

Universidad Hispanoamericana

Curso: Métodos de Investigación

Proyecto de Investigación:

La ciberseguridad, el daño que causa en adultos mayores su desconocimiento.

Profesora: MSC. Marilyn Román Bejarano

Estudiantes: Jackson Pérez Rayo

Olman Páez Fernández

Fecha de entrega: 27/02/2024

Contenido

[ Capítulo I 3](#_Toc164096758)

[1. Antecedentes de la investigación. 3](#_Toc164096759)

[2. Resumen 8](#_Toc164096760)

[3. Objetivo general 9](#_Toc164096761)

[4. Objetivos específicos 9](#_Toc164096762)

[5. Justificación 10](#_Toc164096763)

[6. Marco Teórico. 12](#_Toc164096764)

[7. Recolección de la información 13](#_Toc164096765)

[8. Marco conceptual 17](#_Toc164096766)

[Bibliografía 19](#_Toc164096767)

* Capítulo I

## Antecedentes de la investigación.

Los Oficiales de Asuntos Sociales de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Guillermo Sunkel y Heidi Ullman, nos colaboran con un arduo trabajo investigativo en 8 países latinoamericanos sobre el tema de investigación (Sunkel & Ullmann, 2019), en el cual nos demuestran como hay una tendencia de envejecimiento sostenido en la población, en el mismo estudio, ellos mencionan que este incremento continuará y recomiendan la implementación de políticas públicas que garanticen la inclusión de este grupo etario a la sociedad.

Los Oficiales mencionan que la falta de implementación de políticas públicas puede predisponer a esta población a quedar aún más excluida de lo que pueda encontrarse ante la falta políticas que garanticen el acceso a medios digitales; y, no solo eso, si no que pudiese empeorar cualquier situación que ya fuese mala.

Se rescata de este estudio que efectivamente ha habido un aumento en la población a las TICs, especialmente en dispositivos móviles, pero su uso continúa siendo bajo comparado con la población joven con edades entre los 15 y 69 años.

Hay múltiples y estudios en América Latina que nos demuestran como la población más joven tiene mucho más acceso a diferentes TIC, y al mismo tiempo muestran el poco y, en algunos casos, casi nulo uso de estas tecnologías en las personas de la tercera edad, y es que esto ya es parte de nuestras vidas, la manera de socializar ha cambiado y esto afecta prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida, social, laboral, entretenimiento, información.

En el estudio realizado por los Oficiales de la CEPAL denota como el acceso a cualquier TIC (celular, computadora, internet) puede variar de una región a otra, llegando hasta un 24,5 % en el uso de internet en Uruguay, pero siendo tan bajo como un 6,1 % en Honduras, datos de 2015. Factores de desarrollo a nivel país claramente afectan los datos entre un país y otro.

Todos hemos experimentado con nuestros abuelos, padres o tíos de edad avanzada la dificultad o incluso el rechazo que algunos pueden llegar a tener a las TIC, y diferentes investigaciones nos demuestran que los adultos mayores se encuentran excluidos de una u otra forma de algo que para nosotros es tan básico como el internet, en España, un estudio realizado a 2500 entrevistados, nos muestra que 24.3 % de los entrevistados adultos mayores de 65 años carecen de conexión a internet. (Fundación Ferrer Guardia, 2022). Adicionalmente, las personas mayores pueden tener otras dificultades a la hora de utilizar TICs, tales como: 1) limitaciones en funciones motoras y cognitivas, 2) resistencia a aprender sobre las TIC y utilizarlas debido a experiencias de aprendizaje negativas en el pasado (las personas mayores perciben que los profesores/facilitadores TIC jóvenes no tienen paciencia cuando les enseñan), 3) limitaciones en recursos económicos para adquirir dispositivos TIC y 4) apoyo inadecuado por parte de familiares y amigos para el aprendizaje. (PROSIC, 2010).

