

# Evolution of Internet Access and Usage in Panama in the context of the Global COVID-19 Pandemic

Jayguer Vásquez Torres, Doctor<sup>1</sup>, Clifton Clunie, Doctor<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, jayguer.vasquez@utp.ac.pa,  
clifton.clunie@utp.ac.pa

**Abstract**— The use of the Internet has undergone a drastic change in recent times, becoming essential in the lives of many individuals who rely on its stability without reflecting on how it functions. Although the Internet has been a constant presence in our lives for many years, the pandemic caused it to become an essential tool to adapt to new circumstances worldwide. The population of Panama also experienced significant changes and immersed themselves in the online world during the lockdown, recognizing the versatility of the Internet for communication, learning, and work. The number of Internet users in the country continues to rise, driving increased use of social media to maintain social connections. This evolution of Internet usage highlights the need for accessible and reliable connectivity for all, making it crucial to address the digital divide and ensure universal access to promote inclusion and success in the ever-advancing digital era. This article explores the constant presence of Internet access in our lives over the years, emphasizing how it has become essential to adapt to extraordinary situations like the pandemic. The analysis examines the notable changes experienced by the population of Panama during that period and how they engaged in the online environment provided by the Internet.

**Keywords**— *Internet, Evolution, Covid-19, Panama.*

# Evolution of Internet Access and Usage in Panama in the context of the Global COVID-19 Pandemic

## Evolución del Acceso y Uso de Internet en Panamá en el contexto de la Pandemia Mundial Covid-19

Jayguer Vásquez Torres, Doctor<sup>1</sup>, Clifton Clunie, Doctor<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, jayguer.vasquez@utp.ac.pa,  
clifton.clunie@utp.ac.pa

**Abstract**— The use of the Internet has undergone a drastic change in recent times, becoming essential in the lives of many individuals who rely on its stability without reflecting on how it functions. Although the Internet has been a constant presence in our lives for many years, the pandemic caused it to become an essential tool to adapt to new circumstances worldwide. The population of Panama also experienced significant changes and immersed themselves in the online world during the lockdown, recognizing the versatility of the Internet for communication, learning, and work. The number of Internet users in the country continues to rise, driving increased use of social media to maintain social connections. This evolution of Internet usage highlights the need for accessible and reliable connectivity for all, making it crucial to address the digital divide and ensure universal access to promote inclusion and success in the ever-advancing digital era. This article explores the constant presence of Internet access in our lives over the years, emphasizing how it has become essential to adapt to extraordinary situations like the pandemic. The analysis examines the notable changes experienced by the population of Panama during that period and how they engaged in the online environment provided by the Internet.

**Keywords**— *Internet, Evolution, Covid-19, Panama.*

**Resumen**— El uso de Internet ha experimentado un cambio drástico en los últimos tiempos, volviéndose fundamental en la vida de muchas personas que confían en su estabilidad sin reflexionar sobre que lo hace funcionar. Aunque el Internet ha sido una presencia constante en nuestras vidas durante muchos años, la pandemia provocó que se convirtiera en una herramienta esencial para adaptarse a nuevas circunstancias a nivel mundial. La población de Panamá también vivió cambios significativos y se sumergió en el mundo en línea durante el confinamiento, reconociendo la versatilidad de Internet para la comunicación, el aprendizaje y el trabajo. El número de usuarios de Internet en el país sigue en aumento, impulsando un mayor uso de redes sociales para mantener conexiones sociales. Esta evolución del uso de Internet destaca la necesidad de una conectividad accesible y confiable para todos, siendo crucial abordar la brecha digital y asegurar el acceso universal para promover la inclusión y el éxito en la era digital en constante avance. Este artículo explora la presencia constante del acceso a Internet en nuestras vidas a lo largo de los años, enfatizando cómo se ha vuelto esencial para adaptarse a situaciones extraordinarias como la pandemia. En el análisis se examinan

los notables cambios que la población de Panamá experimentó en ese lapso de tiempo y cómo se involucraron en el entorno en línea proporcionado por Internet.

**Palabras claves** — *Internet, Evolución, Covid-19, Panamá.*

### I. INTRODUCCIÓN

Internet ha sido una herramienta de gran alcance que ha tenido un impacto significativo tanto en la sociedad como en nuestras formas de comunicación, aprendizaje y trabajo [1]. Durante la pandemia, el mundo experimentó un cierre completo, lo que obligó a las personas a adaptarse a nuevos estilos de vida en los que Internet desempeñó un papel crucial.

En este artículo se examina el progreso del uso de Internet en la vida de los habitantes de Panamá, abarcando los periodos previos, durante y posteriores a la crisis de la pandemia del COVID-19. El análisis se basa en informes recopilados de diferentes fuentes de datos globales [3], enfocándonos específicamente en los años 2020, 2021 y 2022. Se examina cómo Internet ha influido en la rutina diaria de los panameños, así como en el uso de conexiones móviles y redes sociales. El objetivo principal es comprender el impacto de Internet en la sociedad panameña y explorar la posibilidad de que todavía existan personas que no utilicen estas herramientas digitales.

El estudio proporciona una visión global de la evolución de Internet a lo largo del tiempo y destaca su papel fundamental durante la pandemia. Además, se enfatiza la importancia de adaptarse a las nuevas tecnologías para mantenerse conectado, informado y actualizado en la era digital.

### II. EL INTERNET EN PANDEMIA

#### A. Población Mundial.

Al igual que los seres humanos han evolucionado a lo largo de la historia, el Internet también ha experimentado un proceso evolutivo desde su creación [2]. La pandemia global del COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la población mundial, incluyendo a la población de Panamá, y nos ha obligado a adaptar nuestras rutinas diarias dependiendo en gran medida del mundo virtual. Antes de explorar el crecimiento del uso de Internet en nuestro país, es

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).  
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).  
DO NOT REMOVE

importante comprender la cantidad de usuarios a nivel mundial para tener una idea del tamaño relativo de la comunidad de usuarios en Panamá y comprender su importancia. Según diferentes expertos Panamá experimentó un avance de entre 3 y 5 años en su digitalización de proceso, impulsado casi que obligatoriamente por el COVID-19.

