Graduado	73,10%	47,20%	7,30%	67,40%	46,80%
	Postgrado	83,60%	58,90%	3,20%	68,60%	48,20%
Nacionalidad	Española	60,60%	40,60%	19,60%	65,10%	46,00%
	Doble	55,50%	37,20%	12,90%	56,80%	42,80%
	Otra	38,60%	28,00%	5,50%	45,40%	36,10%
Estado de salud	Muy malo	40,20%	39,40%	50,90%	63,80%	53,30%
	Malo	40,30%	31,80%	37,90%	64,10%	47,30%
	Regular	46,80%	40,60%	32,80%	60,50%	47,80%
	Bueno	61,90%	40,60%	13,90%	63,60%	45,70%
	Muy bueno	66,20%	40,90%	9,20%	65,40%	42,00%
Cronicidad	Sí	56,50%	41,90%	24,90%	65,70%	50,80%
	No	61,50%	37,60%	11,90%	61,20%	39,80%

En primer lugar, se analiza el uso de certificado digital como primer elemento de entrada a determinados servicios de eSalud. Se aprecia como en la cuestión de la edad, las personas mayores alcanzan el menor porcentaje (31,0%) en comparación al resto de categorías etarias. Al mismo tiempo, por género, son los hombres quienes acceden en menor medida a este servicio, en un 53,8% frente al 64,6% registrado para las mujeres. En cuanto al hábitat, destacan los entornos rurales —menos o igual a 2.000 habitantes—, como espacios geográficos con un menor uso del certificado digital (48%). Para los ingresos, se observa que en aquellos inferiores se registran menores porcentajes (29,3%) para aquellos por debajo de los 1.100 euros y 44,2% para los comprendidos entre los 1.100 y los 1.800 euros.

Por otra parte, respecto a la situación laboral, el uso del certificado digital se extiende en menor medida entre las personas pensionistas (35,1%) y especialmente, entre las que cuentan con un trabajo doméstico no remunerado (22,3%). La clase social, por su parte, muestra una escala de menor a mayor, donde la clase baja registra menores porcentajes en el uso de esta herramienta, en un 56,8%. Relativo al nivel de estudios, aquellas personas con estudios básicos (15,3%) o secundarios (35,7%) se articulan como los usuarios que menos acceden a este servicio. Correspondiente a la nacionalidad, se muestran ligeras diferencias entre las personas que cuentan con la española y doble nacionalidad, siendo las extranjeras (38,6%) las que se posicionan con peores resultados.

Atendiendo a cuestiones relacionadas con la salud de las personas encuestadas, en el estado de salud, se observa un menor uso entre aquellas autopercepciones peores, en valores del 40%. Por último, la tenencia de una enfermedad crónica señala inferiores porcentajes de uso entre aquellas personas que contestan tener esta situación médica (56,5%).

En segundo lugar, el acceso a la HCD por Internet muestra de nuevo para los grupos de edad un menor uso entre las personas mayores de 65 años (25,7%), mientras que, para la cuestión de género, se acumulan resultados prácticamente iguales, en el 39% para ambos sexos. El lugar de residencia, por su parte, ilustra nuevamente peores resultados para aquellas poblaciones con menos de 2.000 habitantes (31,2%), aunque las diferencias con el resto de las categorías se debilitan en comparación al caso previo. Respecto al nivel de ingresos, se reitera un menor acceso ligado a las rentas más bajas, situándose en el 20,5% para aquellos por debajo de 1.100 euros y en el 29,9% para las situadas entre los 1.100 y los 1.800 euros.

La situación laboral vuelve a estar marcada por un menor uso entre la población pensionista (28,5%) y especialmente entre las agrupadas en trabajos domésticos no remunerados (18,2%). Para la clase social, las personas de clase baja responden en mayor medida que no acceden a este servicio (38,8%), al igual que el nivel de estudios, donde los estudios básicos (10,7%) acumulan una menor proporción respecto al resto. En cuestión de nacionalidad, para las personas españolas y de doble nacionalidad, se señalan resultados similares, siendo las que cuentan con nacionalidad extranjera las que ilustran un menor uso de la HCD, en un 28%.

En la autopercepción del estado de salud, se indican valores semejantes, en la órbita del 40%, salvo para las personas con una salud mala, descendiendo hasta el 31,8%. Finalmente, las diferencias en la tenencia de una enfermedad crónica ilustran un menor uso entre aquellas que no sufren esta condición, a 4,3 puntos de los que sí señalan esta cuestión.

Atendiendo a la incapacidad de acceso a la HCD derivada de la falta de competencias en el manejo de Internet, se identifican diversos colectivos afectados. Así, destacarían en primer lugar, las personas con un nivel de estudios básicos (57,6%) y con un estado de salud muy malo (50,9%) que acumularían más de la mitad de los resultados. Seguido de esto, se encontrarían los mayores de 65 años (42%), los que cuentan con ingresos menores a 1.100 euros (39,6%), pensionistas (38,4%) y trabajadores domésticos no remunerados

(36,2%). En último término, con menor incidencia, se señalan aquellos factores como la tenencia de enfermedad (es) crónicas (24,9%), el sexo —donde los hombres acumulan un 21%, frente al 15% de las mujeres—, identificarse como clase baja (21%) y el contar con la nacionalidad española (19,6%).