Con el paso de los años, todos podemos notar la pérdida o la limitación que tienen los adultos mayores, poniendo de ejemplo a nuestros abuelos, el hecho de pasar de aparatos análogos a táctiles de un momento a otro es un cambio enorme y es solo uno de los tantos cambios que nuestros adultos mayores experimentaron de un momento a otro: periódicos digitales, contraseñas, transferencias bancarias digitales, entre tantos otros ejemplos de cosas que han cambiado en un período tan corto de tiempo para nosotros, que nacimos teniendo pantallas en nuestras manos mientras nuestros adultos mayores tuvieron que pasar del papel y lápiz, a métodos digitales, luego de ser análogos toda la vida. ¿Podríamos nosotros imaginar dejar todo lo digital que conocemos hoy y pasar al papel y lápiz en un período de tiempo corto? Es un planteamiento bastante difícil para cualquiera de nosotros.

Con el golpe que el Covid-19 le dio a la población mundial, también podemos notar que la carencia de servicios de internet afecta a una cantidad enorme de la población, especialmente a los grupos sociales de bajos recursos y hogares de zonas rurales, en el caso de Costa Rica, para 2019, poco menos de la mitad de los hogares de zonas rurales contaban con conexión a internet. (CEPAL, 2020). De acuerdo con el mismo estudio, en 11 países de la región entre el 60 % y el 85 % de los hogares se encuentran desconectados o limitados de acceso a internet.

Las políticas públicas deben envolver y asegurar el acceso oportuno a los adultos mayores en conjunto con la capacitación necesaria para evitar caer en diferentes tipos de fraudes informáticos. Capacitaciones sencillas en las que se les enseñé los diferentes tipos de ataques informáticos o fraudes que existen, los más comunes y de los que pueden ser víctimas es de gran ayuda para ellos, de esta forma pueden identificar comportamientos irregulares y no ser víctimas.

En Costa Rica este es un problema que ha tenido un crecimiento bastante nefasto, siendo los adultos mayores el segundo grupo más afectado por este tipo de fraudes de acuerdo con datos del Organismo de Investigación Judicial (OIJ) mencionados por AntIt. (AntIt, 2021). Este es un dato preocupante considerando el aumento que han tenido estos ataques en menos de una década. De acuerdo con el OIJ, en el año 2016 recibieron 8,216 por fraude y en el 2022 tuvieron 23,347 denuncias de la misma índole, un aumento del 284,17 %. (Organismo de Investigación Judicial, 2022)

Muchos de estos ataques son prevenibles con hábitos sencillos de seguridad que las personas dejan pasar por alto, no les toman importancia hasta que ya es demasiado tarde, ya que una vez comprometida información confidencial, somos objeto de extorsiones, además de que en el caso de fraudes bancarios, según afirmó Yorkssan Carvajal, jefe de la Sección de Fraudes del OIJ en una entrevista a el periódico Semanario Universidad: “Tuvimos una oleada diferente de lo que llamamos phishing, con los famosos Sinpe. Básicamente se trataba de una página falsa en los buscadores que la gente ingresaba, pensando que era la página de su banco o entidad financiera original, y esa página sustrajo sus usuarios y contraseñas. Posteriormente, hacían transferencias a Sinpe”, aquí mismo, Yorkssan Carvajal explicó: “es casi imposible hacer alguna recuperación de un dinero”. (Díaz Zeledón, 2022). “Los ataques de phishing son correos electrónicos, mensajes de texto, llamadas telefónicas o sitios web fraudulentos diseñados para manipular personas para que descarguen programas malignos, compartan información confidencial (por ejemplo, números de la seguridad social y tarjetas de crédito, números de cuentas bancarias, credenciales inicio de sesión), o realicen otras acciones que los exponga a ellos mismos o a sus organizaciones al ciberdelito”. (IBM, 2024)

En 2020, de acuerdo con el OIJ, de las 114 denuncias interpuestas por adultos mayores referentes a delitos informáticos, el 59,64 % de las denuncias fueron debido a estafas informáticas. (Organismo de Investigación Judicial, 2020).

Nuevamente, este tipo de ataques son fácilmente prevenibles y el OIJ nos brinda diferentes recomendaciones en el siguiente documento, estas recomendaciones son básicas y pueden ayudar a prevenir los ataques más comunes, de los que lamentablemente son víctimas más personas de lo que cualquiera podría esperar. (Organismo de Investigación Judicial, s.f.)

