

# **TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN**

# **Alfabetización digital de personas mayores con enfermedades neurodegenerativas**

Francisco Javier Ibáñez-López

fjil@um.es

Patricia Hernández Padrón

patricia.hernandezp@um.es

Josefa Dólera Almaida

j.doleraalmaida@um.es

*Universidad de Murcia*

## **RESUMEN**

La educación en los conceptos y procedimientos más básicos de la tecnología, es decir, aprender a leer y escribir con el lenguaje propio de los medios tecnológicos y audiovisuales, es fundamental para llegar a ser libres y autónomos, así como para conocer los retos y oportunidades, las amenazas y límites que consecuentemente aportan su uso. La brecha digital existente en muchos colectivos es una barrera para la inclusión educativa y social, y se acentúa de forma especial en las personas mayores. Existe la necesidad de favorecer la inclusión de estas personas mediante su inmersión en el mundo digital y la profundización en sus conocimientos. El presente estudio tuvo por objetivo analizar el nivel de alfabetización digital las personas usuarias y participantes en talleres de formación impartidos en las instalaciones de una asociación sin ánimo de lucro española, dedicada a dar apoyo a personas con alzhéimer y otras demencias neurodegenerativas. Para ello, se llevó a cabo una investigación cuantitativa, no experimental y descriptiva, en la que participaron, mediante la cumplimentación de una encuesta, 61 personas usuarias de este centro. Los resultados obtenidos mostraron que la mayor parte de estas personas tienen un nivel de alfabetización digital suficiente como para poder comunicarse, aunque todavía necesitan más formación para conseguir una autonomía suficiente en el manejo total de las herramientas tecnológicas. Además, los participantes manifestaron que las nuevas tecnologías son totalmente necesarias para la comunicación y conexión a la nueva realidad en la que nos encontramos.

**PALABRAS CLAVE:** Alfabetización digital, brecha digital, personas mayores, formación, inclusión.

## **INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el término salud como un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 2023). Por lo tanto, el término salud debe entenderse en un sentido más amplio, hasta abarcar el

concepto de envejecimiento activo, en el que las necesidades de las personas mayores tienen que ser atendidas (Fernández Ballesteros, 2017). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) son una herramienta que pueden contribuir a la mejora de la salud, tanto física como psicológica y social de la persona mayor (Belando-Montoro y Bedmar, 2015).

Por otro lado, la inclusión digital puede ser definida como el conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, alámbricas e inalámbricas, en cada país (Robinson, 2005). Esta vorágine de avances producidos en el campo de la tecnología ha mermado el conocimiento de muchas personas y sectores de la población, especialmente aquellas más avanzadas en edad, que precisan de mayores esfuerzos para llegar a comprender lo que la sociedad tecnológica y digitalizada les está demandando (Martínez y Rodríguez, 2017).

Aquí es donde entra en juego la alfabetización digital de este colectivo, entendida como el proceso de instruir en los conceptos y procedimientos más básicos de la tecnología, enseñar a leer y escribir con el lenguaje propio de los medios tecnológicos y audiovisuales (Prats, 2005).

La mayoría de las personas mayores desean aprender a usar los ordenadores e Internet, pues lo consideran útil para adquirir conocimientos, estar actualizadas y desarrollar actividades de ocio. Siguiendo esta idea, se considera muy importante que las personas mayores no sufran una marginación digital (Casado et al., 2015). Sin embargo, el 40% de nuestros mayores asegura que nunca ha accedido a Internet. La pandemia mundial de la COVID-19 provocó que las personas mayores tuvieran que aprender a usar los dispositivos digitales forzados por la situación, y evidenció la imperiosa necesidad de formación de este colectivo en el uso de las TIC (Dorado-Barbé et al. 2022; Gonzalo, 2021).

Entre los objetivos de la alfabetización digital, se debe poner el foco en las personas mayores y la inclusión de estas en la sociedad de la información, para lograr una calidad de vida suficiente en la vejez (Abad, 2016), definida como estar en disposición de mantener un buen estado de salud y las habilidades funcionales, las condiciones económicas (tener una buena pensión y/o renta), las relaciones sociales (mantener relaciones con la familia y los amigos), la actividad (mantenerse activo), servicios sociales y sanitarios, la calidad en el propio domicilio y del contexto inmediato (tener una vivienda buena y cómoda y calidad de medio ambiente), la satisfacción con la vida y las oportunidades culturales y de aprendizaje.