En lo concerniente al conocimiento y uso de la receta electrónica fuera de la CC. AA. de residencia, se observan ligeras diferencias entre grupos, aunque sin grandes saltos como en los casos anteriores. Así, para la cuestión del conocimiento, se señala un continuum que acumula generalmente entre todas las categorías una respuesta afirmativa de más del 50% hasta porcentajes por debajo del 70%. Únicamente es inferior a estos niveles entre las personas con nacionalidad extranjera, acumulándose el 45,4%.

Por último, en el uso de este servicio, a diferencia del anterior, se indicaron peores resultados en el acceso a este, delimitados en porcentajes mayoritariamente en el 40%, salvo excepciones que sobrepasaron este umbral, superando el 50% para personas residentes en áreas de más de 1.000.000 de habitantes, de clase alta, un estado de salud muy malo y con alguna enfermedad crónica. En la contraparte, los porcentajes que no alcanzan este límite general resultan de personas con niveles de estudios básicos, con nacionalidad extranjera y sin enfermedades crónicas.

Una vez estudiados los datos correspondientes a la conjunción entre el perfil sociodemográfico y el uso de los respectivos servicios de la eSalud, se traslada a la Figura 2 la identificación de las diferentes asociaciones —significativas o no— entre estas variables, por medio de los estadísticos Chi-cuadrado y V de Cramer.

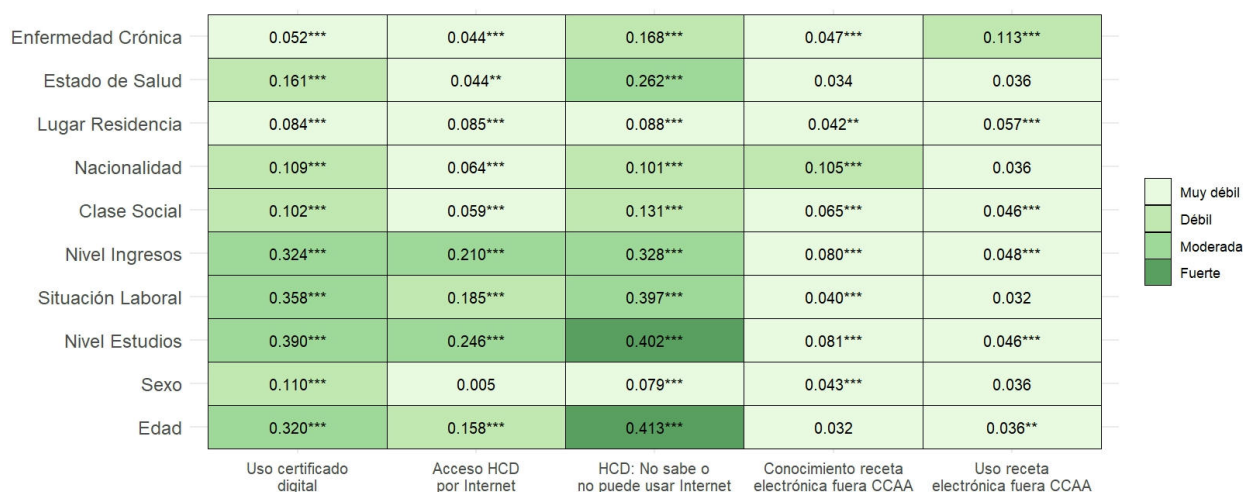


Figura 2: Mapa de calor de asociaciones significativas y V de Cramer. Fuente: Elaboración propia a partir de los Barómetros Sanitarios (2024)

Respecto a las variables seleccionadas, antes de realizar el análisis interpretativo, cabe señalar ciertos criterios sobre la Figura 2. Se emplean diferentes asteriscos en la representación gráfica, que siguen la siguiente lógica: *** para un nivel de significación del 1% ($\alpha=0,01$); ** para 5% ($\alpha=0,05$); * para 10% ($\alpha=0,1$). En cuanto al coeficiente V de Cramer, este toma valores entre 0 y 1, donde 0 indica ausencia de asociación y valores cercanos a 1 reflejan una asociación más fuerte. Para la interpretación, se utilizan estos intervalos: muy débil o despreciable (0-0,1); débil (0,1-0,2); moderada (0,2-0,4); fuerte (>0,4).

El uso del certificado digital presenta una asociación significativa con todas las variables de estratificación seleccionadas en el análisis, con un valor p menor a 0.001. En cuanto a la intensidad de asociación entre estas, la edad (0,320), el nivel de estudios (0,390), la situación laboral (0,358) y el nivel de ingresos (0,324) obtienen estadísticos que muestran una relación moderada. Para el caso del sexo (0,110), la clase social (0,102), la nacionalidad

(0,109) y el estado de salud (0,161), el análisis muestra una relación débil. Por último, tanto lugar de residencia (0,084) como la tenencia de una enfermedad crónica (0,052), señalan una relación despreciable.

En el acceso a la HCD, se aprecian asociaciones estadísticamente significativas con todas las variables estudiadas, a excepción del sexo. Además, salvo el estado de salud ($\alpha=0,05$), el resto de las variables son significativas a un nivel de significación del 1%. El acceso a esta herramienta muestra una asociación moderada con el nivel de estudios (0,246) y nivel de ingresos (0,210). Por su parte, con la edad (0,158) y la situación laboral (0,185) presenta asociaciones débiles, mientras que para el resto de las variables se recogen asociaciones muy débiles.