Sea cual sea el ámbito al que nos desplacemos, encontraremos herramientas tecnológicas que han venido a reemplazar el papel y lápiz para automatizar y acelerar procesos que antes eran engorrosos, lentos y complicados, pero esto no hace sino traer nuevas problemáticas, que quizá son más sencillas de resolver, pero nuevamente atacan o se dirigen hacia la población adulta mayor por ser más vulnerable. Siempre será importante que todas las organizaciones de acceso público brinden este tipo de información para colaborarle a los adultos mayores y no perjudicarlos. Con la información que hemos visto, podemos decir que casi hay un estigma social hacia esta población con respecto a las TICs, y estos organismos deberían colaborar ofreciendo herramientas que ayuden a disminuir esa brecha.

De acuerdo con la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO), el poco o mucho acceso a las TICs está relacionado con diferentes aspectos que abarcan desde el nivel educativo, hasta el nivel socioeconómico. (Asociación Gerontológica Costarricense, 2022). El mismo estudio también menciona que, de los 1,100 entrevistados, solamente el 1 % tiene una perspectiva negativa sobre las TICs en lo que a ciberseguridad se refiere, que es lo que comentamos al inicio de estos antecedentes sobre el exceso de confianza.

Las personas adultas mayores también tienen sus motivaciones y para muchas de ellas el mantener contacto social con sus familiares o amigos, la interacción social en general y el mantenerse al tanto de con el aprendizaje y uso de los aparatos los motiva a aprender a utilizar diferentes TICs.

Varios estudios internacionales nos mostraron como los adultos mayores son de las principales víctimas de ciber ataques, y no solo eso, sino también las más vulnerables, (Briggs, Morrison, & Coventry, 2020) nos explican como la generación nacida entre 1946 y 1964 va a ser de las primeras generaciones que experimente el abrumante aumento de ataques cibernéticos que se llevan a cabo hoy día. Cómo se comentó anteriormente, en un mundo con un creciente aumento tecnológico y una considerable reducción en la interacción social, es esperable que los adultos mayores busquen contacto o interacciones sociales a través de redes sociales, para aquellos adultos mayores que se encuentran aislados, esto abre muchas puertas a ciber ataques relacionados con el phishing principalmente.

Llegar a la edad de la jubilación ciertamente es un golpe duro para muchas personas, puede llegar a ser una etapa depresiva para muchas personas debido a la pérdida de ciertas de cuestiones como el trabajo, deterioro de la salud, reducción de ingresos, entre otros. (Alpízar Jiménez, 2011). Este tema podría atacarse (o debería) desde el ámbito público para evitar tener a una población tan vulnerable en un estado solitario e incomunicado por falta de conocimiento básico sobre TICs. 202

De acuerdo con (Alpízar Jiménez, 2011) muchos adultos mayores logran atravesar esta etapa satisfactoriamente, sin embargo, debemos recordad que es una etapa en la que las personas son vulnerables, especialmente si tienen poco apoyo social o familiar, y se ven envueltas en las redes sociales.

Hay diferentes iniciativas que ya se han utilizado y se pueden implementar para llegar de forma más amplia a la población objetivo, en su resumen (Solórzano Jiménez & Monge Montoya, 2022), nos indica como en ciertas comunidades se entrenaron ciber guardianes para que la información fuera distribuida entre personas de cualidades similares, en vez de ser realizadas por un experto, mostrando de forma positiva que un adulto mayor puede escuchar y aplicar la información distribuida a través de alguien similar a sí mismo.

Se debe recordar que no todo son malas noticias y con el correcto acompañamiento, las TIC pueden ser de gran ayuda y hacer sentir a las personas adultas mayores más incluidas socialmente y aumentar su disposición a aprender a utilizar los dispositivos de manera correcta. (Quinayás Medina, 2021)

De toda la información recabada podemos resumir que los adultos mayores son definitivamente una población vulnerable a diferentes tipos de ataques cibernéticos, la falta de conocimiento, exceso de confianza o incluso problemáticas sociales como el aislamiento social, los hace uno de los objetivos principales de personas inescrupulosas. Notamos cómo en la última década ha habido un aumento considerable en la cantidad de personas adultas mayores con acceso a TIC, y, aunque esta información varía de país a país, no se puede ignorar que cada vez es más común que un adulto mayor este familiarizado con múltiples dispositivos digitales.

