



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

# Investigación e innovación sobre inclusión e intervención socioeducativa

Coords.

Carlos Hervás Gómez  
Antonio Luque de la Rosa  
Ángela Martín Gutiérrez  
Verónica Sevillano Monje



*Dykinson, S.L.*

# NUNCA ES TARDE PARA APRENDER: ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES EN COSTA RICA

---

CATALINA ARGÜELLO-GUTIÉRREZ<sup>24</sup>  
*Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los cambios producidos por el uso masivo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) influyen en la dinámica social llevando a cambios observados en prácticamente todas las esferas de la interacción social. Se ha llamado sociedad de la información o era digital precisamente al conjunto de rasgos que comienzan a dar forma a estas nuevas dinámicas sociales (Cezar y Suaiden, 2017; Ziemba, 2019). Varias actividades de la vida cotidiana tales como el acceso a noticias, comunicación con seres queridos o solicitud de servicios médicos están mediados por el uso de la tecnología. Esta reconfiguración social a partir de los avances tecnológicos no llega a todos por igual, evidenciando una tendencia desigual el acceso y en la capacidad de uso. En este sentido, para muchas personas adultas mayores conlleva un reto aprender a utilizar nuevos dispositivos como teléfonos móviles u ordenadores y entender el manejo de internet y sus aplicaciones. Entender a las personas adultas mayores (PAM) como usuarios y aprendices de las TIC conlleva superar muchos estereotipos sobre la vejez, tanto por parte de este colectivo como de la sociedad en general. Tradicionalmente, las PAM se han considerado un grupo vulnerable al que se le representa más desde una visión pasiva que activa. Se suele atribuir características a la vejez que no necesariamente van de la mano con el aprendizaje, sino que más

---

<sup>24</sup> Miembro del grupo de investigación Inclusión Socioeducativa e intercultural, Sociedad y Medios (SIMI). Contacto: catalina.arguello@unir.net <https://orcid.org/0000-0001-8185-0514>

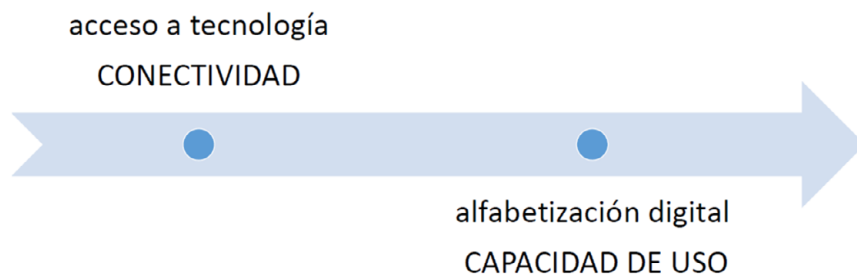
bien alientan a un cierre de ciclo, pérdida de capacidades y habilidades y dificultades de memoria y movilidad. En este sentido, los programas orientados a la alfabetización digital de personas mayores se encuentran con varias barreras simbólicas. Por un lado las dificultades de acceso a la tecnología propias del contexto y por otro a los prejuicios y condicionamientos que rodean a las personas mayores como usuarios de las TIC. En este trabajo, se analizan los programas enfocados a la alfabetización digital de personas adultas mayores en Costa Rica. Para ello, en primera instancia se introduce el concepto de brecha digital y sus particularidades en el contexto estudiado. Seguidamente, se presentan algunos antecedentes importantes que permiten entender el marco normativo sobre el envejecimiento en Costa Rica. Luego, se describen algunos de los principales programas de alfabetización digital y sus principales características a partir de revisión documental y entrevistas semi estructuradas a las personas que los dirigen. El capítulo cierra con un balance general del potencial impacto de los programas desde una visión de inclusión social y presenta algunos retos y desafíos que se avecinan en el panorama actual.

### 1.1. BRECHA DIGITAL Y PERSONAS ADULTAS MAYORES

En el contexto de la pandemia del COVID 19 se han acelerado muchos procesos de acceso a la tecnología, y de cierta manera, se ha visibilizado en grandes dimensiones lo importante que es para la ciudadanía poder acceder a internet y saber utilizar herramientas básicas. Si bien dos tercios de la población global tienen un teléfono móvil y 55% está conectada Internet, aún sigue siendo muy elevada la cantidad de personas a nivel global que no tienen posibilidad de conectarse a la tecnología o no poseen los conocimientos necesarios para hacer un uso eficiente de ella (Dutta y Lavin, 2020). Siendo que las TIC son tan relevantes en la sociedad actual, se ha afirmado que la brecha digital es la desigualdad del siglo XXI (Alva de la Selva, 2015). Al respecto, desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020) resalta que “impulsar la conectividad y la adopción de internet es un primer paso para aprovechar las oportunidades de aprendizaje que aportan las nuevas tecnologías en América Latina” (p. 12). En este sentido, se entiende la

conectividad como un aspecto clave que permite establecer una conexión entre dos o más dispositivos, siendo internet fundamental para conectar y utilizar los dispositivos tecnológicos con el mundo digital.

**FIGURA 1.** Representación de la interrelación de factores de la brecha digital

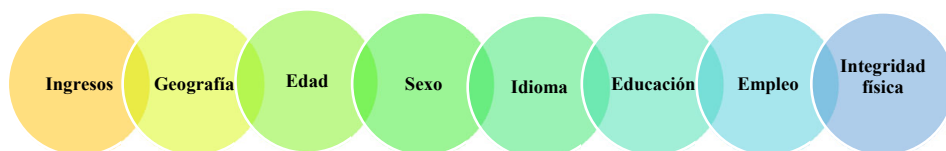


Fuente: elaboración propia

Debido a que esta conectividad es desigual en su distribución y uso, se habla de brecha digital. La definición de brecha digital ha ido complejizando e con el tiempo, y no se puede decir que exista una única brecha digital. Lo que si es cierto, es que puede decirse que existen niveles que perpetúan la brecha digital. Un primer nivel de acceso es aquel que se centra en la persona, unidad familia (u otros) observando si se tiene o no se tiene acceso a la tecnología. Suele ser de carácter binomial (sí o no) y es relativamente fácil de capturar. Un segundo nivel tiene que ver con la capacidad de uso y la calidad de este uso, siendo por ello más compleja de medir. Precisamente, se considera a la alfabetización digital como el principal factor explicativo de las diferencias en el uso (brecha de uso) (Alva de la Selva, 2015). Observando estos dos niveles es más enriquecedor poder desarrollar una perspectiva que contemple tanto el acceso a las TIC y la conectividad desde el primer nivel, como la alfabetización digital del segundo nivel (Muñoz y Nicaragua, 2014). Es decir, es importante la inversión en vías de acceso a nivel de la infraestructura de la conectividad, pero esto es insuficiente si no va de la mano con la inversión en desarrollo de competencias. Al respecto, es importante mencionar que la brecha digital se instaura en un contexto preexistente de desigualdad, siendo que es resultado de múltiples dimensiones relacionadas con las características socioeconómicas y sociopolíticas que

