

Investigación original

Desafíos de la inclusión digital de la mujer en una zona en condiciones de vulnerabilidad en Colombia

Sara Arango Valencia,¹ Sara Pérez Arias,² Juan Guillermo Barrientos Gómez,¹ María Camila Gómez Ramírez³ e Iván Felipe Luna¹

Forma de citar

Arango Valencia S, Pérez Arias S, Barrientos Gómez JG, Gómez Ramírez MC, Luna IF. Desafíos de la inclusión digital de la mujer en una zona en condiciones de vulnerabilidad en Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2024;48:e108. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.108>

RESUMEN

Objetivo. Identificar las capacidades tecnológicas y describir la apropiación de uso en una comunidad de mujeres de una zona en condiciones de vulnerabilidad de Colombia.

Método. Estudio transversal observacional realizado en la subregión de Urabá (Colombia). Se realizó una encuesta a 1 478 mujeres de entre 18 y 49 años en centros de atención primaria en salud acerca de sus capacidades tecnológicas, experiencia con el uso de la información alojada en la red y apropiación de la tecnología.

Resultados. El acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) variaban según la edad, el nivel educativo y el estrato socioeconómico, con diferencias en preferencias en cuanto a la información y el consumo crítico de esta.

Conclusión. En este estudio, las mujeres en nuestro estudio enfrentan múltiples barreras de acceso para el uso apropiado de las TIC para la promoción de la salud. La apropiación de estas herramientas en Colombia, específicamente en la subregión de Urabá, es un desafío complejo que requiere un enfoque integral y multidimensional.

Palabras clave

Mujeres; tecnología de la información; inequidad social; brecha digital; educación; Colombia.

La sociedad contemporánea ha sido caracterizada por muchos teóricos como la era de la información, la sociedad digital o la sociedad del conocimiento (1, 2). Este cambio ha llevado consigo el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), cruciales en varios aspectos de la vida moderna (2). En este contexto, la promoción del empoderamiento colectivo mediante la aplicación de las TIC se ha destacado como estrategia fundamental para superar las desigualdades y la pobreza, así como para mejorar la salud pública (2-4). Las TIC han demostrado su capacidad para influir en determinantes clave de la salud y dieron lugar a la aparición de comunidades virtuales, además de promover la reducción de las inequidades sociales (2, 4, 5).

Las plataformas de TIC se utilizan para mejorar el compromiso de los pacientes, la calidad de la atención, la seguridad en el cuidado y para ofrecer servicios de salud rentables. Las acciones para fortalecer la búsqueda de información sobre salud en dichas plataformas se asocian con creencias más sólidas y comportamientos más saludables (6). Una revisión sistemática de 170 artículos realizada en Estados Unidos de América por Suhila Sawesi et al. buscó demostrar el impacto de las plataformas de TIC utilizadas en la promoción del compromiso de los pacientes y lograr cambios en los comportamientos de salud y en los resultados de salud. De estos estudios, 88,8% mostró un efecto positivo en el comportamiento de los pacientes y

¹ Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia. ✉ Sara Arango Valencia, sara.arangoval@upb.edu.co

² Escuela de Ciencias de la Salud, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.

³ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

82,9% informó niveles altos de mejora en el compromiso de los pacientes (7).

Las mujeres han demostrado ser más activas que los hombres en la búsqueda de esta información (8), lo cual es clave para la ejecución correcta de comportamientos saludables. Ahora bien, se espera que las personas sean pacientes comprometidos en el uso de tecnologías; sin embargo, esto depende de múltiples factores, entre estos, la apropiación de la tecnología.

Cuando se habla de apropiación de estas herramientas, siempre se hace referencia al uso, aunque este no necesariamente encierre una apropiación efectiva (9). La apropiación encaminada hacia la inclusión social implica facilitarles a las personas y comunidades el uso provechoso de las herramientas y servicios tecnológicos, de modo que les capacite para su participación plena en la sociedad (10). Para ello, hay que considerar variables como el acceso a la tecnología, el nivel de habilidades de los miembros de la comunidad, la infraestructura tecnológica disponible en el territorio, el contexto socioeconómico, la forma en que se percibe la tecnología dentro de la comunidad, las necesidades y demandas específicas, y el empoderamiento sobre su uso de forma significativa (11).