## Resumen

Nuestro proyecto de investigación pretende demostrar como la escaza información con la que cuenta la población adulta mayor sobre la ciberseguridad y riesgos informáticos los hace un objetivo muy fácil para personas mal intencionadas a ataques que pueden ser prevenidos fácilmente con capacitación preventiva, siendo que la población adulta mayor se ha caracterizado por el poco acceso que ha tenido a las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC), y es que a pesar del crecimiento abrupto que todos logramos ver, solo el hecho de salir a caminar y ver que todos tienen un aparato electrónico a la mano, sea para estudiar, escuchar música o trabajar desde una cafetería, podría darnos la perspectiva de que todos tienen el mismo acceso y entendimiento, pero de acuerdo con Castro 2020, según datos del INEC para el 2012 solamente el 14% de las personas entre 65 y 74 años contaba con acceso a internet y para el 2017 esa cifra subió a 27.4%. (Castro, 2020).

La ciberseguridad la podemos definir como: “La práctica de proteger sistemas, redes y programas de ataques digitales. Por lo general, estos ciberataques apuntan a acceder, modificar o destruir la información confidencial; extorsionar a los usuarios o los usuarios o interrumpir la continuidad del negocio”. (Cisco, 2024). Todas esas noticias que hemos visto o situaciones que hemos experimentado en nuestros lugares de trabajo, hogares o historias que escuchamos como “me llegó un correo (o mensaje) diciendo que mi paquete estaba en el correo, pero yo no he pedido nada y deay, ahí les mandé mi cédula para el retiro”. Y podríamos pensar que suena como algo sospechoso, pero no todos tenemos la misma malicia ni experiencia en este tipo de situaciones, especialmente cuando se utilizan métodos que suenan más veraces, cómo correos electrónicos con firmas de bancos, por poner un ejemplo.

(Vega-Almeida, 2007) Señala que Larry Irving acuñó el término de brecha digital en la década de los 80 con la definición de “la idea de diferencia entre personas y regiones en el acceso a las TIC(s) por una densidad telefónica y de computadoras”. El (UCR), Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento (PROSIC) Universidad de Costa Rica, 2017) nos menciona que el término a recibido múltiples modificaciones a través de los años por diferentes autores como “entre aquellos que tienen acceso a las tecnologías digitales y aquellos que no” mencionado por (Hilbert, 2001).

## Objetivo general

Identificar la importancia sobre la educación digital y la ciberseguridad para los adultos mayores en la sociedad costarricense.

## Objetivos específicos

Describir conocimientos básicos de ciberseguridad en la población adulta mayor.

Reconocer algunos peligros que acarrea la falta de conocimiento básico en ciberseguridad en las personas adultas mayores.

## Justificación

Nuestro tema de investigación lo planteamos ya que nos interesa conocer si hay una necesidad de capacitación en la población adulta mayor con respecto a aspectos de seguridad informática y el manejo de tecnologías de la información. El problema que tratamos de resolver es la falta de conocimiento técnico de computación y ciberseguridad en las personas adultas mayores, ya que ellos al no ser nativos digitales (Los que han nacido en pleno auge de las nuevas tecnologías, y se han educado desde su origen), (Peiró, 2018) muestran mucha neceILsidad de esta información y así lograr comprender más el mundo cibernético y estar preparados con herramientas de prevención y solución ante ciberataques, ya que damos por sentado que todas las personas tienen conocimiento en informática pero olvidamos que hay grupos de la población que no cuentan con este conocimiento como lo son los adultos mayores a los 65 años, pensamos que es una gran posibilidad la que les abriría este trabajo y así poder entender más de este mundo virtual.