facilitan o limitan el acceso y uso de las tecnologías. De acuerdo a UNESCO (2005) se han identificado ocho factores fundamentales que interactúan en la brecha digital (ver Figura 2).

**FIGURA 2.** Factores claves en la brecha digital de acuerdo a UNESCO



Fuente: elaboración propia con datos de UNESCO (2005)

Debido a que usualmente la tecnología, y en especial la más novedosa, suele ser costosa, la capacidad adquisitiva es una importante barrera de acceso a las TIC. Se ha visto que las personas/hogares y países con mayores ingresos tienen asimismo mayor facilidad de adquirir y consumir tecnología. Además, esto guarda relación con la geografía, ya que la baja densidad poblacional de las zonas rurales usualmente se traduce en que la inversión en infraestructura de telecomunicaciones se torne en una cuestión relativamente más costosa y por ende menos probable de llevarse a cabo. Además, distintos estudios correlacionan la educación formal con la capacidad de utilización de las TIC (Cañón et al., 2016). Otro aspecto que influye es claramente el de las brechas de género existentes ya en las sociedades. Estas barreras influyen en la forma de uso y acceso a la tecnología y en concreto en Latinoamérica, se ha observado que el perfil de uso de las mujeres se relaciona con un alto nivel educativo y que suele arrastrar de base diferencias por sexo en el acceso a ciencia y tecnología (Acosta-Velázquez y Pedraza-Amador, 2020). Además, en esta misma línea, al ser el inglés el idioma vector de muchos espacios y herramientas digitales, aquellas personas que no lo manejan evidentemente no tendrán las mismas facilidades de uso o incluso quedaran excluidas de los procesos relacionados. Otro factor relevante es la edad, observándose a nivel global bajos niveles de uso en la población de

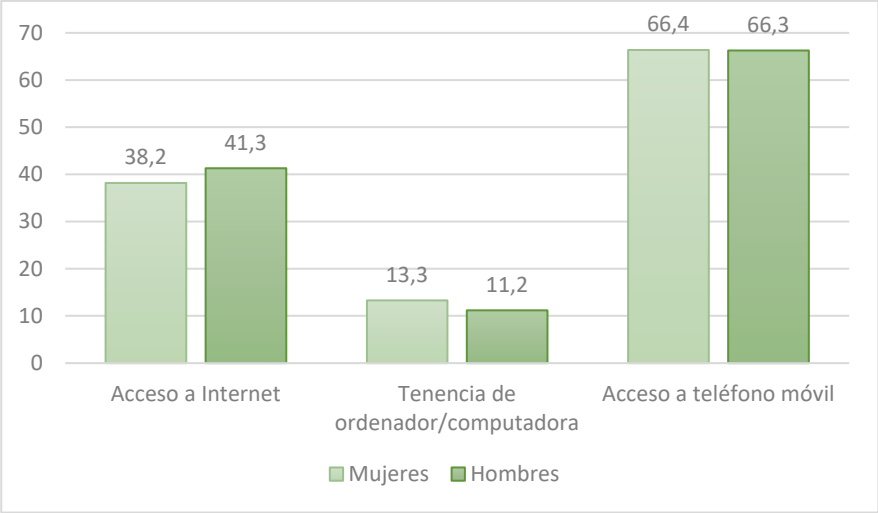
mayor edad. Por último, es importante resaltar que además del nivel educativo y el empleo, se ha observado que la integridad física es un elemento indispensable de tener en cuenta. Se vuelve un reto grande poder garantizar el acceso a la tecnología a personas con diversidad funcional (p.ej. necesidades educativas especiales, discapacidad) o preparar formaciones adecuadas que eviten la exclusión digital (Amador, 2021). Partiendo de esta visión, la inclusión digital se torna un concepto amplio y relevante que puede visibilizar cómo se relaciona el acceso y uso las políticas públicas y el marco de derechos humanos, siendo así que abarca una serie de variables que son necesarias para el proceso inclusivo. Por ejemplo, Mori (2011) propone que hay diferentes rutas que pueden vincularse con la inclusión digital. Siendo así que habría diferencias en el “acceso”, “alfabetización digital” y la apropiación de las tecnologías. Es decir, se relaciona con la noción de brecha digital siendo que hay niveles de posibilidad de uso y no solamente de acceso. Al respecto, la alfabetización digital se ha propuesto como un elemento crítico para contribuir a disminuir la brecha digital en el aspecto de desarrollo de competencias. Por su parte, Chacón et al. (2017) recuerdan que en la sociedad actual, la inclusión digital es un proceso de inserción social que se torna indispensable para el desarrollo de las comunidades. Desde esta visión, el acceso y uso de tecnologías es un aspecto sumamente relevante para todas las personas en la dinámica social, siendo de vital importancia las políticas y acciones específicas que puedan desarrollarse para facilitar tal fin. Es así como las políticas públicas tendrían que ser capaces de resaltar el papel positivo de las nuevas tecnologías entendiéndolas como instrumentos capaces de crear oportunidades para fomentar la inclusión de las personas mayores en todos los ámbitos de la vida cotidiana (Huenchuan, 2019). La inclusión digital se considera, entonces, una manera de promover la inclusión social (Andreasson, 2015). Los programas de alfabetización digital que se orientan y adecuan a las necesidades de las personas adultas mayores pueden potencialmente ser herramientas claves que contribuyan a agilizar la inclusión social de las PAM y acompañarles en el proceso de adaptación o actualización de capacidades. Al respecto de su impacto en las personas adultas mayores puede verse una excelente revisión bibliográfica sobre el tema en Mora-Chavarría, y

González-Matamoros (2022) y trabajos recientes en la región sobre esta temática (Benavides y Chipana, 2021; Flores, 2020).