También en relación con la HCD, pero centrándose en quienes declaran no poder acceder a ella por no saber o no poder usar Internet, se observa una mayor variabilidad en la intensidad de las asociaciones, con un valor p menor a 0,001 para todas las variables. Las asociaciones más fuertes corresponden a la edad (0,413) y nivel de estudios (0,402). En un nivel moderado de intensidad se sitúan la situación laboral (0,397), nivel de ingresos (0,328) y estado de salud (0,262). Por su parte, la clase social (0,131), nacionalidad (0,101) y enfermedad crónica (0,168) muestran asociaciones débiles. Finalmente, el sexo (0,079) y el lugar de residencia (0,088) son las que muestran una menor intensidad.

El conocimiento de la receta electrónica fuera de la CC. AA. de origen mantiene, a excepción de la edad y del estado de salud, una relación estadísticamente significativa con el resto de las variables de estratificación. Atendiendo a la intensidad de asociación, la nacionalidad es el único ítem que señala una relación débil (0,105), mientras que el resto no alcanzan el 0,1, resultando en una relación muy débil.

Finalmente, el uso de la receta electrónica fuera de la CC. AA. muestra una relación significativa con la edad, el nivel de estudios, de ingresos, la clase social, el lugar de residencia y el tener una enfermedad crónica. A excepción de esta última, que mantiene una relación débil (0,113), el resto de las variables sociodemográficas manifiestan una fuerza de asociación despreciable en relación a esta herramienta de la eSalud.

Discusión de resultados

Los resultados confirmarían la existencia de desigualdades en el acceso y uso de los servicios de eSalud según diversos factores sociodemográficos, reproduciendo patrones identificados por la literatura y mostrando particularidades propias del contexto español.

La ciudadanía percibe una mayor inequidad en el SNS en cuestiones de desigualdad económica, de nacionalidad o de edad. Estas conforman un tridente que, como destaca (Krieger, 2014) —ya sea de modo individual o en la intersección con otras variables—, tiene una repercusión tanto en el espacio político y social, como en la reproducción de desigualdades en el ámbito público y administrativo, e incluso en el bienestar individual, perjudicando el estado de salud y agravando enfermedades (Whitehead *et al.*, 2001).

Además, aunque en menor medida, el uso de herramientas digitales también es percibido como un factor que potencialmente genera inequidades. La tecnología, por lo tanto, se muestra como otro impulsor para la desigualdad, especialmente entre aquellos colectivos vulnerables (Imran, 2023).

Las variables sociodemográficas empleadas en el análisis han revelado diferentes intensidades en cuanto a la exclusión de la ciudadanía española del conocimiento y uso de las herramientas de eSalud. Con ello, estos resultados han delimitado a ciertos colectivos que, como ya se apuntaba en la introducción, permanecen al margen del avance tecnológico.

Por una parte, la edad, el nivel de estudios o de ingresos, la situación laboral o el estado de salud, emergen como los principales factores en la delimitación de la brecha digital

en el ámbito de la eSalud. Así, se profundizarían las vulnerabilidades de los grupos ya señalados por la literatura académica.

Aunque los datos de este estudio muestran ciertos avances en el uso de los servicios de eSalud por parte de la población española mayor de 65 años, también evidencian que, en algunos aspectos, la brecha digital no solo persiste, sino que se agrava. Por un lado, se observa una mejora respecto a estudios anteriores, como el informe del Observatorio Nacional de Tecnologías y Sociedad (ONTSI, 2024), en que solo el 11,7% de las personas mayores afirmaban concertar citas médicas por web o app, siendo esta la herramienta de eSalud señalada en el informe. En cambio, los resultados del presente estudio indican un uso algo más extendido entre la población mayor de 65 años en herramientas como el certificado digital (31,0%) o la HCD (25,7%). Sin embargo, esta mejora convive con un dato que reflejaría la brecha digital por razón de edad: el 42% de las personas mayores de 65 años que no utilizan la HCD señalan no hacerlo por no saber o no poder usar Internet, frente a un 2,5% en la población entre 18 y 34 años o un 15,2% entre las personas de 50-64 años.

Al mismo tiempo, este elemento indica la mayor fuerza de asociación entre variables del análisis, ilustrando grandes dificultades en el uso para este grupo, como se señaló en la revisión de la literatura (Arcury *et al.*, 2020). Respecto a los estudios, entre las personas con un nivel básico se ahonda en las vulnerabilidades, especialmente en el uso del certificado digital o de la HCD, donde de nuevo se reitera la cuestión de no poder o no saber utilizar Internet, mostrando de nuevo una asociación entre variables. Con todo, la propuesta de Bourdieu (Bourdieu, 2011; Pierre Bourdieu, 2001) parece cobrar fuerza en este marco, considerando que el capital cultural tiene un mayor impacto entre los colectivos con una formación educativa más avanzada, gracias a la transferencia de estatus cultural, económico y de conocimiento tecnológico efectuado generación a generación por los progenitores (Verdugo-Castro *et al.*, 2022).