En los últimos años ha habido un aumento exponencial de la tecnología por lo que se han creado brechas generacionales (Si bien no existe una definición única y oficial de brecha digital, podemos decir que la brecha digital es la desigualdad en el acceso, usoy/oimpacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre diferentes grupos sociales (Grupo Atico 34), como lo son los llamados inmigrantes y nativos digitales (Son las personas que han nacido anteriormente y se han tenido que ir adaptando a la introducción de las nuevas tecnologías y formándose para conocer su funcionamiento, usos, y demás aspectos digitales (Peiró, 2018) De acuerdo con el Organismo de Investigación Judicial de Costa Rica en el periodo del 1/1/2016 al 30/1/2022 se registraron 10,870 crímenes relacionados a la ciberseguridad. (Erick Jiménez, Luis Montoya, 2022). Propuesta de un marco de trabajo para mejorar la seguridad en Internet para personas en edad laboral madura y personas adultas mayores de la asociación gerontológica costarricense que cuentan con alfabetización digital (Solórzano Jiménez & Monge Montoya, 2022). Según el Global Information Techonology Report 2015 del foro económico mundial en Costa rica 6 de cada 10 hogares cuentan con conexión a internet, también según la Sutel cada habitante de Costa Rica tiene 1,5 celulares, son 7,8 millones de líneas celular activas para el cierre del 2021. Cada habitante de costa rica tiene 1,5 celulares según estadísticas de la SUTEL, 12 julio 2022, (Alvarado, 2022) Estos datos nos muestran que cada vez más los costarricenses utilizamos aparatos que necesitan de internet y aplicaciones tales como:

Redes sociales: son aquellas como Facebook, Instagram, Tic-Tok entre otras.

Mensajería instantánea como: WhatsApp y Telegram.

Chat en línea: Facebook, Messenger y chat de citas.

Dispositivos de juegos con acceso a internet: celulares inteligentes y consolas de videojuegos.

Blogs: Como Instagram live, Facebook live y Youtube.

## Marco Teórico.

Los principales conceptos para considerar son: ciberataque, adulto mayor, ciberseguridad, población de riesgo, TICs.

* Ciberseguridad y adultos mayores:
  + La interacción de los adultos mayores con las TICs plantea desafíos complicados en temas de ciberseguridad. (Olson, O'Brien, Rogers, & Charness, 2011) en su estudio “*Diffusion of technology: Frequency of use for younger and older adults,”* nos resaltan lo que comentamos a tráves de nuestra investigación. Ellos indican que a pesar de que las TIC llegan a los adultos mayores, su familiaridad y habilidades con estas no avanzan de la misma forma. Esto hace que sean un grupo vulnerable a los ataques maliciosos comentados anteriormente.
* Tecnologías de la información:
  + En nuestra época, las TICs parecen ser indispensables para la integración social y el acceso a muchos servicios se facilita o es necesario a través de estas. (Sayago & Blat, 2010), mencionan en su estudio *“Telling the story of older people e-mailing: An ethnographical study”* que sin embargo, también representan una fuente de peligro si no se manejan de una manera adecuada. La forma en que se desarrolle la tecnología para hacerla de fácil acceso para la población adulta mayor y facilitarles la experiencia de uso y aprendizaje pueden influir significativamente en el aumento de seguridad o prevención a ataque ciberneticos.

## Recolección de la información

Para recolectar información para nuestra investigación creamos 2 encuestas diferentes que constan de 8 preguntas cada una. Una de las encuestas se encuentra dirigida a los adultos mayores y la otra a las personas encargadas del cuido de los adultos mayores.

Para nuestro estudio específicamente utilizamos el formato de respuesta en escala de Likert.

Marque con una X en la casilla que se adecue a su respuesta

Preguntas para encargados del cuido:

1. Creo que la ciberseguridad es crucial para la seguridad de los adultos mayores en general.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. He recibido suficiente información en ciberseguridad para manejar adecuadamente los riesgos que enfrentan los adultos mayores.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Considero necesario que los adultos mayores reciban formación regular en ciberseguridad y uso de TICs.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. La formación en ciberseguridad que se ofrece actualmente a los adultos mayores es adecuada y efectiva.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Se necesitan más recursos para enseñar ciberseguridad a los adultos mayores de manera efectiva.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. El uso de TICs mejora significativamente la calidad de vida de los adultos mayores.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Me siento preparado/a para manejar incidentes de seguridad cibernética que puedan afectar a los adultos mayores.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. La frecuencia de la capacitación en ciberseguridad para el personal de los adultos mayores es adecuada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

Preguntas para adultos mayores:

1. Estoy interesado/a en aprender sobre ciberseguridad para proteger mi información personal en caso de intentos de estafa o robo de información personal.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Considero que soy vulnerable a fraudes y ataques cibernéticos cuando uso internet, celular, teléfono o cualquier otra tecnología de comunicación.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Me parece importante que las personas de mi edad reciban capacitación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Estoy satisfecho con la capacitación en ciberseguridad que se nos ha brindado hasta ahora.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Cuento con acceso a recursos de aprendizaje sobre tecnología y ciberseguridad.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Confío en mi capacidad para usar TICs de manera segura y efectiva.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. La frecuencia con la que recibo capacitaciones sobre ciberseguridad y TICs es adecuada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

1. Las TICs han mejorado significativamente mi calidad de vida.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente en acuerdo |
|  |  |  |  |  |

## 8. Marco conceptual

3.1. **Ciberataque:** “Cualquier esfuerzo intencional para robar, exponer, alterar, deshabilitar o destruir datos, aplicaciones u otros activos a través del acceso no autorizado a una red, sistema informático o dispositivo digital.” (IBM, 2024).

3.2. **Ciberseguridad:** “Es la práctica de proteger equipos, redes, aplicaciones de software, sistemas críticos y datos de posibles amenazas digitales.” (Amazon Web Services, 2024).

3.3. **Persona Adulta Mayor:** “Toda persona de sesenta y cinco años o más.” (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 1999)

3.4. **TIC: “**Tecnologías de la Información y la Comunicación son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, etc.

A través del paso del tiempo la utilización de este tipo de recursos se ha incrementado y actualmente presta servicios de utilidad como el correo electrónico, la búsqueda y el filtro de la información, descarga de materiales, comercio en línea, entre otras.” (Universidad Latina de Costa Rica, 2020).

3.5. **Phishing: “**Correos electrónicos, mensajes de texto, llamadas telefónicas o sitios web fraudulentos diseñados para manipular personas para que descarguen programas malignos, compartan información confidencial o realicen otras acciones que los exponga a ellos mismos o a sus organizaciones al ciberdelito.”

3.6. **Jubilación: “**Retiro de un empleo público o privado, una vez cumplidos ciertos requisitos de edad, tiempo de labor y aportes, con derecho a percibir una remuneración periódica.” (Diccionario Panhispanico del Español Jurídico, s.f.)

3.7. **OIJ:** “Ente del Poder Judicial, auxiliar de los tribunales penales y del Ministerio Público.” (Diccionario panhispánico del español jurídico, s.f.)

3.8. **AGECO: “**Asociación Gerontológica Costarricense.” (AGECO, s.f.)

3.9. **Red Social: “**Servicio de la sociedad de la información que ofrece a los usuarios una plataforma de comunicación a través de internet para que estos generen un perfil con sus datos personales, facilitando la creación de comunidades con base en criterios comunes y permitiendo la comunicación de sus usuarios, de modo que pueden interactuar mediante mensajes, compartir información, imágenes o vídeos, permitiendo que estas publicaciones sean accesibles de forma inmediata por todos los usuarios de su grupo.” (Diccionario panhispánico del español jurídico, s.f.)

3.10. **Estafa Informática: “**Se impondrá prisión de tres a seis años a quien, en perjuicio de una persona física o jurídica, manipule o influya en el ingreso, en el procesamiento o en el resultado de los datos de un sistema automatizado de información, ya sea mediante el uso de datos falsos o incompletos, el uso indebido de datos, programación, valiéndose de alguna operación informática o artificio tecnológico, o bien, por cualquier otra acción que incida en el procesamiento de los datos del sistema o que dé como resultado información falsa, incompleta o fraudulenta, con la cual procure u obtenga un beneficio patrimonial o indebido para sí o para otro.**”** (Procuradoría General de la República, s.f.)

3.11. **Sinpe: “**El Sistema Nacional de Pagos Electrónicos (SINPE) es una plataforma tecnológica desarrollada y administrada por el Banco Central de Costa Rica, que conecta a entidades financieras e instituciones públicas del país a través de una red privada de telecomunicaciones, la cual les permite realizar la movilización electrónica de fondos entre cuentas IBAN y participar en los mercados de negociación que organiza el Banco Central de Costa Rica mediante esa plataforma.**”** (Banco Central de Costa Rica, s.f.)