### 1.1.1. acceso y uso de internet en costa rica

La esperanza de vida ha ido en aumento a nivel global y se espera que para 2025, haya 1.200 millones de personas mayores de 60 años, viviendo en países en desarrollo dos terceras partes de ellas. De acuerdo con el informe “Perspectivas de la Población Mundial”, elaborado por Naciones Unidas (UN, 2017), en la actualidad hay en el mundo más personas de edad avanzada por habitante que nunca antes, y esta proporción sigue en aumento. En la región de América Latina, se ha registrado que aún siguen siendo bajos los niveles de acceso a las TIC, siendo que aún es insuficiente cuando en algunos países casi el 50% la población no tiene acceso a ellas (Bisset et al., 2015). Según estimaciones de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en la región, el 54% de las personas mayores de 66 años no tienen conexión a Internet (CEPAL, 2021a). En la actualidad, las personas adultas mayores muestran estadísticas de uso y acceso a las TIC muy por debajo de otros grupos socioeconómicos. Al respecto, Sunkel y Ullman (2019) mencionan que esta tendencia es bastante evidente en los países latinoamericanos. De acuerdo a datos estimados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) la población adulta mayor en Costa Rica, está conformada por un total de 476 756 personas, lo cual corresponde al 9,2% de la población total. La distribución por sexo en las PAM es del 52,9% mujeres y el 47,1% hombres. Datos de la Encuesta Nacional de Hogares (INEC, 2020) muestran que cuando a las PAM se les pregunta por los el uso de tecnología y dispositivos en los últimos tres meses el 41,3% reporta haber usado internet, el 11,2% ordenador (computadora portátil, de escritorio y tableta) y el 66,3% teléfono móvil. Datos recientes de conectividad de las personas adultas mayores por sexo pueden verse en el Gráfico 1.

**GRÁFICO 1.** Porcentajes de conectividad de las PAM en Costa Rica de acuerdo al sexo



Fuente elaboración propia con datos de INEC (2021)

De acuerdo con datos del último Censo realizado en Costa Rica<sup>25</sup>, de entre las personas mayores de 65 años solamente el 14% utilizaba internet (INEC, 2012). Datos más actualizados, muestran que durante 2017 en hogares en los que solo viven personas mayores de 65 años tan sólo el 27% tenían acceso a internet, el 70% tenía teléfono móvil, y apenas 8% tenían ordenador (Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento [PROSIC], 2018). De forma interesante es posible observar que para 2020 alrededor del 87% de los hogares tenían acceso a internet, pero que de aquellos hogares sin conexión además de ser por una barrera económica para acceder a la tecnología (31%) y servicio no disponible por falta de infraestructura (5%), un 15% dijo no saber cómo utilizarlo y un 38% que no lo necesita (PROSIC, 2020). Lo que indica que no es una cuestión solamente de acceso sino de capacidad de uso que a su vez genera exclusión.

<sup>25</sup> Actualmente se está en fase de recolección de información de la versión del Censo 2022.



### 1.1.2. CONTEXTO Y MARCO NORMATIVO

El marco normativo en Estado costarricense se articula desde la Ley Integral de la Persona Adulta Mayor N°7935, promulgada en el año 1999 y en la cual se establecen pautas para garantizar el ejercicio ciudadano de los PAM. A final global sus objetivos se enfocan en propiciar formas de organización y participación de las personas adultas mayores permitiéndole a su vez al país aprovechar la experiencia y el conocimiento de esta que este colectivo posee. Esta ley establece el derecho al acceso a la educación, en cualquiera de sus niveles. En este mismo año de 1999, se creó el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM), siendo que el Estado es un ente rector en materia de envejecimiento y vejez.

A partir de la instauración del CONAPAM, se cuenta con una entidad que formula políticas y planes nacionales, y está a cargo de la promoción, ejecución, evaluación y coordinación de programas, políticas integrales, proyectos y servicios que se implementan por parte de las entidades públicas y privadas con el objetivo de garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población de PAM. De acuerdo con sus funciones, el CONAPAM ha impulsado la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez (PNEV) para el periodo de 2011-2021, que ha servido de base para la orientación de las acciones de políticas públicas hacia PAM. Una vez que se ha terminado la vigencia se ha impulsado la PNEV para 2021-2031, que pretende dar continuidad a los lineamientos estratégicos y objetivos. Además, se complementará de un Plan de Acción que consignará acciones, indicadores y metas a lograr para el periodo determinado por la PNEV.

Asimismo, se cuenta con una Estrategia Nacional para un Envejecimiento Saludable, que se constituye como un esfuerzo de diversos ministerios públicos costarricenses, la Organización Panamericana de la Salud, la Organización Mundial de la Salud, así como la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica, entre otras. Se trata de un documento en el cual se establecen las prioridades del Estado en relación con la población adulta mayor, en lo referente a garantizar sus derechos y la promoción de su bienestar. Persigue la mejora en la calidad de vida

de esta población, así como el establecimiento de un modelo que promueva la salud y el envejecimiento saludable. Política Nacional de Envejecimiento y Vejez, estratégica, plantea una acción relacionada con “facilitar el acceso de las personas adultas mayores a aprender y usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación” (Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor, 2013, p. 17). En esta estrategia nacional se plantea en varias ocasiones la necesidad de brindar acceso y capacitación a las PAM con miras a incrementar sus capacidades y autonomía. Es así como se puede apreciar en el eje no. 2 llamado “entornos saludables que favorezcan el envejecimiento”, aquellos objetivos relacionados con el acceso a servicios tecnológicos para fomentar la autonomía y propiciar un envejecimiento saludable.

