

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**MAESTRÍA EN DEMOGRAFÍA Y DESARROLLO**



**TITULO DE TESIS**

**EL USO DE LAS TIC E INTERNET ENTRE LA POBLACIÓN HONDUREÑA Y SU  
RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS, AÑOS 2015 Y 2019.**

**MAESTRANDO**

**CARLOS ALBERTO BANEGAS REYES**

**IX PROMOCIÓN**

**ASESORA:**

**DRA. MARYSABEL ZELAYA OCHOA**

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DEMOGRAFÍA Y DESARROLLO**

**Tegucigalpa, MDC, 30 de noviembre de 2022.**

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**Doctor Francisco José Herrera Alvarado**  
Rector a.i.

**Máster Belinda Flores de Mendoza**  
Vice-Rectora Académica

**Dra. Jessica Patricia Sánchez Medina**  
Secretaria General a.i.

**Dra. Leonarda Andino**  
Directora de Docencia

**Dr. Armando Euceda**  
Director del Sistema de Estudios de Postgrado

**MSc. Carmen Julia Fajardo Cardona**  
Decana Facultad de Ciencias Sociales

**MSc. María José Irías Escher**  
Coordinadora General Postgrados Facultad de Ciencias Sociales

**MSc. Héctor Alcides Figueroa Escobar**  
Coordinador Académico Maestría en Demografía y Desarrollo

## **AGRADECIMIENTO**

Al divino creador del universo por haberme brindado la oportunidad de realizar estudios en el grado de Maestría.

A mis padres por haberme motivado y apoyado incondicionalmente, a la vez ser siempre un ejemplo a seguir en todos los aspectos en lo personal y profesional, a mi hermana y hermano que a pesar de la distancia constantemente me brindan palabras de aliento.

A mi esposa y mis hijos, por su paciencia, apoyo, tiempo sacrificado, reconociendo que sin su motivación en mi vida no hubiera sido posible este triunfo familiar.

Al programa de la Maestría en Demografía y Desarrollo (MDD), a sus catedráticos, y personal administrativo por todo el apoyo brindado y las exigencias que fueron fundamentales para culminar con la meta con éxito.

A mi colaboradora y amiga Máster Iris Paola Uclés por su paciencia y aportes fundamentales.

Al Máster Héctor Alcides Figueroa por su oportunas y particulares maneras de motivarme para culminar con este proceso.

Para finalizar, un especial agradecimiento a mi tutora, asesora y particular amiga la Doctora Marysabel Zelaya Ochoa por brindarme todo el acompañamiento necesario, consejos oportunos y asesoría en este proceso, el cual parecía ser un reto difícil de cumplir, pero quien nunca dudo que yo podría ser capaz de culminar.

## RESUMEN

El presente trabajo se planteó como objetivo general identificar las diferencias sociodemográficas que presenta la población hondureña que tiene acceso a internet y hace uso de las TIC y su relación con aspectos socioeconómicos, en los años 2015 y 2019. Para el desarrollo de esta investigación se utilizó como fuente de datos las fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadística (INE), específicamente la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM). El estudio se plantea desde un enfoque cuantitativo, su alcance es descriptivo; a nivel de desagregación geográfica se consideró el área urbana y rural de país en ambos años.

Entre los principales hallazgos se identifica que la mayoría de la población hondureña independientemente de la ubicación geográfica cuenta con un dispositivo electrónico en su hogar, se encontraron restricciones en relación acceso a una red inalámbrica que le permita mantenerse conectado asociado a factores como el bajo nivel de ingresos, el alto coste por servicio, entre otros. A pesar de la presencia de dispositivos básicos en los hogares solo un pequeño porcentaje de la población tiene una computadora y su conexión a internet, lo cual está relacionado con el costo financiero que representa. El uso del internet ha cambiado los estilos de vida del ser humano, se implementan nuevas formas de trabajo, comercio, educación, servicios de la salud e incluso la forma de relacionarnos afectivamente; es un medio que facilita el acercamiento entre los seres humanos.

Palabras clave: TIC, internet, equipamiento del hogar, condición de actividad laboral, ingresos económicos.

## ABSTRACT

The general objective of this study was to identify the sociodemographic differences in the Honduran population that has access to the Internet and uses ICTs and their relationship with socioeconomic aspects in 2015 and 2019. For the development of this research, the official sources of the National Institute of Statistics (INE) were used as a source of data, specifically the Permanent Multipurpose Household Survey (EPHPM). The study is based on a quantitative approach, its scope is descriptive; at the level of geographic disaggregation, the urban and rural areas of the country were considered in both years.

Among the main findings, it is identified that the majority of the Honduran population, regardless of geographic location, has an electronic device at home; restrictions were found in relation to access to a wireless network that allows them to stay connected associated with factors such as low income, high cost per service, among others. Despite the presence of basic devices in homes, only a small percentage of the population has a computer and an internet connection, which is related to the financial cost it represents. The use of the Internet has changed the lifestyles of human beings, implementing new forms of work, commerce, education, health services and even the way we relate to each other affectively; it is a medium that facilitates the rapprochement between human beings.

Key words: ICT, Internet, home equipment, labor activity condition, economic income.

# INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	- 13 -
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	15
1.1 Planteamiento del problema .....	15
1.2 Justificación .....	18
1.3 Objetivos de Investigación .....	20
1.3.1 Objetivo General.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
1.4 Preguntas de investigación .....	20
<b>CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL</b> .....	21
2.1 Contexto histórico de las TIC .....	21
2.1.1 Internet y Nuevas Tecnologías.....	21
2.1.2 Evolución de las TIC .....	22
2.2 Enfoque teórico de la Investigación .....	26
2.2.1 Desarrollo Humano Sostenible.....	26
2.2.2 Impacto de las TIC en el Desarrollo Humano.....	29
2.2.3 Impacto de las TIC en el desarrollo social. ....	30
2.2.4 Tecnologías digitales para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.....	32
2.3 Marco Conceptual .....	33
2.3.1 Internet.....	33
2.3.2 Tecnologías de la Comunicación (TIC). ....	33
2.4 Marco Legal .....	36
2.4.1. Marco Legal Internacional.....	36
2.4.2. Marco Legal Nacional .....	38
2.4.3 Proyecto de Ley implementado. ....	40
<b>CAPÍTULO III. CONTEXTO EMPÍRICO</b> .....	41
3.1 TIC e internet a nivel mundial. ....	41
3.2 TIC e internet en el contexto Latinoamericano. ....	43
3.3 TIC e internet en Honduras.....	46
<b>CAPITULO IV. METODOLOGÍA</b> .....	47

4.1 Tipo de investigación .....	47
4.2 Fuente de datos .....	47
4.3 Población y muestra.....	48
4.4 Métodos y técnicas de investigación.....	49
4.4 Plan de análisis.....	50
<b>CAPÍTULO VI: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.</b> .....	<b>52</b>
6.1 Condición de equipamiento que tienen las personas en sus hogares en relación con el acceso de las TIC, según área de residencia. ....	52
6.1.2 Acceso de la población a radio. ....	55
6.1.3 Acceso de la población a un teléfono fijo. ....	57
6.1.4 Acceso de la población a teléfono celular .....	58
6.1.5 Acceso de la población a computadora. ....	59
6.2 Tendencia que presenta el internet entre la población hondureña de acuerdo con el acceso y frecuencia de uso. ....	63
6.2.1 Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses.....	63
6.3 Acceso a internet desde el hogar y desde el celular. ....	69
6.3.1 Acceso a internet desde el hogar.....	69
6.3.2 Acceso a internet desde el celular. ....	71
6.4 Usos que la población le da al internet. ....	72
6.4.1 Población que usa internet para llamadas nacionales e internacionales. .	72
6.4.2 Población que usa internet para correo electrónico. ....	75
6.4.3 Población que usa internet para hacer tareas.....	76
6.4.4 Población que usa internet para información noticias.....	79
6.4.5 Población que usa internet para entretenimiento.....	81
6.4.6 Población que usa internet para compra de productos y otros fines.....	82
6.5 Relación que existe entre el uso del internet y las características socioeconómicas de la población hondureña. ....	86
6.5.1 Población que tuvo acceso a internet según nivel de empleo.....	86
6.5.2 Población que tuvo acceso a internet según condición de actividad.....	89
6.5.3 Población que tuvo acceso a internet según nivel educativo. ....	90
6.6 Conclusiones.....	94
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>97</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Honduras: Población con acceso a internet 2015 y 2019.....	49
Tabla 2. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a televisor en su hogar, año 2015 y 2019. ....	53
Tabla 3. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a televisor con servicio de cable, según área de residencia. Año 2015 y 2019.....	54
Tabla 4. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a radio o radiograbadora en su hogar, año 2015 y 2019.....	56
Tabla 5. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a teléfono fijo en su hogar, año 2015 y 2019. ....	57
Tabla 6. Acceso de la población a un teléfono celular .....	59
Tabla 7. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a computadora en su hogar, año 2015 y 2019. ....	60
Tabla 8. Honduras: Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses. ....	64
Tabla 9. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet en los últimos 12 meses según periodo de la encuesta. Años 2015 y 2019. ....	66
Tabla 10. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su casa. Años 2015 y 2019.....	70
Tabla 11. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su celular. Años 2015 y 2019.....	71
Tabla 12. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas internacionales. Años 2015 y 2019. ....	73
Tabla 13. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas nacionales. Años 2015 y 2019. ....	74
Tabla 14. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para usar correo electrónico. Años 2015 y 2019. ....	75
Tabla 15. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para hacer tareas. Años 2015 y 2019. ....	77
Tabla 16. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para informarse o noticias. Años 2015 y 2019. ....	80

Tabla 17. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para entretenimiento. Años 2015 y 2019.....	81
Tabla 18. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para compra de productos. Años 2015 y 2019.....	83
Tabla 19. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para diversos fines. Años 2015 y 2019.....	84
Tabla 20. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2015.....	86
Tabla 21. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2019.....	88
Tabla 22. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y condición de actividad, según áreas de residencia. Años 2015. ....	89
Tabla 23. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y condición de actividad, según áreas de residencia. Años 2019. ....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Honduras: proporción de personas que en los 3 meses anteriores a la encuesta tuvo acceso a internet.....	17
Figura 2. Línea de tiempo: historia de las TIC.....	25
Figura 3. Enfoque del Desarrollo Humano, desde el contexto de las libertades. ...	28
Figura 4. Usuarios de internet en regiones del mundo 2004.....	42
Figura 5. América Latina (8 países): hogares con hijos/as entre 6 y 19 años con computador y acceso a internet, total nacional, alrededor del 2003 (porcentajes).45	
Figura 6. Proporción de personas que tiene acceso a televisor según área de residencia, año 2015 y 2019. ....	53
Figura 7. Proporción de personas que tiene acceso a televisor con conexión a servicio de cable, según área de residencia, año 2015 y 2019.....	55
Figura 8. Proporción de personas que tiene acceso a radio según área de residencia, año 2015 y 2019. ....	56
Figura 9. Proporción de personas que tiene acceso a teléfono fijo, según área de residencia, año 2015 y 2019. ....	58
Figura 10. Acceso de la población a un teléfono celular. ....	59
Figura 11. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a computadora, según área de residencia, año 2015 y 2019.....	61
Figura 12. Honduras: Proporción de personas, según condición de equipamiento respecto a las TIC. Años 2015 y 2019. ....	62
Figura 13. Honduras: Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses. Años 2015 y 2019.....	65
Figura 14. Honduras: Proporción de personas que usaron internet en los últimos 12 meses, según área de residencia. Años 2015 y 2019.....	67
Figura 15. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su casa. Años 2015 y 2019.....	70
Figura 16. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su celular. Años 2015 y 2019.....	71

Figura 17. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas internacionales. Años 2015 y 2019. ....	73
Figura 18. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas nacionales. Años 2015 y 2019. ....	74
Figura 19. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para usar correo electrónico. Años 2015 y 2019. ....	76
Figura 20. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para hacer tareas. Años 2015 y 2019. ....	77
Figura 21. Mapa de conectividad escolar .....	79
Figura 22. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para informarse o noticias. Años 2015 y 2019. ....	80
Figura 23. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para entretenimiento. Años 2015 y 2019.....	82
Figura 24. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para compra de productos. Años 2015 y 2019.....	83
Figura 25. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para diversos fines. Años 2015 y 2019.....	84
Figura 26. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2015.....	87
Figura 27. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2019.....	88
Figura 28. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel educativo, según áreas de residencia. Años 2015-2019.....	91

## INTRODUCCIÓN

El mundo actual experimenta cambios en todas las esferas de la realidad social, entre ellas resalta el área tecnológica, en donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha sido clave, no solo en el ámbito económico, también en los cambios experimentados en la forma de comunicarnos, de trabajar, de relacionarnos y más importante aún en la forma de educarnos.

En los últimos tiempos se incrementó el uso de internet, y han sido evidentes los problemas de conectividad ante el incremento del trabajo en línea, las clases virtuales, la comunicación entre familiares y amigos sobre todo durante el confinamiento, de igual manera se identificó la potencialidad de las diversas herramientas tecnológicas en diversas áreas por ejemplo; el uso de las TIC para la educación han sido clave, de igual manera ha evidenciado las desigualdades entre los países desarrollados y subdesarrollados, por otra parte, son las TIC las que han permitido potenciar emprendimientos individuales que han sostenido la economía de los hogares hondureños y de las instituciones gubernamentales y privadas.

El incremento de la cobertura de la conectividad y de las TIC es un aspecto relevante; en el contexto de la Agenda 2030, aprobada por la 70a. Asamblea General durante la Cumbre de Desarrollo Sostenible 2015, que tuvo lugar del 25 al 27 de septiembre del 2015 en Nueva York, se consideró que las TIC pueden contribuir a acelerar el cumplimiento de cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, tal es la importancia que tiene que el ODS 9 referido a la industria, innovación y tecnología, considera en la meta 9.c “Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a internet en los países”.

Teniendo en cuenta el contexto anterior, el país debe realizar una inversión tecnológica que facilite el acceso a internet en todos los centros educativos, instituciones estatales, espacios públicos y legislar para que baje el costo económico por parte de las compañías que ofrecen el servicio de tal manera que permita a todos los hogares hondureños contar con acceso a internet y hacer un uso eficiente de la TIC.

Según la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM) realizada entre 2015 y 2019 por el INE, muchos hondureños, no cuentan con dispositivos electrónicos que le permitan acceder a la sociedad digital, y entre aquellos que, si lo poseen, presentan limitantes económicas para mantenerse conectados a una red inalámbrica para tener acceso a las tecnologías de la información. Estas características se presentan tanto en el área urbana como rural, sin embargo, esta última presenta las mayores limitaciones.

Los indicadores descritos en esta investigación constituyen un punto de partida que ayuda a conocer cuál ha sido la situación de acceso a internet y uso de la TIC entre la población hondureña, en el entendido que estos indicadores pueden mostrar mejoría en los años posteriores al periodo de estudio, en todo caso una investigación posterior, permitirá identificar los avances, retrocesos o estancamientos que se dan a nivel de país

# **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El uso de las TIC e internet entre la población hondureña y su relación con aspectos socioeconómicos, en los años 2015 y 2019.

## **1.1 Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los diferenciales sociodemográficos que presenta la población hondureña que hace uso de las TIC con acceso a internet y su relación con aspectos socioeconómicos, en los años 2015 y 2019?

Es importante identificar cuáles son los diferenciales sociodemográficos que influyen en el acceso a las TIC en los hogares hondureños, principalmente en aparatos electrónicos como ser: la televisión, la radio, computadora y celular, además del equipamiento tecnológico es necesario conocer el nivel de acceso a internet y el uso que se le da al mismo por parte de la población hondureña, considerando el nivel educativo y situación laboral, a fin de determinar la relación entre las limitantes económicas y el acceso a la sociedad digital en los años 2015 y 2019, haciendo uso de la información brindada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM).

El uso del término Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se masificó a partir de los años noventa, su abreviación es derivado de N<sup>o</sup>TIC, es decir, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. De manera muy general se definen como cualquier forma de tecnología que proporciona acceso a la información a través de las telecomunicaciones; permite acceder, guardar, producir y transferir información; comunican entre sí, al usuario, el hardware y el software.

En el año 2000, el PNUD definió el término TIC como un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. En el caso de Honduras el Instituto Nacional de Estadística (INE) define las TIC como el conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que

integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos (Instituto Nacional de Estadística, 2016).

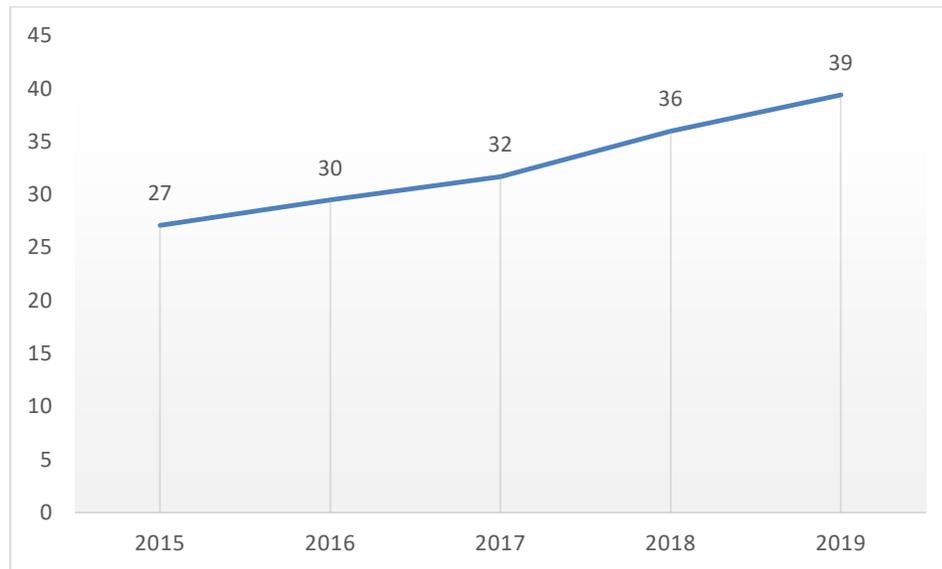
El desarrollo de las TIC data de mediados del siglo XX, generando con ello el término Sociedad del Conocimiento, basado en las nuevas tecnologías de comunicación, de alcance mundial y acceso instantáneo, beneficiado por el desarrollo de satélites artificiales de comunicación, que permiten la transmisión de señales de radio, televisión y códigos de datos en forma casi instantánea a cualquier lugar del planeta (Calandra, 2009, pág. 19).

Las TIC han transformado nuestra sociedad, teniendo la capacidad de cambiar la organización social, las relaciones humanas, generar grupos sociales, acceder a la información y para provocar la ruptura de la dependencia de las dimensiones espacio temporal, ha logrado movilizar a todas las sociedades, culturas y grupos a la vez (Alarcon D, 2014, pág. 84).

Muchas de la TIC requieren para su funcionamiento del acceso a internet ese es un servicio que ha aumentado su cobertura de manera vertiginosa, sobre todo en países desarrollados. Los años 90 estuvieron marcados por el auge de la revolución de internet, las personas experimentaron los beneficios del intercambio de información en un marco de tiempo reducido. Hoy en día, sigue siendo una herramienta esencial en actividades relacionadas con el trabajo, la educación y el entretenimiento.

En el caso particular de Honduras, el INE por medio de la Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM) registra que entre 2015 y 2019 hay un incremento porcentual en el uso del internet por parte de la población hondureña, para el caso en el año 2015, el acceso a internet representó 27% (2,075,129), este porcentaje se incrementó 12 puntos porcentuales para 2019, registrando 39%, (3,272,146), (Figura 1).

Figura 1. Honduras: proporción de personas que en los 3 meses anteriores a la encuesta tuvo acceso a internet



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM período 2015-2019

Frente a la actual crisis que vive el mundo, el uso de las TIC y el internet ha jugado un papel trascendental, pues diversas actividades se revitalizaron por medio de las múltiples aplicaciones que permiten este tipo de tecnologías, especialmente las más moderna. Prospectivamente se percibe que el mundo de las TIC seguirá en aumento pese a las enormes disparidades que se presentan entre la población. En este punto es importante focalizar en las características de la población que a pesar de que logra hacer uso de las TIC, lo hace con limitaciones propias de su contexto de vida personal y comunitario. El uso de las TIC y del internet contribuyen a mejorar las condiciones de vida en lo relacionado con la comunicación entre las personas, empresas, su buen uso puede contribuir con la ejecución de diversas actividades importantes para la sociedad.

El desarrollo de nuevas tecnologías, requiere el desarrollo de nuevas y mejores competencias que permitan la participación de la población en general para poder cumplir con los ODS, la inversión en materia tecnológica resultará clave para volvernos más competitivos ya que según análisis incluidos en esta investigación no toda la población tiene acceso a internet, ni a todas las TIC; una situación

mediada por factores sociales, económicos y demográficos, en este sentido, la investigación se propone conocer los diferenciales sociodemográficos que presenta la población que tiene acceso a internet y hace uso de las TIC en Honduras, durante el periodo 2015-2019.

## 1.2 Justificación

En el contexto de la globalización cultural y económica que se desarrolla en el mundo, las TIC y el uso de internet juegan un papel relevante; son herramientas indispensables en el mundo laboral, de igual manera poco a poco se han posicionado entre las instituciones educativas de todos los niveles escolares ante el auge de la educación virtual.

El Índice de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (IDI), evaluado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), indica que en 2001 Honduras ocupó la posición 107 de los 155 países. Esto evidencia una considerable brecha digital en relación con los países más desarrollados de América Latina e incluso con los países de la región Centroamericana. La penetración de Internet es solo del 39% en relación con la población total, lo cual significa que 4 de cada 10 hondureños cuentan con acceso al internet. (SITEAL, 2022)

Las TIC se han convertido en parte importante de la vida cotidiana, debido a que proporcionan soluciones rápidas, ágiles y eficaces a problemas de la vida real. Las TIC en especial las que funcionan con internet, contribuyendo con el desarrollo socioeconómico, fortalecer y promover la educación y los procesos democráticos.

En el contexto de la Agenda 2030, las TIC pueden contribuir a acelerar el cumplimiento de cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS), tal es la importancia que tiene que el ODS 9 referido a la industria, innovación y tecnología, considera en la meta 9.c “Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar el acceso universal y asequible a internet en los países

menos adelantados a más tardar en 2020". De igual manera la Universidad Nacional Autónoma de Honduras entre sus prioridades de investigación en el eje de investigación en el tema prioritario 1. Desarrollo económico y social, tema 1 Infraestructura y desarrollo territorial en relación con la temática se concentra en aspectos esenciales como la difusión de la información y gestión del conocimiento, mediante redes de TV, sistemas de cable, estaciones de repetición, redes de suministro de internet y otras.

La infraestructura y los servicios de TIC eficientes y asequibles permiten a los países participar en la economía digital y aumentar su bienestar económico en general y su competitividad. La mayoría de los países menos adelantados están registrando progresos impresionantes hacia el cumplimiento del ODS 9, con efectos significativos en las esferas de la inclusión financiera, la reducción de la pobreza y la mejora de la salud, en el caso específico de Honduras el rezago es significativo, lo cual está ligado a diversos problemas estructurales de país, pues no basta con generar infraestructura digital, es también necesario crear las condiciones que permitan a la población acceder a este tipo de servicios.