Por otra parte, la apropiación suele relacionarse con aspectos sociodemográficos como la edad, pues esta influye de forma significativa en la percepción y uso de las TIC (12). El modelo de grupos de edad demográfica clasifica a las personas en jóvenes adultos (18 a 34 años), adultos de mediana edad (35 a 54 años) y personas mayores (55 años en adelante); este modelo examina cómo el uso y la apropiación de las TIC varían entre estos grupos (12-14). Este enfoque reconoce que las personas de diferentes edades tienen distintas necesidades, experiencias y niveles de habilidades en el ámbito digital; y considera cómo la percepción de las personas sobre la tecnología puede variar según su edad, experiencias de vida y expectativas sociales (12).

A pesar de los beneficios potenciales que ofrecen las TIC, persisten desafíos importantes en su adopción y uso equitativo; por ejemplo, está la brecha digital, un fenómeno multidimensional que genera inequidades sociales entre individuos en términos de acceso, uso y apropiación de las TIC (15, 16). Esta brecha digital se manifiesta en la imposibilidad de acceso a internet y dispositivos tecnológicos, así como en la falta de desarrollo de habilidades digitales, lo que perpetúa la desventaja y la desigualdad en la sociedad (5, 15, 16). En este contexto, la brecha digital de género (BDG) ha emergido como una forma específica de desigualdad, con limitación al acceso, el uso y la apropiación de las TIC exclusivamente para las mujeres (15, 17).

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos por la Organización de las Naciones Unidas, la apropiación de las TIC y la igualdad de género ocupan un lugar destacado (18). El ODS 5 busca lograr la igualdad de género, mientras que el ODS 9 procura construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y fomentar la innovación (19, 20). La apropiación de las TIC por parte de las mujeres es crucial para alcanzar estos objetivos, puesto que les brinda acceso a oportunidades educativas, de salud, económicas y sociales (21, 22). A menudo, las mujeres enfrentan barreras adicionales en términos de confianza y competencia digital; de esta manera, se perpetúa la desigualdad de género al limitar su participación en la economía digital y en la toma de decisiones en todos los niveles, especialmente en los relacionados con la salud (21, 22).

Algunas escalas, como la de Alfabetización informacional (ALFIN) (23) promovida por la UNESCO y la Escala de alfabetización digital (DLS, por su sigla en inglés) (24, 25) permiten evaluar la percepción de las tecnologías en cuanto a competencias digitales, incluidos aspectos como la capacidad de evaluar y utilizar información en línea. De esta forma, con base en estas herramientas, se puede evaluar la percepción sobre el comportamiento relacionado con el consumo crítico de la información para identificar las barreras mencionadas (26).

En Colombia, persisten desafíos significativos en este sentido. Es esencial abordar las disparidades en la apropiación de las TIC entre diferentes grupos de mujeres mediante estrategias que promuevan su inclusión digital teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada grupo (4, 22). Factores como la ubicación geográfica, la clase social, la etnia, el nivel educativo, la edad y la posición socioeconómica pueden influir de manera significativa en las oportunidades de acceso, uso y apropiación de las TIC para las mujeres en el país (27). Por los factores enunciados previamente, en este estudio se buscó identificar las capacidades tecnológicas y describir la apropiación de uso en una comunidad de mujeres de una zona en condiciones de vulnerabilidad en Colombia.

MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio de corte transversal descriptivo, para el cual se encuestaron mujeres entre los 18 y 49 años, con previa firma de consentimiento informado, que hablase en español y quisiese participar de manera voluntaria en el estudio, en los centros de atención primaria en salud de cuatro territorios en condiciones de vulnerabilidad de la subregión de Urabá (Colombia).

Para la recopilación de los datos, se empleó un cuestionario anónimo en Google Forms® diligenciado por el equipo investigador que indagaba por la caracterización sociodemográfica (edad, pertenencia étnica, zona de residencia, estrato socioeconómico y nivel de escolaridad, entre otros) y un bloque de preguntas orientadas a conocer la apropiación de uso de las TIC (percepción y preferencias informativas en la cotidianidad, disponibilidad tecnológica, infraestructura tecnológica y su uso con fines de aprendizaje). Algunas preguntas contaban con calificaciones de única escogencia, otras de múltiple escogencia, y otras de calificaciones numéricas del 1 al 4, basadas en las escalas ALFIN y DLS, donde 1 es nunca y 4 es siempre, estas se utilizaron para medir la percepción sobre el comportamiento en línea relacionado con el consumo crítico de la información. Las respuestas se consignaron en una base de datos en Excel®, con verificación periódica de la calidad de los datos obtenidos. No hubo datos faltantes porque cada pregunta del cuestionario era de obligatorio diligenciamiento; sin embargo, se realizó imputación de las respuestas en aquellas preguntas en las cuales se presentaban incongruencias siempre y cuando esta no superara 20% de la muestra.