**FIGURA 2.** Espacio virtual sobre la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez



Fuente: <https://bit.ly/3o9h2NJ>

Ante este panorama, en los últimos cinco años se han realizado varios estudios e investigaciones que dan cuenta de los procesos de inclusión digital de las PAM. Asimismo, destacan algunas intervenciones que buscan brindar capacitaciones y analizar el impacto de las mismas sobre la calidad de vida y los procesos de envejecimiento saludables. En este contexto, Rivera y Urbina (2019) realizan un estudio cuya finalidad ha sido analizar un proceso de alfabetización tecnológica como proyecto de extensión en manejo básico de oficinas, contribuyendo así a ser un

aporte significativo para la gestión de la vida cotidiana. Sus principales conclusiones son que las personas mayores se benefician de este tipo de programas y que es fundamental abogar por que sean accesibles y sin fines de lucro para poder llegar a más personas interesadas. Varios estudios, concluyen que aquellas PAM que tengan acceso a las TIC tendrán mayores posibilidades de mejorar su calidad de vida (Castro et al., 2016; Concepción-Breton et al., 2020). Además entre los hallazgos más relevantes en el área se observa que principales obstáculos para el aprendizaje y el uso de las TIC están relacionados con la falta de oportunidades y de entornos de aprendizaje adecuados (Castro, 2018, 2021). Observaciones de la CEPAL apuntan que Costa Rica destaca con un rápido crecimiento de la población mayor, que en menos de 70 años se estima que pasará a representar el 35% de la población total (CEPAL, 2021b). Ante este panorama, y a pesar de los esfuerzos conjuntos de parte del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MI-CITT) sigue habiendo dificultades para una implementación real de la inclusión digital como política pública. Sigue siendo una tarea en proceso el facilitar no solamente el acceso en términos de conectividad y facilitar espacios de aprendizaje y desarrollo de competencias que permitan el uso de una forma significativa y productiva para la calidad de vida de las personas. En concreto, el II Informe de estado de la situación de la persona Adulta Mayor en Costa Rica (ESPAM), menciona que “se detectan casos por la incorrecta implementación o falta de recursos tecnológicos que han vulnerabilizado el acceso a otros derechos” (pp. 98-97). Además, otros autores mencionan que hay serias limitaciones en el sistema educativo en general para hacer frente a la inclusión de PAM por lo que se debe seguir trabajando por lograr mayor representatividad y adaptación para las necesidades actuales de esta población (Gamboa Gamboa et al., 2019).

## 2. OBJETIVOS

Este trabajo tiene por objetivo principal valorar el abordaje de los programas socioeducativos en tecnología para personas adultas mayores (PAM) en Costa Rica. Para lograr esto, se han establecido tres objetivos específicos relacionados con:

- a. Identificar programas específicos en Costa Rica que se dediquen a la intervención socioeducativa en tecnología enfocados a PAM.
- b. Describir las acciones que se realizan dentro de estos programas e identificar cambios ocurridos a partir de la pandemia del COVID-19.
- c. Conocer el impacto que tienen los programas en la inclusión social de las personas adultas mayores.

### 3. METODOLOGÍA

Se ha diseñado una estrategia exploratoria y descriptiva usando las técnicas de entrevista semi estructurada y revisión documental. Como primer aspecto clave se realizó una búsqueda de la normativa y organización del tema en el contexto costarricense. Seguidamente, se identificaron las instituciones y programas relevantes en el área de alfabetización digital. Una vez identificadas las personas responsables se les envió una solicitud de contacto explicando las motivaciones del estudio y solicitando su participación en la entrevista semi estructurada. Con miras a agilizar el proceso se envió por medio de correo electrónico la guía de entrevista a personas participantes y algunas personas la contestaron por vía escrita. Si algún tema no hubiera sido abordado o no estuviera claro, igualmente se organizó una reunión virtual para aclarar estos puntos. Una vez que hubieran accedido a participar el proceso se llevó a cabo de forma virtual. Cuando se completaron las entrevistas a las personas responsables, se procedió a analizar la información de acuerdo a las categorías de la guía de entrevistas. En la Tabla 1 pueden verse las instituciones que estuvieron representadas en la recolección de información.

**TABLA 1.** Instituciones que respondieron a la entrevista y fecha de creación

Imagen representativa	Nombre de la institución/Programa	Activo desde
	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor	1999
	Ministerio de Ciencia, Innovación, tecnología y telecomunicaciones.	Programas desde 2008
	Asociación Gerontológica Costarricense	1980
	Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor PIAM, vinculado a la Universidad de Costa Rica (UCR)	1986
	Proyecto educativo para la persona adulta mayor (PAMTEC), vinculado al Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC)	2005
	Programa de atención integral de la persona adulta mayor (PAIPAM), vinculado a la Universidad Nacional (UNA)	2000 como Programa integrado. 2008 como Universidad para Personas Mayores

Fuente: elaboración propia

Además de contactar y entrevistas a las personas responsables de estos programas, se realizó una entrevista virtual con una de las investigadoras principales de los proyectos de investigación que actualmente se encuentran en ejecución en Costa Rica. Esto permitió tener una perspectiva actualizada de otros programas que se están implementando desde el componente de diseños basados en la investigación.

#### 4. RESULTADOS

Se describen siete programas o proyectos que se vinculan directamente a la alfabetización digital de las personas adultas mayores en Costa Rica. Debido a la naturaleza de las instituciones se han agrupado las entidades estatales en un solo apartado, luego una entidad independiente, los programas asociados a Universidades y finalmente los proyectos de investigación. Resalta a primera vista que la mayoría de los programas están vinculados a entidades universitarias públicas. Se pueden en la tabla 2 las principales características.

**TABLA 2.** Balance general de los programas de alfabetización digital para PAM

Nombre de la institución que ofrece el programa	Principales fortalezas	Principal limitación	Impacto pandemia
Asociación Gerontológica Costarricense	Tiene varios programas, todo su quehacer se enfoca a PAM. Tiene personal capacitado y se da seguimiento.	Durante la pandemia ha visto disminuido el alumnado	Pudo seguir impartiendo cursos. Ha retomado presencialidad.
Programa Institucional para la persona Adulta y Adulta Mayor PIAM, vinculado a la Universidad de Costa Rica (UCR)	Los programas son continuos y se vinculan a estructura semestral universitaria. Personal capacitado y con financiación.	Acceso a laboratorios de cómputo o salas multimedia. Principalmente se enfoca a personas urbanas y universitarias.	Pudo seguir impartiendo cursos. Ha retomado presencialidad.
Proyecto educativo para la persona adulta mayor (PAM-TEC), vinculado al Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC)	Enfoque intergeneracional. Vinculación universitaria. Personal capacitado.	Funciona en parte con voluntariado. No había preparación para dar continuidad virtual	No pudo estar activo en pandemia. No ha vuelto a la presencialidad.
Programa de atención integral de la persona adulta mayor (PAIPAM), vinculado a la Universidad Nacional (UNA)	Vinculación universitaria. Personal capacitado.	No hay presupuesto asignado. Funciona en parte con voluntariado. No había preparación para dar continuidad virtual.	No pudo estar activo en pandemia. No ha vuelto a la presencialidad.