A su vez, el nivel de ingresos también supone diferencias, en especial en las personas que menos renta perciben (por debajo de 1.100 euros). Ello refuerza la visión de McCloud *et al.* (2016), donde los recursos económicos condicionan en gran medida las posibilidades de comunicación y relación con la administración sanitaria. En este estudio, se observa que un 39,6% de las personas en este tramo de ingresos no acceden a la HCD por no saber o no poder usar Internet, frente a un 3,5% en el caso de la población con ingresos superiores a 5.000 euros. En cuanto a la situación laboral, el colectivo de personas con trabajo doméstico no remunerados son las que mayores dificultades tienen tanto de uso como de acceso a las herramientas de eSalud. Como se anticipó en el marco inicial, la falta de inserción de este grupo en el mercado de trabajo ha hecho mella en el uso de herramientas digitales, desprovisto de formación continuada, por lo que permanece en los márgenes de la digitalización (Cabeza Pereiro, 2020).

Los resultados muestran que estas carencias también se reflejan en el campo de la eSalud, donde se aprecian bajos porcentajes tanto en el uso del certificado como en la HCD, apuntalando la estructura de exclusión en los servicios de salud (Domínguez-Castillo *et al.*, 2025). Mientras que el 36,2% de las personas con trabajo doméstico remunerado manifiestan no acceder a la HCD por no saber o no poder usar Internet, esta cifra se reduce al 6% en el caso de las personas con un trabajo, y al 1,4% en los estudiantes.

El estado de salud también refleja un papel central como vector de la desigualdad digital. En este caso, entre quienes se autoperciben con un nivel de salud muy malo o malo, son las personas que más señalan el no usar la HCD por no tener o no saber utilizar Internet, con porcentajes del 50,9% y del 37,9% respectivamente. Frente a esto, aquellas personas con un estado de salud muy bueno descienden hasta el 9,2%, articulándose el concepto de *medical poverty trap* también en el espacio de la eSalud (Whitehead *et al.*, 2001).

También se han detectado algunas variables en las que, a diferencia de lo apuntado en la literatura, su capacidad explicativa en el caso de España es menor. A pesar de contar con

una relación de asociación significativa con la mayoría de las herramientas de eSalud, las diferencias y la intensidad de relación no es tan consistente como en las anteriores. Estas serían el sexo, la clase social, la nacionalidad, el lugar de residencia o la tenencia de alguna enfermedad crónica. Si bien se aprecian diferencias, estas no parecen permear en los análisis realizados, abriendo la puerta, no tanto a la superación de estas barreras, sino una interacción diferenciada.

En contraste con la literatura, el sexo y el lugar de residencia serían los factores más discordantes en referencia al contexto español. Así, el sexo por su parte no se interpone como una variable significativa en el acceso a la HCD o en el uso de la receta electrónica. Además, su fuerza de asociación con el resto de las herramientas es de carácter débil o muy débil. Con todo, se reflejaría una superación de las diferentes barreras digitales de género, trasladándose las diferencias a los distintos usos que hombres y mujeres realizan de la eSalud (Criado Quesada *et al.*, 2021; Siddiq y Scherer, 2019). En el caso de las personas que no acceden a la HCD por no saber o no poder usar Internet, incluso serían los hombres los que quedan en una peor posición, con un 21% frente al 15% en las mujeres.

Respecto al lugar de residencia, a pesar de que la literatura otorga un gran peso a la ruralidad como uno de los potenciales factores de exclusión digital (Pontones-Rosa *et al.*, 2021; Rosario *et al.*, 2021), los resultados recogen una asociación más débil en comparación con el resto de variables. Esto también se plasma en el perfil sociodemográfico, señalándose diferencias porcentuales entre el tamaño de la población, no tan decisivas como para otros casos. En este caso, entre las personas que no usan la HCD por no saber o no tener Internet, la diferencia entre los municipios más grandes (13%) y los más pequeños (28,5%) es de 15,5 puntos. Pese a ser una diferencia notable, esta no es tan acusada en relación a otros casos, como en la edad, alcanzándose 40 puntos entre las personas jóvenes y mayores de 65 años.

Por último, cabe señalar que, respecto al conocimiento y uso de la receta electrónica fuera de la CC. AA., la situación es diferente. En primer lugar, es en estos dos aspectos donde la fuerza de asociación es más débil en relación con las variables sociodemográficas. Además, los análisis permiten identificar porcentajes más favorables en el conocimiento y uso de dichas herramientas entre todos los colectivos, rompiendo con la tendencia seguida, ya que, incluso entre la edad o el estado de salud, estas variables dejan de ser significativas.

Conclusiones

Mediante la explotación de las bases de datos de los Barómetros Sanitarios del CIS del 2024, este estudio ha puesto en evidencia la brecha digital presente en los servicios sanitarios, identificando factores de exclusión de la eSalud para el caso de España. A continuación, se enuncian las principales conclusiones de este trabajo.

Primero, la percepción ciudadana sobre la inequidad en la atención sanitaria otorga un papel central a las desigualdades que se generan en función de la edad, el estatus socioeconómico y la nacionalidad. Además, el desconocimiento en el uso de Internet y herramientas digitales se revela, en menor medida, como otra de las principales preocupaciones que concierne a la ciudadanía.

En cuanto al certificado digital, se articula como la primera de las barreras en el uso de las herramientas de eSalud, delimitando una línea decisoria en el acceso de numerosos colectivos, especialmente entre las personas de más de 65 años, con un nivel de ingresos bajos y con un nivel educativo básico, junto a una situación laboral de trabajo doméstico no remunerado y un estado de salud muy malo.