En España, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) puso en marcha en el año 2021, un total de 16 proyectos sobre alfabetización digital e inclusión digital, con el objetivo de fomentar el

acceso a la información, formación, capacitación profesional y el desarrollo de las competencias digitales en la ciudadanía. Fueron implementados por asociaciones, entidades sin ánimo de lucro y corporaciones de derecho público, con la finalidad disminuir la brecha digital entre las personas mayores (Europa Press, 2021).

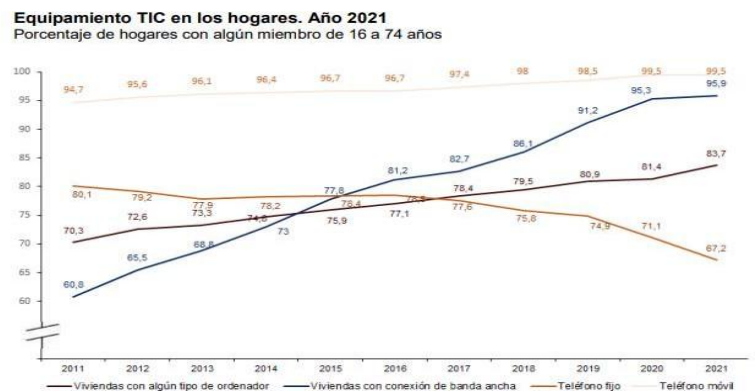
Se constata que la población de mayores en España es la que más baja adaptación tiene en relación a uso de las nuevas tecnologías y que, principalmente, este suceso viene determinado por la escasa formación y educación que las personas mayores tienen en el campo de las TIC. Sin embargo, en España, este colectivo no siempre es contemplado como una oportunidad, y en muchas ocasiones queda excluido en cuanto a las nuevas tecnologías se refiere. Los mayores españoles necesitan una mayor motivación para el aprendizaje. Esta falta de motivación cambia en cuanto los mayores descubren que las TIC pueden mejorar notablemente su calidad de vida (González-Onate et al., 2015).

En el Informe sobre brecha digital de la UDP (Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España, 2021) se dice que, el 40.5% de las personas mayores no han accedido jamás a Internet, aunque los usuarios ocasionales han aumentado un 16.2% desde la pandemia. Este mismo informe indica que el 49.5% de personas no usuarias son mujeres y un 55.4% son personas mayores de 75 años. También constata que el principal motivo por el que las personas mayores no usan internet se debe a que no saben o no tienen interés por hacerlo (61.4%). Tres de cada diez personas que no han utilizado nunca Internet, han asegurado según el informe, que hay gestiones cotidianas que no han sido capaces de realizar porque solo podían llevarse a cabo por vía digital o en una máquina (27.3%) y el porcentaje aumenta al 58.9% si hablamos de personas que tienen ingresos insuficientes. Para hacer más hincapié en esto, el 14% son personas que no han podido realizar gestiones sanitarias, un 13.3% no han podido obtener información telefónica con instrucciones realizadas por una máquina automática, un 11.3% no han podido realizar gestiones administrativas y un 9.6%, gestiones bancarias. De estas personas mayores consultadas, dos de cada diez son ayudadas, generalmente por sus hijos, en el uso de Internet sobre todo para videollamadas y gestiones. Para finalizar con la información extraída de este informe, se habló del grado de dificultad que tienen estas personas para la realización de actividades administrativas en línea, siendo las gestiones de administración las más complicadas (26.4%) y las de menos dificultad, el envío y la recepción de mensajes (7.1%).

Los datos recogidos en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de información y comunicación en los hogares (Instituto Nacional de Estadística de España [INE], 2021) muestran que, el 99.9% de los hogares cuenta con algún tipo de teléfono, de los que un 32.6% solo tiene teléfono móvil (en 2020 era un 28.9%). Con estos datos se hace

palpable la necesidad de tener telefonía móvil en el hogar, sobre todo desde el inicio de la pandemia.

Figura 1. Equipamiento TIC en los hogares. Año 2021



Fuente. Adaptado de la encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (INE, 2021).