Fuente: elaboración propia

#### 4.1. CONAPAM Y MICCIT

Como primer aspecto, hay que destacar que debido al envejecimiento poblacional y a la importancia que cobran las TIC el CONAPAM como ente rector y en colaboración con el MICCIT ha impulsado programas orientados a la alfabetización digital, entre ellos a las PAM (MICCIT, 2014). Esta iniciativa se apoyaba en los llamados Centros Comunitarios Inteligentes (CECI), operativos desde el año 2008 y que posibilitan dar capacitaciones tecnológicas para personas mayores de forma gratuita a través de diversos cursos y capacitaciones. Si bien estos programas han seguido operativos, se han detectado limitaciones importantes. Entre ellas, que no se cuenta con personal específicamente capacitado para atender a PAM en los CECI, falta de coordinación y seguimiento entre el CONAPAM y MICCIT, además de complicaciones para dar apoyo virtual a los CECI. De acuerdo a la entrevista con la persona responsable del MICCIT, es necesario poder fortalecer este programa y darle un seguimiento realista y coherente con las necesidades de las PAM. Por parte del CONAPAM, comentan que los 30 CECI destinados para PAM comenzaron a ser utilizados por personas adultas mayores con cursos. Sin embargo, a partir de la pandemia los centros cerraron las puertas y desde entonces se usan para los residentes de los hogares de larga estancia y algunos usuarios de los centros diurnos donde se instalaron los CECI.

#### 4.2. ASOCIACIÓN GERONTOLÓGICA COSTARRICENSE (AGECO)

Es una de las principales instituciones en el país en ofrecer opciones de participación social a las PAM. Los programas del área de tecnologías se inician en 2005. Comenzaron con cursos orientados a la capacitación del uso del ordenador y programas ofimáticos y han ido incorporando acciones formativas sobre el uso del teléfono móvil, fotografía y uso de internet, con un total de 30 cursos en el área de tecnologías. Antes de pandemia, los cursos de tecnologías aumentaron año con año, tras la motivación de muchas personas adultas mayores de perder el miedo a utilizar las tecnologías, aprender su uso, utilizarlas como medio de información y comunicación, compartir con otras generaciones, aplicarlas a su vida cotidiana, realizar proyectos personales y acceso a las opciones de empleo entre algunos intereses. A partir de la pandemia se incluyó en

las sesiones el apoyo tecnológico del uso la plataforma con el fin de poder seguir dando los cursos. Asimismo, esto requirió capacitar al personal facilitador en el uso de la plataforma y acompañamiento tecnológico de la plataforma educativa. Es importante resaltar que si bien ha disminuido el alumnado durante la pandemia se continúa dando cursos y actuamente hay ya cursos tanto virtual como presencial. En general la participación es del 78% por parte de mujeres y 22 % de hombre. Cada período se aplica un instrumento de evaluación para conocer la percepción de las personas mayores con relación a proceso de matrícula, satisfacción con la persona facilitadora y desarrollo del curso.

#### 4.3. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA PERSONA MAYOR (PIAM)

Este programa se imparte desde la UCR. Se inició con el módulo de TIC en 2005 y desde 2010 se organizan los contenidos de cursos con una estructura del conocimiento que abarcaba principios de computación I (temáticas generales sobre el uso del ordenador), principios de computación II (Word y parte de Excel), principios de computación III (Excel completo y Power Point). Una vez que las personas estudiantes finalizan estos tres cursos pueden acceder a los siguientes Internet I y II, enfocados a obtener conocimientos básicos de navegación por la web, usos del correo electrónico, de las redes sociales e incluso la elaboración de un blog. Se ha observado la necesidad de actualizar los contenidos de acuerdo a las necesidades de las PAM, por ello, nuevos cursos han surgido en gran medida por las necesidades e intereses educativos de las personas mayores en el aprendizaje de las nuevas tecnologías. Hay un deseo no solamente de conocer algunas tecnologías y/o herramientas, sino profundizar en ellas. De ahí que muchas veces, las mismas personas estudiantes, piden abrir grupos más avanzados con tal de seguir profundizando en la materia. Durante la pandemia pudieron continuar los cursos y les he servido de experiencia para poder brindar actualmente cursos en las dos modalidades y actualizar los mecanismos de evaluación.

#### 4.5 PROYECTO EDUCATIVO PARA LA PERSONA ADULTA MAYOR (PAMTEC)

PAMTEC nace en el año 2005 en el marco de actividades de la Subcomisión de Persona Adulta Mayor del Consejo Nacional de Rectores. El



proyecto se encuentra adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión y liderado por el Centro de Vinculación. El proyecto no tiene un presupuesto asignado y depende de la colaboración voluntaria de docentes y facilitadores externos. La oferta de cursos varía cada semestre a semestre, no obstante, en promedio se brindan veinte cursos semestrales. Generalmente el porcentaje de personas matriculadas por género es de 75% Mujeres 25 % Hombres, siendo que hay mayoría de mujeres en todos los cursos. En cuanto al seguimiento y evaluación de los cursos dependen de cada facilitador. Debido a la pandemia, los cursos presenciales en el área de tecnología para los años 2020 y 2021 se suspendieron y a la fecha no se han retomado. No se ha implementado aún una oferta de cursos virtuales, ya que es difícil ofrecer cursos en esta modalidad a personas que carecen de conocimientos previos y que no cuentan con una computadora en su hogar.