Por su parte, la HCD, a pesar de considerarse como uno de los servicios típicos de la eSalud, se revela como una herramienta que aún no es usada por la mayoría de la

población española, reflejando a la par diferencias en la distribución de usos, destacando una menor presencia de nuevo entre las personas de más edad, con un nivel de estudios básico, con bajos ingresos y con una ocupación doméstica no remunerada. En este sentido, este estudio se ha detenido en la falta de uso de la HCD por no saber o no poder usar Internet, siendo un condicionante muy importante para las personas mayores y las personas con estudios básicos.

Situación muy distinta es la relativa a la receta electrónica, con un mayor conocimiento y uso de esta herramienta (incluso fuera de la CC. AA.). Esta diferencia de uso se podría deber a que la receta electrónica esté integrada en la vida cotidiana de la población, en gran medida por el respaldo de la tarjeta sanitaria individual.

Respecto a las variables sociodemográficas recogidas en el análisis, todas ellas resultan significativas en la relación con la totalidad o con alguna de las herramientas de eSalud. Se identifica un patrón de exclusión que se repite entre las personas de más edad, con estudios básicos, ingresos menores a 1.100 euros, en una situación laboral de trabajo doméstico no remunerada y con una autopercepción de su estado de salud mala o muy mala. Todas ellas se señalan, por lo tanto, como las principales situaciones vertebradoras de la brecha digital en la eSalud entre la población española. Por su parte, el sexo y el lugar de residencia no representarían factores tan relevantes en el caso de España.

Los resultados de este estudio mostrarían una brecha digital de género revertida, donde son los hombres los que acceden en menor medida a las herramientas de eSalud. Sin embargo, estos datos se deberían contrastar con el rol de mujer cuidadora que se ha asumido tradicionalmente, encargándose estas del cuidado y la atención sanitaria de la unidad familiar (Criado Quesada *et al.*, 2021; García Calvente *et al.*, 2011).

En relación con la dicotomía rural-urbano, este estudio señalaría que este factor no resulta tan determinante a la hora de utilizar los servicios de eSalud. Sin embargo, se puede deber a la interposición de otros factores como la edad o el nivel de estudios. Así, la residencia podría no actuar como un factor de exclusión por sí misma, sino en la medida en que se combina con otros perfiles más vulnerables, o con otras cuestiones como el envejecimiento de la población o un menor capital digital. En el contexto español de un territorio caracterizado por amplias zonas rurales y en proceso de despoblación, podrían ser las condiciones estructurales y sociales lo que provocarían esa brecha digital y falta de acceso o uso de los servicios de eSalud (Nogales-Bocio *et al.*, 2022; Osorio, 2024).

Estos hallazgos remarcan la necesidad de políticas públicas encaminadas a reducir la brecha digital, a fin de garantizar un acceso y uso equitativo de los servicios digitales de salud. Asimismo, refuerzan la idea de que las brechas digitales no pueden entenderse de forma aislada: es fundamental comprender cómo se entrelazan las múltiples dimensiones de la desigualdad, construyendo experiencias diferenciadas de acceso y uso de las tecnologías de salud.

Entre las limitaciones de esta investigación, resultaría imprescindible que a futuro, se ampliara el análisis con otras herramientas de eSalud, tales como la teleconsulta o la cita previa, así como incorporar nuevas preguntas relativas al desempeño tecnológico de las personas y su relación en general con la administración digital, tratando de identificar si se trata de un problema sectorializado o por el contrario más amplio, así como ahondar posteriormente en sus causas y posibles soluciones (incluyendo investigaciones de corte cualitativo).

Referencias

ALVAREZ-GALVEZ, J. *et al.* The persistence of digital divides in the use of health information: a comparative study in 28 European countries. **International Journal of Public Health**, v. 65, n. 3, p. 325-333, 2020. DOI: 10.1007/s00038-020-01363-w.