Para analizar la apropiación de uso de la tecnología y arrojar posibles hipótesis, se dividió la muestra en rangos de edad (jóvenes adultos: personas de entre 18 y 34 años; adultos de edad media: personas de 35 a 54 años; personas mayores: de 55 años en adelante) y, con base en la literatura encontrada, se utilizó el modelo de grupos de edad demográfica que clasifica a las personas y examina cómo el uso y la apropiación de las TIC varían entre estos grupos etarios. Sin embargo, dado que

el criterio de inclusión de edad para la muestra era de 18 a 49 años, no se representó al subgrupo de adultos mayores.

Por otra parte, se agrupó la muestra de acuerdo con su estrato socioeconómico. En Colombia, por normatividad, este se refiere a un instrumento de focalización geográfica según las condiciones de la vivienda en la que habita un grupo familiar; se clasifica en cualquiera de las seis categorías según sus características físicas, las condiciones del entorno inmediato del predio y su contexto urbanístico o rural (1 es el nivel más bajo y 6, el más alto).

Para el análisis de las variables sociodemográficas se calcularon medidas de tendencia central, como mediana, y medidas de dispersión, según correspondiera. Para el resto, se realizó el cálculo de frecuencias absolutas y relativas. Además, el análisis se orientó a identificar los elementos comunes o diferenciadores entre variables sociodemográficas y de percepción, preferencias o acceso, que se confrontaron para establecer hipótesis. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana (Acta N.º 18 del 2021). Se obtuvo el consentimiento informado de cada paciente previo al inicio de la encuesta.

RESULTADOS

Se incluyeron 1 478 mujeres con una mediana de edad de 26 años, residentes en la región de Urabá, 463 (31,32%) habitaban en Turbo, 394 (26,65%) en Carepa, 269 (18,20%) en Chigorodó y 352 (23,81%) en Apartadó. En el cuadro 1 se muestra la descripción sociodemográfica de la población. Un total de 1 336 (90,4%) participantes pertenecían al estrato socioeconómico más bajo (estrato 1) y más de 70% habían completado el bachiller académico.

Al indagar por las preferencias informativas, 45,26% de las participantes respondieron que preferían navegar por la web y las redes sociales para buscar información de interés; 39,85% afirmaron usar también el correo electrónico, y 8,86% utilizaba solo redes sociales. Estas variables eran de selección múltiple con única respuesta.

Por otro lado, al preguntar sobre los medios por los cuales prefieren interactuar, 1 401 (94,79%) preferían usar WhatsApp, 1 323 (89,51%) usaban Facebook, 617 (41,7%) Instagram, 580 (39,24%) YouTube, y 417 (28,21%) sentían mayor afinidad por TikTok. Estas variables eran de selección múltiple. Además, todas las redes sociales mencionadas se usaban en todo el rango de edad incluido en la muestra.

Se indagó acerca de la disponibilidad tecnológica que tuviese cada una (podían elegir, de forma no excluyente, entre un computador, un dispositivo móvil de tipo teléfono inteligente y uno común o una tableta). Se presentó una incongruencia con las respuestas asociadas a esta pregunta en 66 (4,46%) mujeres, por lo cual, los datos expuestos a partir de este apartado se basan en una muestra total ajustada de 1 412 mujeres: 1 379 (97,66%) contaban con un teléfono inteligente, 117 (8,28%) con un computador, 35 (2,47%) con una tableta, y 19 (1,34%) con celulares no inteligentes. Además, 11 de ellas (0,77%) afirmaron no tener ningún dispositivo. Del total de las participantes, 70 (4,92%) no contaban con acceso a internet fijo, y 1 004 (71,10%) no contaban con internet móvil. La compañía telefónica de mayor cobertura fue Claro, con 1 015 mujeres (71,88%), y el sistema operativo más frecuente era Android con 1 355 (95,96%) y 43 (3,04%) con iOS (cuadro 2).