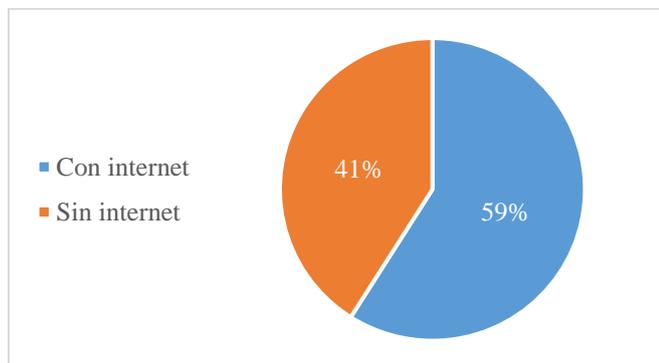


Fig. 1 Porcentaje de la población mundial que utiliza Internet enero 2020.

Antes del comienzo de la pandemia, en enero de 2020, la población global se calculaba en alrededor de 7.75 billones de individuos. Entre ellos, aproximadamente el 59% eran usuarios de Internet, mientras que el restante 41% no lo era. Es esencial considerar que existen áreas en todo el mundo donde el acceso y la familiaridad con este servicio siguen siendo limitados o incluso inexistentes.

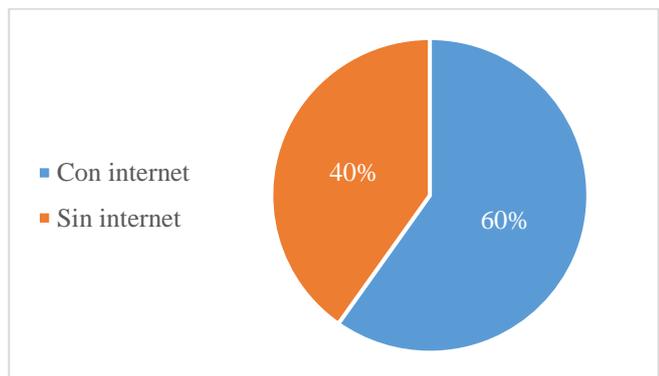


Fig. 2 Porcentaje de la población mundial que utiliza Internet enero 2021.

En enero de 2021, durante la pandemia, se registró un incremento en la población mundial, llegando a aproximadamente 7.83 billones de personas. De este total, alrededor del 60% eran usuarios de Internet, mientras que el 40% restante aún no contaba con acceso a este servicio. Es sorprendente constatar que, a pesar de las circunstancias desafiantes durante este período, el aumento en la adopción de Internet a nivel global haya sido tan solo del 1%.

Según estimaciones para enero de 2022, alrededor del 63% de la población mundial, compuesta por aproximadamente 7.91 billones de personas, utiliza los servicios de Internet, mientras que el 37% restante aún no ha adoptado este recurso. Estos datos evidencian un crecimiento continuo en el número de usuarios de Internet a nivel global, a medida que la población mundial sigue aumentando. Es plausible que en algún punto de la historia lleguemos a una etapa en la que todos tengamos acceso a este servicio, sin ninguna barrera que nos impida aprovecharlo plenamente.

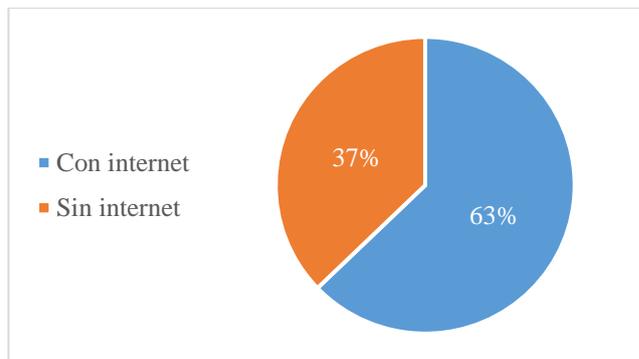


Fig. 3 Porcentaje de la población mundial que utiliza Internet enero 2022.

### B. Población Panameña.

Con el paso de los años, tanto la población de Panamá como la población mundial en general continúan aumentando. Este crecimiento demográfico implica que habrá un incremento en el número de usuarios de Internet en los próximos años, sin importar la edad. A su vez, este aumento en la cantidad de usuarios resulta en un mayor uso de conexiones móviles y redes sociales.

En el año 2020, se desencadenó la pandemia global del COVID-19, durante la cual el Internet se volvió una parte esencial de la vida diaria para la mayoría de las personas. Antes de poder evaluar el impacto del uso de Internet en la vida de los panameños, es fundamental comprender cómo la población ha experimentado cambios debido a la pandemia que nos afectó.

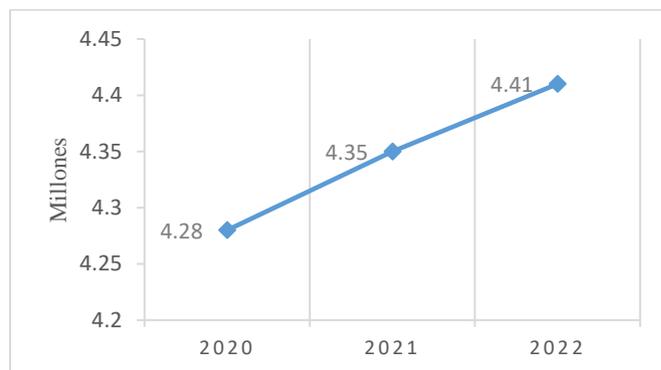


Fig. 4 Crecimiento de la población en Panamá enero 2020-2022.

De acuerdo con la Figura 4, se puede observar que en enero de 2020, la población de Panamá se estimaba en alrededor de 4.28 millones de habitantes. Durante el período de la pandemia de COVID-19, en enero de 2021, se observó un aumento de 67 mil habitantes, elevando la población total a 4.35 millones. Posteriormente, en enero de 2022, cuando las restricciones de seguridad comenzaron a levantarse tras superar la pandemia, se registró un incremento adicional de 66 mil habitantes, lo que resultó en una población total de 4.41 millones en el país.