- ARCURY, T. A. *et al.* Older Adult Internet Use and eHealth Literacy. **Journal of Applied Gerontology**, v. 39, n. 2, p. 141-150, 2020. DOI: 10.1177/0733464818807468.
- BASHSHUR, R. L. *et al.* Sustaining and realizing the promise of telemedicine. **Telemedicine Journal and E-Health: The Official Journal of the American Telemedicine Association**, v. 19, n. 5, p. 339-345, 2013. DOI: 10.1089/tmj.2012.0282.
- BHULLAR, G. *et al.* Social Values and Behavioural Change: two Aspects Influenced by Participating in Extracurricular Activities – a Study of Some Higher Educational Institutes. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 18, n. 6, p. e07307-e07307, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n6-108.
- BIPASHA, N. J. *et al.* Bridging the digital gender divide: is digital literacy truly an equalizer for female students across different demographic factors? **Digital Library Perspectives**, 2025. DOI: 10.1108/DLP-11-2024-0178.
- BOURDIEU, P. **Las estrategias de reproducción social**. 1ª. ed. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2011.
- BRIGLAUER, W. *et al.* Does state aid for broadband deployment in rural areas close the digital and economic divide? **Information Economics and Policy**, v. 46, p. 68-85, 2019. DOI: 10.1016/j.infoecopol.2019.01.001.
- BRØRS, G. *et al.* Accelerated importance of eHealth literacy in the COVID-19 outbreak and beyond. **European Journal of Cardiovascular Nursing**, v. 19, n. 6, p. 458-461, 2020. DOI: 10.1177/1474515120941307.
- CABEZA PEREIRO, J. La digitalización como factor de fractura del mercado de trabajo. **Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social**, n. 155, p. 13-40, 2020.
- CABEZAS-GONZÁLEZ, M. *et al.* The digital competence of pre-service educators: The influence of personal variables. **Sustainability (Switzerland)**, v. 13, n. 4, p. 1-14, 2021. DOI: 10.3390/su13042318.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS (CIS). **Ficha técnica sobre el diseño muestral general del Barómetro Sanitario: primera oleada**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2024. Disponible em: <<https://www.cis.es/documents/d/cis/FT3455>>.
- _____. **Ficha técnica sobre el diseño muestral general del Barómetro Sanitario: segunda oleada**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2024. Disponible em: <<https://www.cis.es/documents/d/cis/FT3470>>.
- _____. **Ficha técnica sobre el diseño muestral general del Barómetro Sanitario: tercera oleada**. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 2024. Disponible em: <<https://www.cis.es/documents/d/cis/Ft3484>>.
- CERNADAS RAMOS, A. *et al.* Brecha digital y exclusión social: ¿pueden las TIC cambiar el status quo? **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 12, n. 2, 2022. DOI: 10.5102/rbpp.v12i2.8373. Disponible em: <<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/8373>>.
- COBREROS, L. *et al.* **Mujeres en STEM: Desde la educación básica hasta la carrera laboral**. Barcelona: EsadeEcPol, 4 mar. 2024. Disponible em: <<https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/mujeres-en-stem/>>. Acesso em: 9 dic. 2024.
- CRAWFORD, A.; SERHAL, E. Digital health equity and COVID-19: The innovation curve cannot reinforce the social gradient of health. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 6, 2020. DOI: 10.2196/19361.
- CRIADO QUESADA, B. *et al.* El uso de tecnologías de asistencia sanitaria digital por parte de la población mayor desde una perspectiva de género e intrageneracional. **Teknokultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales**, v. 18, n. 2, p. 103-113, 2021.

- DÍAZ-LÓPEZ, A. *et al.* Uso desadaptativo de las TIC en adolescentes: Perfiles, supervisión y estrés tecnológico. **Comunicar**, v. 28, n. 64, p. 29-38, 2020.
- DIJK, J. VAN. **The Digital Divide**. Cambridge, UK ; Medford, MA: Polity Press, 2019.
- DOMÍNGUEZ-CASTILLO, P. *et al.* "We can't allow ourselves to fall ill": Health and (self-)discipline in female family caregivers from a gender perspective. **Journal of Women & Aging**, v. 37, n. 1, p. 15-34, 2025. DOI: 10.1080/08952841.2024.2372913.
- EYSENBACH, G. What is e-health? **Journal of medical Internet research**, v. 3, n. 2, 2001. DOI: 10.2196/jmir.3.2.e20.
- FANG, M. L. *et al.* Exploring Privilege in the Digital Divide: Implications for Theory, Policy, and Practice. **Gerontologist**, v. 59, n. 1, p. E1-E15, 2019. DOI: 10.1093/geront/gny037.
- FERNÁNDEZ DA SILVA, Á. *et al.* eHealth policy in Spain: A comparative study between general population and groups at risk of social exclusion in Spain. **Digital Health**, v. 8, 2022. DOI: 10.1177/20552076221120724. Disponível em: <<https://investigacion.usc.gal/documentos/631ce8f263e72b10525635c8>>. Acesso em: 26 sep. 2024.
- FREEMAN, J.; PARK, S. Rural realities: Digital communication challenges for rural Australian local governments. **Transforming Government: People, Process and Policy**, v. 9, n. 4, p. 465-479, 2015. DOI: 10.1108/TG-03-2015-0012.
- GARCIA, D. *et al.* Analyzing gender inequality through large-scale Facebook advertising data. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 115, n. 27, p. 6958-6963, 2018. DOI: 10.1073/pnas.1717781115.
- GARCÍA CALVENTE, M. *et al.* Desigualdades de género en el deterioro de la salud como consecuencia del cuidado informal en España. **Gaceta Sanitaria**, v. 25, p. 100-107, 2011. DOI: 10.1016/j.gaceta.2011.09.006.
- GARCÍA-GONZÁLEZ, M. S. eGovernment Citizen Behaviour Evaluation Model (eGov – CIBEM). **Informacion, Cultura y Sociedad**, n. 51, p. 153-176, 2024. DOI: 10.34096/ics.i51.14476.
- GITTO, L. Ability and frequency of ICTs use in an older adults' sample: Implications for developing an active aging educational strategy. **International Journal of Knowledge and Learning**, v. 14, n. 1, p. 86-100, 2021. DOI: 10.1504/IJKL.2021.115035.
- GRANADO PALMA, M. Educación y exclusión digital: los falsos nativos digitales. **RESED: Revista de estudios socioeducativos**, n. 7, p. 27-41, 2019.
- GRANJA, C. *et al.* Factors Determining the Success and Failure of eHealth Interventions: Systematic Review of the Literature. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 5, p. e10235, 2018. DOI: 10.2196/10235.
- HALUZA, D.; WERNHART, A. Does gender matter? Exploring perceptions regarding health technologies among employees and students at a medical university. **International Journal of Medical Informatics**, v. 130, 2019. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2019.08.008.
- HANSEN, A. H. *et al.* Inequalities in the use of eHealth between socioeconomic groups among patients with type 1 and type 2 diabetes: Cross-sectional study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 5, 2019. DOI: 10.2196/13615.
- HAZ-GÓMEZ, F. E. *et al.* La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. **Studia Humanitatis Journal**, v. 4, n. 1, p. 57-89, 2024. DOI: 10.33732/shj.v4i1.112.
- HILBERT, M. **The manifold definitions of the digital divide and their diverse implications for policy responsibility** 15 ago. 2010. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1988383>.