3.12. **INEC: “**Instituto Nacional de Estadística y Censos**,** institución autónoma de Costa Rica.” (Instituto Costarricense de Estadística y Censos, s.f.)

3.13. **UCR: “**Universidad de Costa Rica, Institución Benemérita de la Patria, de educación superior costarricense.**”** (Universidad de Costa Rica, s.f.)

3**.**14**. PROSIC: “**Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento.” (PROSIC, s.f.)

3.15**. Gerontología: “**Ciencia que trata de la vejez y de los fenómenos que la caracterizan**”** (Real Academia Española, s.f.)

# Bibliografía

AGECO. (s.f.). *Asociación Gerontológica Costarricense*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://ageco.org/#:~:text=Inicio%20Ageco%20%2D%20Asociaci%C3%B3n%20Gerontol%C3%B3gica%20Costarricense

Alpízar Jiménez, I. (2011). Jubilación y Calidad de Vida en la Edad Adulta Mayor. *Revista de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional*, 20.

Alvarado, J. (12 de Julio de 2022). *El Observador.* Obtenido de https://observador.cr/cada-habitante-de-costa-rica-tiene-15-celulares-segun-las-estadisticas-de-sutel/

Amazon Web Services. (25 de 02 de 2024). Obtenido de Amazon Web Services: https://aws.amazon.com/es/what-is/cybersecurity/#:~:text=La%20ciberseguridad%20es%20la%20pr%C3%A1ctica,cliente%20y%20cumplir%20la%20normativa.

AntIt. (6 de Agosto de 2021). *AntIt.* Recuperado el 25 de 02 de 2024, de AntIt: https://www.antit.io/articulo/diciembre-rompio-record-de-delitos-informaticos-en-costa-rica

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (25 de Octubre de 1999). *Sistema Costarricense de información jurídica.* Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_texto\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=43655&nValor3=95259&strTipM#:~:text=f)%20Garantizar%20la%20protecci%C3%B3n%20y,de%20las%20personas%20adultas%20mayores.&text=Para%20los%20efectos

Asociación Gerontológica Costarricense. (2022). *Resumen del Informe de Resultados del Estudio Nacional 2022.* San José: AGECO.

Banco Central de Costa Rica. (s.f.). *Banco Central de Costa Rica*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://www.bccr.fi.cr/sistema-de-pagos/informaci%C3%B3n-general

Briggs, P., Morrison, B., & Coventry, L. (2020). *Frontiers.* Obtenido de https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.00623/full

CEPAL. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del Covid-19.* CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b03540f1-8133-434d-8b62-2f0738515533/content

Cisco. (25 de Febrero de 2024). *Cisco*. Obtenido de https://www.cisco.com/c/es\_mx/products/security/what-is-cybersecurity.html

Díaz Zeledón, N. (28 de Abril de 2022). *Semanario Universidad.* Obtenido de https://semanariouniversidad.com/pais/oij-recibio-4-886-denuncias-de-fraude-a-cuentas-de-bancos-entre-2021-y-2022/

Diccionario Panhispanico del Español Jurídico. (s.f.). *Diccionario Panhispanico del Español Jurídico*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://dpej.rae.es/lema/jubilaci%C3%B3n

Diccionario panhispánico del español jurídico. (s.f.). *Diccionario panhispánico del español jurídico*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://dpej.rae.es/lema/organismo-de-investigaci%C3%B3n-judicial-oij

Diccionario panhispánico del español jurídico. (s.f.). *Diccionario panhispánico del español jurídico*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://dpej.rae.es/lema/red-social

Fundación Ferrer Guardia. (2022). *Un 18% de españoles declara sentirse excluido del mundo online, según la encuesta de brecha digital de la Fundación Ferrer Guardia.* Obtenido de Fundación Ferrer Guardia: https://www.ferrerguardia.org/blog/noticias-1/un-18-de-espanoles-se-siente-excluido-del-mundo-online-encuesta-de-brecha-digital-51

Grupo Atico 34. (s.f.). *Grupo Atico 34.* Obtenido de https://protecciondatos-lopd.com/empresas/brecha-digital/

Hilbert, M. R. (2001). *From Industrial Economics to Digital Economics: an introduction to the transition.* Santiago, Chile: Naciones Unidas.