Cuadro 1. Características demográficas de la población de estudio

Variable	Clasificación	n (%)
Grupo etario	Mediana de edad = 26 años	
	Jóvenes adultos	1 256 (84,92)
Pertenencia étnica	Adultos de edad media	223 (15,08)
	Afrodescendiente	591 (39,98)
	Indígena	24 (1,62)
	Mestizo	858 (58,05)
	Palenquero	4 (0,27)
	Gitano	1 (0,067)
Nivel educativo	Primario completo	73 (4,93)
	Primario incompleto	49 (3,31)
	Bachiller completo	565 (38,22)
	Bachiller incompleto	279 (18,87)
	Técnico	307 (20,77)
	Tecnólogo	128 (8,66)
	Universitario	74 (5,01)
	Posgrado	2 (0,13)
Zona de residencia	Ninguno	1 (0,067)
	Casco urbano	1 238 (83,76)
Estrato socioeconómico	Área rural	240 (16,2)
	I	1 336 (90,39)
	II	129 (8,72)
	III	10 (0,67)
	IV	2 (0,27)
	V	1 (0,067)

Cuadro 2. Operador de acceso a internet en casa y móvil

Variable	Operador	n (%)
Operador de internet en casa	No tiene	701 (47,42)
	Tigo	377 (25,50)
	Claro	144 (9,74)
	Mega ya	91 (6,15)
	Otros	69 (4,63)
	Asiscom	50 (3,38)
	Urbabet	46 (3,11)
Operador de telefonía móvil	Claro	1 086 (73,47)
	Tigo	275 (18,60)
	Movistar	60 (4,05)
	Otros	37 (2,46)
	No tiene	20 (1,35)
	Wow	15 (1,01)

Al preguntarles si descargaban aplicaciones en su teléfono, evidenciamos que algunas de las mujeres que afirmaron tener un teléfono celular no inteligente respondían de manera afirmativa a esta pregunta. Dado que estas dos respuestas no eran compatibles, se imputaron, y dejaron una muestra total ajustada de 1 398, con una pérdida que corresponde a 5,41% de la población total. De este total, 1 185 (84,76%) mujeres afirmaron descargar aplicativos móviles con frecuencia, mientras que 205 (14,66%) no lo hacían.

Cuadro 3. Percepción sobre el consumo crítico de la información según el nivel educativo

Nivel educativo	Total, n (%)	Puntuación ^a	Variables n (%)		
			Participo en sitios que publican información que me interesa	Sigo a expertos y profesionales cuya actividad me interesa	Enseño a otras personas a evaluar de manera crítica la información a la que acceden
Posgrado o universitario	76 (5,14)	1-2	8 (10,53)	9 (11,84)	13 (17,10)
		3-4	68 (89,47)	67 (88,15)	63 (82,89)
Técnico o tecnólogo	435 (29,43)	1-2	95 (21,83)	103 (23,67)	134 (30,80)
		3-4	340 (78,16)	322 (74,02)	301 (69,19)
Bachiller completo	565 (38,22)	1-2	191 (33,80)	177 (31,32)	204 (36,10)
		3-4	374 (66,19)	388 (68,67)	361 (63,89)
Bachiller incompleto o primaria completa	352 (23,83)	1-2	157 (44,47)	149 (42,20)	169 (47,87)
		3-4	195 (55,24)	203 (57,50)	183 (51,84)
Primaria incompleta o no asistió a la escuela	50 (3,38)	1-2	34 (68)	32 (64)	35 (70)
		3-4	16 (32)	18 (36)	15 (30)

*1: nunca, 2: a veces, 3: casi siempre, 4: siempre.

Por último, cuando se indagó sobre la percepción acerca del comportamiento relacionado con el consumo crítico de la información, se encontró una correspondencia con el nivel educativo (cuadro 3).

DISCUSIÓN

La concentración de mujeres jóvenes en el estudio refleja una tendencia demográfica significativa, en línea con los informes estatales que destacan el predominio de este grupo poblacional en esta región de Colombia para el año 2023 (27). Esto sugiere que las políticas y los programas destinados a mejorar las condiciones de vida en el Urabá deberían tener en cuenta las necesidades y desafíos específicos de este segmento demográfico.