Uno de los principales objetivos que se logran con el uso del internet y las TIC es incrementar la independencia de los individuos mejorando la vida cotidiana, sin embargo, en el contexto hondureño apenas 1 de cada 3 hondureños tiene acceso a este tipo de tecnología, situación que incide de manera negativa en la efectividad de una comunicación oportuna, efectiva y eficaz.

Pese a que se han realizado diversos estudios relacionados con el tema del acceso a internet y uso de las TIC y la mayoría tienen un enfoque desde el área de las Ciencias Informáticas, de igual manera se han realizado algunas investigaciones del papel de las TIC en la educación, sin embargo, existe muy poca información relacionada con aspectos sociodemográficos de los usuarios, en este sentido, este estudio se concentra en conocer los diferenciales demográficos de la población que hace uso de internet y de las TIC y su relación con aspectos socioeconómicos.

## 1.3 Objetivos de Investigación

### 1.3.1 Objetivo General

Describir las diferencias sociodemográficas que presenta la población hondureña que tiene acceso a internet y hace uso de las TIC y su relación con aspectos socioeconómicos, en los años 2015 y 2019.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir la condición de equipamiento que tiene las personas en sus hogares en relación con el acceso a las TIC, según área de residencia, durante los años 2015 y 2019 (TV, TV por cable, radio o radiograbadora, teléfono fijo, teléfono celular, computadora).
- Identificar la tendencia que presenta el acceso a internet entre la población hondureña de acuerdo con el acceso y frecuencia de uso, durante los años 2015 y 2019.
- Determinar el porcentaje de población hondureña que tiene el acceso a internet desde el hogar y desde el celular, durante los años 2015 y 2019.
- Discriminar el uso que la población hondureña da al internet durante los años 2015 y 2019.
- Explicar la relación que existe entre el uso del internet y las características socioeconómicas de la población hondureña.

## 1.4 Preguntas de investigación

En el contexto anterior, la investigación se orienta a responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la condición de equipamiento que tiene los hogares hondureños en relación con las TIC, para los años 2015 y 2019?
- ¿Qué tendencia refleja el uso del internet entre la población hondureña entre los años 2015 y 2019?
- ¿Qué tipo de uso hace la población hondureña de las TIC y del internet?
- ¿Cuál es la relación entre el uso de la TIC en internet respecto a la condición de equipamiento y aspectos socioeconómicos de la población?

## CAPÍTULO II. MARCO REFERENCIAL

Este capítulo presenta los antecedentes generales de la temática, el enfoque teórico seleccionado para analizar la información estadística generada, el marco conceptual y el marco legal desde el contexto nacional e internacional.

### 2.1 Contexto histórico de las TIC

Los cambios que nuestra sociedad ha experimentado en los últimos años han sido enormes. La evolución de las TIC ha revolucionado no sólo las empresas sino también nuestra vida en general. Nuestra sociedad, nuestras escuelas, nuestros hábitos, y todo lo que nos rodea en general ha experimentado una gran evolución.

En la actualidad es posible contactar personas de las que no sabíamos nada desde hace años y conocemos a otras nuevas que de no ser por la evolución de las TIC jamás las habríamos conocido. Las redes sociales públicas como Facebook, Twitter y otras privadas que se utilizan para relacionarse han ayudado en todo esto. Nuestras compras y la forma en cómo hacemos negocios también ha cambiado. Las TIC han influenciado en nuestros gustos, en nuestras aficiones y en nuestros hábitos de consumo. (VIU, 2022).

#### 2.1.1 Internet y Nuevas Tecnologías

Las llamadas nuevas tecnologías o TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) han irrumpido en nuestras vidas gracias a internet. Cuando se habla de las nuevas tecnologías aplicadas a la medicina, la educación, el comercio o el ocio, se está haciendo referencia, en buena medida, al uso de internet en cualquiera de estas áreas. Pero ¿Qué es internet? ¿Cuándo se creó? ¿Cómo está estructurada? Y sobre todo ¿Para qué nos sirve? (Hiru, 2022)

A pesar de que para muchos internet es un fenómeno nuevo, su origen se remonta al año 1969 con la creación de ARPANET, una red financiada por el ARPA, un proyecto del Departamento de Defensa de los Estados Unidos. El objetivo principal era situar a los Estados Unidos como líder mundial en tecnología aplicada al entorno militar; de la misma forma, en sus ordenadores de posibles ataques en tiempos de guerra. (Hiru, 2022). Para ello, interconectaron los ordenadores, utilizando múltiples vías, si una resultaba dañada la información podría viajar por otra.

ARPANET fue una red integrada por cuatro nodos situados en UCLA (Universidad de California Los Ángeles), SRI (Instituto de Investigaciones de Stanford), UCSB (Universidad de California Santa Bárbara) y la Universidad de UTAH. La primera comunicación entre dos computadoras tiene lugar en octubre de 1969 entre UCLA y Stanford. (Hiru, 2022)

En la década de 1980, fueron los científicos e investigadores americanos los que llevaron a cabo un proyecto similar, cuyo objetivo era compartir información valiosa en el campo de la ciencia y la educación. Este proyecto fue coordinado por la Fundación Nacional para la Ciencia (NSF) y se llamó NSFNET. Paralelamente, con un carácter regional, se fueron desarrollando iniciativas como éstas en los Estados Unidos, Europa y Asia. La ampliación de estas interconexiones dio lugar a lo que hoy conocemos como Internet. (Hiru, 2022).

### 2.1.2 Evolución de las TIC

A pesar de que se tiende a identificar el concepto TIC como algo relacionado con los últimos avances en materia de comunicación, como las computadoras o los celulares, el ser humano siempre ha buscado herramientas para comunicarse con sus semejantes.

Sin entrar en métodos más rudimentarios, como el sonido de tambores o los mensajes enviados con animales, se pueden señalar dos avances fundamentales en esta área el primero fue el telégrafo, que permitía la

comunicación a largas distancias ya en el S. XIX, con antecedentes en el siglo anterior. El segundo, y que es la base de muchas tecnologías actuales, es el teléfono. Su creación en la segunda mitad del S.XIX y su popularización en las décadas posteriores pusieron la base de una comunicación universal en el planeta. Durante esa época, Paul Nipkow desarrolla su disco, un dispositivo que permitía almacenar escenas de manera ordenada. Aunque en su momento su funcionalidad no era tan tangible, fue el elemento clave para el desarrollo de la televisión en los años 20 (Montano J. , 2020).

Montano (2020), presenta una breve cronología de la evolución que han tenido las TIC a partir de 1920.

- Años 20

Con el cine ya en marcha, en 1925 la historia de las telecomunicaciones da otro paso gigante al retransmitirse la primera señal de televisión. En 1927 la BBC comienza su emisión en Reino Unido y en 1930 la NBC y la CBS hacen lo propio en Estados Unidos. Aunque ya en los años 20 se hicieron pruebas para emitir en color, no fue hasta los años 40 que el sistema se pudo implementar, expandiéndose por el mundo muy poco a poco. (Montano J. , 2022).

- Años 60 y 70 del S.XX

En esos años empiezan a construirse las primeras computadoras. Al principio eran enormes, ocupando habitaciones enteras, pero poco a poco empiezan a reducirse. El desarrollo de los transistores tiene una parte fundamental en este asunto, ya que permitían más potencia. Igualmente aparece entonces la primera versión primitiva de la red, lo que hoy es internet. Se trata de una creación militar, ya que el mundo se encontraba entonces en plena Guerra Fría. (Montano J. , 2022).

- Revolución tecnológica de los 70 y 80

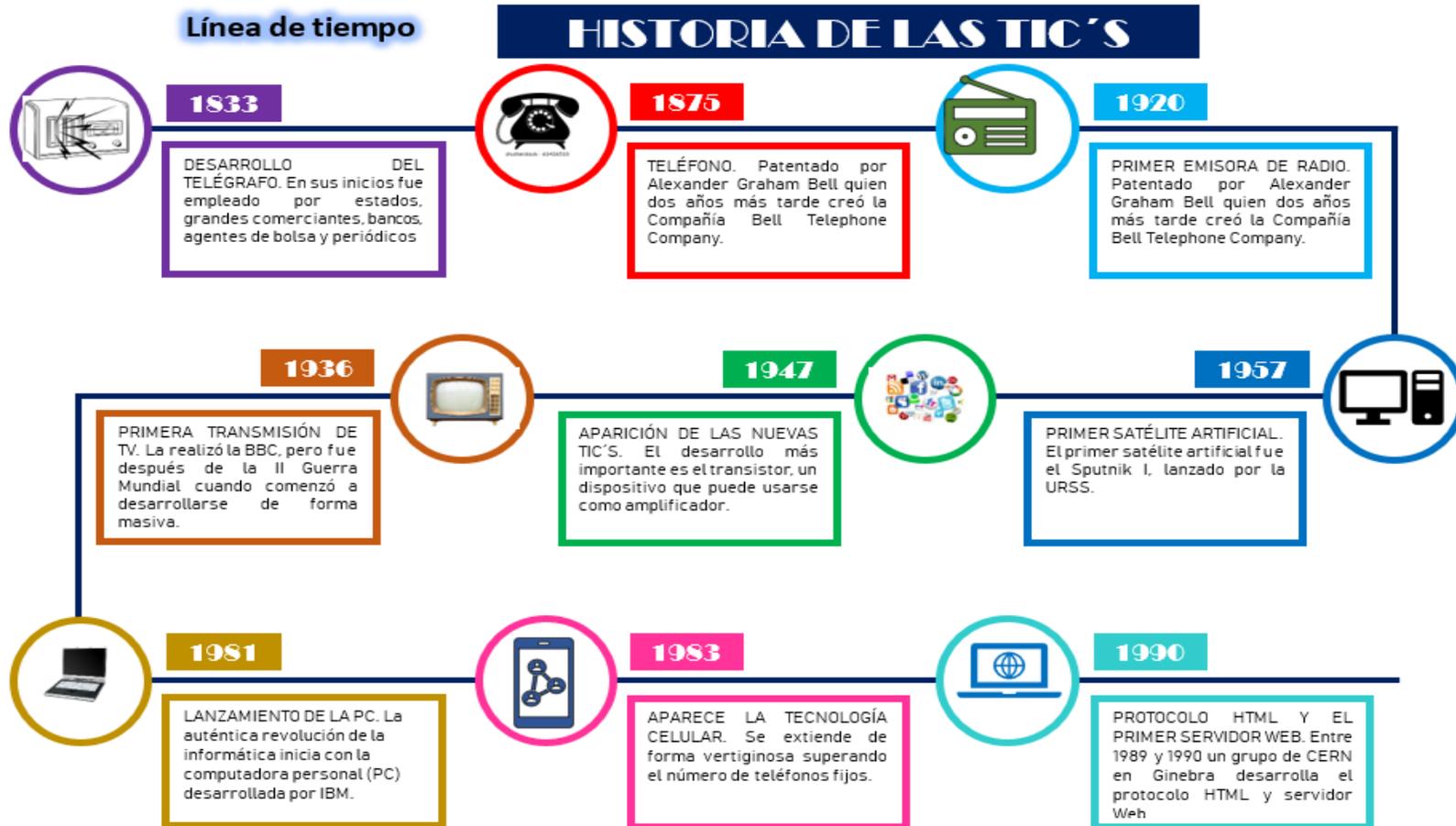
En la década de los 70 cuando se empieza a hablar de las TIC. El gran salto tecnológico que se produce en esos años provoca la incorporación definitiva de la informática a las comunicaciones, lo que es el punto de inicio de la actual era digital. Esto continúa avanzando durante los 80, cuando las computadoras personales empiezan a hacerse más asequibles y comienzan a ser usadas por más gente. Igualmente, aparecen modelos de celulares móviles, que van disminuyendo de tamaño y aumentando en prestaciones. (Montano J. , 2022).

- De los 90 a la actualidad

Una vez que las herramientas estaban ya preparadas, faltaba el último impulso para que estas tecnologías fueran las que caracterizaran a toda una era. Este impulso llegó con internet y la World Wide Web. A partir de la década de los 90, su uso se ha extendido tanto que hoy alcanza toda la superficie del planeta. De esta forma, todo el mundo está por vez primera interconectado. A esto hay que unirle las mejoras técnicas de aparatos ya existentes, como los teléfonos. Hoy, muchas personas llevan una pequeña computadora en el bolsillo, con toda la información al alcance de la mano. De igual forma, el salto a lo digital ha supuesto un gran avance en cuanto a la velocidad y calidad de transmisión de datos, logrando que sea instantánea. Se puede decir que inició una revolución solo comparable a la aparición de la imprenta. (Montano J. , 2022).

A continuación, se presenta una línea de tiempo sobre la evolución de las TIC. (Figura 2).

Figura 2. Línea de tiempo: historia de las TIC.



Fuente: Elaboración propia

## 2.2 Enfoque teórico de la Investigación

En el contexto de la presente investigación se consideró seleccionar como enfoque teórico el Desarrollo Humano Sostenible, este permite desde sus indicadores y la relación con los ODS analizar el desarrollo en el contexto de acceso y uso de las TIC.

### 2.2.1 Desarrollo Humano Sostenible

El tema del desarrollo ha sido abordado desde diversas ópticas, en tal sentido, se han desarrollado diversos enfoques del desarrollo que intentan mediante su teorización identificar la ruta que conduce al desarrollo sobre todo desde una óptica economicista. En el caso del Enfoque del Desarrollo Humano Sostenible más allá del aspecto económico se le da peso al aspecto social que se enfoca en ampliar las oportunidades de las personas en función de la acumulación de su capital social.

Amartya Sen (Sen: 1999a) expresó que para hablar del desarrollo de una sociedad hay que analizar la vida de quienes la integran, que no puede considerarse que hay éxito económico sin tener en cuenta la vida de los individuos que conforman la comunidad. El desarrollo es entonces, el desarrollo de las personas de la sociedad (Figura 3). Por este motivo define concretamente: "El desarrollo es un proceso de expansión de las capacidades que disfrutan los individuos" (Sen, 1999).

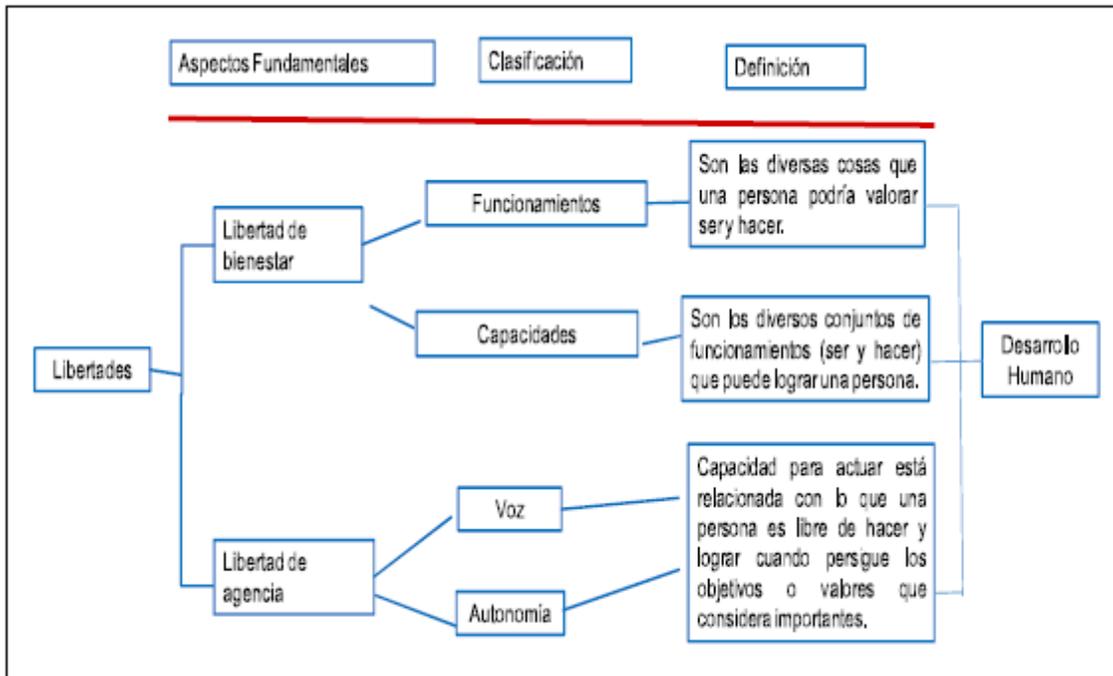
En 1990 el Programa de las Naciones Unidas (PNUD), retoma el concepto de desarrollo de Amartya Sen en base a lo cual presenta el enfoque del Desarrollo Humano definiéndolo como: un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades de las personas; estas oportunidades son diversas y pueden cambiar en el tiempo, pero las más esenciales para cualquier nivel de desarrollo son: una vida prolongada y saludable, el acceso a la educación y disponer de los recursos para disfrutar de un nivel de vida decente; otras oportunidades que valoran los individuos son las libertades políticas, económicas y sociales, el respeto de los derechos humanos, la posibilidad de ser creativo y productivo, el respeto a sí mismo, entre otras, (Figura 3), (Rosales, 2017, pág. 65).

La medición del desarrollo humano no es definitiva, el mismo PNUD (2016b) ha destacado el carácter multidimensional del mismo. Si bien, el indicador de desarrollo humano incluye en su cálculo los logros alcanzados en las tres dimensiones básicas del desarrollo: educación, salud e ingreso; no incluye el estado en el que se encuentran los derechos políticos, las instituciones, los derechos sociales, entre otros, que también determinan el progreso hacia el desarrollo (Rosales, 2017, pág. 66).

El principio subyacente del Índice de Desarrollo Humano (IDH), considerado pionero en 1990 era sencillo y elegante: el desarrollo nacional debe medirse no solo por el ingreso per cápita, como había sido la práctica durante mucho tiempo, sino también por los logros en materia de salud y educación. La clasificación de los países por su valor del IDH transformó el discurso del desarrollo y destronó el ingreso per cápita como el único indicador del progreso realizado en materia de desarrollo (PNUD, 2019, pág. 1).

A lo largo de los años se han elaborado índices adicionales para reflejar otras dimensiones del desarrollo humano con el fin de identificar a los grupos que se quedan atrás en el progreso humano y monitorear la distribución del desarrollo humano. En 2010 se establecieron tres índices para hacer un seguimiento de la pobreza, la desigualdad y el empoderamiento de las mujeres en múltiples dimensiones del desarrollo humano: el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), el Índice de Desarrollo Humano ajustado por la Desigualdad (IDH-D) y el Índice de Desigualdad de Género. En 2014 se introdujo el Índice de Desarrollo de Género. (PNUD, 2019, pág. 1).

Figura 3. Enfoque del Desarrollo Humano, desde el contexto de las libertades.



Fuente: (Rosales, 2017, pág. 66)

Las TIC tienen relación directa con el desarrollo humano porque brindan acceso al conocimiento y a la información para muchas personas, sin lo cual este acceso sería imposible. Adicionalmente, mejoran la capacidad de entendimiento y comprensión de los ciudadanos en torno a sus derechos. En la mayoría de las experiencias exitosas relacionadas con las TIC se incluye capacitación, sensibilización y educación, a partir de las necesidades sentidas de las poblaciones (BID, 2010).

Indudablemente el acceso y buen uso de las TIC y el internet puede elevar el nivel de bienestar y desarrollo humano de la población. En función de los indicadores globales de IDH, se identifica que, en el contexto educativo las TIC como herramientas tecnológicas han facilitado y modernizado el proceso educativo mediante el uso de instrumentos efectivos como el aula virtual o las plataformas anexas donde se comparte información relevante. En el caso de la salud, los sistemas de información se han venido desarrollando de forma autónoma, el uso de ordenadores va desde el diagnóstico de enfermedades, hasta el monitoreo de los signos vitales de un paciente en un nivel operatorio o postoperatorio.

En el caso específico de los ingresos económicos las TIC y el uso del internet constituyen una herramienta poderosa para promover el crecimiento económico de los países en desarrollo, en el tiempo han ganado terreno posicionándose como motor de la economía digital lo cual impulsa el crecimiento económico, genera fuentes de empleo, aumenta la productividad, potencia la competitividad, entre otros beneficios.

Las TIC soportan un conjunto de redes interconectadas, en donde internet es la columna vertebral y herramienta crucial en el siglo XXI porque habilita el desarrollo humano, en el contexto de la Agenda 2030 permite ampliar las capacidades de las personas apoyando con ello el cumplimiento de los ODS, para ello se requiere cerrar la brecha entre el desarrollo humano y tecnológico sobre todo en países en desarrollo que reflejan rezagos significativos.

### 2.2.2 Impacto de las TIC en el Desarrollo Humano

En la actualidad se vive un acelerado avance del conocimiento tecnológico, y es que la rapidez que la tecnología cambia la vida cotidiana, cada vez se tiene menor tiempo para asimilar estas transformaciones y visualizar el impacto real de estas en el desarrollo humano. (Intelisis corp., 2022)

La tecnología es una extensión de la innovación del ser humano que le ayuda a desenvolverse de mejor forma en su entorno y el uso de las TIC puede ayudar a solucionar problemáticas y necesidades a los que se enfrenta la sociedad actual, sobre todo a grupos vulnerables con bajos recursos y escasas oportunidades. Las relaciones Ciencia, Tecnología y Sociedad es un tema que ha permeado varios años, y su objetivo es poner el avance tecnológico al servicio del desarrollo humano, ayudando a favorecer e impulsar tecnologías que buscan, por ejemplo, cubrir los derechos y servicios básicos de manera equitativa, o aquellas que aseguran las posibilidades de producción, participación social y sostenibilidad en distintas sociedades (Intelisis corp., 2022).

Muchas de las tecnologías que se están desarrollando hoy en día pueden incidir en el desarrollo de distintas comunidades desde su enfoque específico, por ejemplo, en Sri Lanka se implementó el proyecto Shilpa Sayura E-school, que brindó acceso a la educación en las zonas más remotas de la población con ayuda de un sistema digital interactivo de autoaprendizaje. Este proyecto permitió a miles de jóvenes prepararse para los exámenes nacionales, ampliando sus oportunidades de empleo y el multiculturalismo. Ejemplos como este hay muchos y es que la tecnología no sólo ha ayudado a reducir la distancia entre las personas, sino también a la evolución y crecimiento de comunidades bajo un enfoque de evolución y crecimiento que permean día a día en el desarrollo humano de las sociedades. (Intelisis corp., 2022).

### 2.2.3 Impacto de las TIC en el desarrollo social.

De manera definitiva, la introducción de las TIC ha traído consigo cambios significativos en la sociedad. La puesta en práctica de las TIC afecta numerosos ámbitos de la vida humana, en términos teóricos y de gestión cotidiana. La pregunta que surge entonces es: ¿Las tecnologías de la comunicación deben estar al servicio del desarrollo humano, o debe éste sujetarse a los “vaivenes” y “caprichos” de la tecnología? Aunque no hay una respuesta única ni contundente para la interrogante anterior, sí se considera factible hacer algunas reflexiones en este sentido. Como observación preliminar, el desarrollo de una comunidad (local o nacional) no se limita a la posibilidad de tener o no conectividad; lo relevante es que dicha conectividad sea con sentido, equitativa y que la apropiación de los recursos sea social; ello permite sacar un mayor provecho de las oportunidades e incrementar los potenciales resultados positivos (Sánchez, 2008).