### C. Usuarios de Internet

A medida que pasa el tiempo, es evidente que Internet se ha vuelto fundamental en la vida de las personas, ya que estamos inmersos en un mundo digital en constante evolución. Incluso cuenta con su propio día para celebrarlo,

el 17 de mayo. Es una herramienta apreciada por muchos debido a su utilidad en el día a día [1].

Durante la pandemia y los cierres impuestos en la mayoría de los países, se observó un notable aumento en el consumo de Internet en todo el mundo, especialmente en los países más desarrollados. Sin embargo, persiste una brecha digital en algunas partes del mundo, incluyendo Panamá, lo que plantea la necesidad de analizar cómo se cerrará esta brecha en el futuro [4].

La población panameña ha experimentado un incremento a lo largo de los años, como hemos podido observar en períodos recientes. Ahora que tenemos conocimiento sobre el tamaño de la población, podemos analizar qué proporción de ella utiliza Internet.

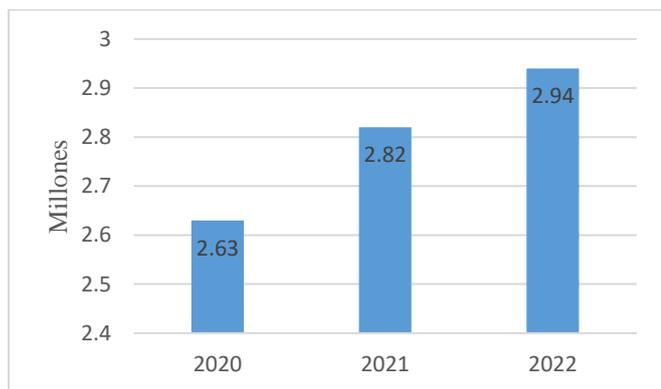


Fig. 5 Cantidad de usuarios de Internet enero 2020-2022.

A comienzos de 2020, la estimación indicaba la presencia de 2.63 millones de usuarios de Internet. Durante la pandemia, se constató un aumento notable de 183 mil usuarios, elevando el total a 2.82 millones para enero de 2021. Este incremento implica que algunas personas tuvieron que adquirir servicios de Internet en sus hogares debido a la necesidad de llevar a cabo actividades laborales y/o educativas de manera remota, ya que estas prácticas se volvieron comunes durante el periodo de confinamiento. Para enero de 2022, se contabilizaron 2.94 millones de usuarios, lo cual representa un incremento adicional de 139 mil usuarios de Internet. A pesar de que parte de la población ha retomado cierta normalidad anterior al virus, aún se observa un número significativo de individuos que están adquiriendo servicios de Internet tanto en sus hogares como en sus lugares de trabajo.

#### D. Conexiones Móviles

Los teléfonos móviles han sido una innovación revolucionaria desde su inicio en la década de 1970. Con el transcurso del tiempo, han experimentado mejoras significativas en su diseño y funcionalidad, convirtiéndose en dispositivos de fácil uso y accesibles en cualquier parte del mundo. Gracias a los avances tecnológicos, en la actualidad contamos con los teléfonos inteligentes, que poseen la capacidad de establecer conexiones de Internet, permitiéndonos navegar en la red de manera similar a un ordenador.

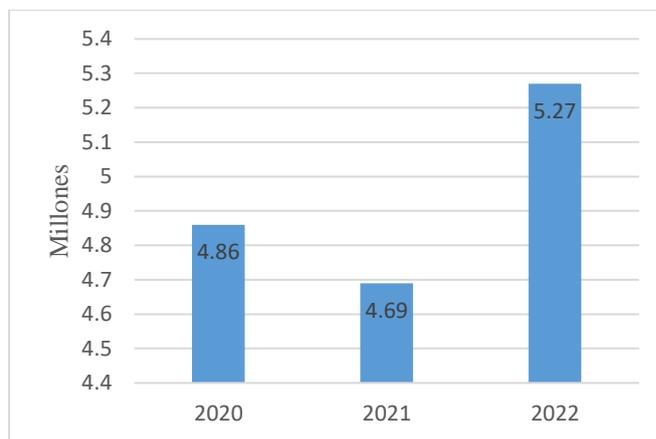


Fig. 6 Cantidad de usuarios de conexiones móviles enero 2020-2022.

En el contexto de este trabajo, se ha observado un cambio notable en las conexiones móviles en Panamá. Es relevante considerar que algunas personas pueden tener más de una conexión móvil, además de la personal, por lo que la cantidad de conexiones registradas debe ser interpretada con esta información en mente.

Antes de la pandemia, la población panameña contaba con una cantidad significativa de 4.86 millones de conexiones móviles. Sin embargo, para enero de 2021, se evidenció una reducción de 120 mil conexiones móviles, lo que llevó a un total de 4.69 millones de usuarios. Es relevante destacar que durante este periodo, el confinamiento y el aumento en el uso de Internet desde los hogares pueden haber contribuido a esta disminución en la demanda de conexiones móviles, ya que los usuarios podían acceder a Internet mediante redes Wi-Fi en sus domicilios. No obstante, para enero de 2022, se observó un notable aumento con la incorporación de 438 mil conexiones móviles adicionales, alcanzando un total de 5.27 millones en el país, superando incluso la cantidad de conexiones previas al impacto del virus.

Cabe mencionar que durante este periodo se llevó a cabo la fusión entre la compañía Claro y CWPanamá, otra empresa establecida en Panamá, mientras que otra empresa de servicios móviles en el país, Digicel, optó por cerrar sus operaciones. Como resultado, es probable que en los próximos años se observe una disminución en el número de conexiones móviles, especialmente para aquellos usuarios que pertenecían a Digicel y deban cambiar a otro proveedor de servicios [6].

#### E. Tráfico Web

Hemos constatado un crecimiento sostenido del servicio de Internet en nuestro país, con perspectivas de continuar expandiéndose en el futuro. Tanto las conexiones fijas como las móviles representan una forma de navegar por la web según las necesidades de cada usuario, y cada individuo tiene sus preferencias sobre el dispositivo que utiliza para acceder a Internet. Entre los dispositivos más comunes se encuentran los teléfonos inteligentes, los computadores de escritorio y/o portátiles, las tabletas digitales, y otros dispositivos menos frecuentes como las consolas de video juego que también proporcionan acceso a Internet.