La asociación entre el estrato socioeconómico y el acceso a las TIC pone en evidencia una realidad preocupante: la desigualdad económica se traduce directamente en desigualdad digital. La alta proporción de hogares clasificados en el estrato socioeconómico más bajo refleja una brecha persistente en el acceso a recursos tecnológicos y, por ende, en las oportunidades educativas y laborales que dependen de ellos (28-30). A nivel nacional, la realidad es similar, el análisis desagregado a nivel de variables socioeconómicas indica que existe una desigualdad en el acceso y uso de herramientas TIC para distintos segmentos poblacionales del país, que afecta de forma negativa a hogares de menores ingresos por estrato socioeconómico, de menores niveles educativos, rurales, en regiones geográficas particulares, y pertenecientes a minorías étnicas (11). A nivel internacional, encontramos un estudio cualitativo realizado en Australia cuya población femenina, independientemente de sus características sociodemográficas, demostró avidez por usar motores de búsqueda y sitios web para encontrar información sobre salud. Los niveles de educación o la ubicación geográfica no parecían jugar un papel importante en el uso que las mujeres hicieron de la salud digital. Sin embargo, no reflejaron la disponibilidad de tecnología de las participantes (7).

La relación entre el nivel educativo y el consumo crítico de información en línea es un hallazgo esperado. Mientras que las personas con niveles más altos de educación tienden a ser más

críticas en su consumo de contenido digital, aquellas con educación limitada enfrentan desafíos significativos en este aspecto. Algunos autores sostienen que esto puede deberse a que las personas con mayor nivel educativo suelen tener más oportunidades para acceder a capacitaciones en alfabetización digital, ya sea de forma guiada o autodidacta, al tener que enfrentarse a estas herramientas en su vida cotidiana, y se acostumbran a percibir las TIC no solo como medios de comunicación y entretenimiento, sino también como herramientas de aprendizaje (30, 31). Esta alfabetización se determina por factores como el acceso a los medios tecnológicos digitales, el factor motivacional y el estado de ánimo, que influyen en los niveles de apropiación de uso de las TIC, ya que cada sujeto genera propuestas alternativas de uso de un objeto técnico o usos inéditos según sus necesidades individuales (31). Lo anterior subraya la importancia de programas de alfabetización digital que aborden estas disparidades y promuevan habilidades críticas en todas las capas de la sociedad. Se encontró en esta investigación que aquellas mujeres que no completaron sus estudios secundarios (27,21%) no solían tener un consumo crítico de información alojada en la red. Aunque este subgrupo (nivel educativo) no tiene una distribución homogénea en edad o grupo étnico, se evidencia una tendencia en la que, a menor nivel educativo, se percibe un menor consumo crítico de la información.

El análisis de la cobertura de internet fijo y móvil destaca una realidad preocupante en la subregión del Urabá, donde la conectividad aún es limitada, sobre todo en las zonas rurales. Es importante tener en cuenta que Colombia es uno de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos con menor penetración de internet de banda ancha móvil y fija, y que el acceso a internet fijo es uno de los indicadores donde se evidencian mayores desigualdades por departamentos (32). Los datos específicos para la subregión de Urabá son del año 2021, con 9,1% de acceso a internet fijo (33). Esta situación no solo afecta el acceso a la información y las oportunidades económicas, sino que también perpetúa la exclusión social y la marginación de comunidades enteras.

Por otro lado, en cuanto a los operadores de telefonía móvil, en un estudio realizado con los cacao cultores de la región, se evidenció que Claro presentaba mayor cobertura, seguido de

Tigo, datos similares a los encontrados en este estudio, en el que el operador con mayor cantidad de abonados en la muestra fue Claro (33).

Entre las fortalezas de este estudio, se destaca su originalidad ante la ausencia de estudios similares en esta región específica, lo que subraya la novedad de su enfoque metodológico y sus hallazgos. Además, la amplitud y heterogeneidad de la muestra empleada proporciona una representación significativa de la población objetivo. Esta característica amplía la validez y la generalización de los resultados, y permite inferencias más sólidas sobre las variables estudiadas para este estudio en la mujer y para el territorio de Urabá.