La posibilidad de utilizar efectivamente las TIC, así como saber combinarlas con otras formas de comunicación social. Incluye también la eventualidad de producir contenidos propios, o bien, de acceder a contenidos de otros que resulten útiles. Es armonizar adecuadamente el recurso internet con otros, como: la radio

comunitaria, las reuniones presenciales, los materiales impresos y los videos. (Sánchez Duarte, Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), 2008).

Las TIC deben aprovecharse para el desarrollo integral de una comunidad. Una visión integral de desarrollo no implica que se apunte solo hacia el crecimiento económico sino, sobre todo, que impulse el potencial humano en sus diferentes dimensiones para afianzar así la prosperidad económica, pero con equidad, y el fortalecimiento democrático con transparencia y justicia social.

Es preciso considerar que las TIC no son neutras, positivas o negativas; son simplemente lo que el usuario haga de ellas; no obstante, si quedan oscilando en la nada, pueden favorecer las desigualdades sociales, por lo que es preferible asumirlas con responsabilidad y dar una orientación positiva en beneficio del desarrollo integral de las comunidades.

Las tecnologías de la información y la comunicación no son suficientes ni imprescindibles para que se dé el desarrollo humano; es necesario encausarlas para que asuman un papel social al servicio del desarrollo de los pueblos y, ante todo, de los sectores más necesitados (Sánchez, 2008).

Se entiende que las TIC no siempre son relevantes para transformar la realidad. El desafío consiste más bien en discernir cuándo y en qué condiciones pueden aportar al desarrollo. El acceso a las TIC no soluciona con su sola presencia el problema del desarrollo humano, sino que es necesario ir más allá de la conectividad, promoviendo el acceso equitativo, uso y apropiación social de los recursos disponibles.

Por otro lado, la brecha digital amenaza hoy con incrementar las brechas sociales; esto significa que hay que repensar el potencial de las TIC como herramientas que pueden ayudar a construir sociedades más justas, equitativas y democráticas.

Hasta aquí tenemos que algunos de los elementos centrales de la visión social de las TIC serían (Sánchez Duarte, LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC), 2008):

- Ir más allá de la conectividad.
- Propiciar condiciones favorables en el entorno social.
- Minimizar las amenazas y riesgos.
- Potenciar resultados positivos.

2.2.4 Tecnologías digitales para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Las TIC pueden contribuir a acelerar el cumplimiento de cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS).

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) contribuye a todos los ODS, pero especialmente al ODS 9, por cuanto ayuda a crear una infraestructura resiliente, fomenta la industrialización inclusiva y sostenible y promueve la innovación. La infraestructura y los servicios de TIC eficientes y asequibles permiten a los países participar en la economía digital y aumentar su bienestar económico general y su competitividad. La mayoría de los 42 países menos adelantados (PMA) están registrando progresos impresionantes hacia el cumplimiento del ODS 9, con efectos significativos en las esferas de la inclusión financiera, la reducción de la pobreza y la sanidad (ITU, 2022).

Las TIC constituyen los medios para suministrar bienes y servicios de gran calidad en ámbitos esenciales como la atención sanitaria, la educación, las finanzas, el comercio, la gobernanza y la agricultura. Pueden contribuir a reducir la pobreza y el hambre, mejorar la sanidad, crear nuevos puestos de trabajo, mitigar el cambio climático, mejorar la eficiencia energética y a hacer más sostenibles las ciudades y las comunidades (ITU, 2022).

## 2.3 Marco Conceptual

Este apartado presenta las dos categorías conceptuales utilizadas en el contexto de la investigación.

### 2.3.1 Internet

Internet, una red global de redes, es un sistema notablemente complejo desde el punto de vista técnico, construido a partir de las contribuciones creativas de científicos de todo el mundo a partir de la década de 1950 y hasta el presente.

A lo largo de su evolución, internet y otras redes han sido impulsadas por gobiernos, investigadores, educadores e individuos en general como herramientas para satisfacer un gran número de necesidades de la población. La combinación de políticas estatales e improvisaciones de base (a escala local) ha dado lugar a beneficios sociales que incluyen el acceso generalizado a ordenadores y a información, una colaboración más estrecha entre científicos, crecimiento económico, formación de comunidades virtuales y una mayor capacidad para mantener lazos sociales a larga distancia; también a la democratización de los contenidos creativos y al activismo político y social en línea.

El rápido crecimiento de internet también ha generado crisis técnicas, tales como la congestión y la escasez de dominios, así como dilemas sociales, incluidas actividades ilegales o malintencionadas, y continuas discriminaciones digitales basadas en diferencias de ingresos, procedencia, edad, sexo y educación. (BBVA, 2022).

### 2.3.2 Tecnologías de la Comunicación (TIC).

Las TIC pueden definirse como las tecnologías que utilizan la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación con el fin de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información.

Estas permiten una nueva forma de procesamiento de los datos que combina las tecnologías de la comunicación (TC) y las tecnologías de la información (TI). La suma de ambas al desarrollo de redes da como resultado un mayor acceso a la información. TIC es un término general que abarca radio, televisión, teléfonos celulares, computadoras, hardware de red, sistemas satelitales, etc., así como diversos servicios y dispositivos como videoconferencias y el aprendizaje a distancia. Por esta razón, las TIC han cobrado gran relevancia en la actualidad y conquistados cada vez más espacios. (Southern New Hampshire University, 2022).

¿Por qué son importantes las TIC?

El sector de las TIC es actualmente uno de los más importantes, pues estas son consideradas como unas herramientas que permiten el fácil acceso a la información y una comunicación eficiente, rápida y clara entre diversos miembros de una misma organización. En este sentido, las TIC garantizan un aprendizaje didáctico con plena adquisición de conocimientos para el mejor desenvolvimiento del ser humano en su entorno, favoreciendo sectores vitales como la educación, la salud y las finanzas (Southern New Hampshire University, 2022).

Características de las TIC

- Son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso a nuevas formas de comunicación.
- Tienen mayor dominio y beneficia en mayor proporción al área educativa ya que la hace más accesible y dinámica.
- Son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor.
- Se relacionan con mayor frecuencia con el uso de internet y la informática.
- Afectan a numerosos ámbitos de la ciencia humana como la sociología, la teoría de las organizaciones o la gestión.
- Son un gran alivio económico a largo plazo. Aunque en el tiempo de ganancia resulte una fuerte inversión.

- Constituyen medios de comunicación y ganancia de información de toda variedad, inclusive científica, a los cuales las personas pueden acceder por sus propios medios, es decir, potencian la educación a distancia en la cual es casi una necesidad del alumno poder llegar a toda la información posible. (Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, 2022)

### Ventajas y Desventajas de las TIC

A continuación, se presenta un cuadro comparativo sobre las ventajas y desventajas respecto al uso de las TIC.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación.	Falta de privacidad.
Desarrollar a las personas a través de redes de apoyo e intercambio.	Aislamiento.
Apoyar a las personas empresarias para presentar y vender sus productos a través de Internet.	Fraude.
Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.	Pérdida de puestos de trabajo
Repartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias.	
Ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo.	
Dar acceso a la salida de conocimientos e información para mejorar las vidas de las personas.	
Facilidades.	
Exactitud.	
Menores riesgos.	
Menores costos.	

Fuente: Elaboración propia

## 2.4 Marco Legal

### 2.4.1. Marco Legal Internacional

La participación de la gran mayoría de los países de América Latina en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, así como en los Planes eLAC2007, eLAC2010 y eLAC2015, ha influido de manera decisiva en el desarrollo de instrumentos nacionales armonizados para la ciber legislación conforme al contexto regional. Además de estas instancias, los países de la región también participan en instancias internacionales, como la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas y en las actividades de sus conferencias, comisiones y demás organismos especializados que guardan estrecha relación con diversos temas comerciales y de desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC), tales como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD); la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI); la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT); la Organización Mundial del Comercio (OMC); la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Centro de las Naciones Unidas para la Facilitación del Comercio y el Comercio Electrónico (UN/CEFACT).

Asimismo, y en adición a la ratificación de múltiples tratados bilaterales, trilaterales y multilaterales por buena parte de los países de la región, éstos participan en otros organismos y foros multinacionales con comités especializados en estas materias, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) y la Organización de Estados Americanos (OEA), estas últimas tres, organizaciones regionales de América Latina. Adicionalmente, los Estados participan a través de sus dependencias gubernamentales, o bien a través de la industria, en los comités técnicos de los organismos precitados, así como en otras organizaciones mundiales o regionales,

como la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN); el Registro de Direcciones de Internet Para América Latina y Caribe (LACNIC), la Internet Society (ISOC); la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) y la Red Iberoamericana de Protección de Datos, por mencionar a algunos de los más representativos, que han impactado favorablemente en el desarrollo de las TIC y del comercio electrónico en la región.

También se han logrado avances en el contexto de la normativa de la tributación en línea, particularmente de aquella relacionada con el desarrollo de la infraestructura de llave pública para la administración de certificados digitales en el ámbito fiscal, de seguridad social y de comercio exterior; países como México, Chile, Colombia y Guatemala han logrado importantes avances (CEPAL, 2022).

Los trabajos realizados en el seno de la Red Iberoamericana de Protección de Datos Personales en la que participan Argentina, Brasil, el Estado Plurinacional de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y la República Bolivariana de Venezuela, han repercutido favorablemente en el desarrollo de la legislación que ha tomado como modelo las Directrices de Armonización de Protección de Datos en la Comunidad Iberoamericana, como se ha dado en Argentina, México y Uruguay. Cabe mencionar que Chile y México han sido influidos por la OCDE y de APEC para el desarrollo de sus políticas públicas y de su legislación en materia de protección de datos personales. Perú también ha sido influenciado por la APEC. Por su parte, Brasil ha elaborado un Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales, que se encuentra en proceso de consulta pública, que utiliza como herramienta de diálogo con la ciudadanía un blog que permite la inclusión de comentarios sobre cada uno de los artículos del proyecto. En el caso de Colombia, en adición a la Ley 1266 o de Habeas Data, que aplica al sector financiero, el Congreso Nacional ha expedido una Ley General de Protección de Datos que se encuentra en proceso de revisión por parte de la Corte Constitucional y que dará como resultado, una ley de protección de datos de aplicación general (CEPAL, 2022).

## 2.4.2. Marco Legal Nacional

Honduras, aunque no tiene un equipo nacional dedicado solamente a la ciberseguridad, cuenta con un órgano regulador, Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), que supervisa el sector de las telecomunicaciones. Además, en 2018, el país anunció una nueva ley que estableció una comisión encargada de crear una estrategia de ciberseguridad nacional. La comisión supervisa la ejecución de sus políticas.

El Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación es un ente estatal especializado en TIC's que promueve el desarrollo de ciencia y tecnología en el país, pero no ha sido incluido en la estrategia de ciberseguridad. Honduras tiene un Comité Interinstitucional de Ciberseguridad, pero el comité ha resultado de la acción del gobierno y no hay una garantía que los intereses de sociedad civil o consumidoras son representados.

La única ley existente para proteger la ciberseguridad se aplica solamente a las redes sociales (Ley de Estrategia de Ciberseguridad Nacional de Prevención de Campañas de Odio y Discriminación en Redes Sociales). También, Honduras no cuenta con una ley que proteja los datos personales. En 2006, Honduras aprobó la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Decreto 170-2006), que estableció el Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP). Individuales interesados pueden solicitar el IAIP acceso a la información de las instancias estatales.

Honduras aún no cuenta con una legislación general integral en materia de privacidad, ha promulgado leyes, muy por el contrario, inmunizando a las autoridades estatales de responsabilidad en las investigaciones penales. En 2011, Honduras aprobó la Ley Especial para la Intervención de las Comunicaciones Privadas, que permite el acceso y la búsqueda de comunicaciones privadas (particularmente grabadas, electrónicas) sin consentimiento.

Es importante destacar que el nuevo Código Penal de Honduras sí codifica varios delitos cibernéticos, incluyendo piratería, phishing, robo de identidad, pornografía y provocación sexual. Sin embargo, periodistas, activistas y miembros del público se han pronunciado en contra del Código Penal promulgado más recientemente en 2019, que penaliza el insulto y la calumnia y añade una pena mayor por conducta criminal en línea.

Muchos caracterizaron las disposiciones relevantes como afrentas a la libre expresión. De hecho, la legislatura hondureña ha intentado, en múltiples ocasiones, aprobar una ley de ciberseguridad que obligaría a las empresas a bloquear o eliminar el “contenido ilegal” publicado en las plataformas dentro de las 24 horas de recibir una denuncia; este período puede ampliarse a 7 días si está debidamente justificado (IPANDETEC, 2021)

La ley está aparentemente dirigida a regular “actos de odio y discriminación” en internet; sin embargo, los comentaristas internacionales han impugnado las verdaderas motivaciones de la ley, afirmando que el objetivo de la ley es censurar la libertad de expresión en la web (IPANDETEC, 2021).

La propuesta continua de esta ley llega después de que 40 periodistas hayan sido asesinados en la última década en relación con su trabajo. Parece claro que, en el actual clima político y social de Honduras con respecto a la libertad de expresión, la implementación de leyes de seguridad cibernética ostensiblemente bien intencionadas que regulan el habla en línea debe considerarse con precaución. En 2015, una iniciativa de ley para la protección de datos personales fue presentada al Congreso para crear protecciones uniformes con la cooperación de AECID (la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo), pero la última conversación sobre esta ley ocurrió en 2018. Aunque, protecciones para datos personales están disponibles en el contexto del gobierno y el derecho penal según una decisión del Corte Suprema de Justicia que crea un derecho constitucional (Habeas Data), y la Ley Transparencia, como se mencionó anteriormente (IPANDETEC, 2021).

### 2.4.3 Proyecto de Ley implementado.

La República de Honduras cuenta con variada legislación conexas que regula la materia de ciberseguridad, estas disposiciones específicas se pueden identificar en el libro del Código Penal, como en el libro de Procedimiento Penal Hondureño. De igual forma se mencionará estas disposiciones específicas que se consagran en el Código Penal Hondureño:

La interferencia de datos se consagra en el Artículo 214, del Código Penal, posteriormente está el abuso de dispositivos, la misma se encuentra estipulado en el Artículo 254, del Código Penal.

Para iniciar la investigación no se debe vulnerar o alterar los procedimientos para la investigación de delitos informáticos que se encuentran regulado con formalidad en el Código Procesal Penal, dentro del mismo se dependen disposiciones específicas como la interceptación de datos sobre el contenido que se consagra en el Artículo 223, del Código Procesal Penal (IPANDETEC, 2021).

## CAPÍTULO III. CONTEXTO EMPÍRICO

A nivel mundial existe una disparidad muy marcada del uso de las TIC e internet entre los países, uno de los factores determinantes está relacionado con el alto costo que tiene este servicio sobre todo en países menos desarrollados, en donde las principales preocupaciones se centran en la supervivencia diaria, de ahí que la variable ingreso que plantea el enfoque de desarrollo humano juega un papel importante, pues en la medida que incrementa el ingreso de los hogares se puede acceder a bienes y servicios.

### 3.1 TIC e internet a nivel mundial.

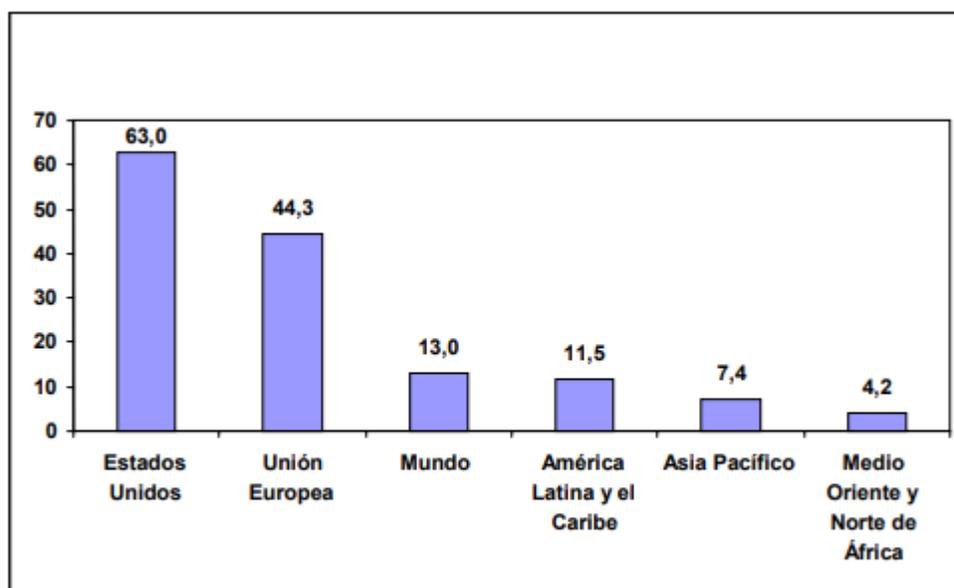
En una primera aproximación destacan las grandes asimetrías en la proporción de usuarios de internet en distintas regiones del mundo (Figura 4). Los datos del Banco Mundial se refieren a usuarios que se conectan a internet desde distintos lugares – hogar, escuela, trabajo, cibercafés, telecentros - e indican que en 2004 la proporción en América Latina y el Caribe es mayor que en la región Asia Pacífico y Medio Oriente/Norte de África, pero muy inferior a la que se encuentra en los países de la Unión Europea y los Estados Unidos. Además, la proporción de usuarios latinoamericanos y caribeños de internet se ubica un punto y medio bajo el promedio de la población mundial. Según la misma fuente, los computadores se introducen en América Latina en 1988 cuando ya 18% de los norteamericanos disponía de esta tecnología (Sunkel, 2022).

El acceso a las redes electrónicas interactivas se inicia en América Latina una década más tarde (1998), cuando ya 31% de los norteamericanos tenía acceso a internet. Pero ese retraso se debe a que América Latina registra una alta tasa de crecimiento con lo que concierne al acceso a redes electrónicas interactivas, por lo que esto ha ido reduciendo la brecha de conectividad (Sunkel, 2022).

Según un informe de CEPAL (2002): “Todos los principales países de América Latina y el Caribe iniciaron el año 1998 con menos de 1% de la población conectada a internet. Con posterioridad, el uso de la internet se aceleró tremendamente, convirtiendo de hecho a la región en la comunidad de internet con el crecimiento más rápido del mundo. De esta manera, aunque la conectividad de la región sigue siendo insatisfactoria en varios países, se expande con celeridad. Por su parte, la actual infraestructura de telecomunicaciones de la región es un 84% digital y prácticamente automática en su totalidad.

Juntamente con el desarrollo de la infraestructura se ha venido extendiendo rápidamente el uso de la red, aunque éste se encuentra, en cualquier caso, en una etapa incipiente. Así, la utilización de e-commerce en la región cubre menos de la quinta parte de los agentes que están conectados a internet. Asimismo, aunque algunos países de la región, como Chile y Brasil, han incorporado la utilización de internet como medio de interacción con el público en el área de los servicios como la telefonía, el sector bancario o las oficinas fiscales del Estado, y esta práctica se está expandiendo a otros países, hay todavía amplias posibilidades de avance en estas y otras áreas” (Sunkel, 2022).

Figura 4. Usuarios de internet en regiones del mundo 2004.



Fuente: <http://devdata.worldbank.org/dataonline/>

### 3.2 TIC e internet en el contexto Latinoamericano.

Según informe de CEPAL (2006), para examinar la penetración de las TIC en América Latina se utilizó como fuente de información las encuestas de hogares. Las encuestas utilizadas incluyeron preguntas sobre disponibilidad de computador y acceso a internet. Sin embargo, en la última ronda de las encuestas de hogares – 2005/2006; la que lamentablemente aún no está disponible para su análisis, diversos países de la región han comenzado a incorporar estadísticas más detalladas sobre las TIC (Sunkel, 2022).

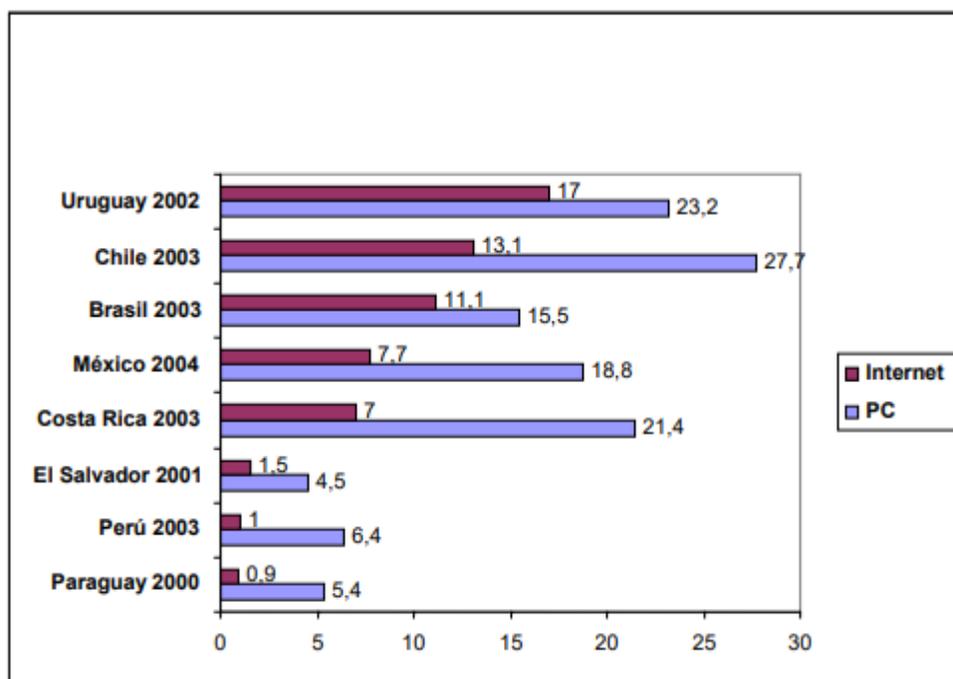
El Observatorio para la Medición de la Sociedad de la Información (OSILAC), proyecto de CEPAL, ICA-IDRC y @LIS-UE, viene trabajando, en el marco de la Conferencia de Estadística de las Américas (CEA), para que los Institutos Nacionales de Estadística (u otras agencias o ministerios responsables) incorporen un grupo de indicadores acordados globalmente en el marco del Partnership en Medición de TIC para el Desarrollo.

Las encuestas de hogares más recientes de 2005 y 2006 ya cuentan con módulos sobre TIC donde se han incorporado preguntas que van más allá del equipamiento en TIC del hogar y que permitirán profundizar en el estudio de las brechas internas. La figura 3 da cuenta de los hogares con hijo/as entre 6 y 19 años – esto es, hogares familiares con hijos/as en edad escolar – que disponen de computador y acceso a Internet. En términos de disponibilidad de computadores se observan tres tipos de situaciones: los países con nivel alto (Chile, Uruguay, Costa Rica) donde la proporción de hogares con disponibilidad de computadores fluctúa entre 21% y 28%; los países con un nivel medio (Brasil y México) donde la proporción oscila entre 16% y 19% de los hogares; y los países con un nivel bajo (Perú, Paraguay, El Salvador) con una variación entre 4,5% y 5,4% de los hogares (CEPAL,2006). Por lo que la calificación de alto, medio y bajo es relativa, especialmente si se compara con países miembros de la OECD donde la proporción de hogares que disponen de computador está muy por sobre los niveles latinoamericanos. (Sunkel, 2022)

En un estudio reciente (OECD; 2006) se consulta a los estudiantes si disponen de un computador en el hogar para realizar tareas escolares. La media para la OECD es de 79% y hay países donde la cifra asciende a 96% (Holanda), 95% (Suecia y Corea), 94% (Australia) y algo más abajo los Estados Unidos con 87%. El acceso a Internet desde los hogares es bastante menor a la disponibilidad de computadores (figura 3). Por ejemplo, en Costa Rica solo un tercio de los hogares con computador tienen acceso a Internet, y en Chile y México algo menos de la mitad de los hogares con computador están conectados a la red. Los países donde hay una menor distancia entre disponibilidad de computadores y acceso a la red son Brasil y Uruguay. En la figura 5, se presentan los datos de los países seleccionados de mayor a menor, Uruguay encabeza la lista con un 17% de los hogares conectados mientras que Paraguay se sitúa en el último lugar con un 0,9% de los hogares conectados. (Sunkel, 2022).