En este informe también se puede apreciar el ascenso de hogares que tienen Internet de banda ancha, un 95.9% en 2021 frente a 95.3% de 2020, y se puede constatar que conforme mayor es la población del municipio y más ingresos tiene, mayor es la conexión de banda ancha fija que utilizan frente a la banda ancha del móvil. También es importante destacar que, según la encuesta, aún existe un 4.1% de viviendas que no poseen Internet. Estas cifras dicen, que un 77.2% no tienen porque no les resulta útil, un 57.4% por no saber utilizarlo y un 26.4% por costes elevados.

Como podemos observar en la Tabla 1, conforme avanza la edad, desciende el uso de Internet, aunque, según la estadística, desde el año 2020 en el rango de edad de 65 a 74 años ha aumentado un 3.6% y desde 2019 un 9.7%.

Tabla 1. Usuarios TIC en España por sexo y grupos de edad en el 2021

	Usuarios de Internet en los tres últimos meses	Usuarios diarios de Internet (al menos 5 días a la semana)	Personas que han comprado por Internet en los tres últimos meses
TOTAL	93.9	85.8	55.2
Por sexo			
Hombres	93.9	85.1	55.7
Mujeres	93.9	86.5	54.8
Por edad			
De 16 a 24 años	99.7	96.9	64.6

	Usuarios de Internet en los tres últimos meses	Usuarios diarios de Internet (al menos 5 días a la semana)	Personas que han comprado por Internet en los tres últimos meses
De 25 a 34 años	99.3	95.9	74.3
De 35 a 44 años	98.4	94.1	68.7
De 45 a 54 años	98.0	89.6	58.3
De 55 a 64 años	91.0	78.5	39.1
De 65 a 74 años	73.3	56.3	23.0

*Fuente.* Adaptado de la encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (INE, 2021).

La encuesta realizada por el INE es con población de entre 16 a 74 años, pero sí que informa que, en personas mayores de 75 años, también se ha identificado un aumento del uso de las TIC con respecto a 2020 (un 31.8% frente a un 27.9%) donde un 20.6% lo utiliza a diario y, entre las actividades más realizadas, se encuentra el uso de aplicaciones de comunicación, como WhatsApp.

En su estudio sobre competencia mediática de las personas mayores, Román-García et al. (2016), indica que, en los mayores de 55 años, la competencia mediática en sus dimensiones más críticas y participativas, disminuye significativamente con la edad. Existe una relación directa entre el nivel de ingresos y el nivel de competencia mediática. Se observa gran interés y nivel de utilización de este colectivo en aplicaciones informáticas como correo electrónico y Facebook.

Es fundamental que los nuevos desarrollos tecnológicos sean facilitadores de la realización de las actividades de la vida cotidiana, del acceso a la salud, la educación, la administración pública, el empleo, las relaciones personales o el ocio, entre otros. En el caso tanto de las personas mayores como de aquellas que padecen alguna discapacidad, es primordial tener en cuenta sus necesidades y expectativas (Lorenzo, 2017).

En este trabajo se pretende analizar si estas personas presentan una buena calidad de vida, entendida como el correcto acceso a servicios que implican una alfabetización digital imprescindible. Para que todo esto sea posible es necesario tener unas nociones básicas sobre TIC y el funcionamiento de medios electrónicos para desenvolverse en la vida diaria.

## METODOLOGÍA

### OBJETIVOS

El objetivo general de esta investigación fue analizar el nivel de alfabetización digital y el uso del teléfono móvil de las personas mayores de una localidad española participantes en los talleres de ejercitación de la memoria. Para ello, se establecieron los siguientes objetivos específicos:

OE1. Analizar el nivel de alfabetización digital de las personas mayores

OE2. Identificar los puntos débiles y fuertes de las personas mayores en relación al uso del teléfono móvil.

### DISEÑO

El diseño metodológico que se empleó para esta investigación estuvo enmarcado en el paradigma cuantitativo, mediante una metodología no experimental de corte descriptiva. Este diseño ha permitido obtener datos con los que evidenciar el problema y poder contrastarlo con otros estudios anteriormente realizados. La metodología cuantitativa no se centra en explorar, describir o explicar, un único fenómeno, SINO que busca realizar inferencias a partir de una muestra hacia una población, evaluando para ello la relación existente entre aspectos o variables de las observaciones de dicha muestra. Además, los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, así como mostrar cómo se relacionan (Hernández et al., 2014).