Una de las limitaciones destacadas es el potencial error en el diligenciamiento de la encuesta, lo que puede resultar en la exclusión de algunas respuestas. Sin embargo, estas exclusiones representan menos de 6% del total, por lo cual no influyen en la validez de los resultados. Además, la restricción del rango de edad de 18 a 49 años limita la aplicabilidad de los hallazgos a poblaciones fuera de este grupo demográfico. También es importante mencionar que el estrato socioeconómico es solo una de las variables tenidas en cuenta dentro de la pobreza multidimensional de una persona, y este parámetro podría tener una asociación directa y significativa con las capacidades tecnológicas y la apropiación de uso de las TIC en un individuo.

Este estudio llevado a cabo en la subregión del Urabá proporciona una visión esclarecedora de la realidad socioeconómica y educativa en salud de la zona, sobre todo en lo que respecta a la participación de las mujeres jóvenes y su nivel de adopción y apropiación de las TIC. Es importante reconocer el papel crucial de las TIC en todos los ámbitos del ser humano, en especial en la salud, y reconocer el papel que desempeñan las mujeres como agentes de cambio en sus comunidades, al aportar de manera significativa en la difusión de la tecnología y en la promoción de su uso en contextos familiares, educativos y comunitarios. Por lo tanto, empoderarlas para que se conviertan en promotoras del autocuidado en salud, líderes y defensoras de la inclusión digital puede tener efectos multiplicadores en toda la sociedad.

Existen diferentes estrategias para lograr este propósito, como proporcionar acceso a las TIC, ofrecer educación y capacitación en su uso, promover contenidos confiables y relevantes mediante estas, brindar fácil acceso a asistencias técnicas, fomentar la participación de líderes comunitarios relacionados en el tema, implementar programas gratuitos de formación continua

de promoción de la salud mediante las TIC, utilizar testimonios y casos de éxito de mujeres líderes en habilidades digitales para inspirar y motivar, incorporar el uso de TIC en las consultas y programas de salud para facilitar el seguimiento y la gestión de la salud y, por último, desarrollar políticas y estrategias que promuevan la equidad en el acceso y uso de las tecnologías de salud para todas las mujeres.

Conclusiones

Al abordar las barreras de acceso, uso y apropiación de las TIC, así como las disparidades de género y otras formas de desigualdad, podemos trabajar hacia un futuro más inclusivo y equitativo para todas las personas en el país. En conclusión, las mujeres en nuestro estudio enfrentan múltiples barreras de acceso para el uso apropiado de las TIC para la promoción de la salud. La apropiación de estas herramientas en Colombia, específicamente en la subregión del Urabá, es un desafío complejo que requiere un enfoque integral y multidimensional.

Contribución de los autores: JGB contribuyó al diseño del estudio, del instrumento de recopilación y la validación del manuscrito. SAV contribuyó al diseño del estudio y del instrumento, la recopilación de la información, el análisis de los datos, la redacción del manuscrito y su validación. MCG contribuyó en la recopilación y el análisis de los datos, y la redacción y validación del manuscrito. SPA contribuyó en el análisis de los datos, la construcción y la validación del manuscrito. IFL contribuyó al diseño del estudio, del instrumento de recopilación y la validación del manuscrito.

Financiamiento: este trabajo ha sido financiado por el Sistema Nacional de Regalías de Colombia [BPIN 2021000100912; SIGP 88143], aunque no participó en el diseño del estudio, en la recopilación, análisis e interpretación de datos, en la redacción del informe ni en la decisión de enviar el artículo para su publicación.

Conflicto de intereses Ninguno declarado por los autores.

Declaración Las opiniones expresadas en este manuscrito son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la *RPSP/PAJPH* y/o de la OPS.