La descripción anterior revela que hay significativas diferencias en la penetración de internet en los países latinoamericanos a nivel de hogares, particularmente en familias con hijos/as en edad escolar. Indica también que el acceso a internet en América Latina a nivel de hogares es extremadamente bajo al compararlo con los países desarrollados. Por ejemplo, un estudio sobre las condiciones de uso de internet entre los adolescentes norteamericanos señala: “los computadores personales son la puerta de entrada al mundo virtual para la mayoría de los adolescentes. Setenta y tres por ciento de todos los adolescentes encuestados declara disponer de un computador personal – casi la misma proporción que los adultos (75%)” (Lenhart y otros; 2005, p. 5. Traducción libre). Agrega que tres cuartos de los adolescentes norteamericanos “dice conectarse a internet con mayor frecuencia desde el hogar, 17% desde la escuela y 9% lo hace desde algún otro lugar como un centro juvenil, una biblioteca o la casa de un amigo/a” (Lenhart y otros, 2005: p. 5). De forma similar, en el 2002 la proporción de hogares británicos que disponía al menos de un computador en el hogar era de 81% y un 68% tenía acceso a Internet (Sunkel, 2022).

Figura 5. América Latina (8 países): hogares con hijos/as entre 6 y 19 años con computador y acceso a internet, total nacional, alrededor del 2003 (porcentajes).



Fuente: CEPAL, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

En síntesis: la penetración de las TIC en los hogares latinoamericanos sigue siendo muy baja comparada con el avance que éstas han tenido en los países desarrollados. Pero existe una gran diferencia entre un grupo de países en que la penetración de las TIC es significativa (Uruguay, Chile, Brasil, México y Costa Rica) y otro grupo de países que se encuentran bastante rezagados (El Salvador, Perú, Paraguay). Por otro lado, existen grandes desigualdades en el acceso a las TIC que tienen lugar dentro de los países latinoamericanos. De hecho, son los grupos de mayores ingresos que viven en zonas urbanas – principalmente metropolitanas – quienes pueden acceder a los beneficios de las TIC. Desde el punto de vista de la trayectoria de las familias se observa que el acceso a los recursos tecnológicos aumenta en familias con niños y jóvenes en edad escolar lo que sin duda contribuye a su desempeño en la escuela. Pero dado que el acceso a los recursos tecnológicos en América Latina se concentra preferentemente en los hogares de mayores

ingresos cabe preguntarse si acaso esta tendencia no viene a profundizar aún más las desigualdades sociales (Sunkel, 2022).

### 3.3 TIC e internet en Honduras.

En Honduras, el Diagnóstico de Crecimiento Inclusivo en Honduras realizado por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IIES), de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), junto al Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), expone que el país centroamericano ocupa el puesto 124 de 141 países en el pilar de adopción de TIC (Tecnologías de la Información) del Foro Económico Mundial (FEM). (UNAH-IIES, 2022).

Esta baja clasificación, según el Diagnóstico se debe principalmente a las bajas suscripciones móviles, 79 suscripciones por cada 100 personas, lo que pone al país en el puesto 123, así como la baja adopción de banda ancha móvil a 32 suscriptores por cada 100 personas, de igual manera, solo 32% de la población adulta tiene acceso al internet. (UNAH-IIES, 2022).

Según el Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico (IDEG) evalúa cómo los países utilizan las tecnologías de la información para expandir el acceso y la inclusión entre su población, este índice está integrado por tres subíndices: servicios en línea, infraestructura de telecomunicaciones y capital humano, citado por el documento, Honduras tiene el puesto 138 de 191 países (UNAH-IIES, 2022).

Asimismo, contrario a lo que se podría esperar, remarca que tanto las suscripciones a teléfonos móviles como fijos han disminuido durante los últimos 10 años, una posible explicación de esta tendencia a la baja es la consolidación de los dispositivos de telefonía móvil, ya que los operadores han aumentado la cobertura o han firmado acuerdos de uso compartido con competidores para ampliar la cobertura. Lo positivo es que del 2009 al 2019, el uso de internet aumentó del 5% al 32% de la población adulta, al igual a la banda ancha donde 4% de la población ya cuenta con este servicio, no obstante Honduras sigue en los países con conectividad básica a internet. (UNAH-IIES, 2022).

## **CAPITULO IV. METODOLOGÍA**

### **4.1 Tipo de investigación**

La investigación “El uso de las TIC e internet entre la población hondureña y su relación con aspectos socioeconómicos, en los años 2015 y 2019 se propuso como un estudio de alcance descriptivo.

De acuerdo con la naturaleza de los datos responde a un enfoque cuantitativo, no experimental-longitudinal, en tal sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2010) exponen que este tipo de investigaciones “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (p. 149). (Fernández, Sampieri, Baptista, & Casas, 2022).

### **4.2 Fuente de datos**

El estudio utilizó datos secundarios, específicamente los presentados en las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples de los años 2015 y 2019. La unidad de análisis está determinada por la población que en ambos años de estudio contestó de manera afirmativa a la pregunta ¿Durante los últimos 3 meses tuvo acceso a internet?, en este caso los datos se manejan a nivel de las personas.

La Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples tienen como característica primordial su producción sistemática y permanente a nivel de indicadores socioeconómicos. Se consideró un espacio temporal de cinco años para identificar cambios en el tiempo, que permiten identificar algunas tendencias preliminares, año 2015 y 2019

Se procesó las variables relacionadas con acceso a tecnología, teniendo en consideración que la pregunta estuviese planteada de la misma manera en los años seleccionados. Todos los resultados de las tablas se presentan desagregadas por área de residencia y en valores absolutos y relativos.

Además de la EPHPM, para la realización de la presente investigación se hizo una revisión documental: se consultaron diversas fuentes de sitios web confiables como ser: CEPAL, UNICEF, ONU, Universidad Internacional de Valencia- España, Universidad Nacional Autónoma de Honduras entre otras, diversos textos y artículos de revista indexadas.

### 4.3 Población y muestra

La EPHPM para los años 2015 y 2019 consideró como marco muestral las 2, 104,750 viviendas, con su respectiva segmentación y cartografía. este dato se fundamenta en el registro realizado en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2013. Las viviendas del marco muestral están distribuidas en 24,065 segmentos censales, los que conforman las Unidades Primarias de Muestreo (UPM). Cada una de estas UPM tiene en promedio 90 viviendas. Las Unidades Secundarias de Muestreo (USM) las constituyen las Medidas de Tamaño (MT) o grupos compactos, compuestos de seis viviendas adyacentes entre sí.

El marco muestral fue dividido en cuatro áreas de estudio o dominios: Distrito Central, San Pedro Sula, Resto Urbano y Rural. En el caso particular de esta investigación se consideró dos dominios: urbano y rural. La definición de urbano se tomó del Pre-censo, considerando como tal, todas y cada una de las cabeceras municipales; la excepción se considera rural.

Atendiendo a la cobertura, las unidades finales de estudio de las EPHPM, las constituyen el número de hogares. En ese sentido, se visitan hogares que habitan viviendas particulares. Se excluyen, por tanto, viviendas colectivas como son: hoteles, hospitales, cárceles, cuarteles militares, conventos, y otras de este tipo. Asimismo, no se consideran dentro de la investigación las embajadas ni las residencias de embajadores y/o cónsules. Sin embargo, se incluyen aquellos hogares que usan como vivienda particular locales no construidos expresamente como tales, es decir, que viven en garajes, casas rodantes, bodegas y similares. No se considera en marco muestral los departamentos de Gracias a Dios e Islas de la Bahía.

Para esta investigación, la muestra considera los todos los casos en los cuales las personas contestaron tener acceso a internet en ambos años.

Tabla 1. Honduras: Población con acceso a internet 2015 y 2019.

Descripción	Años	
	2015	2019
Población total	8,554,311	9,151,940
Población con acceso a internet*	2,037,789 (24.8%)	3,372,146 (35.8%)
Total, hogares	1,948,419	2,207,901

Fuente. Elaboración propia en base a datos INE, EPHPM, 2015 y 2019

\*Respecto al acceso a tecnologías, la pregunta solo se capta para la población de 5 años y más

#### 4.4 Métodos y técnicas de investigación

##### - Métodos de Investigación

Método No-experimental: En el caso de los estudios no experimentales, no existe ningún tipo de incidencia, por parte de quien investiga, sobre las variables independientes; por tanto, contrario a la experimentación, se realizan análisis causa-efecto sin mediación alguna sobre las causas.

##### - Técnicas de Investigación

- a) Diseño longitudinal: Es el tipo de estudio que tiene como fin recolectar los datos durante un solo momento, lo que quiere decir que existe un tiempo único. Este diseño se lleva a cabo para describir las variables, al mismo tiempo que se analiza la manera en la que se interrelacionan o llegan a incidir en un determinado momento.

#### 4.4 Plan de análisis.

Objetivos específicos	Variables	Indicadores
<p>Describir la condición de equipamiento que tiene las personas en sus hogares en relación al acceso a las TIC, según área de residencia, durante los años 2015 y 2019 (TV, TV por cable, radio o radiograbadora, teléfono fijo, teléfono celular, computadora).</p>	<p>Condición de equipamiento: mide el acceso que la población tiene a las TIC tradicionales o modernas. Generalmente en las encuestas se presenta en relación al equipamiento de los hogares</p>	<p>Porcentaje de personas que tiene acceso a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TV</li> <li>- TV por cable,</li> <li>- radio o radiograbadora,</li> <li>- teléfono fijo,</li> <li>- teléfono celular,</li> <li>- computadora.</li> </ul>
<p>Identificar la tendencia que presenta el acceso a internet entre la población hondureña de acuerdo al acceso y frecuencia de uso, durante los años 2015 y 2019.</p>	<p>Acceso a internet: Es la capacidad, ejercida o no, de una persona para poder conectar mediante un medio determinado con la red de internet.</p>	<p>Porcentaje de personas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usaron internet en los últimos 3 meses</li> <li>- Usaron internet en los últimos 12 meses</li> <li>-</li> </ul>
<p>Determinar el porcentaje de población hondureña que tiene el acceso a internet desde el hogar y desde el celular, durante los años 2015 y 2019.</p>		<p>Porcentaje de personas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accede a internet desde el hogar</li> <li>- Accede a internet desde el celular</li> </ul>

<p>Discriminar el uso que la población hondureña le dio al internet durante los años 2015 y 2019.</p>		<p>Porcentaje de personas según el tipo de uso que se dio al internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- llamadas nacionales e internacionales</li> <li>- correo electrónico</li> <li>- Hacer tareas</li> <li>- información de noticias</li> <li>- entretenimiento</li> <li>- compra de productos y otros fines</li> </ul>
<p>Explicar la relación que existe entre el uso del internet y las características socioeconómicas de la población hondureña.</p>	<p>Características socioeconómicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel Educativo</li> <li>- Nivel de empleo</li> <li>- Condición de actividad</li> <li>- Nivel de ingresos</li> <li>- Área de residencia</li> <li>- Ocupación</li> </ul>	<p>Porcentajes de población con acceso a internet según</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nivel de empleo</li> <li>- condición de actividad</li> <li>- nivel educativo</li> </ul>

## **CAPÍTULO VI: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

Este capítulo presenta los principales hallazgos de la investigación, teniendo como guía los objetivos específicos propuestos. La base de la información estadística reflejada en tablas y figuras procede de las EPHPM relevadas por el INE para los años 2015 y 2019.

Actualmente, el mundo se encuentra atravesando una compleja crisis relacionada con la inclusión digital, es evidente que muchos sectores siguen rezagados en el uso eficaz de las TIC, esta situación es una limitante que incide en diversos aspectos de la vida cotidiana, entre los cuales resalta el acceso al mercado laboral, la educación, los servicios y la comunicación en tiempo real entre las personas.

### **6.1 Condición de equipamiento que tienen las personas en sus hogares en relación con el acceso de las TIC, según área de residencia.**

En relación con la condición de equipamiento, el INE presenta los datos en función de los hogares hondureños, sin embargo, para esta investigación se procesaron las variables teniendo en cuenta el acceso de las personas a las TIC, tradicionales o modernas.

#### **6.1.1 Acceso de la población a televisor y servicio de cable.**

En Honduras la brecha de desigualdad, también se visibiliza respecto al acceso y uso de las TIC modernas o tradicionales.

En este apartado se identifica el acceso de la población a un aparato electrónico muy popular; el televisor; este cumple importantes funciones como: acceso a la información, la recreación y también una función educativa.

En el 2015, el acceso de la población hondureña a un televisor representó en el área urbana 93.1% y en el área rural 59% (Tabla 2). Para el año 2019 el acceso

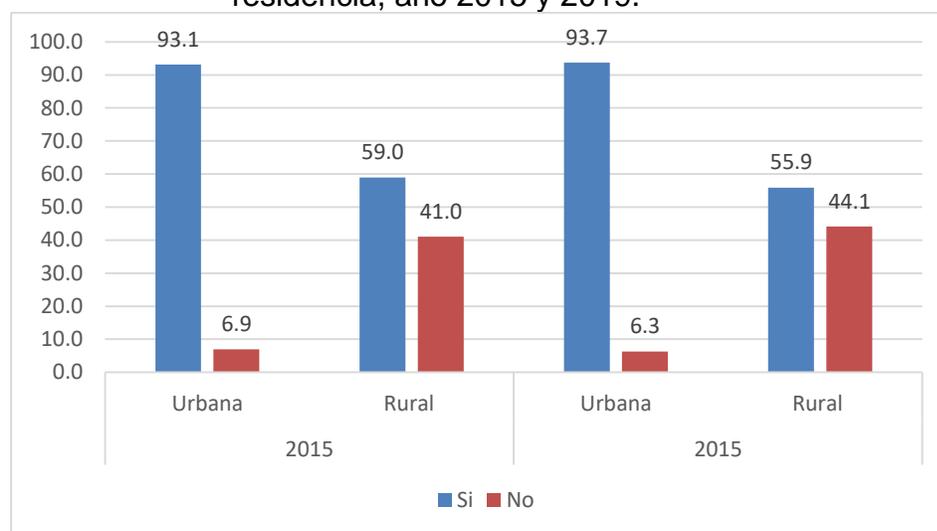
del televisor mantuvo su comportamiento en el área urbana (93.7%), en cambio en el área rural muestra un leve descenso de 3.1 puntos porcentuales (pp), respecto a 2015 (Figura 6).

Tabla 2. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a televisor en su hogar, año 2015 y 2019.

Tiene este hogar Televisor?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Área de residencia				Total Nacional	%	Área de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	6,629,190	77.73	4,298,577	93.1	2,330,613	59.0	2,140,078	23.4	313,458	6.3	1,826,620	44.1
No	1,940,964	22.27	319,180	6.9	1,621,784	41.0	7,011,862	76.6	4,699,866	93.7	2,311,996	55.9
<b>Total</b>	<b>8,570,154</b>	<b>100.0</b>	<b>4617757.0</b>	<b>100.0</b>	<b>3952397.0</b>	<b>100.0</b>	<b>9151940</b>	<b>100.0</b>	<b>5013324.0</b>	<b>100.0</b>	<b>4138616.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Figura 6. Proporción de personas que tiene acceso a televisor según área de residencia, año 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

En las últimas décadas ha aumentado la proporción de hogares y de personas que accede al servicio de conexión televisiva mediante sistemas de cable, este presenta diversas ventajas, por ejemplo: mejora la calidad de la imagen proyectada, además es más estable, se accede a mayor número de canales televisivos y cadenas internacionales, por lo tanto, la oferta televisiva se acomoda

a diversos gustos y edades. En el otro lado de la moneda, se debe considerar que implica un costo financiero que puede variar entre una zona y otra y aumenta en la medida que se vuelve más especializada.

Al revisar los datos de las EPHPM, se registra que, en el año 2015, 58.4% de la población tuvo acceso al servicio de cable, esta proporción aumenta 4. 2 pp, para 2019 (Tabla 3).

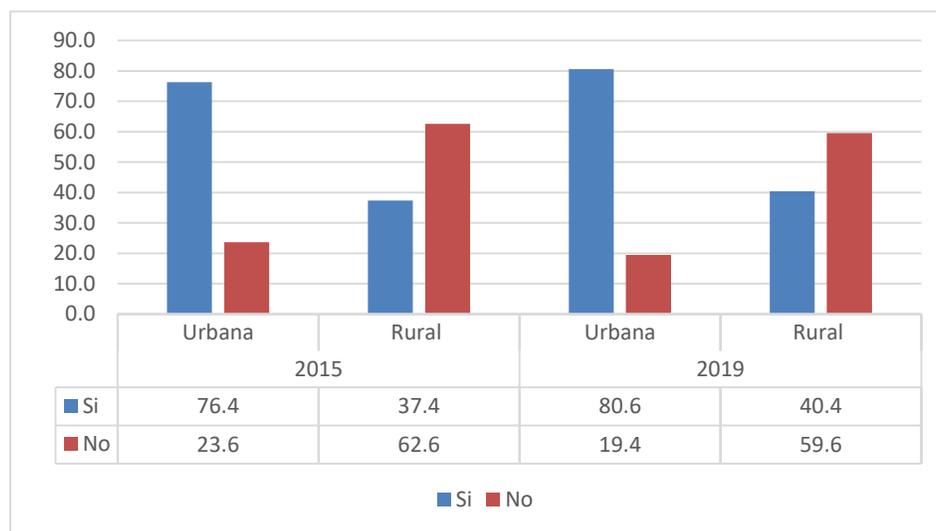
Tabla 3. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a televisor con servicio de cable, según área de residencia. Año 2015 y 2019.

Tiene este hogar Televisor por cable ?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Área de residencia				Total Nacional	%	Área de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	5,004,743	58.4	3,526,357	76.4	1,478,386	37.4	5,710,916	62.4	4,039,765	80.6	1,671,151	40.4
No	3,565,411	41.6	1,091,400	23.6	2,474,011	62.6	3,434,743	37.6	973,559	19.4	2,461,184	59.6
<b>Total</b>	<b>8,570,154</b>	<b>100.0</b>	<b>4,617,757</b>	<b>100.0</b>	<b>3,952,397</b>	<b>100.0</b>	<b>9,145,659</b>	<b>100.0</b>	<b>5,013,324</b>	<b>100.0</b>	<b>4,132,335</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

La disponibilidad de TV por cable esta mediado por la disponibilidad del servicio, en otras palabras, puede presentar variaciones de cobertura según área geográfica, en tal sentido, los mayores porcentajes en ambos años de estudio se identifican en el área urbana ( 76.5% en 2015 y 80.4% en 2019), en donde también hay mayor oferta por parte de los prestadores de servicio, esta condición favorece en alguna medida en la reducción del costo pues las empresas compiten entre sí para captar mayor cantidad de abonados. Sin embargo, este servicio también ha presentado incremento de cobertura en el área rural, pasó de 37.4% en 2015 a 40.4% en 2019, reflejando un aumento de 3 pp (Figura 7).

Figura 7. Proporción de personas que tiene acceso a televisor con conexión a servicio de cable, según área de residencia, año 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

### 6.1.2 Acceso de la población a radio.

La radio fue por muchos años el medio de comunicación masiva más popular, sus ondas electromagnéticas permiten ampliar la cobertura; por su medio la población ha tenido acceso a diversos tipos de información, incluso en las áreas más remotas del planeta.

Al comparar los valores absolutos que representan la posesión de una radio por parte de la población, se identifica un descenso de 9.5% entre 2015 y 2019 (Tabla 4). Es importante mencionar que en los últimos años la vertiginosa evolución que tienen las TIC ha permitido a la población acceder a diversos tipos de información por medios más versátiles, este puede ser un factor que incide en el hecho de que la población ha mermado la compra de una radio, sustituyéndolo por otro tipo de aparato que a la vez incorpora entre sus funciones el acceso a la radio.

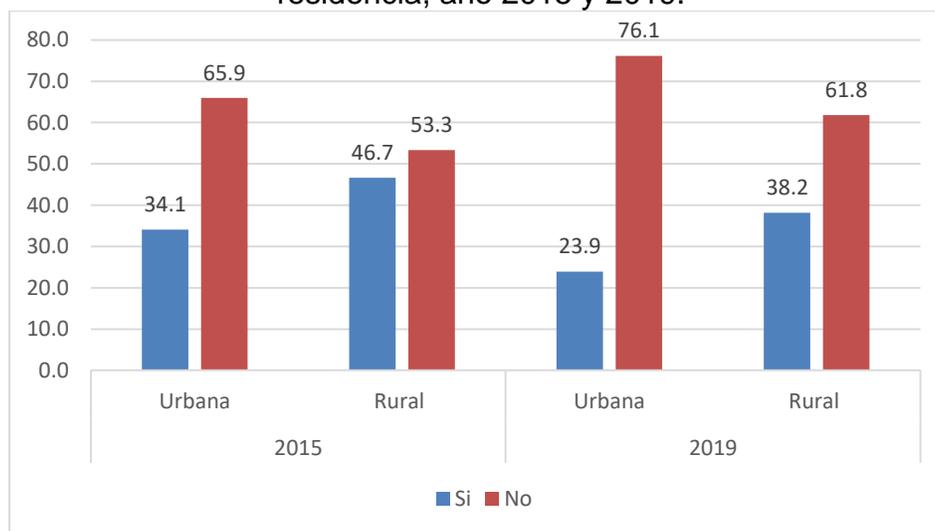
Tabla 4. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a radio o radiograbadora en su hogar, año 2015 y 2019.

Tiene este hogar radio o radio grabadora?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	3,416,713	39.9	1,572,508	34.1	1,844,205	46.7	2,778,468	30.4	1,197,957	23.9	1,580,511	38.2
No	5,153,441	60.1	3,045,249	65.9	2,108,192	53.3	6,373,472	69.6	3,815,366	76.1	2,558,106	61.8
<b>Total</b>	<b>8,570,154</b>	<b>100.0</b>	<b>4,617,757</b>	<b>100.0</b>	<b>3,952,397</b>	<b>100.0</b>	<b>9,151,940</b>	<b>100.0</b>	<b>5,013,323</b>	<b>100.0</b>	<b>4,138,617</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

Al desagregar los datos, en ambos casos se refleja un predominio de acceso a la radio en el área rural; la población declaró poseer este tipo de aparato con mayor frecuencia, por ejemplo, en 2015 alcanzó 46.7%; aun cuando para 2019 el porcentaje desciende en 8.5 puntos porcentuales, es mucho más representativo que los porcentajes declarados por la población para el área urbana (34.1% en 2015 y 23.9% en 2019), (Figura 8).