### PARTICIPANTES Y CONTEXTO

Este trabajo se llevó a cabo con la colaboración de una asociación sin ánimo de lucro situada en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España) y que tiene la finalidad de dar apoyo a familiares y cuidadores de personas con alzhéimer y otras enfermedades neurodegenerativas. Esta entidad presta ayuda no farmacológica durante el desarrollo de la enfermedad y tiene varias sedes repartidas en diferentes poblaciones. Su presupuesto económico depende en gran medida de las cuotas de usuarios, aportaciones privadas y donaciones, y no tiene financiación gubernamental. Las actividades del centro están dirigidas a un amplio abanico de población: sus pacientes, sus familiares, los cuidadores, personas inscritas en la bolsa de empleo, personas del servicio de formación y participantes en otros talleres fuera del centro.

Los participantes en esta investigación fueron un total de 61 personas mayores (con más de 60 años) que realizaban talleres fuera del centro.

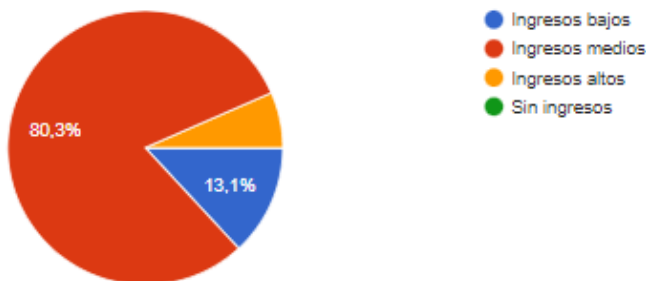
Estas personas mayores acuden de forma voluntaria a realizar actividades de memoria a sus respectivas asociaciones de la tercera edad. De los 61 participantes, 41 eran mujeres (67.2%), 19 eran hombres (31.1%) y el resto prefirió no especificar su género.

Además, un total de 24 personas (39.3%) indicaron vivir con sus parejas respectivas, 23 afirmaron vivir con sus parejas e hijos (37.7%), 10 confirmaron vivir con algún familiar (16.4%) y 4 indicaron vivir solos (6.5%).

El 77% de los participantes (47 personas) afirmaron vivir en zona urbana y el 23% (14 personas) en zona rural.

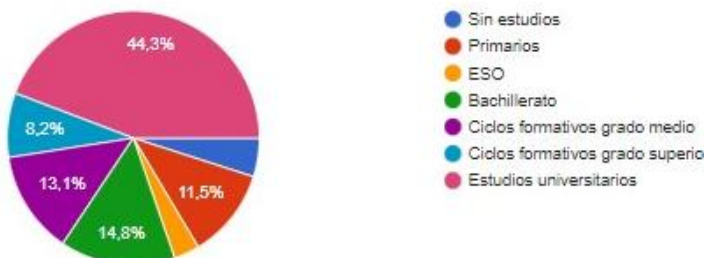
Finalmente, las Figuras 2 y 3 muestran el nivel económico y los estudios de los participantes.

Figura 2. Nivel económico de los participantes



Fuente. Ingresos bajos hasta 12000 euros; ingresos medios entre 12000 y 24000 euros; ingresos altos más de 2400 euros.

Figura 3. Estudios finalizados de los participantes



Nota. ESO: Educación Secundaria Obligatoria.

## INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Para la recogida de datos, se administró un cuestionario durante el primer semestre del año 2022, creado ad hoc tras realizar una exhaustiva revisión de la bibliografía. Se le hizo llegar a los participantes de dos formas: de manera impresa y de forma electrónica mediante la aplicación Google Forms, ya que muchas personas de la muestra participante no tenían la capacidad de realizar el formulario vía online.

Este formulario se realizó con preguntas de una sola respuesta (preguntas cerradas). La elección de esta técnica se apoyó en la finalidad de poder recoger información objetiva y evitar la subjetividad en sus respuestas, sin necesidad de crear otras herramientas.

El formulario se dividió en dos secciones. La primera para analizar los datos sociodemográficos de las personas que participaron, compuesta por 5 ítems, y la segunda, compuesta por 7 cuestiones sobre alfabetización digital y otras 8 cuestiones sobre el uso que se le da al teléfono móvil.

## PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los resultados obtenidos mediante el cuestionario impreso fueron volcados al cuestionario online para poder realizar el análisis descriptivo de la información, con el objetivo de poder responder a los objetivos planteados en el trabajo. Para ello, se empleó el propio programa de Google Forms, el cual, a través de las respuestas obtenidas en el cuestionario realizado, generó las gráficas descriptivas de los datos.

## RESULTADOS

Objetivo específico 1. Analizar el nivel de alfabetización digital de las personas mayores

Para dar respuesta a este objetivo específico, se les preguntó a los participantes cómo afectaba la tecnología en su día a día. El 63.9% de los participantes indicó que la necesita habitualmente, el 16.4 % que la necesita a veces, el 18% que la necesita de manera puntual, y, el resto, un 1.7%, afirmó que no la necesita.

La gran mayoría, un 86.9% afirmó que disponía de red wifi en su hogar, frente a un 13.1% que indicó que no.

A la pregunta sobre si creían que era necesario saber utilizar las tecnologías, un 91.8% contestó que sí y un 8.2% que no.

Preguntados si sabían realizar trámites a través de internet, un 68.9% de la muestra indicaron saber realizar algún trámite y un 29.5% no saber, con un .6% de personas que indicaron que no sabían si sabrían realizarlo. Así, un 73.8% de estas personas habían aprendido a pedir citas a través de internet, frente al 20.2% que aún no sabía pedir las. Además, un 67.2% de las

personas confirmaron que sabían hacer alguna compra por internet, frente a un 31.1% que no sabía hacerlos y un 1.7% que no sabían si sabrían realizarlos. El porcentaje de personas que no saben realizar estos trámites es elevado, lo que no les va a permitir poder desenvolverse correctamente en ámbitos y entidades, más aún si estos procedimientos solo tienen opción de realización vía online.

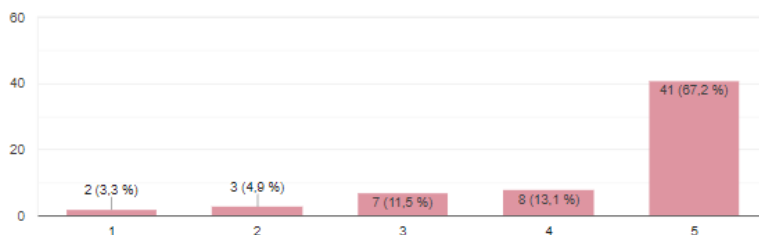
Finalmente, preguntados si conocían el significado de “brecha digital”, un 54.1% contestó que sí y un 45.9% contestó no. Si no se sabe lo que es, no se tiene constancia de que existe y está latente.

Por lo tanto, según los resultados obtenidos, las personas participantes tenían un nivel de alfabetización medio, ya que la gran mayoría disponía de teléfono móvil y sabía utilizarlo, al menos, de manera básica. La calidad de vida de estas personas se puede mejorar, ya que, aunque cuentan con dispositivos electrónicos, todavía les falta formación para poder desenvolverse bien en estos medios a la hora de llevar a cabo procedimientos administrativos (saber pedir citas a través de internet, identificar estafas...; Román-García et al., 2016).

Objetivo Específico 2. Identificar los puntos débiles y fuertes de las personas mayores en relación al uso del teléfono móvil

Respecto a este objetivo, el 98.4% de los participantes afirmaron tener móvil. La Figura 4 muestra la frecuencia de uso de este dispositivo digital (donde 1 es nada y 5 es habitualmente).

Figura 4. ¿Con qué frecuencia utiliza el teléfono móvil?

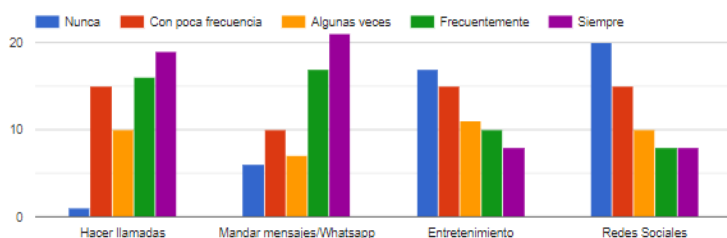


Fuente. elaboración propia

Tal y como se puede comprobar, un 67.2% de las personas encuestadas utilizan el móvil de manera habitual y solo un 3.3% no lo usa nada. Además, el 68.9% indicó que nadie les ha enseñado a usar este dispositivo, frente al 31.1% que indicó que alguien les había dado nociones sobre su uso. Además, el 90.2% de los informantes indicó que tenían conexión a internet en sus teléfonos móviles. La Figura 5 muestra la frecuencia con la que los

participantes usan su teléfono móvil para hacer llamadas, enviar mensajes, lanzar aplicaciones de entretenimiento o interactuar en redes sociales.