#### 4.6. PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA PERSONA ADULTA MAYOR (PAIPAM)

Este programa se vincula a la Universidad Nacional y se inicia en el 2000, produciéndose cambios significativos en los cursos libres desde el año 2008 (León-Fernández, 2016). En concreto, este programa se compone de cuatro cursos enfocándose como principal meta el impacto en el bienestar de las PAM. En él trabajan de manera voluntaria dos personas que facilitan los aprendizajes y capacitaciones. Durante la pandemia no se le dio continuidad a los cursos. Esto debido a que las personas facilitadoras no estaban capacitadas para el manejo virtual de los cursos, habiendo poco manejo de las plataformas virtuales. Además, muchas veces el alumnado tampoco tenía esta habilidad. A la fecha no hay cursos abiertos todavía debido a que la Universidad no ha vuelto a la presencialidad. No se hace seguimiento ni evaluación a los participantes o cursos pues es un enfoque más abierto. Si bien no se tienen datos concretos, se ha observado que existe una mayoría de hombres en la conformación del alumnado de los cursos de TIC, aunque señalan que en los últimos cuatro años han visto crecer la población femenina. Para el presente año se han propuesto incrementar los cursos de TICs.

#### 4.7. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ACTUALES

A partir de la búsqueda de información actualizada sobre el tema se han podido identificar dos proyectos de investigación enfocados en el diseño, implementación y evaluación de proyectos de alfabetización digital. Uno se desarrolla desde la UNA y el otro desde la UCR, y a la fecha se encuentran vigentes o en la parte final de ejecución. En estos proyectos, se observa que el eje centro no es solamente desarrollar la capacidad de uso de las tecnologías sino promover el envejecimiento saludable desde el mantenimiento de la capacidad funcional en diversas dimensiones. De esta forma, los proyectos se enfocan en cómo las tecnologías de la información y la comunicación contribuyen a facilitar la actividad cognitiva y la interacción social. Es interesante observar cómo la propuesta cambia sustancialmente y aporta un elemento mucho más enriquecedor al proceso de aprendizaje, ya que busca ser una herramienta para promover salud desde una visión de envejecimiento saludable y no se queda solamente en la capacitación para un uso específico de un dispositivo o programa. Desde una visión de país, esto ha sido posible gracias al esfuerzo que se ha ido gestado por parte de varias instituciones para visibilizar la adultez mayor como una etapa importante en el desarrollo humano y para propiciar acciones inclusivas en este sentido. Estos nuevos proyectos se basan en estudios que han podido identificar factores que dificultan el acceso de personas adultas mayores a las TIC en su vida cotidiana, tales como ubicación geográfica los miedos y ansiedades subjetivos frente al uso de la tecnología y el apoyo de familiares, y han desarrollado intervenciones orientadas a mejorar la calidad de los servicios e intervenciones. En la entrevista con la investigadora principal, Dra. María Dolores Castro Rojas, comentaba que era muy importante que los aprendizajes fueran significativos e inclusivos para las PAM, por ejemplo a través de capacitaciones sobre ciudadanía digital (documento de identidad, acceso a servicios). Además, se trabaja desde lo identificado por las mismas personas adultas mayores como sus miedos y ansiedades frente a la tecnología, lo cual tiene mucha relación con los estereotipos que la misma sociedad tiene sobre las PAM como aprendices y usuarias de las TIC.

#### 4.7.1. Acciones de los proyectos

Uno de los proyectos se titula: “Construyendo oportunidades de aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación para población adulta mayor: representaciones sociales, actitudes, estereotipos y prácticas alrededor del uso de las TIC por parte de personas mayores”. Su periodo de vigencia finaliza en 2022. El principal aporte es la adaptación a las PAM en entornos rurales de una propuesta validada y diseñada. La propuesta se enfoca en tres fases: a) adaptación a de la intervención con tic que incluye estrategias para la estimulación y entrenamiento cognitivo, la interacción social con pares, y gestión de la reacción emocional ante el contacto con las tic; elaboración de material de aprendizaje para personas facilitadoras y para pm participantes; (b) evaluación de la intervención sobre dos variables clave: rendimiento cognitivo y el bienestar subjetivo; (c) capacitación y acompañamiento a CECI, para replicar la propuesta y diversificar los servicios que se ofrecen a las PAM. En este caso puede observar como el desarrollo repercute en un cambio directo en la forma en que los CECI se reorganizan y adaptan para brindar servicios de acuerdo a las necesidades y capacidades reales de las PAM en las regiones de estudio. El otro proyecto, se titula: “Construyendo oportunidades de aprendizaje de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para población adulta mayor: representaciones sociales, actitudes, estereotipos y prácticas alrededor del uso de las TIC por parte de personas mayores”. Se encuentra vigente hasta el año 2023 y surge desde la preocupación de que aún son pocas las PAM que utilizan las tecnologías. De acuerdo a investigación previa en el área, las investigadoras han identificado que una de las barreras que enfrentan las PAM para usar las TIC es la falta de apoyo o apoyo inadecuado de parte de sus familiares, amigos y docentes para aprender a utilizar las TIC. Este proyecto tiene como objetivo explorar las representaciones sociales, estereotipos y actitudes de familiares, docentes y personas mayores sobre las personas mayores como aprendices TIC y analizar cómo esos contenidos se relacionan con el apoyo que se ofrece a las PAM para que aprendan y utilicen las TIC. Se prevé que la información recolectada sirva de insumo para el diseño y validación de un instrumento que evalúe las actitudes y estereotipos hacia las personas mayores como aprendices

TIC, y finalmente, en conjunto con los grupos sociales participantes, se identificarán estrategias de apoyo para el aprendizaje de las TIC que resulten apropiadas para las personas mayores y sus redes sociales. Es decir, este proyecto aspira a contribuir a la poca investigación existente sobre las dimensiones concretas que influyen sobre el uso desde una visión de representaciones sociales y además propone la creación de instrumentos que a su vez ayudarán a entender mejor el panorama actual y el contexto en el que se pueden llevar a cabo intervenciones similares.