Figura 8. Proporción de personas que tiene acceso a radio según área de residencia, año 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

Estamos en una era de constantes cambios, en ese sentido, la diversificación técnica generada por las TIC ha propiciado un nuevo modelo de radio convergente en internet que incorpora las peculiaridades comunicativas de la red y convive con los conceptos tradicionales de distribución sonora mediante ondas hertzianas, satélite o cable (Hita E, 2013).

### 6.1.3 Acceso de la población a un teléfono fijo.

Según el informe de “Desempeño del sector de telecomunicaciones en Honduras” (2021), la Empresa Hondureña de Telecomunicaciones reporta abonados para el servicio de telefonía fija en 90% de los municipios (CONATEL, 2021, pág. 4). Este servicio refleja un reducido crecimiento en el tiempo, si se compara con la telefonía celular, pese a ello los datos reflejan que entre 2015 y 2019, el acceso de la población a un teléfono fijo aumento 3.5 veces (figura 9).

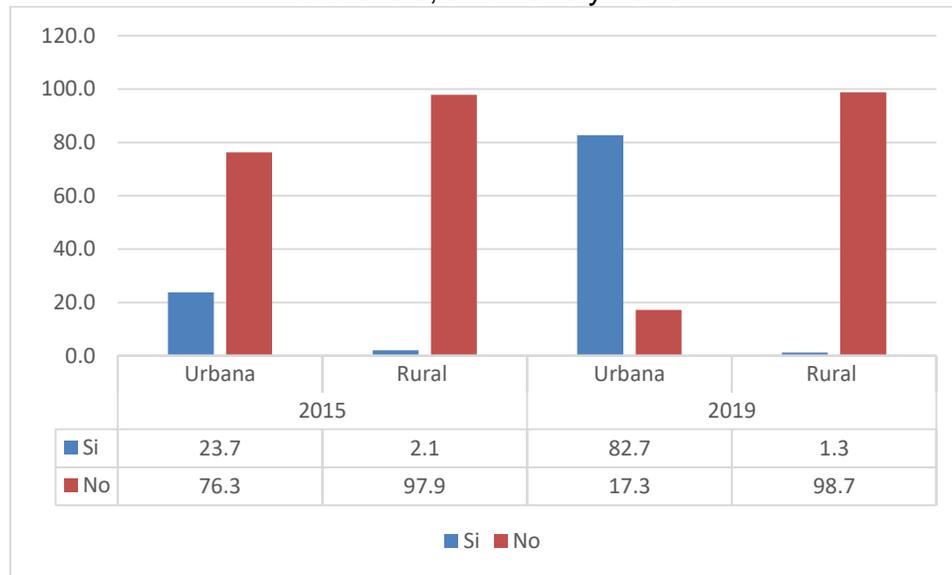
Tabla 5. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a teléfono fijo en su hogar, año 2015 y 2019.

Tiene este hogar Telefono fijo de HONDUTEL?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,169,175	13.7	1,085,471	23.6	83,704	2.1	4,951,682	54.1	865,010	17.3	4,086,672	98.7
No	7,390,979	86.3	3,522,286	76.4	3,868,693	97.9	4,200,259	45.9	4,148,313	82.7	51,946	1.3
<b>Total</b>	<b>8,560,154</b>	<b>100.0</b>	<b>4,607,757</b>	<b>100.0</b>	<b>3,952,397</b>	<b>100.0</b>	<b>9,151,941</b>	<b>100.0</b>	<b>5,013,323</b>	<b>100.0</b>	<b>4,138,618</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

La cobertura del servicio de telefonía fija es predominantemente urbana, para 2015 representó 23% de los casos, incrementando notablemente en 2019 en 40.4% pp., alcanzando un valor porcentual de 54.1% (tabla 5). Es muy probable que el aumento de usuarios sea de tipo institucional o comercial, pues a nivel residencial lo que se observa es que los hogares mantienen preferencia por la telefonía celular.

Figura 9. Proporción de personas que tiene acceso a teléfono fijo, según área de residencia, año 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

#### 6.1.4 Acceso de la población a teléfono celular

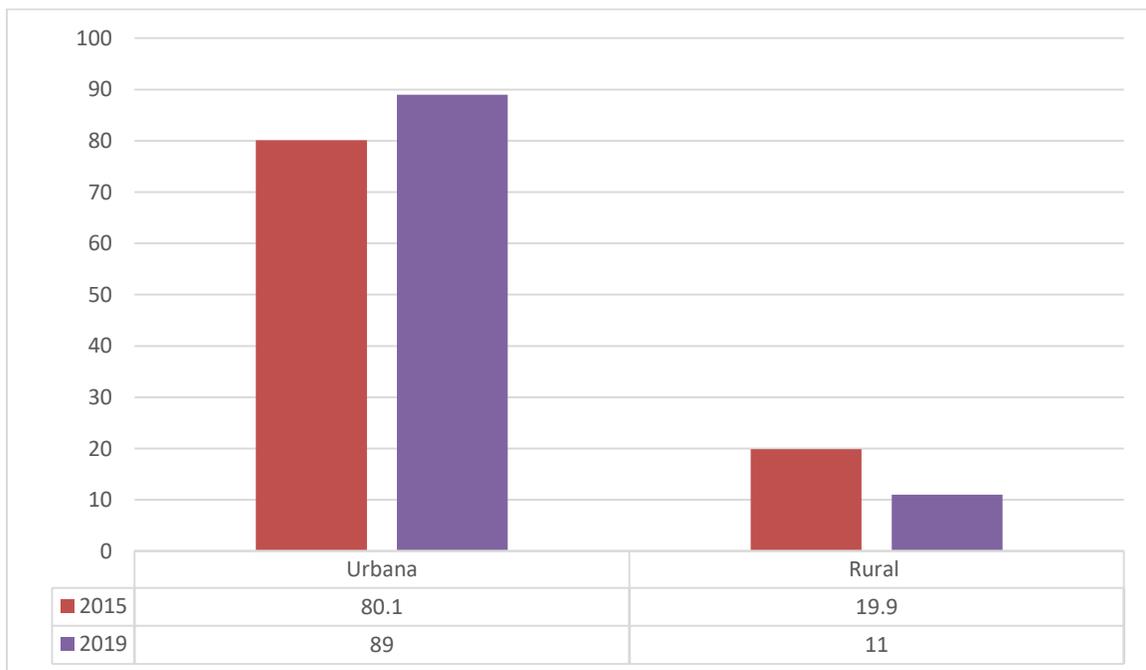
Según el informe publicado por la CEPAL (2018), con respecto al uso del celular solo Costa Rica y Ecuador preguntaron su uso a nivel individual y Honduras preguntó por la tenencia de celular en vez de uso (CEPAL, 2022). La Tabla 6, muestra que los casos respecto a tenencia del celular, en el 2015 representó 80.1%, en la población urbana y solo un 19.9%, en la población rural. Para el 2019, el área urbana incremento en 4% (Figura 10). Esto puede ser positivo o negativo dependiendo al uso que se le da, ya que el incremento en la tenencia puede estar relacionada con el hecho de que muchas personas tienen un dispositivo móvil solo por moda y no por el uso que se le da. En el área rural disminuyó 8.9%, esto es negativo ya que lejos de incrementar su posesión esta disminuyó, para ello, se puede argumentar diversos factores, por ejemplo; el aspecto económico que es uno de los más importantes, la migración debido a las pocas oportunidades de trabajo; ya que la mayoría de los jóvenes pertenecientes al área rural emigran a la ciudad, siendo los jóvenes en su mayoría los portadores de un dispositivo móvil.

Tabla 6. Acceso de la población a un teléfono celular

Área de residencia	2015		2019	
	Casos	%	Casos	%
Urbana	1,206,210	80.1	1,505,147	89.0
Rural	300,354	19.9	190,136	11.0
Total	1,506,564	100.0	1,695,283	100.0

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Figura 10. Acceso de la población a un teléfono celular.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

### 6.1.5 Acceso de la población a computadora.

Existe una necesidad creciente por parte de la población que demanda el acceso a una computadora, esta es una herramienta que en la actualidad se vuelve esencial, su uso se ha incrementado en el área laboral, educativa, en las actividades recreativas y de comunicación. Los softwares instalados permiten a los usuarios el desarrollo de actividades diversas con menor esfuerzo y mayor eficacia, sin

embargo, el acceso a una computadora tiene un elevado costo, si se compara con el poder adquisitivo que tiene la población hondureña.

De manera general en 2015, solo 20% de la población declaró poseer una computadora en su hogar, para 2019 el porcentaje desciende en 3.3 pp. (Tabla 7). Un porcentaje significativo de la población actualmente realiza muchas de sus actividades laborales a nivel institucional o empresarial haciendo uso de una computadora, pero no siempre tiene acceso a este aparato en su hogar, mucho menos conectividad al servicio de internet.

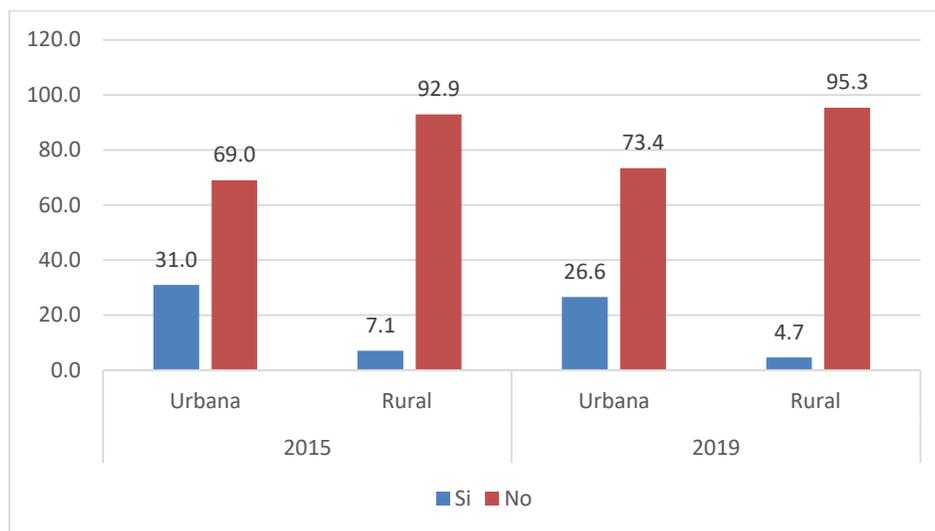
Tabla 7. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a computadora en su hogar, año 2015 y 2019.

Tiene este hogar computadora?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,708,472	19.9	1,429,514	31.0	278,958	7.1	1,526,233	16.7	1,333,635	26.6	192,598	4.7
No	6,861,681	80.1	3,188,242	69.0	3,673,439	92.9	7,625,708	83.3	3,679,687	73.4	3,946,021	95.3
<b>Total</b>	<b>8,570,153</b>	<b>100.0</b>	<b>4,617,756</b>	<b>100.0</b>	<b>3,952,397</b>	<b>100.0</b>	<b>9,151,941</b>	<b>100.0</b>	<b>5,013,322</b>	<b>100.0</b>	<b>4,138,619</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

Respecto a la posesión o no de una computadora, existe una diferencia muy marcada entre el área urbana y rural, en tal sentido, los valores más representativos se presentan entre población que reside en el área urbana, 31% en 2015 y 26.6% en 2019 (Figura 11).

Figura 11. Honduras: Proporción de personas que tiene acceso a computadora, según área de residencia, año 2015 y 2019.

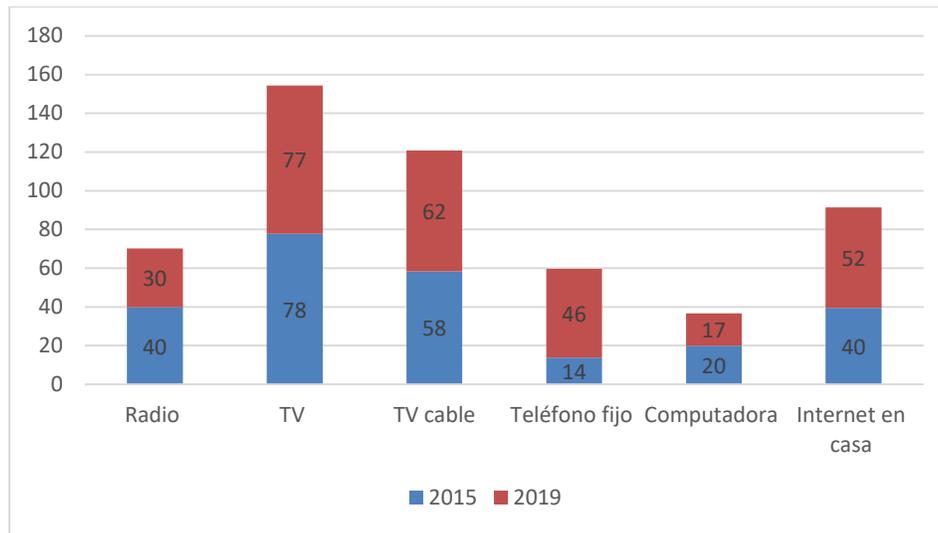


Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Un aspecto relevante respecto a la maximización del uso de la computadora es la necesidad de conexión a servicio de internet, es decir, la conectividad del aparato a la red, esta cualidad permite acceder a diversos contenidos según sea la demanda del público y maximizar las funciones del aparato.

En relación a las condiciones de equipamiento relacionadas con la TIC a las que tiene acceso la población hondureña, es visible que se han presentado cambios en el tiempo, por ejemplo, por muchos años la radio, como TIC tradicional ocupó un lugar muy importante en los hogares hondureños, su posición se vio disminuida en alguna medida con la popularización de la TV, este medio de comunicación que ha tenido auge en el tiempo, sobre todo cuando diversifica el servicio mediante conexión por cable, además en la actualidad mediante conexión a internet se puede acceder a otro tipo de pantallas especializadas con un costo adicional, en tal sentido, el servicio de internet adquiere importancia para la población hondureña, por lo que la población toma la decisión de contratar este tipo de servicio desde sus hogares (Figura 12).

Figura 12. Honduras: Proporción de personas, según condición de equipamiento respecto a las TIC. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019

A pesar de los avances tecnológicos que se han dado en nuestro país, existe una brecha regional en cuanto al acceso de las TIC, aun cuando muchos hogares cuentan con aparatos electrónicos básicos como: la radio, televisión y poseen un teléfono fijo, estos no cuentan con computadoras aparatos que, en pleno siglo XXI representan una necesidad básica para el desarrollo de diversas actividades.

Es importante destacar que, a pesar de la presencia de dispositivos básicos en los hogares y recursos de las TIC, un pequeño porcentaje de la población estos cuentan con una computadora, lo cual esta relacionado con el alto coste que el mismo representa, para la sociedad rural. Si bien un teléfono móvil puede cumplir con muchas de las funciones de un computador, no es comparable, puesto que el primero presenta limitaciones sobre todo en el contexto del proceso de formación educativa de la población en edad escolar.

Por mucho tiempo las TIC tradicionales han jugado un rol importante para la población; desde su función esencial facilitan el acceso a la información y al conocimiento, se trasciende de la noticia propiamente a otros ámbitos como la educación. Todas estas actividades están relacionadas con el desarrollo humano, en otras palabras, las TIC pueden habilitar los procesos de desarrollo comunitario,

regional y nacional. Aun cuando este apartado abordo las TIC tradicionales, también se pudo identificar que hay desigualdades de acceso en los territorios lo cual es una limitación en el contexto del desarrollo humano.

Las implementaciones de política públicas de desarrollo territorial no deben dejar al margen el rol que continúan jugando las TIC tradicionales, pues se identifica que a nivel nacional hay limitaciones relacionadas con la conectividad, en otras palabras, aun cuando la población logre acceder a TIC modernas, en algunos de los casos estas se verán limitadas por las dificultades de conexión a internet. En el marco de la sociedad de la información, el nivel de penetración de los bienes y servicios ligados a las TIC en los hogares es, sin duda, el punto de partida para impulsar políticas públicas que fomenten la conectividad digital.

## 6.2 Tendencia que presenta el internet entre la población hondureña de acuerdo con el acceso y frecuencia de uso.

En los últimos años ha existido una disparidad respecto al acceso a las tecnologías modernas, sobre todo aquellas que requieren de internet, creando una diferencia relevante entre quienes tienen conectividad y las persona que no tienen acceso a esta.

En el tiempo, se identifica que las personas han incrementado su acceso a las TIC, pese a ello persisten algunas diferencias y limitaciones. Esta situación marca una brecha de cobertura de red insuficiente, convirtiéndose en muchos lugares en una “brecha de uso” marcada por personas que no pueden, no quieren o no están interesadas en usar internet. (Garcia Zavallos & Dalio, 2022).

### 6.2.1 Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses

A nivel nacional, según datos del EPHPM, en el 2015, las personas que usaban internet al menos una vez por día representaba 54%, este valor aumenta en 2019 a 67%, representando un incremento porcentual de 13 pp, esta es la opción

de mayor frecuencia de respuesta entre la población consultada, lo cual es muy significativo, porque temporalmente el resto de opciones se consideró: *el día*, una vez a la semana, y una vez al mes, en tal sentido, gran parte de la población se conecta a diario (Tabla 8).

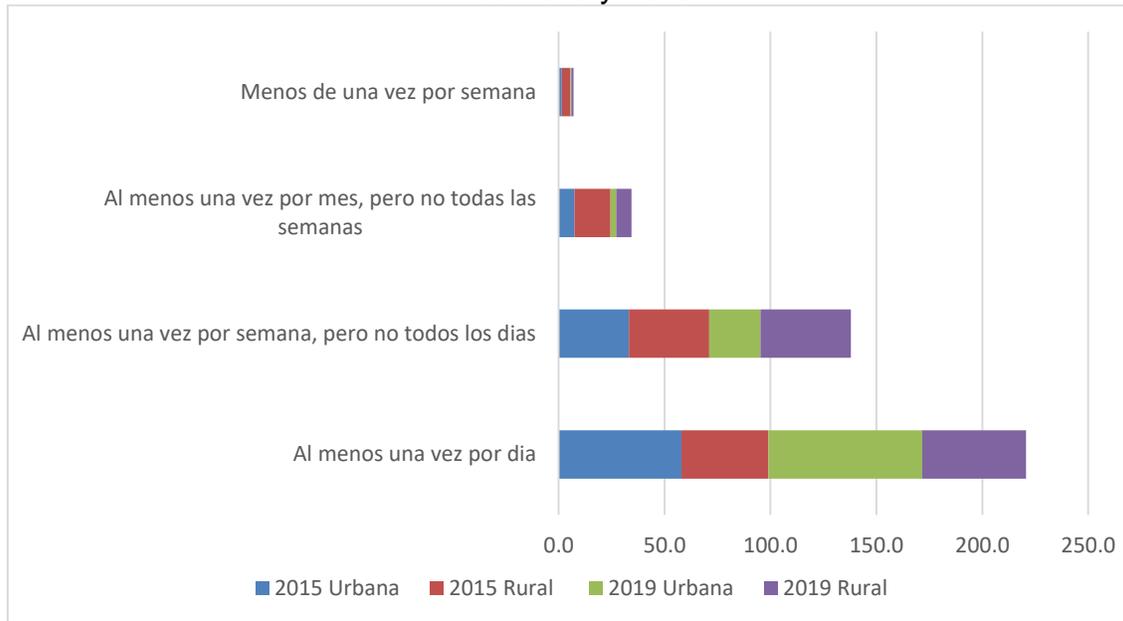
Tabla 8. Honduras: Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses. Años 2015 y 2019.

Durante los últimos 3 meses ¿tuvo acceso a internet?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Área de residencia				Total Nacional	%	Área de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Al menos una vez por día	1,119,444	53.95	954,595	58.0	164,849	38.4	2,196,834	67.1	1,825,385	72.6	371,449	49.0
Al menos una vez por semana, pero no todos los días	793,676	38.25	577,489	35.1	216,187	50.3	932,853	28.5	608,299	24.2	324,554	42.8
Al menos una vez por mes, pero no todas las semanas	140,179	6.76	99,293	6.0	40,886	9.5	122,641	3.7	68,554	2.7	54,087	7.1
Menos de una vez por semana	21,830	1.05	13,963	0.8	7,867	1.8	19,817	0.6	12,273	0.5	7,544	1.0
<b>Total</b>	<b>2,075,129</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,340</b>	<b>100.0</b>	<b>429,789</b>	<b>100.0</b>	<b>3,272,145</b>	<b>100.0</b>	<b>2,514,511</b>	<b>100.0</b>	<b>757,634</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Si se examinan los datos según área de residencia, en 2015, la población que se conectó a diario en el área urbana representó 58% de los casos, aumentando 14.6 pp en 2019. Para 2019, la misma tendencia se observa para el área rural, pues entre la población que se conectaba diariamente los casos representaron 38.4% en 2015 y para 2019 hay un aumento de 10.6 pp. El incremento de uso de internet puede estar relacionado con mayor uso de celulares, pues las compañías privadas que operan en el mercado hondureño promueven oferta relativamente accesible del servicio.

Figura 13. Honduras: Frecuencia en el uso de internet en los últimos 3 meses. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Honduras, a pesar de seguir siendo uno de los países más pobres de la región, no solo por el ralentizado avance en materia de infraestructura y desarrollo humano, la incorporación de la tecnología al desarrollo de la ciencia, educación, también ha sido lento. Los datos relevados por el INE muestran como la tendencia en el uso y acceso a internet por parte de la población hondureña se ha incrementado entre los años 2015 y 2019, un aspecto que puede ser muy positivo para el desarrollo del país.

Jeb Bush afirma que: “Internet no es solo una poderosa herramienta para la comunicación. Podría decirse que es la fuerza de aprendizaje e innovación más potente desde la invención de la imprenta. Y el elemento central de lo que probablemente represente la lucha más encarnizada y a la vez la mayor oportunidad para Estados Unidos, que es definir la educación para una era de transformación.” (BBVA, 2022).

A pesar del notable incremento con respecto al acceso del internet, el crecimiento en la conectividad entre los años 2015 y 2019 no solo ha representado un incremento en la disparidad de uso entre la sociedad rural y urbana, sino que estos factores geográficos han incidido directamente entre el acceso a una red inalámbrica o red Wifi.

### 6.2.2 Personas que usaron internet en los últimos 12 meses.

A pesar de que la navegación por internet para muchas personas representa una acción cotidiana, en Honduras, todavía hay millones de personas que viven sin acceso a este servicio. Por ejemplo, en 2015 del total de población consultada en 2015 (7,646,145), solo 27% manifestó haber hecho uso del internet en los 12 meses anteriores a la Encuesta. En 2019, de la población a la que se le plantea esta pregunta suma 8,307,395, y respecto a la consulta logra representar 39%, es decir, aumenta 12 pp. La mayoría de los casos que responden de manera afirmativa se concentran en el área urbana (Tabla 9).