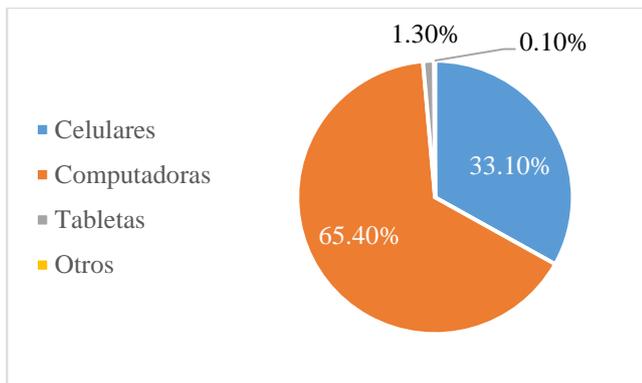


Fig. 7 Porcentaje de tráfico web para enero 2020.

A lo largo del período estudiado, hemos podido observar las preferencias del pueblo panameño en cuanto al tipo de dispositivo electrónico que prefiere utilizar para acceder a la web.

En enero de 2020, antes del inicio de la pandemia, se observó que el tráfico web tenía una mayor presencia en computadoras con un 65.4%, seguido por celulares con un 33.1%. Las tabletas digitales y las consolas de juegos representaron los porcentajes más bajos del flujo web, con un 1.30% y 0.10%, respectivamente.

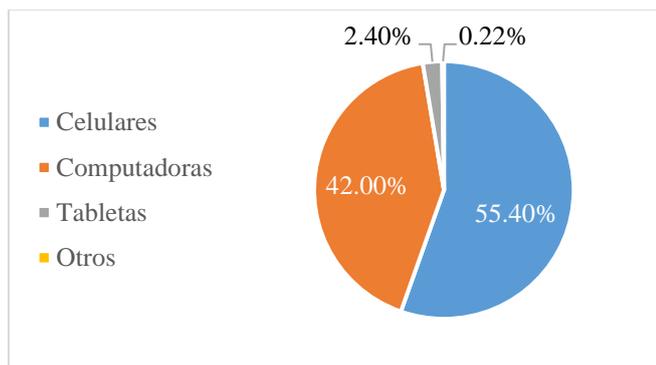


Fig. 8 Porcentaje de tráfico web para enero 2021.

Durante la pandemia, con el cierre de actividades y la adopción generalizada del trabajo y estudio remoto, se produjo un cambio significativo en el tráfico web. Los celulares experimentaron un aumento en su participación, alcanzando el 55.40%, lo que sugiere que este dispositivo fue ampliamente utilizado para las actividades diarias durante la nueva modalidad impuesta. Además, las tabletas digitales también experimentaron un incremento en su flujo web, llegando al 2.4%, mientras que las consolas de juegos tuvieron un aumento mínimo del 0.22%. Las computadoras, sin embargo, fueron el único dispositivo que experimentó una disminución en su flujo web, llegando al 42%, aunque siguen siendo relevantes para el acceso a la web.

Para enero de 2022, se continuaron observando cambios en el tráfico web, donde los celulares se mantuvieron como el dispositivo más utilizado con un flujo del 57.33%, mientras que las computadoras experimentaron una disminución en su participación, llegando al 40.43% para este año. Las tabletas digitales representaron el 2.12% del flujo web, mientras que las consolas mantuvieron una presencia mínima con un 0.12%, aunque se notó una leve reducción en su uso en comparación con el año anterior. Estos resultados sugieren

que la evolución del tráfico web continúa siendo influenciada por la adopción de nuevas tecnologías y las preferencias de uso en la población.

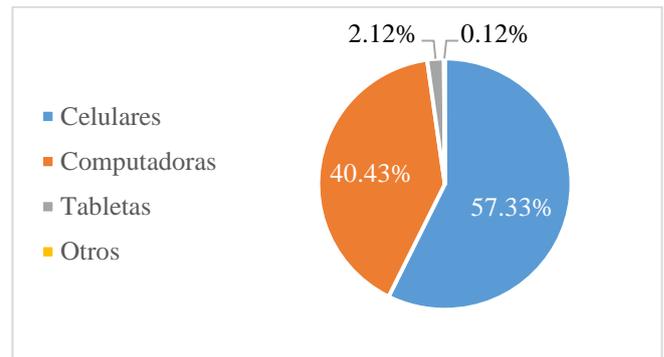


Fig. 9 Porcentaje de tráfico web para enero 2022.

### III. REDES SOCIALES

Las redes sociales han sido una presencia constante en nuestras vidas desde antes del año 2000, con sus orígenes planificados en la década de los 90 con la aparición del Internet. En la actualidad, estas plataformas cumplen una amplia variedad de funciones, desde facilitar la comunicación entre personas en distintas partes del mundo hasta ser utilizadas como herramientas para la promoción de negocios y productos a nivel local. A lo largo del tiempo, diversas redes sociales han alcanzado su punto máximo de popularidad y, posteriormente, han tenido que cerrar sus servidores [7].

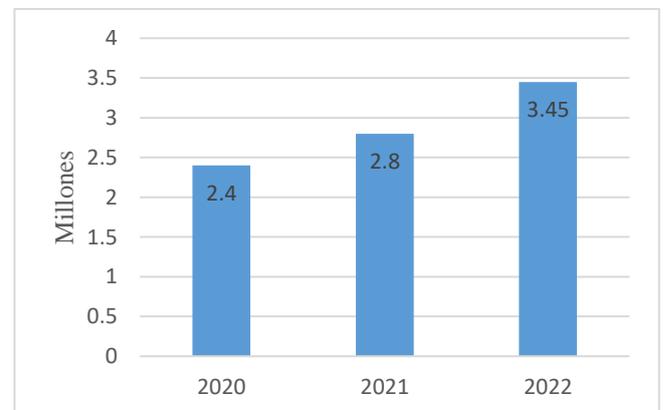


Fig. 10 Cantidad de usuarios de redes sociales enero 2020-2022.