## 5. DISCUSIÓN

A partir de la recolección y análisis de información, se ha podido cumplir con el objetivo de visibilizar las acciones en el contexto de alfabetización digital para personas adultas mayores en Costa Rica. En términos generales, se puede observar cómo estos programas brindan oportunidades para una mejora sustancial de sus condiciones cognitivas, laborales, de salud y de calidad de vida en general en el mediano y largo plazo para las PAM. Desde un enfoque de envejecimiento saludable, las TIC pueden convertirse en facilitadores de la inclusión social de las personas mayores, siempre que servicios y acciones se diseñen teniendo en cuenta sus necesidades y requerimientos. A partir de la valoración varios programas, se puede notar que esta preocupación está en la mente de las personas responsables y que cada vez hay una inclinación mayor por no solo enfocarse en proveer espacios de acceso y capacitación de uso, sino además hacer saliente su papel desde un componente cognitivo, relacional y de salud integral. La mayoría de las personas adultas mayores se enfrentan a dificultades relacionadas con la edad para aprender y utilizar las TIC en la vida cotidiana. Estudios en el área las relacionan principalmente con tres aspectos, 1) las limitaciones en las funciones motoras y cognitivas, 2) las resistencias a aprender y a utilizar las TIC, 3) los estereotipos asociados a una visión negativa de las PAM y/o del envejecimiento y/o las TIC (Castro Rojas, 2021; De Palo et al., 2018; Morrison y McCutcheon, 2019). Es por ello, que el papel de los proyectos de investigación en curso es clave para brindar conocimiento local y actual sobre estas barreras y formas adecuadas de superarlas. A nivel más de una visión nacional, es satisfactorio poder leer que en el nuevo

informe del MICITT de mayo de 2022, se establece con mayor claridad la importancia de visibilizar las necesidades de las personas adultas mayores en temas de competencias digitales. En concreto el informe propone que tanto las telecomunicaciones y las TIC “...se convierten en un gran aliado ya que tienen un papel fundamental en la creación de entornos adecuados para promover condiciones saludables y abordar los desafíos que conlleva el envejecimiento, empoderando a las generaciones mayores” (MICITT, 2022, p.156).

## 6. CONCLUSIONES

Las personas adultas mayores constituyen una población en latente riesgo de exclusión tecnológica. Esto se debe a que existen factores de tipo personal, formativo, social y gubernamental que dificultan su inserción efectiva en la sociedad de la información. Si bien ha habido avances en el tema de acceso a la conectividad y en programas de alfabetización digital hay aún camino por recorrer. Desde el punto de vista de lo formativo, ha comenzado el cambio a una visión más integral, no obstante, siguen habiendo limitaciones de infraestructura y de financiación. A nivel de la estructura normativa, existen vías para que se puedan organizar y comunicar de una manera más efectiva las acciones de CONAPAM y de MICITT, por lo que se espera que en los próximos años se establezcan acciones más específicas que incidan en la implementación de los proyectos conjuntos. Hay un predominio de acciones orientadas a población urbana y con educación media. Las acciones que buscan extender otros factores de la brecha digital como la geografía y la educación son bienvenidas, y las acciones de expansión de AGECO y de los programas de investigación fuera del área metropolitana serán cruciales para ello. A la fecha, los principales impulsores de programas de alfabetización digital se vinculan a proyectos universitarios. Sería conveniente evaluar las posibilidades de brindar espacios de capacitación tecnológica para PAM involucrando a líderes comunitarios y buscando la creación de redes de trabajo con la familia, y con personas de otros grupos sociales. Esto facilitará la inclusión social reforzando las relaciones intergeneracionales e interpersonales. Finalmente, es fundamental que las propuestas y acciones de alfabetización digital estén apoyadas desde las

políticas públicas para la democratización del acceso a Internet y a los servicios públicos digitales dirigidos a este grupo poblacional. Siempre es posible seguir aprendiendo y facilitar las condiciones para que esto se produzca de la mejor manera contribuirá a crear una inclusión real de las personas mayores en la sociedad costarricense.

## 7. AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a todas las personas que nos recibieron en sus instituciones y amablemente nos concedieron su tiempo para abordar cuestiones de este trabajo. En concreto gracias a Adriana Solano Alfaro (PAM-TEC); Edgar Muñoz Salazar (COMAPAM); Ana Matilde Ordeñana y Hellen Castro Solano (AGECO); José Luis Araya Badilla (MICITT); María Castro Delgado, (IIP); María José Víquez Barrantes y Karen Masís Fernández (PIAM-UCR); y Maribel León-Fernández (PAIPAM). A todas las personas adultas mayores que siguen aprendiendo...

Asimismo, gracias a todas las personas que colaboraron en la organización del Congreso Internacional de Innovación en la Docencia de las Ciencias Jurídicas y Sociales (INNDOC, 2022).

## 8. REFERENCIAS

- Acosta-Velázquez, S. y Pedraza-Amador, E. (2020). La brecha digital de género como factor limitante del desarrollo femenino. *Boletín Científico INVESTIGIUM De La Escuela Superior De Tizayuca*, 5(10), 22-27. <https://doi.org/10.29057/est.v5i10.5281>
- Alva de la Rosa, A. (2015). The New Faces of Inequality in the 21st Century: The Digital Gap. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265-285. <https://bit.ly/2noqJsJ>
- Amador, A. (2021). Acceso y uso de las TIC en los hogares costarricenses. En: Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento. [PROSIC]. *Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica: Informe 2021*. Universidad de Costa Rica, (pp. 197 – 245). <https://bit.ly/3PvmhD2>
- Andreasson, K. (Ed.). (2015). *Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of e-Inclusion* (1ªed.). Routledge. <https://doi.org/10.1201/b17986>