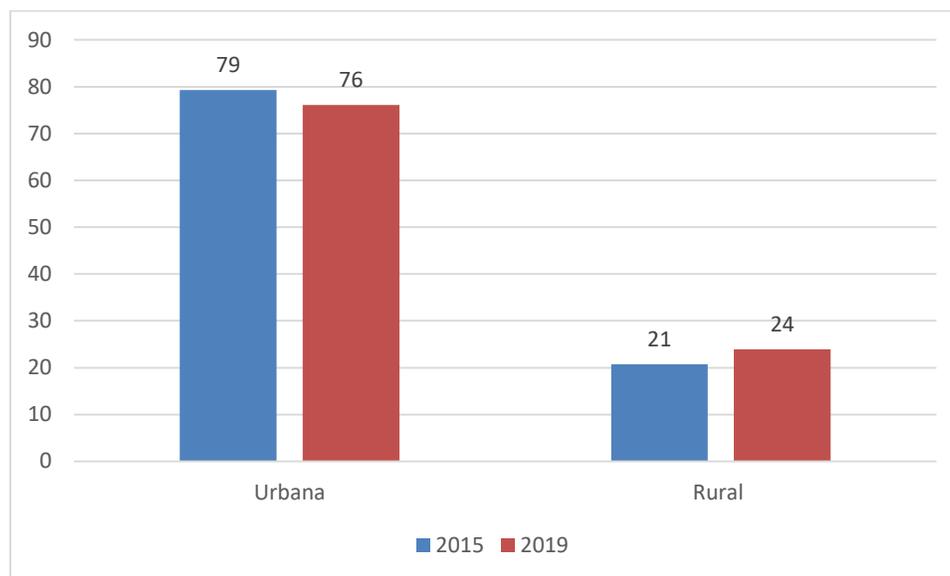
Tabla 9. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet en los últimos 12 meses según periodo de la encuesta. Años 2015 y 2019.

En los últimos 12 meses ha utilizado internet?	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	2,075,129	95.51	1,645,341	96.5	429,788	93.0	3,172,146	38.7	2,414,512	53.8	757,634	20.4
No	88,200	4.06	59,455	3.5	28,745	6.2	4,907,659	59.8	1,992,521	44.4	2,915,138	78.4
No sabe	9,425	0.43	5,941	0.3	3,484	0.8	126,792	1.5	80,824	1.8	45,968	1.2
<b>Total</b>	<b>2,172,754</b>	<b>100.00</b>	<b>1,704,796</b>	<b>100.0</b>	<b>462,017</b>	<b>100.0</b>	<b>8,206,597</b>	<b>100.0</b>	<b>4,487,857</b>	<b>100.0</b>	<b>3,718,740</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

El uso de internet es común, sin embargo, aun cuando hay una tendencia al crecimiento, todavía muchos hondureños carecen de acceso a este servicio, sobre todo en el área rural, en este sentido, los datos reflejan un leve crecimiento entre un año y otro, sin embargo, el mayor peso porcentual se concentra en el área urbana (Figura 14).

Figura 14. Honduras: Proporción de personas que usaron internet en los últimos 12 meses, según área de residencia. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

En la era digital actual las economías requieren mayor acceso a internet, ya que con las nuevas tecnologías se volvió indispensable trabajar, estudiar, vender y gestionar negocios vía remota.

Según Rafael Medina, director ejecutivo de la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT), la baja cobertura del servicio de internet "afecta la productividad y los canales de comercialización que utilizan las empresas ahora". (Carranza, 2022).

Honduras se encuentra ante un gran desafío ya que a pesar de que para muchos el uso del internet es de uso común, un porcentaje significativo de hondureños no cuenta con acceso a este servicio. Entre los diversos factores destaca: el alto costo por el servicio y los bajos ingresos de la población hondureña, esto merma las oportunidades de crecimiento y aumenta la brecha no solo digital sino también económica, debido a que muchas de las oportunidades no solo educativas sino también laborales se desarrollan en el mercado digital.

***“Las nuevas tecnologías brindan una oportunidad sin precedentes de que los países en desarrollo se salten las primeras fases del desarrollo. Hay que hacer todo lo posible para maximizar el acceso de sus pueblos a las nuevas redes de información”.***

Indudablemente la tendencia que presenta el uso del internet a nivel mundial es creciente, y el caso de Honduras no es la excepción, pues pese a las limitaciones de infraestructura logísticas y tecnológicas, poco a poco se avanza en función de cobertura. Aun cuando el propósito con el que se origina no concibió todos los ámbitos en los que hoy incursiona, lo cierto es que dejó de ser un proyecto de protección estatal para convertirse en una herramienta esencial, en el desarrollo de diversas actividades

El uso del internet ha cambiado los estilos de vida del ser humano, se implementan nuevas formas de trabajo, comercio, educación, servicios de la salud e incluso la forma de relacionarnos afectivamente; es un medio que facilita el acercamiento entre los seres humanos. En tal sentido, la Fundación Gabo considera que este encuentro con el otro activa un potencial de crecimiento en humanidad, al multiplicar la posibilidad de esos encuentros, está desarrollando a los individuos y a la sociedad. Ese acercamiento crea la oportunidad propicia para hacer el reconocimiento de los derechos del otro, al mismo tiempo permite el reconocimiento y aprecio de la singularidad del otro, es decir, de sus características propias: lengua, raza, cultura, historia, religión, política. Cada uno de esos elementos, reconocido y valorado, contribuye al desarrollo humano. (Gabo, 216).

### 6.3 Acceso a internet desde el hogar y desde el celular.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones y UNICEF piden que se realicen inversiones urgentes para reducir la brecha digital, que impide actualmente a los niños y los jóvenes acceder a un aprendizaje digital de calidad y a oportunidades educativas en línea. (UNICEF, 2022).

Existe una clara diferencia entre los porcentajes de disponibilidad de internet entre la población urbana y la población rural, estos disminuyen de forma clara, en detrimento de la última.

#### 6.3.1 Acceso a internet desde el hogar.

Hay zonas del país que, por su ubicación hace más complejo el desarrollo de infraestructura que facilite el acceso adecuado a las TIC. Por ejemplo, todavía existen zonas rurales sin cobertura de internet, o donde el acceso a las tecnologías de la información es muy limitado. Al contrario, en las zonas urbanas hay más posibilidades de acceder a ellas desde el hogar, las escuelas, parques, bibliotecas y hay zonas Wifi que permiten la conexión libre.

Diversas actividades que realizan las personas han incidido en el hecho de que en los hogares hondureños se tome la decisión de contratar este tipo de servicio, posicionándose como una necesidad más que requiere ser satisfecha. Al observar los datos, es notable que el porcentaje de la población que se conecta desde sus hogares representó entre 40% y 52%, para los dos años de estudio, respectivamente, en otras palabras, hay un incremento de 12.3 pp, este comportamiento permite inferir que la conectividad se hace mayormente desde el celular (Tabla 10).

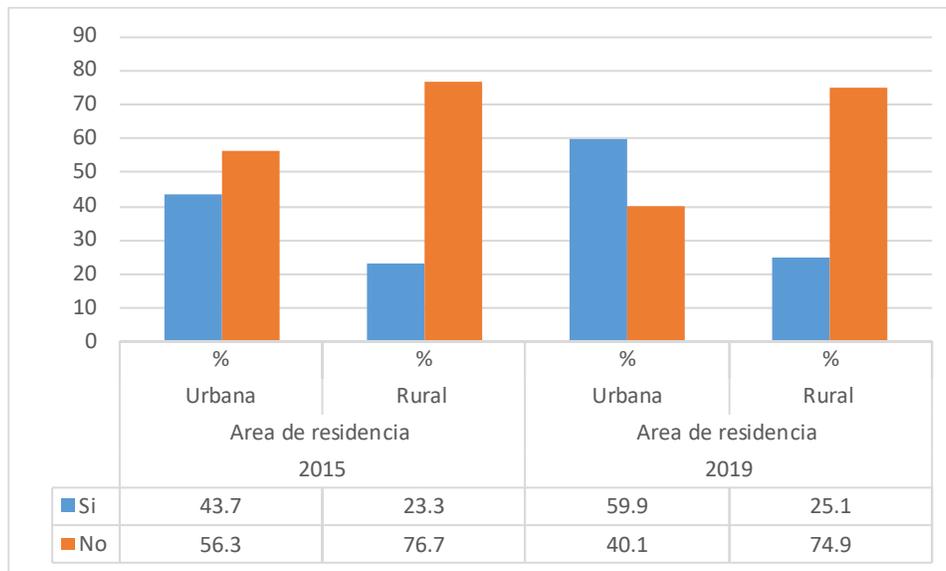
Tabla 10. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su casa. Años 2015 y 2019.

Accedio a internet desde su casa	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	819,938	39.51	719,657	43.7	100,281	23.3	1,695,283	51.8	1,505,147	59.9	190,136	25.1
No	1,255,191	60.49	925,684	56.3	329,507	76.7	1,576,862	48.2	1,009,364	40.1	567,498	74.9
Total	2,075,129	100.00	1,645,341	100.0	429,788	100.0	3,272,145	100.0	2,514,511	100.0	757,634	100.0

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Al desagregar los datos por área de residencia, en el 2015, el acceso a internet desde los hogares representó 23.3%, para el área rural; este valor casi se duplica en el área urbana con 43.7%. Para 2019, el acceso a internet en el área rural se vio incrementando solo en un 1.8%, mientras que en el área urbana este incremento fue de 16.2% (Figura 15).

Figura 15. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su casa. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

### 6.3.2 Acceso a internet desde el celular.

La evidencia estadística muestra que el acceso a internet se da mayoritariamente mediante el uso de celulares, este valor alcanza 72.6% en 2015, pero para 2019 hay un descenso de casi 21 pp, esta tendencia llama la atención y habría que indagar el tema de manera específica, pero probablemente la posibilidad de tener acceso a internet en 2019 es más variada, por ejemplo, las zonas WIFI se han incrementado en distintos espacios, incluyendo el espacio público (Tabla 11).

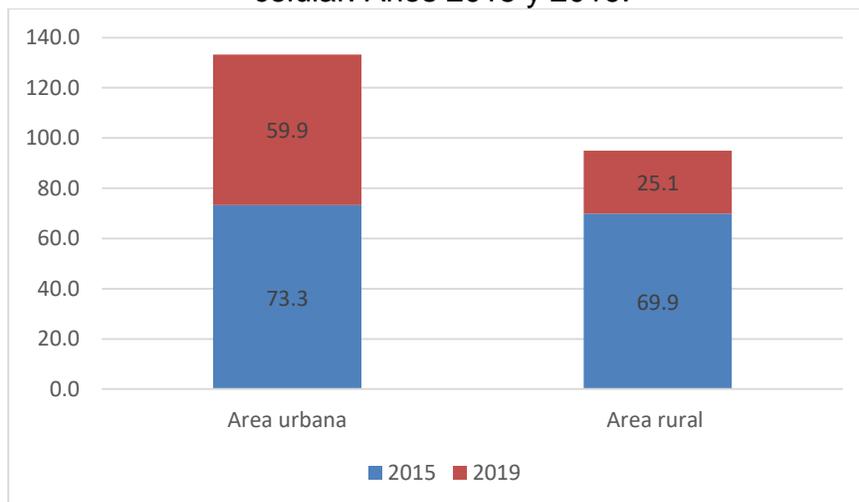
Tabla 11. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su celular. Años 2015 y 2019.

Accedio a internet desde el celular	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,506,564	72.60	1,206,210	73.3	300,354	69.9	1,695,283	51.8	1,505,147	59.9	190,136	25.1
No	568,566	27.40	439,131	26.7	129,435	30.1	1,576,862	48.2	1,009,364	40.1	567,498	74.9
<b>Total</b>	<b>2,075,130</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>429,789</b>	<b>100.0</b>	<b>3,272,145</b>	<b>100.0</b>	<b>2,514,511</b>	<b>100.0</b>	<b>757,634</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

La tendencia en el aumento del uso de las TIC es mundial, Honduras no ha sido la excepción, las TIC han acaparado un mayor mercado a un ritmo acelerado, estos datos pueden verificarse en ambos años de estudio (Figura 16).

Figura 16. Honduras: Porcentaje de personas que accedieron a internet desde su celular. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Honduras es un país en vías de desarrollo, paulatinamente la población ha accedido a las TIC modernas, y el acceso a internet se duplicó del año 2015 al 2019. El uso de Smart phones se ha popularizado, esto se debe en su mayoría a la inversión privada en las tecnologías asociadas a las telecomunicaciones y las facilidades que se brindan para la compra de un dispositivo móvil.

#### 6.4 Usos que la población le da al internet.

Para este apartado los datos disponibles para identificar brechas de acceso a internet reflejan una medición basada en la motivación de la persona al hacer uso de internet respecto a los últimos tres meses anteriores a la encuesta. Se debe tomar en cuenta que no cualquier tipo de conectividad es útil.

Cuando se considera el acceso “significativo” a internet, es decir, un acceso que habilita sus funciones más poderosas, como el aprendizaje en línea, la publicación de videos y las consultas médicas en línea, el escenario puede cambiar abruptamente.

##### 6.4.1 Población que usa internet para llamadas nacionales e internacionales.

La comunicación entre las personas es de vital importancia, se vuelve una necesidad socioemocional necesaria para el pleno desenvolvimiento de la sociedad, pero de igual manera los últimos años reflejan un crecimiento de comunicaciones nacionales e internacionales por razones laborales, en este sentido, el internet ha superado los límites geográficos, y con mayor frecuencia se virtualizan diversas tareas que antes solo se concebían de manera presencial.

Las llamadas telefónicas que anteriormente solo se realizaban por medio del aparato fijo, ahora se vuelven más versátiles pues se hace uso de herramientas de internet que permiten utilizar el ordenador a modo de teléfono, incluso realizar videoconferencias, una modalidad muy utilizada desde 2020.

Otro detalle que se debe considerar es que gran parte de las familias hondureñas cuentan con miembros del hogar o amigos en condición de migrante, y

las llamadas internacionales por medio de internet, constituyen una de las formas más fáciles de comunicación. Se puede observar que a nivel nacional en 2015 este valor representa 18.4% y para 2019, 46.1%, prácticamente se duplica en 2.5 veces (Tabla 12).

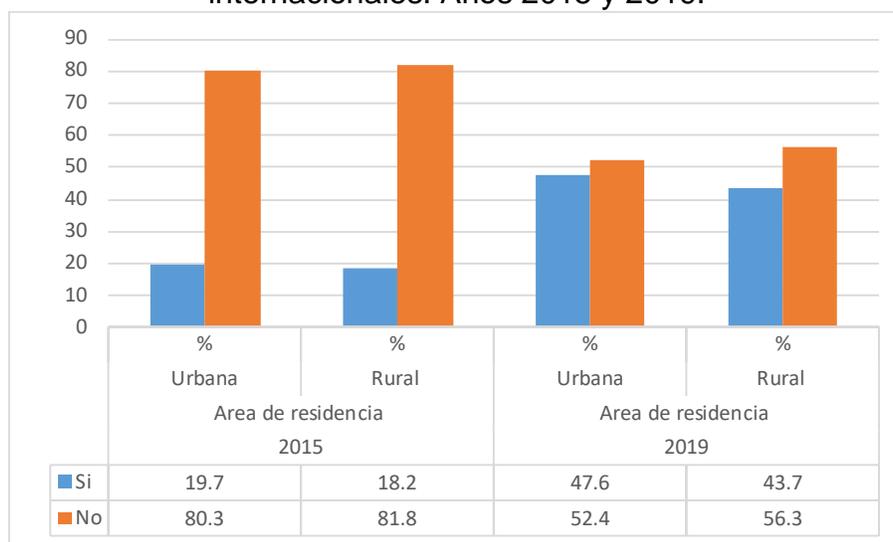
Tabla 12. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas internacionales. Años 2015 y 2019.

uso de internet para llamadas internacionales	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	381,769	18.40	311708	18.9	70061	16.3	1,509,581	46.1	1183460	47.1	326121	43.0
No	1,655,768	79.79	1313697	79.8	342071	79.6	1,720,287	52.6	1300665	51.7	419622	55.4
No sabe	37,593	1.81	19936	1.2	17657	4.1	42,278	1.3	30387	1.2	11891	1.6
<b>Total</b>	<b>2,075,130</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>429,789</b>	<b>100.0</b>	<b>3,272,146</b>	<b>100.0</b>	<b>2,514,512</b>	<b>100.0</b>	<b>757,634</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Aunque la velocidad de internet depende de factores técnicos inherentes al nivel de desarrollo tecnológico, la rapidez con que nos comunicamos ha progresado a través del tiempo, por tal razón la estadística que presentan las EPHPM en ambos años tiene mayor peso porcentual para la opción **NO** (Figura 17).

Figura 17. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas internacionales. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Según datos del INE, el porcentaje de personas que usaron internet para llamadas nacionales en 2015 fue de 19.3%, incrementándose en el 2019 a 57.9%, prácticamente se triplicó el uso de este tipo de servicio en el periodo (Tabla 13).

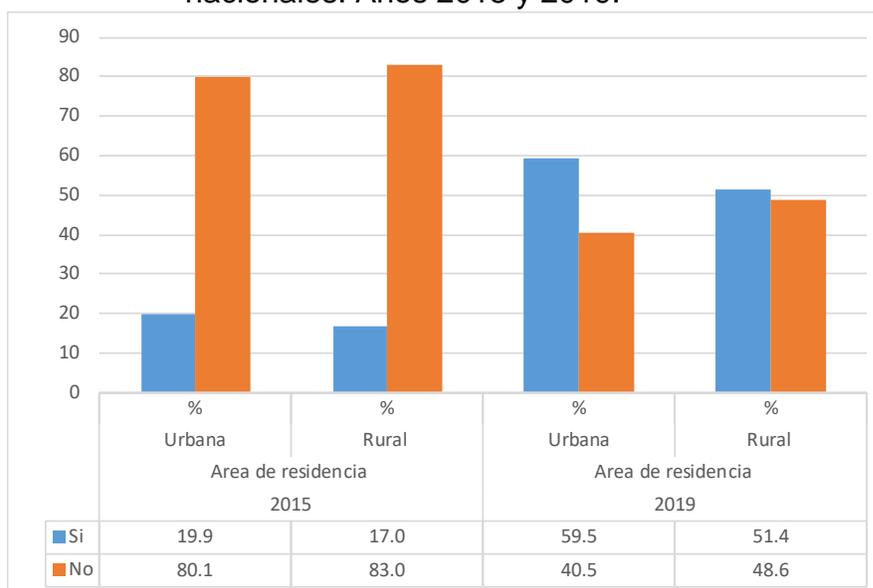
Tabla 13. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas nacionales. Años 2015 y 2019.

uso de internet para llamadas nacionales	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	400,926	19.32	327,920	19.9	73006	17.0	1,862,554	57.6	1,479,374	59.5	383180	51.4
No	1,674,203	80.68	1,317,421	80.1	356782	83.0	1,371,835	42.4	1,008,953	40.5	362882	48.6
<b>Total</b>	<b>2,075,129</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>429,788</b>	<b>100.0</b>	<b>3,234,389</b>	<b>100.0</b>	<b>2,488,327</b>	<b>100.0</b>	<b>746,062</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

El uso de internet para llamadas nacionales creció en un más de 39% para el área urbana, y en el área rural pasó de un 17% a un 51.4% (Figura 18), hay un incremento sostenido de población hondureña que hacen uso de las TIC como medio de comunicación.

Figura 18. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para llamadas nacionales. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

## 6.4.2 Población que usa internet para correo electrónico.

Indiscutiblemente el correo electrónico es una de las herramientas que se ha popularizado e incluso se vuelve indispensable en los diversos contextos laborales en los cuales se desenvuelve el ser humano. Fue uno de los primeros servicios creados para internet y de los que más se utilizan, se caracteriza por su rapidez, eficiencia y sencillez para manejarlo, además en el tiempo ha aumentado su espacio para enviar mayor cantidad de información.

Tanto en 2015, como en 2019 los porcentajes más altos de uso del correo electrónica se concentran en el área urbana 70.8% y 83.2% respectivamente. A pesar de ello, por el uso del correo electrónico presentan una tendencia al crecimiento en el área rural 62.2% en 2015 y 81.9% en 2019 (Tabla 14).

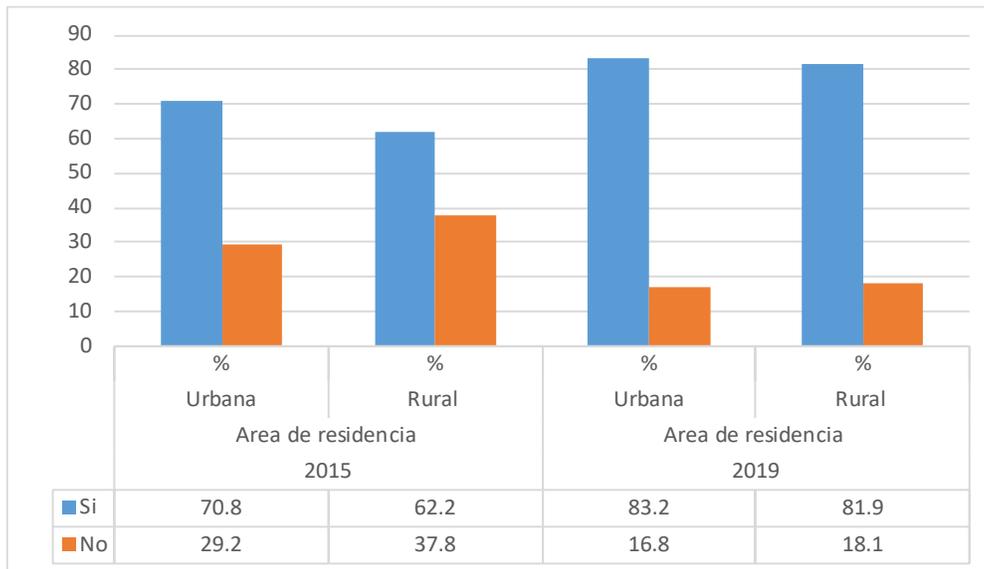
Tabla 14. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para usar correo electrónico. Años 2015 y 2019.

uso de internet comunicación por correo electrónico	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,432,201	69.02	1165002	70.8	267199	62.2	2,704,680	82.9	2084981	83.2	619699	81.9
No	642,927	30.98	480338	29.2	162589	37.8	559,747	17.1	422452	16.8	137295	18.1
<b>Total</b>	<b>2,075,128</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,340</b>	<b>100.0</b>	<b>429,788</b>	<b>100.0</b>	<b>3,264,427</b>	<b>100.0</b>	<b>2,507,433</b>	<b>100.0</b>	<b>756,994</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

El uso de internet para comunicarse por medio de correo electrónico ha crecido sin importar el área de residencia (Figura 19). Eso indica que este tipo de herramienta se ha popularizado entre la población, gran parte de trámites administrativos y legales solicitan entre la información un correo electrónico, en el contexto laboral y escolar también es un requerimiento.

Figura 19. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para usar correo electrónico. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

#### 6.4.3 Población que usa internet para hacer tareas.

Las TIC en la educación se han incorporado día a día no solo como herramientas, sino también como metodologías. Lo que años atrás causaba resistencia, pues bajo el modelo tradicional solo se concebía la educación de manera presencial; es evidente para los docentes, educandos y las instituciones gestoras de los diferentes sistemas educativos la necesidad de incorporar todas las herramientas accesibles en el mercado a nivel de plataformas educativas, las cuales han representado la tabla de salvación.