En el contexto de Panamá, en los últimos tres años se ha observado un crecimiento tanto en el número de usuarios de Internet como en el de usuarios de redes sociales, siendo este último incremento atribuido, en parte, al desarrollo de conexiones móviles de calidad, que han permitido a las personas acceder a estas plataformas desde sus dispositivos móviles, especialmente los smartphones. La facilidad de acceso y uso ha impulsado tanto a individuos como a emprendimientos y negocios a adoptar las redes sociales para sus interacciones y estrategias de promoción.

Para enero de 2021, se registró un incremento de 400 mil usuarios en redes sociales en comparación con períodos anteriores, al igual que sucedió con los usuarios de Internet. Posteriormente, en enero de 2022, se observó un aumento aún

más significativo, con 650 mil nuevos usuarios de redes sociales. Esto incluye tanto a usuarios personales como a aquellos que han decidido utilizar estas plataformas para promocionar sus negocios.

En el entorno actual, las redes sociales se encuentran omnipresentes, y cada individuo decide el propósito para el cual las utiliza. Entre la variedad de redes sociales que han surgido gracias al Internet, resulta relevante preguntarse cuáles son las más utilizadas por los panameños y cuál ha sido su nivel de aceptación durante y después de la pandemia mundial. En este estudio, se analizarán específicamente las redes sociales Facebook, Instagram, LinkedIn y Twitter. Cabe mencionar que existen otras plataformas de gran relevancia en nuestro país, como WhatsApp, pero debido a sus características de mensajería privada y falta de anuncios, no se incluirá en este análisis de usuarios registrados en las redes sociales mencionadas.

#### A. Facebook

Facebook, lanzada en febrero de 2004, es reconocida como una de las redes sociales más populares en la actualidad. Inicialmente, su funcionalidad se centraba en la carga y compartición de fotografías con otros usuarios, pero con el avance de la tecnología y el crecimiento de la base de usuarios de Internet, la plataforma ha experimentado una evolución significativa.

Antes de analizar la cantidad de panameños que utilizan Facebook, es importante aclarar que las cifras presentadas se basan en los anuncios que llegan a los usuarios. Durante el último cuatrimestre del 2021, la compañía Meta [8], responsable de Facebook, implementó cambios en la forma de informar el alcance de la publicidad en sus plataformas, lo que sugiere que no se deben comparar directamente con los reportes de años anteriores [9]-[10].

Con esta consideración, se estima que, previo a la pandemia, había alrededor de 1.8 millones de potenciales usuarios a los que llegaban anuncios en la red social. Esta cifra aumentó a aproximadamente 2 millones de usuarios para enero de 2021. Tras la implementación de los cambios mencionados por Meta, se calcula que a principios de enero de 2022, había alrededor de 1.95 millones de usuarios potenciales que recibían anuncios a través de Facebook.

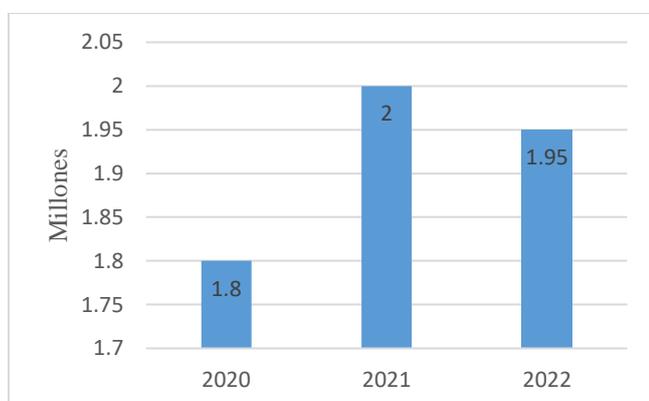


Fig. 11 Cantidad de usuarios de Facebook enero 2020-2022.

#### B. Instagram

En sus inicios era una red social en donde se podían compartir fotos en donde se podían editar con filtros que nos daba la aplicación y poner los hashtags para poder llegar a una audiencia. Fundada en el 2010 solamente para dispositivos Apple, a los dos años de ganar popularidad sacaron su versión para Android, después para el 2012 fue adquirida por Facebook [8] como se conocía para ese año [11].

Al igual que Facebook, es una red social popular en el país. Como pertenece a la compañía Meta [8], la manera en la que registran sus usuarios es similar a la de Facebook por medio de anuncios y como se mencionó anteriormente que Meta cambio su manera de informar sobre sus registros para finales del 2021 [9]-[10].

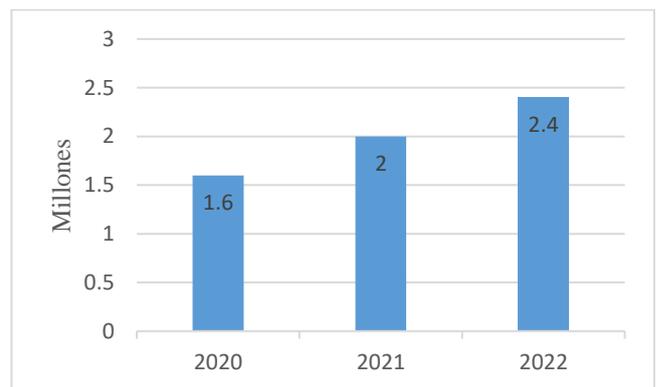


Fig. 12 Cantidad de usuarios de Instagram enero 2020-2022.

Antes de la pandemia se tenían 1.6 millones de usuarios a los que les llegaban anuncios, para enero 2021 estos usuarios incrementaron a 2 millones usuarios, se puede especular que al igual que Facebook. Ya en enero de 2022, con los cambios realizados, tenemos una cantidad de 2.4 millones de usuarios a los que le llegan publicidad.

#### C. LinkedIn

Lanzada al público en 2003, LinkedIn es una red social orientada para los negocios, empresas y oportunidades de empleos. Permite al usuario a crear un perfil profesional y permitir postularse a puesto de trabajo que las empresas necesiten. También da la oportunidad de poder seguir a empresas de interés y ser parte de comunidades de interés en donde los usuarios pueden ampliar sus conexiones. Para el 2016 fue comprada por Microsoft, que para el tiempo se consideró la compra más costosa para ese tiempo [12].

Aunque LinkedIn es una red social con un enfoque profesional diferencia de las anteriores, esta también mide sus usuarios a través de los anuncios que le llegan, así que para enero 2020 se registró 700 mil usuarios. Tuvo un incremento de 120 mil usuarios para enero 2021 y para enero 2022 también tuvo su incremento de usuarios, teniendo en total 940 mil usuarios activos.