REFERENCIAS

- Forero, I. La sociedad del conocimiento. *Revista Científica General José María Córdova*. 2009;5(7):40-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476248849007.pdf>
- L Castiel, Valero S. El acceso a la información como determinante social de la salud. *Nutr Hosp Supl*. 2010;3(3):26-30. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900004&lng=es&nrm=iso
- ReyesR,PradoA. Lastecnologíasdeinformaciónycomunicacióncomo herramienta para una educación primaria inclusiva. *Revista Educación*. 2020;44(2):1-32. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38781>
- Vaca I, Valenzuela M. Digitalización de las mujeres en América Latina y el Caribe: acción urgente para una recuperación transformadora y con igualdad. Documentos de proyectos. Santiago de Chile: CEPAL; 2022. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/332d0a20-bdcf-4173-88df-50aa636e2992/content>
- Departamento Nacional de Planeación. Aproximación al impacto de las TIC en la desigualdad de ingresos en Colombia. Bogotá: DNP; 2018. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Aproximacion-impacto-TIC.pdf>
- Ek S. Gender differences in health information behaviour: a Finnish population-based survey. *Health Promot Int*. 2015;30(3):736-45. Disponible en: 10.1093/heapro/dat063
- Sawesi S, Rashrash M, Phalakornkule K, Carpenter JS, Jones JF. The impact of information technology on patient engagement and health behavior change: a systematic review of the literature. *JMIR Med Inform*. 2016;4(1):e1. Disponible en: 10.2196/medinform.4514
- Lupton D, Maslen S. How women use digital technologies for health: qualitative interview and focus group study. *J Med Internet Res*. 2019;21(1):e11481. Disponible en: 10.2196/11481
- Álvarez Cadavid GM, Vega Velásquez AM, Álvarez G. Apropiación de las TIC en comunidades vulnerables: el caso de Medellín Digital.

- Apertura. 2011;3(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822701015>
10. Rivera C, Calva H. Análisis comparativo: Colombia, España y México en el uso de las TIC como generadoras de inclusión social. *International Journal of Studies in Educational Systems*. 2015;2(5):37-56. Disponible en: <http://www.riesed.org/index.php/RIESED/article/view/70/96>
 11. And. com.co. Disponible en: https://www.andi.com.co/Uploads/GAN_HabilidadesDigitales_COL_V8.pdf
 12. Fietkiewicz, K. How do different generations use social media? Arts, humanities, social sciences and education. 2016. Disponible en: <https://huichawaii.org/assets/fietkiewicz,-kaja---2016-huicahse.pdf>
 13. Strauss W, Howe N. Generations The history of Americas future, 1584 to 2069. 2016. Disponible en: <https://archive.org/details/GenerationsTheHistoryOfAmericasFuture1584To2069ByWilliamStraussNeilHowe>
 14. Choudrie J, Pheeraphuttrangkoon S, Davari S. The digital divide and older adult population adoption, use and diffusion of mobile phones: a quantitative study. *Information Systems Frontier*. 2020;22:673-695. Disponible en: 2020. Doi: 10.1007/s10796-018-9875-2
 15. Peláez I, Glasserman L. Desigualdades y diferencias que promueven la brecha digital de género en la actualidad y limitan la inclusión digital de mujeres. *RECIE*. 2022;6. Disponible en: <https://doi.org/10.33010/recie.v6i0.1758>
 16. Gomez D, Alvarado R, Martínez M, León C. La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*. 2018;6(16):49-64. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2018.16.62611>
 17. A Agüero, M Bustelo, M Viollaz. ¿Desigualdades en el mundo digital?: brechas de género en el uso de las TIC. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18235/0002235>
 18. Organización de las Naciones Unidas. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL; 2018. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
 19. Chavarro D, Velez M, Tovar G, Montenegro I, Hernández A, Olaya A. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Colciencias*; 2017. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/objetivos_de_desarrollo_sostenible_y_aporte_a_la_cti_v_3.5.pdf
 20. Quintero J, Conectividad de internet en Colombia y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2020). *Ciencia y Poder Aéreo*. 2021;16(1):39-54. Disponible en: <https://doi.org/10.18667/cienciaypoderaereo.705>
 21. Del Campo S, Collado R, García José. Brechas digitales de género. una revisión del concepto. *Revista de Tecnología Educativa e Investigación Social*. 2020;20(1). Disponible en: <https://doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15521>
 22. Del Valle G. La brecha digital de género en la experiencia vital de las mujeres mayores. Barcelona Societat. 2020. Disponible en: https://ajuntament.barcelona.cat/dretssocials/sites/default/files/revista-castellano/09_en_profundidad_gabriela_valle_bcn25_es.pdf
 23. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ALFIN: una experiencia de la alfabetización de adultos en una sociedad de transición. París: UNESCO; 2007.
 24. Tu C, Chou C. Development and validation of the digital literacy scale (DLS): identifying digital literacy in a global context. *Telematics and Informatics*. 2014;31(1):21-32.
 25. Amin H, Akkaya B, Abid M. Development and validation of digital literacy scale (DLS) and its implication for higher education. *IJDEEL*. 2021;7(1). Disponible en: 10.36261/ijdeel.v7i1.2224
 26. Munguía J. Digitalización en la medicina: implicaciones para el diseño, innovación y la ingeniería. *Revista Colombiana de Materiales*. 2021;(17):46-52. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rcm.n17a05>
 27. Antioquia CómoVamos Lab. Informe de calidad de vida de Antioquia. Línea base. 2024. <https://www.antioquiacomovamos.org/informe-de-calidad-de-vida>
 28. Alape C. Repercusión del proceso de estratificación socioeconómica sobre el bienestar social: una aproximación para la ciudad de Bogotá. 2023;53(2). Disponible en: doi.org/10.22431/25005227.vol53n24
 29. Universidad de Antioquia. Resumen de los resultados del perfil alimentario y nutricional de Antioquia 2019, para la acción en momentos de emergencia por el Covid-19. Disponible en: https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/49d02804-a5ba-49c7-9fbc-f846cbffbfef1/RESUMEN_EMER_PANA_URAB%C3%81_2019_Versi%C3%B3n22_04_20.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n6JfBQ
 30. May J. El nexo entre las TIC y la pobreza. Nueva York: ECOSOC; 2015. Disponible en: <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-nexo-entre-las-tic-y-la-pobreza>
 31. Álvarez Cadavid GM, Vega Velásquez AM, Álvarez G. Apropiación de las TIC en comunidades vulnerables: el caso de Medellín Digital. *Apertura*. 2011;3(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822701015>
 32. Consejo Privado de Competitividad. Informe nacional de competitividad 2021-2022. Bogotá: CPC; 2023. Disponible en: <https://www.compite.com.co/informe/informe-nacional-de-competitividad-2021-2022/>
 33. Beleño LFT, Guzmán JEZ. Evaluación de la brecha digital del cacaocultor del Urabá antioqueño. *Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales*. 2021;8(2):15-26. Disponible en: <https://doi.org/10.23850/24220582.4018>