Pese a que existe la disponibilidad de plataformas educativas, el uso de ellos esta mediado por el acceso al internet, por tal razón no todos los estudiantes pueden seguir el curso escolar ni todos los que acceden lo hacen en igualdad de condiciones, sin embargo, los años seleccionados para ese estudio no permiten identificar los cambios que se presentan a partir del 2020. En todo caso, para el año 2015 las personas que hicieron uso de internet para realizar tareas fueron de 45.3%, disminuyendo en 17 pp., para 2019 (Tabla 15).

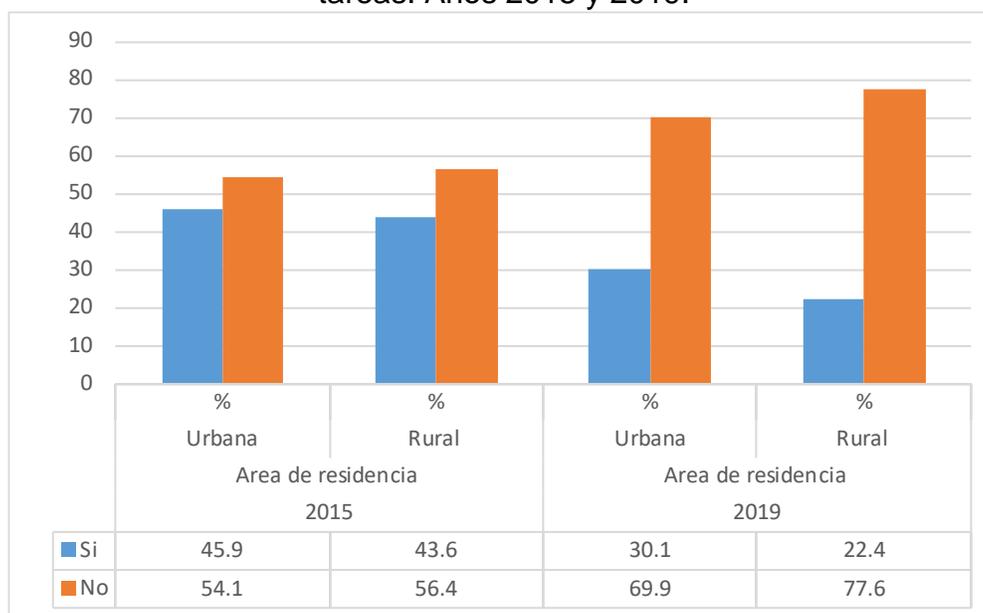
Tabla 15. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para hacer tareas. Años 2015 y 2019.

uso de internet para hacer tareas	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	941,462	45.39	754592	45.9	186870	43.6	925,596	28.3	756111	30.1	169485	22.4
No	1,132,850	54.61	890749	54.1	242101	56.4	2,345,712	71.7	1757563	69.9	588149	77.6
<b>Total</b>	<b>2,074,312</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>428,971</b>	<b>100.0</b>	<b>3,271,308</b>	<b>100.0</b>	<b>2,513,674</b>	<b>100.0</b>	<b>757,634</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Honduras es un país con muchos desafíos, entre los cuales destacan la educación inclusiva, a pesar de los esfuerzos que puedan estar haciendo los gobiernos por dar vuelta a la balanza, esto no ha cambiado en el periodo de estudio, ya que el uso que se le ha dado a las TIC para fines educativos lejos de aumentar disminuyó (Figura 20), una obvia disparidad educativa en cuanto a tecnologías se refiere.

Figura 20. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para hacer tareas. Años 2015 y 2019.



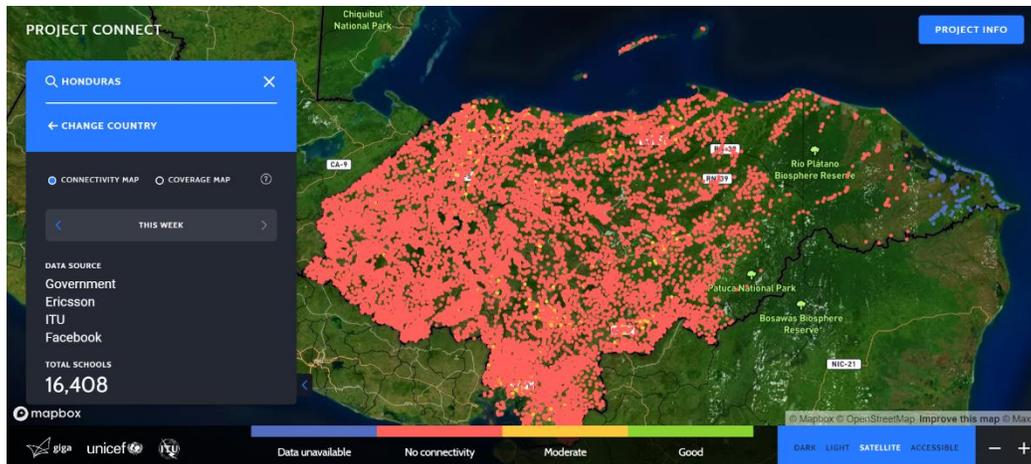
Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

De los 3,700 millones de personas de todo el mundo que aún no tienen acceso a internet, casi 370 millones son menores de 25 años. Millones de niños siguen abandonando la escuela cada año sin ningún tipo de conocimientos digitales, lo que limita su acceso a las oportunidades de empleo y a una gran cantidad de información en línea. El abismo que separa a los que "tienen" y a los que "no tienen" conocimientos digitales impide que esos niños alcancen todo su potencial. (The UN specialized agency for ICTs, 2022).

En concordancia con el ODS 4: que propone promover "Educación de calidad"; La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) están dirigiendo la campaña "Aptitudes digitales para el empleo digno", cuyo objetivo es dotar a cinco millones de jóvenes, hombres y mujeres, de competencias digitales para el empleo de aquí a 2030, en consonancia con los ODS, siendo esta la primera iniciativa global en todo el sistema de las Naciones Unidas destinada a fomentar el empleo juvenil en todo el mundo. La iniciativa Giga, fundada por la UIT y UNICEF, supervisa y promueve la conectividad en las escuelas. (The UN specialized agency for ICTs, 2022).

Honduras ha agregado a su red troncal de fibra nacional un 70% de la población que vive dentro de un rango de 25 km de la red. Aunque 4G ahora cubre muchas comunidades, una gran parte de la población permanece desconectada (68%). Según un proyecto que pertenece a la UNICEF llamado GIGA, más del 90% de las escuelas primarias y secundarias hondureñas actualmente carecen de acceso a internet. (Figura 21). (Giga, 2022). En este contexto, la Secretaría de Educación debe promover programas y proyectos en los centros escolares públicos que permitan mediante la conectividad impulsar la calidad de la educación y el desarrollo humano sostenible.

Figura 21. Mapa de conectividad escolar



Fuente: Giga. UNICEF (Giga, 2022).

Abordar la brecha de uso es clave para cerrar la brecha digital. Mejorar la conectividad en 16.445 escuelas podría significar un crecimiento del PIB de \$1.300 millones (2,3%) debido a un aumento en la producción nacional a partir de nuevas conexiones de banda ancha. (Giga, 2022).

#### 6.4.4 Población que usa internet para información noticias.

En un estudio realizado por la Universidad Carlos III de Madrid, el Instituto IMDEA Networks y Orange Innovation y publicado en el 'Journal of The Royal Society Interface', indica que "un mayor consumo de noticias en medios de comunicación tradicionales online está asociado a un mayor poder adquisitivo y más nivel de estudios", mientras que "el mayor consumo de Facebook está asociado a un menor poder adquisitivo y menor nivel de estudios", según ha indicado Iñaki Úcar, uno de los autores del estudio. (García, 2022).

Según datos del INE, el porcentaje de personas que usaron internet para informarse disminuye entre el 2015 (78.76%) y 2019 (74.9%), estos porcentajes se calculan en base al total de la población, al revisar los valores absolutos se pasa de 1,634,316 a 2,447,126 personas que hacen uso de diversas plataformas y Apps que

tanto la radio, como la TV ha implementado como estrategias para ampliar su cobertura a todo el país y a todos los grupos poblacionales (Tabla 16).

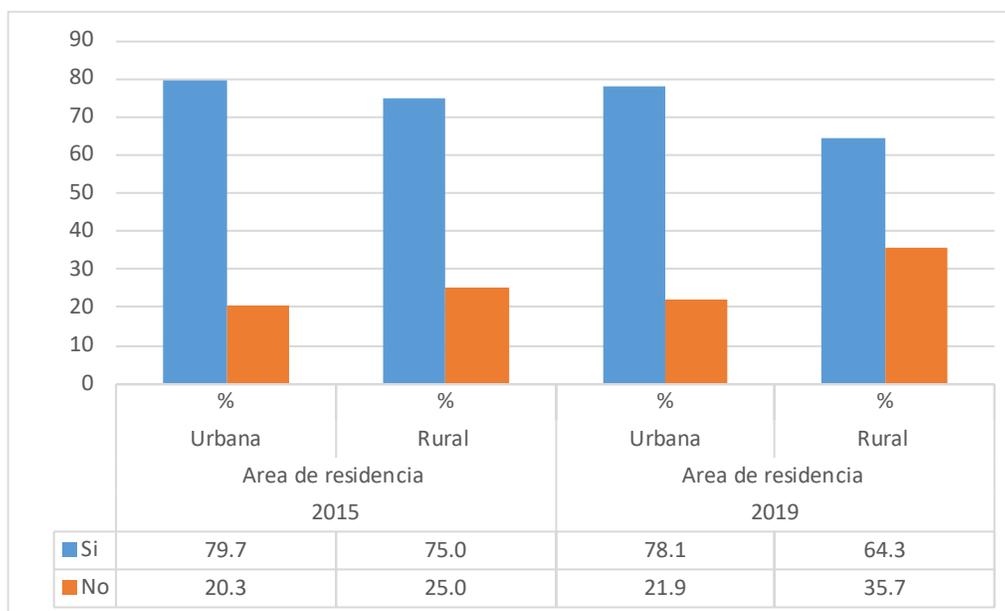
Tabla 16. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para informarse o noticias. Años 2015 y 2019.

uso de internet para información o noticias	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,634,316	78.76	1311832	79.7	322484	75.0	2,447,126	74.9	1960630	78.1	486496	64.3
No	440,813	21.24	333509	20.3	107304	25.0	819,749	25.1	549250	21.9	270499	35.7
<b>Total</b>	<b>2,075,129</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>429,788</b>	<b>100.0</b>	<b>3,266,875</b>	<b>100.0</b>	<b>2,509,880</b>	<b>100.0</b>	<b>756,995</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

En ambos años de estudio, se observa que el uso que se da a la tecnología para fines informativos ha disminuido en un punto para el área urbana y 11 pp. para el área rural (Figura 22), esto puede estar relacionado con el hecho de que son los adultos mayores quienes se mantienen informados y lo hacen por medios tradicionales.

Figura 22. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para informarse o noticias. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

### 6.4.5 Población que usa internet para entretenimiento.

El uso de las TIC con fines de entretenimiento ha incrementado en 17 pp. entre un año de estudio y otro. A nivel nacional, la población que uso internet con fines de entretenimiento fue de 68% y en 2019 alcanza 84%, lo que representa un aumento de 16 pp. en el periodo. Este comportamiento puede estar motivado por el hecho de que a nivel de entretenimiento la oferta es variada y cada vez más novedosa (Tabla 17).

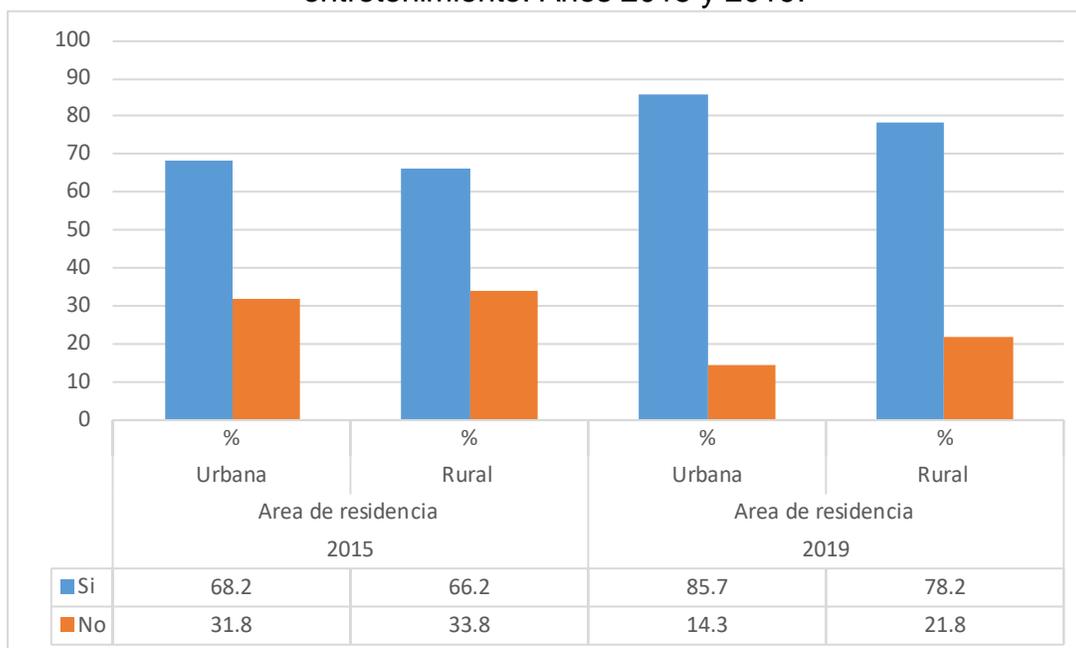
Tabla 17. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para entretenimiento. Años 2015 y 2019.

uso de internet para entretenimiento	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	1,405,729	67.74	1121408	68.2	284321	66.2	2,746,863	84.0	2154367	85.7	592496	78.2
No	669,400	32.26	523932	31.8	145468	33.8	523,321	16.0	358503	14.3	164818	21.8
<b>Total</b>	<b>2,075,129</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,340</b>	<b>100.0</b>	<b>429,789</b>	<b>100.0</b>	<b>3,270,184</b>	<b>100.0</b>	<b>2,512,870</b>	<b>100.0</b>	<b>757,314</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

En ambas áreas de residencia se observa que un porcentaje alto de la población usa el internet con fines de entretenimiento, lo cual puede ser positivo si se usa de manera correcta, pero también puede ser peligroso cuando se accede a sitios que promueven comportamientos dañinos, en este sentido, los más vulnerables son los niños, niñas, y jóvenes que además se vuelven adictos a la tecnología (Figura 23).

Figura 23. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para entretenimiento. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

#### 6.4.6 Población que usa internet para compra de productos y otros fines.

Uno de los usos que se le da al internet es para hacer compras en línea, esta es una modalidad relativamente nueva y requiere además de la conectividad poseer tarjetas de créditos que permitan hacer la transacción. Lo cierto es que este tipo de modalidad da acceso a una diversidad de productos y de mercados, y la población poco a poco ha perdido el miedo a realizar este tipo de transacciones en línea, puesto que en la mayoría de los casos es segura. De igual manera esta modalidad se incrementó a partir del año 2020, pues ante la cuarentena, las compras en línea tanto a nivel nacional como internacional representaron una alternativa que permitía suplir parte de las necesidades humanas

Para 2015 y 2019, los porcentajes que representan este tipo de compras es muy bajo 3% y 5% respectivamente. En el caso de las áreas de residencia para el primer año en el área urbana el porcentaje alcanza 3.5% y en el segundo 5.6%. Los valores para el área rural están por debajo 0.9% y 1.5% (Tabla 18).

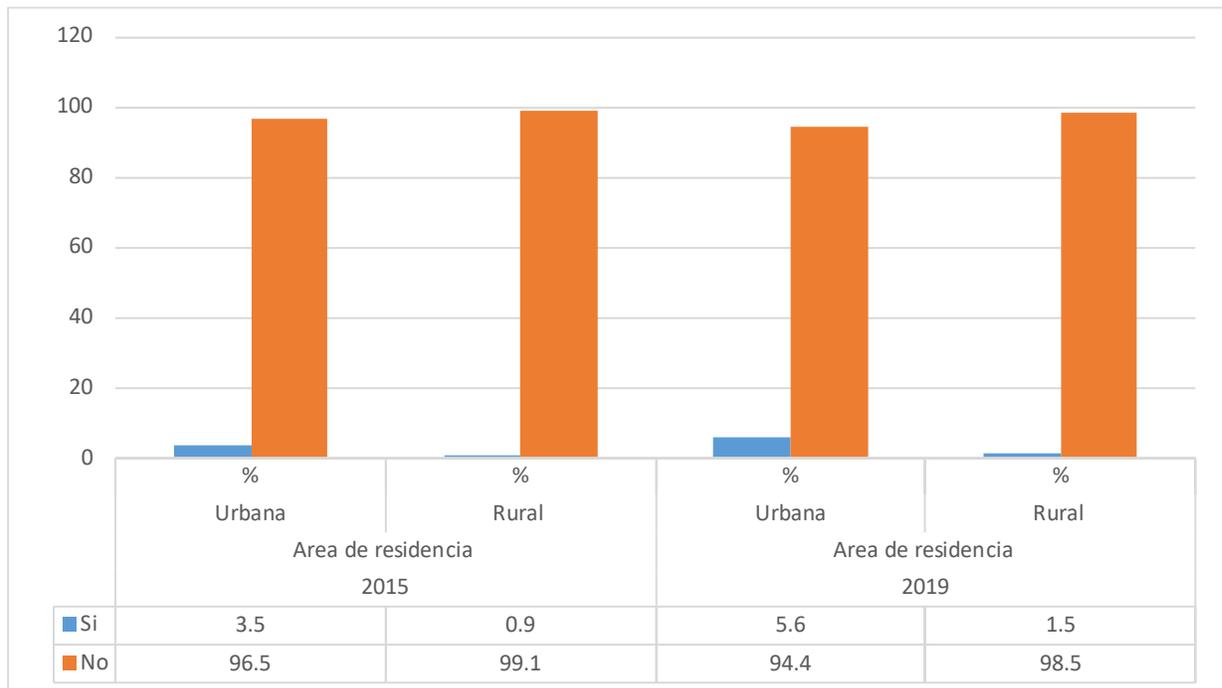
Tabla 18. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para compra de productos. Años 2015 y 2019.

uso de internet para compra de productos	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	60,596	2.92	56812	3.5	3784	0.9	153,267	4.7	141535	5.6	11732	1.5
No	2,014,534	97.08	1588529	96.5	426005	99.1	3,116,231	95.3	2370648	94.4	745583	98.5
<b>Total</b>	<b>2,075,130</b>	<b>100.00</b>	<b>1,645,341</b>	<b>100.0</b>	<b>429,789</b>	<b>100.0</b>	<b>3,269,498</b>	<b>100.0</b>	<b>2,512,183</b>	<b>100.0</b>	<b>757,315</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

A pesar de que en otros países las compras por internet ya forman parte del diario vivir, en Honduras, entre 2015 y 2019, el proceso ha sido más lento, según EPHPM, apenas y aumentó 2.1 pp en el área urbana y 0.6% en el área rural (Figura 24).

Figura 24. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para compra de productos. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

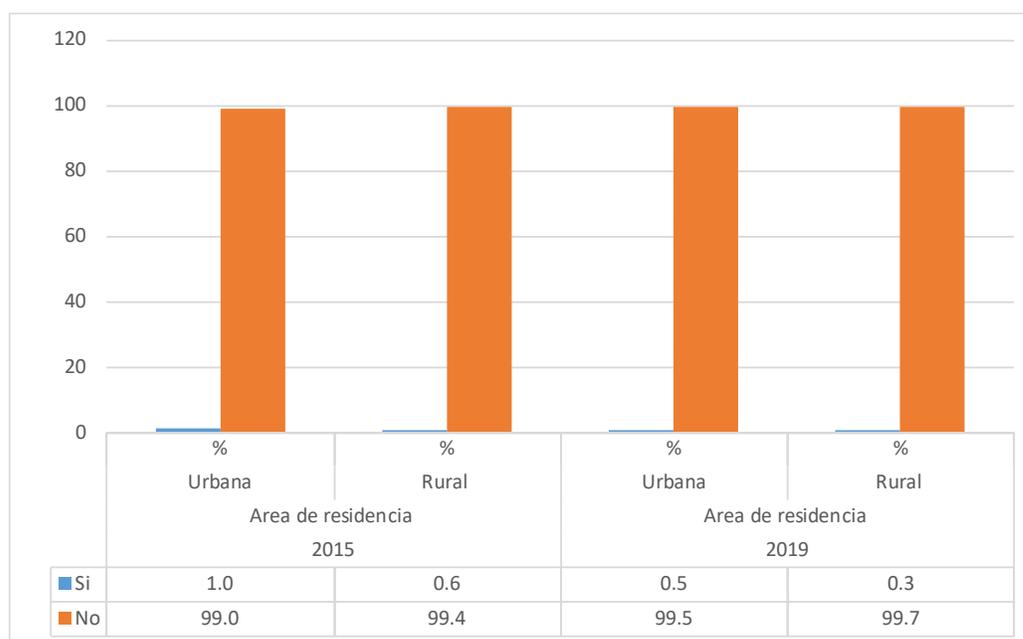
La pregunta relacionada con el uso del internet para diversos fines capta todas las respuestas que no encajan en las opciones específicas, en este sentido, se observa que a nivel nacional la respuesta a este tipo de interrogante disminuye pasa de 0.93% a 0.4% entre un año y otro (Tabla 19), la misma tendencia se observa para ambas áreas de residencia. El porcentaje de personas que utilizó internet para diversos fines en 2015 representó un 1% para el área urbana y 0.5% para el 2019, en el caso del área rural, para el primer año tiene 0.6% y en el segundo 0.3% prácticamente en ambas áreas disminuye en 50% (Figura 25).

Tabla 19. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para diversos fines. Años 2015 y 2019.

uso de internet para diversos fines	2015						2019					
	Total Nacional	%	Area de residencia				Total Nacional	%	Area de residencia			
			Urbana		Rural				Urbana		Rural	
			Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%
Si	19,253	0.93	16830	1.0	2423	0.6	13,899	0.4	11438	0.5	2461	0.3
No	2,052,802	99.07	1626525	99.0	426277	99.4	3,257,313	99.6	2502140	99.5	755173	99.7
<b>Total</b>	<b>2,072,055</b>	<b>100.00</b>	<b>1,643,355</b>	<b>100.0</b>	<b>428,700</b>	<b>100.0</b>	<b>3,271,212</b>	<b>100.0</b>	<b>2,513,578</b>	<b>100.0</b>	<b>757,634</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Figura 25. Honduras: Porcentaje de personas que usaron internet para diversos fines. Años 2015 y 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Los últimos diez años reflejan que hay un incremento en el número de suscriptores de servicio de internet. CONATEL mide este comportamiento de acuerdo a indicadores, por ejemplo, la densidad de usuarios de internet por 100 habitantes alcanzó un valor de 39.4% durante el año 2019, lo que representa que 39 de cada 100 hondureños acceden a internet. Se reportan abonados para el servicio de internet fijo en el 37% de los municipios de Honduras (CONATEL, 2020, págs. 16,17).

La brecha digital es susceptible y se acentúa más con las diferencias económicas entre las regiones, estas zonas con menores oportunidades y por ende mayores dificultades para integrarse a este tipo de mercados que son de uso común en el contexto de la globalización. Una de las consecuencias de la brecha digital en áreas rurales o remotas es la falta de comunicación o la comunicación tardía entre la población. En la época actual, la comunicación puede ser clave para el desarrollo humano, es el medio por el cual los seres humanos que viven en comunidad pueden establecer, discutir, analizar, reflexionar, establecer acuerdos y pactos por medio de los cuales se gestione el desarrollo de sus comunidades.