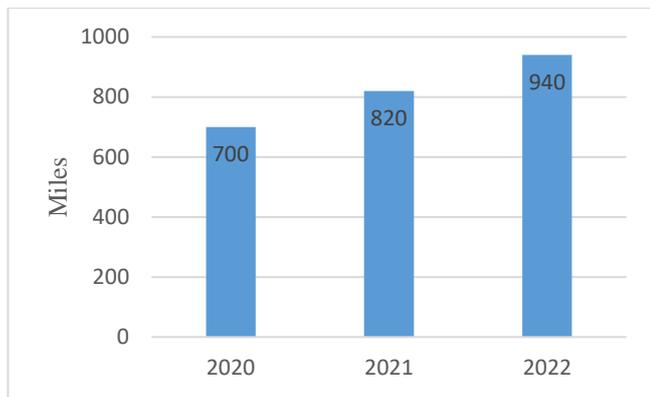


Fig. 13 Cantidad de usuarios de LinkedIn enero 2020-2022.

#### D. Twitter

Fundada en el año 2006, Twitter es una red social cuyo enfoque radica en la publicación de mensajes públicos con una extensión limitada de caracteres. Una de las ventajas distintivas de Twitter es su capacidad para ofrecer información en tiempo real, lo que la convierte en una de las plataformas más rápidas para informar sobre acontecimientos. La función de comentarios y la posibilidad de compartir mensajes de otros usuarios también están incluidas en esta red social. Twitter ha ganado reconocimiento en el pueblo panameño y, al igual que las redes sociales previamente mencionadas, también utiliza la publicidad como medio para medir su base de usuarios.

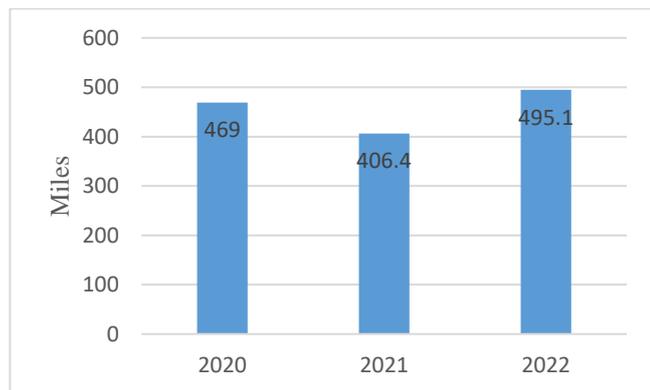


Fig. 14 Cantidad de usuarios de Twitter enero 2020-2022.

Para enero de 2020, el número total de usuarios de Twitter en la población panameña ascendía a 469 mil. Durante la pandemia, esta cifra experimentó una disminución, alcanzando los 406.4 mil usuarios, a diferencia de Facebook e Instagram, que mostraron un crecimiento en la misma época. Sin embargo, para enero de 2022, Twitter registró un incremento que le permitió recuperar los 62.6 mil usuarios que había perdido en 2021 y sumar 26 mil nuevos usuarios, llegando a un total de 495.1 mil usuarios registrados.

Recientemente, la compañía Twitter fue adquirida por el filántropo Elon Musk por una suma de 44 millones de dólares. Aunque el futuro de la red social y los planes de Musk para ella aún no se han dado a conocer, el público también desconoce la razón detrás de esta compra [13].

## IV. RESULTADOS

Tras el análisis de los datos proporcionados en los reportes [1], hemos podido obtener una visión detallada sobre la evolución del uso del Internet en nuestro país y las posibles razones que explican por qué algunas personas aún no se han incorporado al mundo en línea.

En la Figura 15, podemos observar que para enero de 2022, aproximadamente el 66.6% de la población panameña se ha convertido en usuarios de Internet, mientras que el restante 33.40% aún no cuenta con acceso a esta tecnología. Esta última cifra incluye a aquellos que pueden estar enfrentando dificultades para acceder al Internet debido a limitaciones de infraestructura o falta de suministro eléctrico, especialmente en áreas menos desarrolladas del país [14].

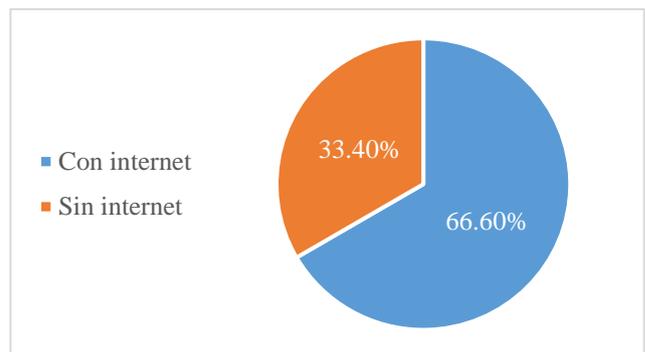


Fig. 15 Porcentaje de usuarios de Internet en la población para enero 2022.

En el mismo período posterior a la pandemia, se evidenció un incremento en el número de usuarios de redes sociales, donde el 78.8% de la población utiliza alguna plataforma, mientras que el 21.8% restante aún no se ha incorporado a estas redes. Este fenómeno sugiere un aumento en la adopción de plataformas sociales debido a las restricciones de movilidad, que llevaron a las personas a buscar nuevas formas de comunicación e interacción con otros usuarios.

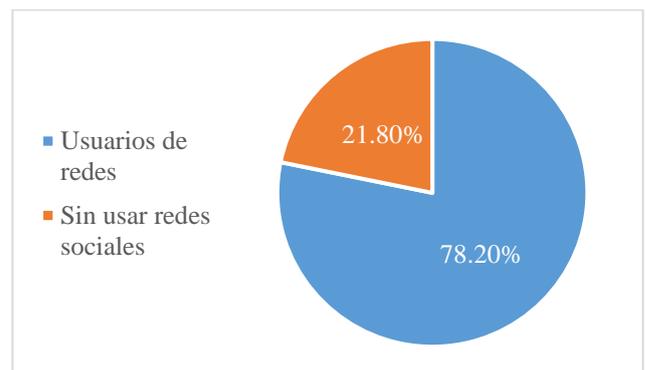


Fig. 16 Porcentaje de usuarios que utilizan redes sociales para enero 2022.