IBM. (25 de Febrero de 2024). *IBM.* Obtenido de https://www.ibm.com/es-es/topics/phishing

Instituto Costarricense de Estadística y Censos. (s.f.). *INEC Costa Rica*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://inec.cr/

Olson, K., O'Brien, W., Rogers, W., & Charness, N. (2011). Diffusion of Technology: Frequency of Use for Younger and Older Adults. Ageing Int. 2011. *National Library of Medicine*.

Organismo de Investigación Judicial. (2020). *Delitos Informáticos a adultos mayores.* San José.

Organismo de Investigación Judicial. (2022). *Denuncias Por Fraude en Costa Rica 2016-2022.* San Jose.

Organismo de Investigación Judicial. (s.f.). *Poder Judicial*. Obtenido de https://servicios.poder-judicial.go.cr/index.php/tramites-y-servicios-institucionales/38-fraude-electronico

Peiró, R. (11 de Mayo de 2018). *Economipedia.* Obtenido de https://economipedia.com/definiciones/nativo-digital.html

Ph. D. Castro, M. D. (18 de Mayo de 2020). *Universidad de Costa Rica*. (M. D. Castro, Editor) Recuperado el 25 de Febrero de 2024, de Universidad de Costa Rica: https://www.ucr.ac.cr/noticias/2020/05/18/voz-experta-las-personas-adultas-mayores-frente-a-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tic.html

Procuradoría General de la República. (s.f.). *Sistema Costarricense de información Jurídica*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\_articulo.aspx?param1=NRA&nValor1=1&nValor2=5027&nValor3=98548&nValor5=215604

PROSIC. (2010). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica, 2010.* San José: PROSIC.

PROSIC. (s.f.). *Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento*. Recuperado el 25 de Febrero de 2024, de http://www.prosic.ucr.ac.cr/

Quinayás Medina, G. (2021). Personas Adultas mayores frente a la Inclusión Social en América Latina: Un estudio de red. Volumen I. *Personas Adultas mayores frente a la Inclusión Social en América Latina: Un estudio de red. Volumen I*, 239.

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Real Academia Española*. Recuperado el 27 de Febrero de 2024, de https://dle.rae.es/gerontolog%C3%ADa?m=form

Sayago, S., & Blat, J. (2010). *Telling the story of older people e-mailing: An ethnographical study. .*

Solórzano Jiménez, E., & Monge Montoya, L. D. (2022). *Propuesta de un marco de trabajo para mejorar la seguridad en Internet para personas en edad laboral madura y personas adultas mayores de la asociación gerontológica costarricense que cuentan con alfabetización digital.* San José: Universidad Cenfotec.

Sunkel, G., & Ullmann, H. (Abril de 2019). *Las Personas Mayores de América Latina en la era digital: Superación de la brecha digital.* CEPAL, Asuntos Sociales de la División de Desarrollo Social. CEPAL. Recuperado el 25 de 02 de 2024, de https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/80368184-dd91-4a12-a5b4-b3d23e870e45/content

UCR), Programa Institucional Sociedad de la Información y el Conocimiento (PROSIC) Universidad de Costa Rica. (2017). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica: Informe 2017/Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento, Universidad de Costa Rica.* San José.: PROSIC, Universidad de Costa Rica. Obtenido de http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/recursos/informe\_2017.pdf

Universidad de Costa Rica. (s.f.). *Universidad de Costa Rica*. Recuperado el 26 de Febrero de 2024, de https://www.ucr.ac.cr/

Universidad Latina de Costa Rica. (09 de Julio de 2020). *Ulatina CR*. Obtenido de https://www.ulatina.ac.cr/articulos/que-son-las-tic-y-para-que-sirven

Vega-Almeida, R. L. (2007). Brecha digital: un problema multidimensional de la sociedad emergente. En R. L. Vega-Almeida, *Brecha digital: un problema multidimensional de la sociedad emergente* (pág. 102). Brasilia, Brasil.