- HOLLANDER, J. E.; CARR, B. G. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, p. 1679-1681, 2020. DOI: 10.1056/NEJMp2003539.
- IMRAN, A. Why addressing digital inequality should be a priority. **THE ELECTRONIC JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS IN DEVELOPING COUNTRIES**, v. 89, n. 3, p. e12255, 2023. DOI: 10.1002/isd2.12255.
- JANOWSKI, T. *et al.* Platform governance for sustainable development: Reshaping citizen-administration relationships in the digital age. **Government Information Quarterly**, v. 35, n. 4, p. S1-S16, 2018. DOI: 10.1016/j.giq.2018.09.002.
- JONGEBLOED, H. *et al.* The digital divide in rural and regional communities: a survey on the use of digital health technology and implications for supporting technology use. **BMC Research Notes**, v. 17, n. 1, 2024. DOI: 10.1186/s13104-024-06687-x.
- KRIEGER, N. Discrimination and health inequities. **International Journal of Health Services**, v. 44, n. 4, p. 643-710, 2014. DOI: 10.2190/HS.44.4.b.
- LEE, J. *et al.* eHealth Literacy Instruments: Systematic Review of Measurement Properties. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 11, p. e30644, 2021. DOI: 10.2196/30644.
- LÓPEZ, M. DEL P. A. *et al.* Digital literacy as a new determinant of health: A scoping review. **PLOS Digital Health**, v. 2, n. 10, p. e0000279, 2023. DOI: 10.1371/journal.pdig.0000279.
- MARÍN-DÍAZ, V. *et al.* Determination of problematic use of social networks by university students. **RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia**, v. 22, n. 2, 2019. DOI: 10.5944/ried.22.2.23289.
- MARTÍNEZ, M. Á. A. El impacto social de las brechas digitales. **Lex Social: Revista de Derechos Sociales**, v. 14, n. 2, p. 1-38, 2024. DOI: 10.46661/lexsocial.11073.
- MAYOL, J. Digital solutions and health sciences. **Cirugía Española (English Edition)**, Digital Surgery. v. 102, p. S3-S7, 2024. DOI: 10.1016/j.cireng.2023.11.011.
- MCCLOUD, R. F. *et al.* Beyond access: barriers to internet health information seeking among the urban poor. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 23, n. 6, p. 1053-1059, 2016. DOI: 10.1093/jamia/ocv204.
- MOMTAZ, Y. A. *et al.* Why Do People Fear of Aging? A Theoretical Framework. **Advances in Gerontology**, v. 11, n. 2, p. 121-125, 2021. DOI: 10.1134/S2079057021020089.
- NOGALES-BOCIO, A. I. *et al.* **La brecha digital rural como fenómeno poliédrico. Estado de la cuestión y apuesta por las TRIC desde una perspectiva relacional** Redes sociales y ciudadanía: ciberculturas para el aprendizaje, 2022, ISBN 9788493731694, págs. 695-700. **Anais...Grupo Comunicar**, 2022. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8763221>>. Acesso em: 28 may. 2025.
- ONTSI. **El uso de las tecnologías en personas mayores**. Madrid: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad, 2024.
- ORGANIZATION, W. H. **Women and health : today's evidence tomorrow's agenda**. [s.l.] World Health Organization, 2009.
- OSORIO, A. P. Brecha digital en España: análisis de las iniciativas estatales, autonómicas y locales para reducirla. **RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa**, p. 26-45, 2024. DOI: 10.6018/riite.608541.
- PAGLIARI, C. *et al.* What is eHealth (4): a scoping exercise to map the field. **Journal of medical Internet research**, v. 7, n. 1, 2005. DOI: 10.2196/jmir.7.1.e9.