- Benavides, A. y Chipana, Y. (2021). Competencias digitales en adultos mayores y acceso a la justicia: Una revisión sistemática. *Revista de Derecho*, 6(1), 182-194. <https://doi.org/10.47712/rd.2021.v6i1.121>
- Bisset, E., Grossi, A. y Borsetti, S. (2015). Políticas públicas de inclusión digital: El caso de América Latina y Cuba. *Biblios: Journal of Librarianship and Information Science*, 58, 42-53. <https://doi.org/10.5195/biblios.2015.203>
- Cañón, R., Grande, M. y Cantón, I. (2016). Brecha digital: Impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 115–132. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.009>
- Castro Rojas, M.D. (2021). Barriers and supportive factors for older adults learning about and using information and communication technologies for healthy aging in Costa Rica. *Educational Gerontology*, 47(10), 1-15. <https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1989228>
- Castro Rojas, M.D., Bygholm, A. y Hansen, T. G.B. (2018). Exercising older people's brains in Costa Rica: Design principles for using information and communication technologies for cognitive activity and social interaction. *Educational Gerontology*, 44, 2-3, 171-185. <https://doi.org/10.1080/03601277.2018.1433485>
- Castro-Rojas, M. D. (2018). Willingness and performance of older adults using information and communication technologies for cognitive activity and social interaction. *Gerontechnology*, 17(3), 135–150. <https://doi.org/10.4017/gt.2018.17.3.004.00>
- Cezar, K. G.; Suaiden, E. J. (2017). O impacto da sociedade da informação no processo de desenvolvimento. *Informacao & Sociedade: Estudos*, 27(3), 19-29. Universidade Federal Da Paraíba. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/34305/18967>
- Chacón, Á., Ordóñez, J., Anichiarico, A. (2017). Hacia el reconocimiento de la inclusión digital como un derecho fundamental en Colombia. *Vniversitas*, 66(134), 139–168. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj134.hrid>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021a). *Agenda Digital para América Latina y el Caribe 2022(eLAC)*. <https://bit.ly/3zc30B7>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2021b). *Etapas del proceso de envejecimiento demográfico de los países de América Latina y el Caribe y desafíos respecto del cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo*. <https://bit.ly/3Pdkse8>

- Concepción-Breton, A., Corrales-Camacho, I., Córdoba, M., Acosta-Hernández, M., Larancuent-Cueto, O. y De La Cruz-Morel, Y. (2020). Sondeo de Casos en Personas Mayores sobre Actividades Cotidianas y Utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Tiempos de Pandemia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 9(2), 132-150. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.156>
- Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor. (2013). Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2011 - 2021. CONAPAM. <https://n9.cl/bnhjd>
- De Palo, V., Limone, P., Monacis, L., Ceglie, F., y Sinatra, M. (2018). Enhancing e-learning in old age. *Australian Journal of Adult Learning*, 58(1), 188-109. <https://ajal.net.au/downloads/enhancing-e-learning-in-old-age>
- Dutta, S. y Lanvin, B. (2020). The Network Readiness Index 2020: accelerating digital transformation in a post-COVID global economy. <https://networkreadinessindex.org/>
- Estado Actual de la Persona Adulta Mayor. (2020). II Informe estado de situación de la persona adulta mayor en Costa Rica. Universidad de Costa Rica. <https://n9.cl/3klb>
- Flores, L. (2020). La alfabetización digital en el público adulto mayor: Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú. *Revista ConHumanitas*, 11(2), 65-80. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i2.239>
- Gamboa Gamboa, D., Hernández Chavarría, C.I., y Jiménez Reyes, H.V. (2019). Estudio en el PAIPAM 2018-2019. Informe final de seminario de graduación sometido a la Comisión de trabajos finales de graduación, Escuela de Historia. [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Costa Rica. <https://bit.ly/3z8ZqI7>
- Huenchuan, S. (2019). Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva regional y de derechos humanos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://doi.org/10.18356/19532890-es>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2020). Encuesta Nacional de Hogares, 2020. <https://www.inec.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-hogares>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2021). Las personas adultas mayores en medio del COVID. [Infografía]. <https://bit.ly/3unIOrX>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2012). Censos 2011. <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>



- León-Fernández, M. (2016). Un programa necesario en una “universidad necesaria”: programa de atención integral de la persona adulta mayor (PAIPAM), Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. *Olhar de Professor*, 19(2), 263-274. <https://bit.ly/3AUDJg8>
- Ley Integral de la Persona Adulta Mayor de Costa Rica, Ley 7935. (1999). Alcance No. 88 a La Gaceta N°. 221 del 15 nov. 1999. San José, Costa Rica. <http://www.tse.go.cr/pdf/normativa/leyintegralparapersonasadultas.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Comunicaciones [MICCIT]. (2022). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027. <https://www.miccit.go.cr/planes-y-estrategias/>
- Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones [MICCIT] y Gobierno de Costa Rica. (2015). Plan nacional de desarrollo de las telecomunicaciones 2015 – 2021. <https://n9.cl/77sn4>
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2018). Estrategia nacional para un envejecimiento saludable basado en el curso de vida 2018 - 2020. <https://n9.cl/9e50>
- Mora-Chavarría, J., y González-Matamoros, R. (2022). Inclusión digital de la persona adulta mayor: Una revisión documental. *Revista Latinoamericana De Derechos Humanos*, 33(1), 211-234. <https://doi.org/10.15359/rldh.33-1.11>
- Morrison, D., y McCutcheon, J. (2019). Empowering older adults’ informal, self-directed learning: Harnessing the potential of online personal learning networks. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 14(10), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41039-019-0104-5>
- Muñoz, D y Nicaragua, R. (2014). Un acercamiento a la brecha digital en Costa Rica desde el punto de vista del acceso, la conectividad y la alfabetización digital. *E-Ciencias de la Información*. 4(1). <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/12866/12328>
- Naciones Unidas, UN. (2017). World Population Prospects. The 2017 Revision. Key Findings and Advance Tables. <https://bit.ly/3AYA00Q>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina. OCDE. <https://bit.ly/3PzaLXj>
- Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento [PROSIC]. (2021). Hacia la sociedad de la información y el conocimiento en Costa Rica: Informe 2021 (1st ed.). Universidad de Costa Rica. <https://bit.ly/3uY72KX>

- Rivera, R y Urbina, B. (2019). Proceso de alfabetización tecnológica en los adultos y adultos mayores participantes del proyecto de extensión manejo básico de oficinas de la carrera educación comercial, universidad nacional, período 2012-2016 [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional de Costa Rica. <https://n9.cl/wvvl0>
- Sunkel, G. y Ullman, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista de la CEPAL*, 127, 243-268. Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. <https://bit.ly/3uUA9ic>
- Ziembra, E. (2019). The contribution of ICT Adoption to the Sustainable Information Society. *Journal of Computer Information Systems*, 59(2), 116-126. <https://bit.ly/3uWQPpn>