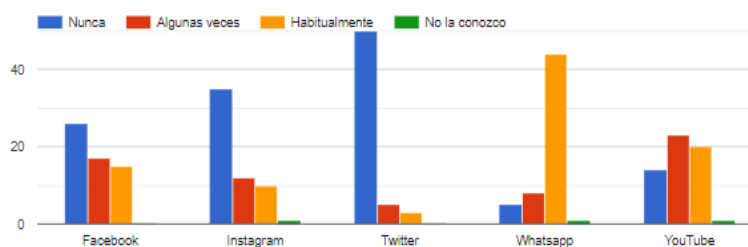
Figura 5. *¿Con qué frecuencia realiza estas actividades con su teléfono móvil?*



Fuente. elaboración propia

Se puso de manifiesto que los informantes principalmente usaban el móvil para hacer llamadas y enviar mensajes (19 y 21 personas así lo indicaron, un 31.1% y un 34.4%), y en menor medida para lanzar aplicaciones de entretenimiento. El menor uso fue para las redes sociales (20 personas indicaron que nunca usan el móvil para las redes sociales, un 32.7%). De hecho, preguntados explícitamente si hacen uso de alguna red social, el 37.7% de los participantes indicó que no y un 60.7% afirmó que sí (el otro 1.6% respondió no estar seguro de lo que son). La Figura 6 indica la frecuencia con la que los participantes afirmaron usar las principales redes sociales.

Figura 6. *Frecuencia de uso de redes sociales*



Fuente. elaboración propia

Los datos muestran que la aplicación más utilizada con diferencia es WhatsApp (44 personas indicaron que la utilizaban de manera habitual), seguida de YouTube, mientras que Twitter es la menos utilizada (50 personas afirmaron que no la utilizaban), seguida de Instagram y Facebook.

Las personas de la muestra tienen como puntos más débiles identificar estafas en internet y subir contenido a redes sociales. Es muy importante que las personas que manejan tecnologías sepan identificar estafas para no

caer en ellas y evitar así males mayores. Respecto a subir contenidos en redes no se debe de considerar tan importante ya que, a no ser que vivas de ello es solo una manera de entretenimiento en relación a las nuevas tecnologías, aunque también pueden ser una gran fuente de información en la actualidad si se sabe analizar bien la fuente de la que proviene. Como punto fuerte se marca la realización de llamadas telefónicas, mandar y responder WhatsApp, hacer video llamadas, búsquedas en internet, utilizar la cámara, etc. Este dato supone que las personas mayores han tenido que aprender a usar las nuevas tecnologías sobre todo para poder comunicarse con las demás personas y no quedarse estancadas en conocimientos que estaban fuera de su alcance, ganando así en la calidad de vida mencionada por Belando-Montoro y Bedmar (2015). Sobre el uso que dan al teléfono móvil las personas mayores, necesitan el móvil de manera habitual en su vida diaria el mayor uso que le dan a sus teléfonos móviles es para comunicación, a través de llamadas y WhatsApp, por lo que se está muy lejos de manejar un teléfono móvil de forma completa ya que las redes sociales y entretenimiento no todo el mundo las utiliza.

## CONCLUSIONES

Esta investigación se realizó con la finalidad de saber cuál era el nivel de alfabetización digital y el uso que hacen del móvil las personas mayores que participan en talleres de formación impartidos en las instalaciones de una asociación sin ánimo de lucro española. El análisis ha concluido con unos resultados favorables con respecto al nivel de alfabetización digital que poseen estas personas. Se mueven dentro de la sociedad digital en su mayoría, emplean el móvil para comunicarse y, en menor medida, hacer trámites y para entretenimiento. Solo un bajo porcentaje de los participantes no tiene teléfono móvil.