- PIERRE BOURDIEU. **Poder, derecho y clases sociales**. 2ª. ed. Bilbao: Descleé de Brouwer, 2001.
- PONTONES-ROSA, C. *et al.* ICT-based public policies and depopulation in hollowed-out Spain: A survey analysis on the digital divide and citizen satisfaction. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 169, p. 120811, 2021. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120811.
- PRENDES ESPINOSA, M. P. *et al.* Igualdad de género y TIC en contextos educativos formales: Una revisión sistemática. **Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación**, n. 63, p. 9-20, 2020.
- RAMOS SOLER, I.; CAMPILLO ALHAMA, C. **Edadismo y género: Presencia y representación de la mujer mayor a través de los medios de comunicación**. Resignificación en el ámbito de género: Una apuesta por la información, comunicación y educación responsable, 2023, ISBN 978-84-09-52246-0, págs. 193-197. **Anais...Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente (CENID)**, 2023. Disponible em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9163663>>. Acesso em: 4 mar. 2025.
- REINERS, F. *et al.* Sociodemographic Factors Influencing the Use of eHealth in People with Chronic Diseases. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 4, p. 645, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16040645.
- ROSARIO, P.-M. *et al.* Determinant factors of individuals' decision to emigrate in rural Spain: The role of ICT-based public policies. **Technology in Society**, v. 67, p. 101777, 2021. DOI: 10.1016/j.techsoc.2021.101777.
- SALEMINK, K. *et al.* Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas. **Journal of Rural Studies**, v. 54, p. 360-371, 2017. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2015.09.001.
- SIDDIQ, F.; SCHERER, R. Is there a gender gap? A meta-analysis of the gender differences in students' ICT literacy. **Educational Research Review**, v. 27, p. 205-217, 2019. DOI: 10.1016/j.edurev.2019.03.007.
- SIN, J. *et al.* eHealth interventions for family carers of people with long term illness: A promising approach? **Clinical Psychology Review**, v. 60, p. 109-125, 2018. DOI: 10.1016/j.cpr.2018.01.008.
- SIVARAJAH, U. *et al.* Evaluating the use and impact of Web 2.0 technologies in local government. **Government Information Quarterly**, v. 32, n. 4, p. 473-487, 2015. DOI: 10.1016/j.giq.2015.06.004.
- TATARA, N. *et al.* Associations Between Immigration-Related User Factors and eHealth Activities for Self-Care: Case of First-Generation Immigrants From Pakistan in the Oslo Area, Norway. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 5, p. e11998, 2019. DOI: 10.2196/11998.
- TUALLY, S. *et al.* Housing assistance, social inclusion and people living with a disability. **AHURI Final Report**, n. 178, p. 1-82, 2011.
- VÁZQUEZ-CANO, E. *et al.* Differences in basic digital competences between male and female university students of Social Sciences in Spain. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 14, n. 1, 2017. DOI: 10.1186/s41239-017-0065-y.
- VEINOT, T. C. *et al.* Good intentions are not enough: How informatics interventions can worsen inequality. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v. 25, n. 8, p. 1080-1088, 2018. DOI: 10.1093/jamia/ocy052.
- VERDUGO-CASTRO, S. *et al.* University students' views regarding gender in STEM studies: Design and validation of an instrument. **Education and Information Technologies**, v. 27, n. 9, p. 12301-12336, 2022. DOI: 10.1007/s10639-022-11110-8.

VERLOO, M. Intersectional and Cross-Movement Politics and Policies: Reflections on Current Practices and Debates. **Signs: Journal of Women in Culture and Society**, v. 38, n. 4, p. 893-915, 2013. DOI: 10.1086/669572.

WANG, Y. *et al.* Immigrants' use of ehealth services in the United States, National Health Interview survey, 2011-2015. **Public Health Reports**, v. 133, n. 6, p. 677-684, 2018. DOI: 10.1177/0033354918795888.

WAWER, M. *et al.* Smart Mobility in a Smart City in the Context of Generation Z Sustainability, Use of ICT, and Participation. **Energies**, v. 15, n. 13, 2022. DOI: 10.3390/en15134651.

WHITEHEAD, M. *et al.* Equity and health sector reforms: can low-income countries escape the medical poverty trap? **Lancet (London, England)**, v. 358, n. 9284, p. 833-836, 2001. DOI: 10.1016/S0140-6736(01)05975-X.

WILLIAMS, C.; HUNT, P. AND. Neglecting human rights: accountability, data and Sustainable Development Goal 3. **The International Journal of Human Rights**, v. 21, n. 8, p. 1114-1143, 2017. DOI: 10.1080/13642987.2017.1348706.

XUE, J. H. Algorithmic Vulnerability in Deploying Vaccination Certificates in the European Union and China. **European Journal of Risk Regulation**, v. 12, n. 2, p. 332-342, 2021. DOI: 10.1017/err.2021.32.

Disponibilidad de datos

Los datos pueden consultarse en el repositorio público creado por el CIS, donde están disponibles sin restricciones. El acceso a los enlaces mencionados anteriormente se permite mediante las siguientes URL

- Estudio Barómetro Sanitario 2024 (primera oleada) | CIS. Acceso em 5 jul. 2026.
- Estudio Barómetro Sanitario 2024 (segunda oleada) | CIS. Acceso em 5 jul. 2026.
- Estudio Barómetro Sanitario 2024 (tercera oleada) | CIS. Acceso em 5 jul. 2026.

Contribuciones de autoría

S&E adopta la taxonomía Contributor Roles Taxonomy (CRediT) para describir las contribuciones de autoría.

Antón Lodeiro-Vázquez: Conceptualización; Curación de datos; Análisis formal; Investigación; Metodología; Supervisión; Validación; Redacción - borrador original; Redacción - revisión y edición.

Irene Loureiro-Álvarez: Conceptualización; Análisis formal; Investigación; Metodología; Supervisión; Validación; Redacción - revisión y edición.

Bran Barral-Buceta: Conceptualización; Análisis formal; Investigación; Administración del proyecto; Supervisión; Validación; Redacción - borrador original; Redacción - revisión y edición.

Financiación

El estudio fue financiado por la Convocatoria de Consolidación 2025 GPC de la Xunta de Galicia, de la Consellería de Educación, Ciencia, Universidades y Formación Profesional, a través del Grupo de Investigación ISOPOLIS (GI-2142), así como por los «Proyectos de Generación de Conocimiento» de la Agencia Estatal de Investigación (AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE – Referencia n.º PID2022-138892OB-I00).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.