En cuanto a la red social Facebook, considerando los cambios realizados por Meta [9]-[10] en la forma de informar los usuarios, se estima que para enero de 2022, solo un 44.20% de la población utiliza esta plataforma, mientras que el 55.80% restante no tiene una cuenta activa. Es posible que durante la pandemia, Facebook haya servido como una herramienta para la comunicación entre amigos y familiares, lo que pudo haber impulsado un aumento temporal de usuarios.

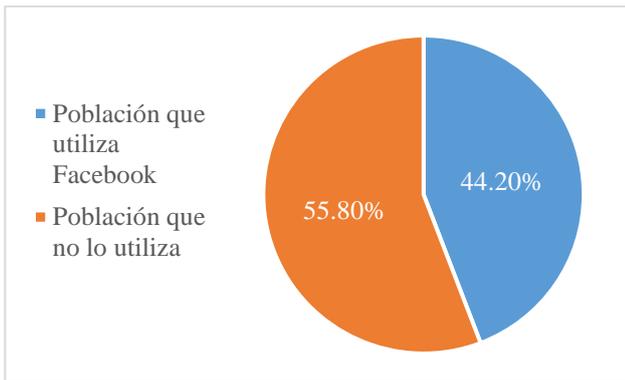


Fig. 17 Porcentaje de la población que utiliza Facebook para enero 2022.

Por otro lado, Instagram mostró un crecimiento más significativo después de la pandemia, con un 54.4% de la población utilizando esta red social, mientras que el 45.60% no ha mostrado interés en usarla. Las restricciones de movilidad también pudieron haber influido en la popularidad de Instagram, convirtiéndola en una plataforma para compartir contenido tanto entre usuarios como para promocionar productos y servicios comerciales.

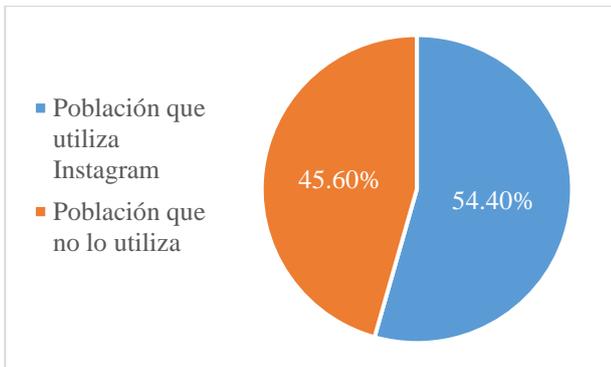


Fig. 18 Porcentaje de la población que utiliza Instagram para enero 2022.

En cuanto a LinkedIn, una red social enfocada en el ámbito profesional, solo el 21.3% de la población panameña tiene una cuenta, mientras que el 78.7% restante aún no la utiliza. Se puede inferir que, debido a su naturaleza centrada en el ámbito laboral y oportunidades de empleo, LinkedIn continuará creciendo gradualmente en la población panameña, especialmente en tiempos donde la búsqueda de empleo ha sido un desafío para ciertos sectores de la población [14].

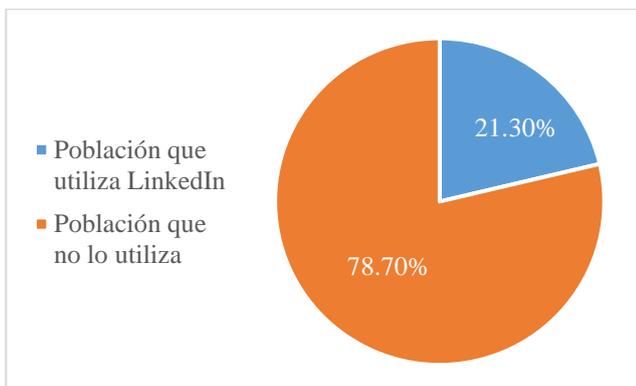


Fig. 19 Porcentaje de la población que utiliza LinkedIn para enero 2022.

Twitter, por otro lado, presenta un uso menos extendido en el país, con solo un 11.20% de la población panameña utilizando esta red social para enero de 2022, mientras que el 88.80% restante no la emplea. La naturaleza de Twitter como una plataforma de información y expresión pública puede no ser atractiva para todos los usuarios panameños, quienes podrían preferir otras redes sociales para sus interacciones en línea.

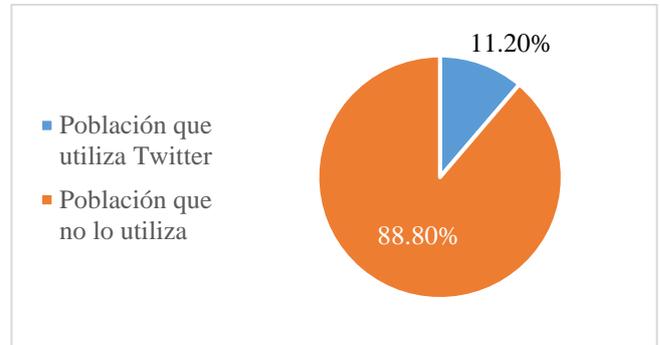


Fig. 20 Porcentaje de la población que utiliza Twitter para enero 2022.

Aunque no todos los panameños tienen la necesidad de utilizar el Internet en su vida diaria, existe la probabilidad de que en el futuro les corresponda experimentar y aprovechar las múltiples utilidades que ofrece esta herramienta tecnológica. Con el continuo crecimiento de la infraestructura de Internet y la adopción de nuevas tecnologías, se espera que más individuos se sumen al mundo digital y las redes sociales en los próximos años [14].

## V. CONCLUSIONES

El Internet ha experimentado una notable evolución a lo largo del tiempo y se ha convertido en una herramienta esencial en la vida cotidiana del ser humano en la actualidad. Su versatilidad le permite desempeñar diversas funciones, desde proporcionar entretenimiento, facilitar el trabajo y el estudio, hasta permitir la promoción y venta de productos, entre otras muchas utilidades. La presencia del Internet se ha extendido incluso a los teléfonos celulares, mucho antes de la llegada de los dispositivos inteligentes [15]. Se prevé que el Internet continuará creciendo y transformando la vida del ser humano, y es concebible que en el futuro podamos presenciar avances que hoy podrían parecer sacados de películas de ciencia ficción.