Pero sigue siendo necesario formar a este grupo de personas en la utilidad y los beneficios que los dispositivos digitales tienen en la vida diaria y dotarlas de las herramientas necesarias para ello. Los educadores tenemos la obligación de integrar este contenido, muy especialmente cuando se den situaciones de enseñanza-aprendizaje con personas pertenecientes a grupos vulnerables, como es, por ejemplo, el colectivo de personas mayores, para no condenarlas a una doble marginación social. Es el reto y obligación ética que se debe tener con estas personas y facilitar caminos que los integren en la sociedad digital. Las nuevas tecnologías nos ayudan a mantener nuestras capacidades mentales y físicas y puede contribuir a mejorar nuestro desarrollo social.

## REFERENCIAS

- Abad, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Revista Prisma Social*, 16, 156-204. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353747312005>
- Belando-Montoro, M., y Bedmar, M. (2015). Las TIC y la educación en los estudios sobre la fragilidad en personas mayores. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(3), 348-360. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56743410023.pdf>
- Casado-Muñoz, R., Lezcano, F., y Rodríguez-Conde, M.J. (2015). Envejecimiento activo y acceso a las tecnologías: Un estudio empírico evolutivo. *Comunicar*, 22(45), 37-46. <https://www.redalyc.org/pdf/158/15839609004.pdf>
- Dorado-Barbé, A., Pérez Viejo, J. M., Mercado García, E., y Prado Conde, S. (2022). Percepción profesional de la atención a personas mayores en la crisis covid-19: los centros de mayores del distrito de Ciudad Lineal de Madrid. *Revista Prisma Social*, (36), 315-343. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4585>
- Europa Press (11 de julio de 2021). Un total de 16 proyectos de alfabetización e inclusión digital reciben 200.000 euros de la Consejería de Economía. *Europa Press*. <https://www.europapress.es/murcia/noticia-total-16-proyectos-alfabetizacion-inclusion-digital-reciben-200000-euros-consejeria-economia-20210711115945.html>
- Fernández Ballesteros, R. (1997). Calidad de vida en la vejez: condiciones diferenciales. *Anuario de Psicología Universidad de Barcelona*, 73, 89-104. <https://doi.org/10.1344/%25x>
- González-Oñate, C., Fanjul-Peyró, C., y Cabezuelo-Lorenzo, F. (2015). Uso, consumo y conocimiento de las nuevas tecnologías en personas mayores en Francia, Reino Unido y España. *Comunicar*, 45(23), 19-28. <http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-02>
- Gonzalo, M. (2021). Brecha digital: el 40% de las personas mayores asegura que nunca ha accedido a internet. *Newtral*. <https://www.newtral.es/brecha-digital-mayores-internet/20210720/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística (2021). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. <https://acortar.link/Nui6py>

- Lorenzo Carrascosa, L. (2017). ¿De verdad los mayores en España están e-conectados? *Inguruak*, 63, 136-152. <https://inguruak.eus/index.php/inguruak/article/view/81>
- Martínez, N., y Rodríguez, A. (2017). Alfabetización y competencia digital en personas mayores: el caso del aula permanente de formación abierta de la Universidad de Granada. *Revista Espacios*, 39 (10), 37. <https://revistaespacios.com/a18v39n10/a18v39n10p37.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2023). *Constitución*. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- Prats, M. (2005). ¿Qué implica la alfabetización digital? ¿Qué competencias debe proporcionar y cómo debe adaptarse a los diferentes colectivos de la sociedad? *Educaweb*. <https://www.educaweb.com/noticia/2005/06/20/implica-alfabetizacion-digital-competencias-debe-proporcionar-como-debe-adaptarse-516/>
- Robinson, S. (2005). Reflexiones sobre la inclusión digital. *Nueva Sociedad*, (195), 126-140. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1129004>
- Román-García, S., Almansa-Martínez, A., y Cruz-Díaz, M. R. (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, 24(49), 101-109. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-10>
- Unión democrática de Pensionista y Jubilados de España (2021). *Informe sobre brecha digital*. [https://mayoresudp.org/wp-content/uploads/2021/07/54461ISAS01-Barómetro-Mayores-2021\\_1.pdf](https://mayoresudp.org/wp-content/uploads/2021/07/54461ISAS01-Barómetro-Mayores-2021_1.pdf)