Manuscrito recibido el 4 de junio del 2024. Aceptado, tras revisión, para su publicación el 4 de setiembre del 2024.

Challenges to the Digital Inclusion of Women in a Vulnerable Area in Colombia

ABSTRACT

Objective. To identify women's technological capabilities and describe their appropriation and use of technology in a community in a vulnerable area of Colombia.

Method. Observational cross-sectional study conducted in the subregion of Urabá, Colombia. A survey was conducted in primary health care centers, in which 1478 women between 18 and 49 years of age responded to questions about their technological capabilities, their experience with the use of web-based information, and their appropriation of technology.

Results. Access to and use of information and communication technologies (ICTs) varied according to age, educational level, and socioeconomic stratum, with observed differences in preferences and critical consumption of information.

Conclusion. The women in this study faced multiple access barriers to appropriate use of ICTs for health promotion. The appropriation of these tools in Colombia, specifically in the Urabá subregion, is a complex challenge that requires a comprehensive and multidimensional approach.

Keywords

Women; information technology; socioeconomic factors; digital divide; education; Colombia.

Desafios da inclusão digital das mulheres em uma área vulnerável na Colômbia

RESUMO

Objetivo. Identificar as capacidades tecnológicas e descrever a apropriação de uso em uma comunidade de mulheres em uma área vulnerável na Colômbia.

Método. Estudo observacional transversal realizado na sub-região de Urabá (Colômbia). Realizou-se uma pesquisa com 1478 mulheres de 18 a 49 anos em centros de atenção primária à saúde sobre suas capacidades tecnológicas, experiências com o uso de informações disponíveis na internet e apropriação da tecnologia.

Resultados. O acesso e uso das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) variaram de acordo com a idade, a escolaridade e o nível socioeconômico, com diferenças nas preferências quanto às informações e ao consumo crítico de informações.

Conclusão. O estudo demonstra que as mulheres enfrentam várias barreiras de acesso ao uso adequado das TIC para a promoção da saúde. A apropriação dessas ferramentas na Colômbia, especificamente na sub-região de Urabá, é um desafio complexo que demanda uma abordagem integral e multidimensional.

Palavras-chave

Mulheres; tecnologia da informação; fatores socioeconômicos; exclusão digital; educação; Colômbia.