La pandemia mundial del covid-19 fue un momento clave para evidenciar la versatilidad del Internet en nuestro país. Un gran número de personas, incluyendo centros educativos y lugares de trabajo, se vieron obligadas a adaptarse a la modalidad en línea, lo que puso de manifiesto el papel fundamental que desempeña el Internet en la continuidad de nuestras actividades. Aunque en la actualidad muchos han regresado físicamente a sus lugares de trabajo y estudio, el Internet se ha convertido en una herramienta que nos permitirá retomar actividades desde casa en caso de futuros confinamientos. Sin embargo, es relevante señalar que aún existen zonas en nuestro país donde el acceso a esta versátil herramienta sigue siendo limitado para algunos residentes.

En este contexto, hemos aprendido que el Internet también ejerce una notable influencia en nuestra vida profesional y ha sido un medio esencial para el entretenimiento, especialmente a través de las redes sociales. Durante la pandemia, las redes sociales se convirtieron en una parte fundamental de la experiencia en línea, y se espera que continúen siendo relevantes en el futuro, ofreciendo nuevas funcionalidades y oportunidades para sus usuarios. Al analizar las preferencias de los usuarios panameños en los años presentados, se ha observado que Instagram ha sido la red social más popular en enero de 2022, seguida por Facebook, LinkedIn y, finalmente, Twitter.

A medida que el mundo avanza y el Internet sigue cambiando y creciendo, la población panameña debe mantenerse atenta a estas transformaciones. Es cierto que en otros países ya cuentan con tecnologías más avanzadas que las presentes en nuestra nación, y es probable que surjan innovaciones mientras esperamos su llegada. Por tanto, es importante estar preparados para adaptarnos a los cambios y aprovechar las nuevas oportunidades que el Internet y la tecnología nos ofrecen para seguir progresando en la era digital.

#### REFERENCIAS

- [1] Editorial Etecé, "Internet," Concepto.de, Argentina, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://concepto.de/Internet/>.
- [2] L. Bahillo, "Historia de Internet: cómo nació y cuál fue su evolución," Marketing4ecommerce, España, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-Internet/>.
- [3] S. Kemp, "DataReportal – Global Digital Insights," Hootsuite, Feb. 2022. [En línea]. Disponible en: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-panama>.
- [4] M. Baéz, "Día Mundial de Internet: ¿por qué se celebra?," Uncomo, España, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.mundodeportivo.com/uncomo/tecnologia/articulo/dia-mundial-de-Internet-por-que-se-celebra-52216.html>.
- [5] B. X. Becerra, "Consumo de Internet en el mundo aumentó 19,5% durante la pandemia de covid-19," La República, Colombia, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.larepublica.co/consumo/consumo-de-Internet-en-el-mundo-aumento-19-5-durante-la-pandemia-de-covid-19-3274945>.
- [6] N. L. Bartolo, "Digicel sale de Panamá por la fusión de Claro con Liberty que mete al Estado como operador celular," El Economista, México, 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.economista.com.mx/empresas/Digicel-sale-de-Panamá-por-la-fusion-de-Claro-con-Liberty-que-mete-al-Estado-como-operador-celular-20220411-0087.html>.
- [7] RDStation, "Redes sociales," México, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.rdstation.com/es/redes-sociales/>.
- [8] B. Ortutay, "Facebook cambia de nombre: ahora se llamará Meta, ¿por qué?," Los Ángeles Times, Estados Unidos, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2021-10-28/facebook-cambia-de-nombre-ahora-se-llamara-meta/>.
- [9] Forbes Staff, "Meta introduce cambios en los anuncios: otro jaque al marketing digital," Colombia, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://forbes.co/2021/11/11/tecnologia/meta-introduce-cambios-en-los-anuncios-otro-jaque-al-marketing-digital/>.
- [10] S. Kemp, "DIGITAL 2022: CHANGES IN META'S REPORTING," DataReportal, 2022. [En línea]. Disponible en: [https://datareportal.com/reports/digital-2022-changes-in-metas-reporting?utm\\_source=DataReportal&utm\\_medium=Country\\_Article\\_Hyperlink&utm\\_campaign=Digital\\_2022&utm\\_term=Panama&utm\\_content=Meta\\_Reporting\\_Changes/](https://datareportal.com/reports/digital-2022-changes-in-metas-reporting?utm_source=DataReportal&utm_medium=Country_Article_Hyperlink&utm_campaign=Digital_2022&utm_term=Panama&utm_content=Meta_Reporting_Changes/).
- [11] F. Sasso, "A nueve años de la transacción: ¿por qué Facebook compró Instagram?," Digital Trends, Estados Unidos, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://es.digitaltrends.com/sociales/por-que-facebook-compro-instagram/>.
- [12] Q. Hardy, "¿Qué gana Microsoft al comprar LinkedIn?," The New York Times, Estados Unidos, 2016. [En línea]. Disponible en: <https://www.nytimes.com/es/2016/06/20/espanol/que-gana-microsoft-al-comprar-linkedin.html/>.
- [13] M. A. Méndez, "Nadie sabe por qué Elon Musk ha comprado Twitter, y ese es el gran problema," El Confidencial, España, 2022. [En línea]. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2022-04-26/elon-musk-twitter-libertad-expresion-compra-jack-dorsey-tesla\\_3414013/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/2022-04-26/elon-musk-twitter-libertad-expresion-compra-jack-dorsey-tesla_3414013/).
- [14] J. Vásquez Torres, C. Clunie, L. Joyanes Aguilar, "Social Media and Its Importance in Digital Communication, Before, During and After the COVID Era: Case of Panama," 2022. [En línea]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10040872>.
- [15] J. Vásquez Torres, C. Clunie, L. Joyanes Aguilar, "Mobile technology as a resource for accessing information during the Covid-19 Pandemic: A case study in Panama," Feb. 2023. [En línea]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10366370>.