Desde una concepción teórica- práctica desde hace algunos años se habla de la comunicación para el desarrollo, en este contexto el internet y todas las plataformas desarrolladas juegan un papel muy importante, sin embargo, no debe olvidarse que son las personas las que deben asumir un papel protagónico y consiente del proceso de desarrollo humano y sostenible.

## 6.5 Relación que existe entre el uso del internet y las características socioeconómicas de la población hondureña.

Las características socioeconómicas de la población se consideran como determinantes importantes al momento de analizar su relación respecto al uso del internet y las TIC. De manera general se parte de la premisa que en la medida que surgen nuevos servicios y oportunidades vinculados a su uso, aumentan las brechas entre aquellas personas que acceden las TIC día a día y otras que quedan excluidos.

### 6.5.1 Población que tuvo acceso a internet según nivel de empleo

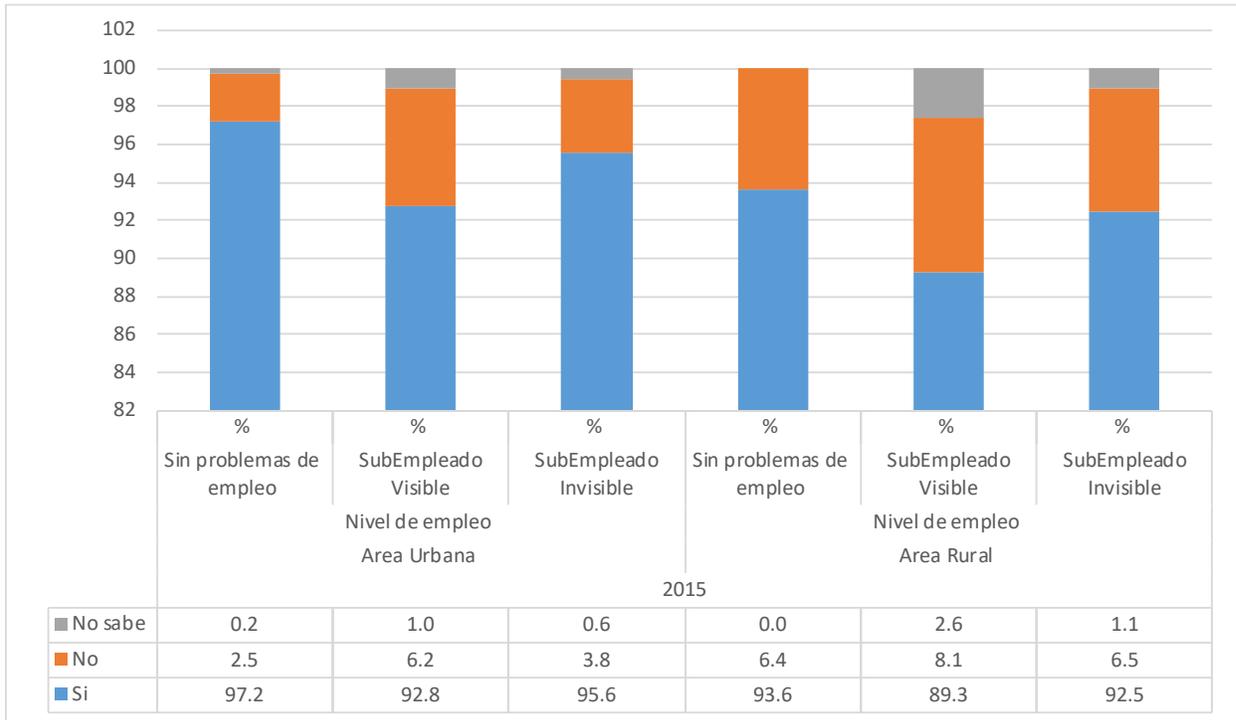
Independientemente del nivel de empleo que manifestaron las personas encuestadas, la mayoría tuvo acceso a servicio de internet en los 3 meses anteriores a la Encuesta y no representaron grandes diferencias, por ejemplo, en 2015 este valor alcanzó 96.2%, al desagregar los valores de acuerdo al nivel de empleo, se identifica para las personas residentes en el área urbana que responden de forma afirmativa y no tenían problema de empleo alcanza un porcentaje de 97.2%, en el caso de los que tenían subempleo visible 92.8% y 95.6%. Para el área rural los valores son altos 93.6%, 89.3% y aquellos con subempleo invisible representan 92.5%, respectivamente (Tabla 20 y Figura 26).

Tabla 20. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2015.

acceso a internet, según nivel de empleo	2015																			
	Total urbano		Area Urbana						Total rural		Area Rural									
			Nivel de empleo		Sin problemas de empleo		SubEmpleado Visible		SubEmpleado Invisible				Nivel de empleo		Sin problemas de empleo		SubEmpleado Visible		SubEmpleado Invisible	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	822671	96.2	456289	97.2	90529	92.8	275853	95.6	221087	92.4	105807	93.6	39089	89.3	76191	92.5				
No	28936	3.4	11851	2.5	6053	6.2	11032	3.8	16060	6.7	7186	6.4	3539	8.1	5335	6.5				
No sabe	3721	0.4	1102	0.2	966	1.0	1653	0.6	2014	0.8	0	0.0	1143	2.6	871	1.1				
Total	855328	100.0	469242	100.0	97548	100.0	288538	100.0	239161	100.0	112993	100.0	43771	100.0	82397	100.0				

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Figura 26. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2015.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

El surgimiento de nuevas tecnologías ha supuesto un cambio en la sociedad y nuestra concepción respecto al mundo que nos rodea. Al comparar los datos entre 2015 y 2019, la tendencia es similar, por ejemplo, en el área urbana los valores para persona sin problemas de empleo representaron 97.2%, para los subempleados visibles 92.8% y para los subempleados invisibles 95.6%. En el caso del área rural los valores porcentuales son 93.6%, 89.3% y 92.5, respectivamente (Figura 25 y 26).

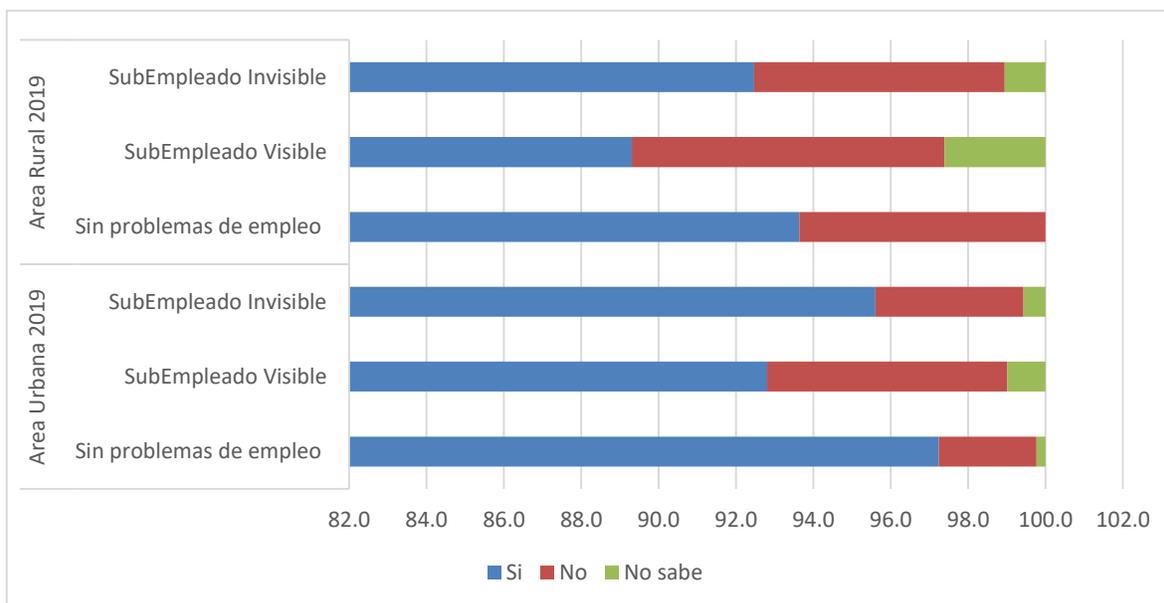
Tabla 21. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2019.

2019																
Acceso a internet según nivel de empleo	Total urbano		Area Urbana						Total urbano		Area Rural					
	Casos	%	Nivel de empleo						Casos	%	Nivel de empleo					
			Sin problemas de		SubEmpleado Visible		SubEmpleado Invisible				Sin problemas de		SubEmpleado Visible		SubEmpleado Invisible	
			Casos	%	Casos	%	Casos	%			Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	822671	96.2	456289	97.2	90529	92.8	275853	95.6	221087	92.4	105807	93.6	39089	89.3	76191	92.5
No	28936	3.4	11851	2.5	6053	6.2	11032	3.8	16060	6.7	7186	6.4	3539	8.1	5335	6.5
No sabe	3721	0.4	1102	0.2	966	1.0	1653	0.6	2014	0.8	0	0.0	1143	2.6	871	1.1
Total	855328	100.0	469242	100.0	97548	100.0	288538	100.0	239161	100.0	112993	100.0	43771	100.0	82397	100.0

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

El uso del internet en al ámbito laboral se vuelve una condición sine qua non<sup>1</sup>, pues entre las competencias laborales se exige el uso de diversas plataformas, además uno de los mecanismos más popularizados para buscar empleo es por medio de ellas.

Figura 27. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel de empleo, según áreas de residencia. Años 2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

<sup>1</sup> Expresión latina que significa 'sin la cual no' y se aplica a una condición que necesariamente ha de cumplirse o es indispensable para que suceda o se cumpla algo

## 6.5.2 Población que tuvo acceso a internet según condición de actividad

Según la EPHPM, la condición de actividad hace referencia a tres categorías: ocupado, desocupado e inactivo, se observa de manera general que independientemente de esta condición, la población tuvo acceso a internet, en tal sentido, los valores representan arriba de 90% en ambos años, tanto para el área urbana como rural. El mismo comportamiento se presenta, si se desagrega según condición de ocupación, se podría partir de la premisa que en el caso de los desocupados e inactivos habría menor posibilidad de acceder al internet en ambas áreas de residencia, sin embargo, los datos revelan que no es así (Tabla 22 y 23). En otras palabras, parece que la condición de actividad no es una determinante radical respecto al uso de internet, pese a que en gran parte de los casos se requiere presupuesto para acceder al servicio.

Tabla 22. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y condición de actividad, según áreas de residencia. Años 2015.

Durante los últimos 3 meses ¿tuvo acceso a internet? * Estrato Urbano / Rural * Condición de Actividad	2015																
	Total urbano		Area Urbana						Total rural		Area Rural						
	Casos	%	Nivel de empleo									Casos	%	Nivel de empleo			
			Ocupado		Desocupado		Inactivo		Ocupado		Desocupado			Inactivo			
			Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos			%	Casos	%	
Si	1592890	96.3	822671	96.2	102225	95.1	667994	96.5	416205	93.1	221087	92.4	17857	90.2	177261	94.1	
No	55902	3.4	28935	3.4	4846	4.5	22121	3.2	27602	6.2	16060	6.7	1933	9.8	9609	5.1	
No sabe	5942	0.4	3721	0.4	373	0.3	1848	0.3	3484	0.8	2014	0.8	0	0.0	1470	0.8	
Total	1654734	100.0	855327	100.0	107444	100.0	691963	100.0	447291	100.0	239161	100.0	19790	100.0	188340	100.0	

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

Tabla 23. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y condición de actividad, según áreas de residencia. Años 2019.

Durante los últimos 3 meses ¿tuvo acceso a internet? * Estrato Urbano / Rural * Condición de Actividad	2019															
	Total urbano		Area Urbana						Total rural		Area Rural					
	Casos	%	Nivel de empleo						Casos	%	Nivel de empleo					
			Ocupado		Desocupado		Inactivo				Ocupado		Desocupado		Inactivo	
			Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si	2514511	54.8	1400536	64.1	131315	71.0	982660	44.3	757634	20.4	463416	25.5	25605	46.1	268613	14.6
No	1992338	43.4	728506	33.3	49462	26.7	1214370	54.7	2915138	78.4	1324589	72.8	25989	46.8	1564560	84.9
No sabe	80823	1.8	55472	2.5	4198	2.3	21153	1.0	45968	1.2	32574	1.8	3964	7.1	9430	0.5
Total	4587672	100.0	2184514	100.0	184975	100.0	2218183	100.0	3718740	100.0	1820579	100.0	55558	100.0	1842603	100.0

Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

### 6.5.3 Población que tuvo acceso a internet según nivel educativo.

En los últimos años la educación se ha auxiliado de la información que se encuentra en diversos portales educativos de internet, este es un recurso que ha agilizado el acceso a la información y promueve la formación autodidacta. Los datos relacionados con área de residencia, acceso a internet y nivel educativo, parecen confirmar que, a mayor nivel educativo, mayor frecuencia en el uso de internet. El comportamiento es similar en ambas áreas de residencia.

En todo caso, la desigualdad respecto al uso del internet es muy marcada entre las personas que tiene no tienen ningún nivel educativo, en 2015 representó 73% de los casos en el área urbana y 53.5% en el área rural, estos valores descienden abruptamente para 2019, por ejemplo, las personas sin ningún nivel escolar que tuvieron acceso a internet representan 8.1% en el área urbana y 2.1% en el área rural (Figura 28).

Figura 28. Honduras: Proporción de personas que tuvieron acceso a internet y nivel educativo, según áreas de residencia. Años 2015-2019.



Fuente: elaboración propia en base a datos INE, EPHPM; año 2015 y 2019.

La incorporación del internet en la educación ha facilitado el intercambio de información y expandir las fronteras del conocimiento. Para el caso en la actualidad muchos de los procesos educativos se desarrollan por medio de plataformas que conectan a alumnos y docentes, en tal sentido, la red de internet ha permitido difundir el conocimiento y ampliar las fronteras de la comunidad educativa.

La brecha digital va de la mano de las desigualdades socioeconómicas que históricamente han existido entre diferentes países y grupos poblacionales, por lo que la misma hace referencia a la disparidad entre aquellos que tienen capacidad para adquirir las nuevas tecnologías y los que no pueden. Debido a esto, la persistencia de desigualdades en el ámbito social y económico también redundan en una brecha digital persistente, tal como se señala en el Informe Global 2012 sobre Tecnologías de la Información del Foro Económico Mundial (WEB, por sus

siglas en inglés) cuando hace referencia a la situación de América Latina respecto a la de otras regiones en el mundo. (UNESCO, 2022).

El uso de internet reduce las limitaciones locales, espaciales, temporales y geográficas para que las personas puedan tener acceso a mayores oportunidades educativas y consecuentemente aumenten su capital humano.

La brecha digital va de la mano de las desigualdades socioeconómicas que históricamente han existido entre diferentes grupos de países, por lo que la misma hace referencia a la disparidad entre aquellos que tienen capacidad para adquirir las nuevas tecnologías y los que no pueden. Debido a esto, la persistencia de desigualdades en el ámbito social y económico también redundan en una brecha digital persistente, tal como se señala en el Informe Global 2012 sobre Tecnologías de la Información del Foro Económico Mundial (WEB, por sus siglas en inglés) cuando hace referencia a la situación de América Latina respecto a la de otras regiones en el mundo. (UNESCO, 2022).

Ante esta realidad, visible desde hace algunas décadas, los participantes de la Asamblea General 56 de las Naciones Unidas (junio de 2002) reconocieron que las causas principales de la brecha digital no son sólo tecnológicas, sino también incluye implicaciones de tipo económicas y sociales; por lo que reducir la brecha implica: tener un propósito, cambios de mentalidad, gobernanza, liderazgo y visión. En tal sentido, durante la Asamblea se exhortó a los gobiernos a reconocer las TIC como una necesidad y no un lujo en los presupuestos gubernamentales, debido a que “el bienestar social y la economía de las sociedades, las comunidades y las personas dependerá cada vez más del conocimiento y uso exitoso de las TIC”. (UNESCO, 2022).

En la Reunión de Naciones Unidas para celebrar la Cumbre ODM 2010, se reconoció que en el segundo decenio del Siglo XXI, la brecha digital sigue siendo una brecha de desarrollo que debe colmarse rápidamente y se manifestó la firme creencia que hoy el desarrollo social y económico de cada uno de los países de la Tierra dependerá del acceso asequible a las redes de banda ancha basado en la

aplicación de un enfoque plurilingüe, con el fin de generar oportunidades humanas para todos los ciudadanos, independientemente de su localización y sus circunstancias. (UNESCO, 2022).

## 6.6 Conclusiones

Las TIC han cambiado la forma de cómo se mueve el mundo, están en todas las áreas; comunicación, salud, seguridad, ciencias, negocios, educación, arte, ocio, entre otras, los países desarrollados invierten millones de dólares anuales en avances tecnológicos. En el caso de países subdesarrollados como Honduras destinan solo un pequeño porcentaje del presupuesto nacional a la inversión en TIC, sobre todo en ámbitos sensibles como la educación y la salud esto afecta todas las áreas y de igual manera la posibilidad de avanzar favorablemente en los indicadores del desarrollo humano.

A pesar de que la mayoría de hogares hondureños cuenta con aparatos electrónicos básicos como ser: la radio y la televisión, en el caso de la computadora, es un aparato que pocos hogares tienen acceso debido al alto coste no solo de adquisición sino también de uso y mantenimiento. Además del equipamiento tecnológico resulta preponderante la capacitación digital. Es decir, se trata de ir un paso adelante, por lo cual es importante dotar a los grupos menos favorecidos de los conocimientos y competencias necesarias para entrar en un mercado laboral dominado por las TIC, por lo que resulta fundamental la creación de alianzas y el desarrollo de proyectos.

Según los hallazgos encontrados en esta investigación; La cantidad de hogares hondureños que tiene acceso teléfono celular es considerada alta en el área urbana más del 80.1% en el 2015 y 89% para el 2019, sin embargo, el mercado aún no ha terminado de repuntar y dinamizar su cobertura, especialmente con los servicios de valor agregado como el acceso a internet desde el celular, tomando como referencia el área urbana para el 2015 era del 73.3% referente al 2019 que presentó un descenso al 59.9% debido al incremento del acceso a internet desde el hogar del 2015 al 2019 el cual fue de 16.2% en el área urbana.

El acceso al servicio de Internet es mayor en el área urbana, lo que resulta congruente con la mayor densidad poblacional de las grandes ciudades del país, en particular en los municipios del Distrito Central (Tegucigalpa y Comayagüela) y San

Pedro Sula. En los últimos cinco años la cantidad de suscriptores del servicio de Internet ha crecido sustancialmente en dicha área, que coincidentemente es donde existen los mejores niveles de cobertura, mientras que en las zonas rurales la situación tiende a ser opuesta.

Existe un desequilibrio entre el acceso a internet ya que el área urbana tuvo un mayor acceso a internet en los últimos meses; entre las causas pueden encontrarse: al bajo nivel de ingresos, alto coste por servicios, déficit de infraestructura para su acceso, entre otros. En la mayoría de los hogares hondureños tanto rurales como urbanos el uso de internet es positivo ya que lo utilizan para mantenerse informados. A pesar de esto, otras áreas como ser las compras digitales, existe mucha susceptibilidad por parte de la población hondureña, esto puede deberse a la desconfianza de un servicio de paquetería gratuita y segura.

Existe una clara relación entre la utilización del internet y el nivel educativo, ya que dependiendo del nivel educativo las personas lo utilizan no solo para enviar correos electrónicos sino como una fuente segura de búsqueda de empleo y acceso a comercio digital, específicamente en el nivel universitario el acceso a internet en el área urbana en el 2015 fue de 98.9% comparándolo con el 2019 que fue de 95.9% evidenciado un leve descenso sin embargo marcando un tendencia del uso del internet en entre los aniversarios en el área urbana, por otra parte siempre en el mismo nivel educativo en el área rural para el 2015 el 100% de los encuestados manifestaron hacer uso del internet, en comparación al año 2019 tuvo un brusco descenso al 89%, no hay manera de saber con precisión cual fue el motivo de ese descenso, sin embargo los costos de los servicios de acceso a internet tanto en el área urbana y rural se han incrementado significativamente, pudiendo ser este el principal factor de la disminución del uso del internet entre los universitarios del área rural en el 2019 en comparación al 2015.

En Honduras se han llevado a cabo algunas iniciativas orientadas a mejorar la adopción de TIC, pero el país todavía sigue concentrado en los factores básicos

de la competitividad, dejando casi de lado los factores que impulsan la eficiencia de los mercados y la innovación productiva. Debido a esto, los datos referentes al

La brecha digital presenta importantes retos para su reducción, tomando en consideración la falta de alcance y cobertura a una buena parte de las regiones del país, a la fecha se detectan algunas señales que denotan ciertos esfuerzos encaminados a la reducción de dicha brecha, pero no vinculadas a una estrategia de reducción de las limitantes socioeconómicas para mejorar el acceso a internet y uso productivo de las TIC.

El Índice de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (IDI) evaluado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), indican que Honduras ocupa la posición 107 de los 155 países en 2011. Esto implica la existencia de una considerable brecha digital, no sólo en relación con los países más desarrollados, sino también con América Latina e incluso con los demás países de la región Centroamericana. (RDS-HN, 2022).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcon D, R. M. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de especialidad inglés-francés, promoción 2011. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Chosica, 2013. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- BBVA. (20 de 03 de 2022). Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/internet-su-evolucion-y-sus-desafios/>
- BID. (Febrero de 2010). Innovaciones disruptivas en el uso de las TIC con objetivos de desarrollo social;. Obtenido de Aportes: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/TICS-en-Educaci%C3%B3n-Una-Innovaci%C3%B3n-Disruptiva.pdf>
- Calandra, P. A. (2009). Conociendo las TIC . Santiago de Chile : Universidad de Chile.
- Carranza, S. (04 de 09 de 2022). La Prensa. Obtenido de <https://www.laprensa.hn/economia/dineroynegocios/lograr-calidad-vida-digital-gran-desafio-honduras-CI3093150>
- Cepal. (02 de 05 de 2022). Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907_es.pdf)
- CEPAL. (13 de 03 de 2022). cepal. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/enfoques/mirada-regional-al-acceso-tenencia-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-tic-partir>
- CONATEL. (2020). INFORME ANUAL DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES EN HONDURAS . Tegucigalpa, MDC .

CONATEL. (2021). Desempeño del sector telecomunicaciones en Honduras. Comayaguela, MDC.

El Heraldo. (04 de 09 de 2022). Obtenido de <https://www.elheraldo.hn/honduras/escuelas-laboratorio-computacion-secretaria-educacion-brecha-digital-honduras-BREH1489495>

Fernández, C., Sampieri, R., Baptista, P., & Casas, M. (25 de 04 de 2022). investigalia (Quinta ed.). México, D.F., México: McGraw-Hill. Recuperado el 25 de 04 de 2022, de [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)

Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. (21 de 3 de 2022). Obtenido de <https://www.cej.es/portal/prl/implementat15/docs/NNTT/01.pdf>

Gabo, F. (21 de Septiembre de 216). Fundación Gabo . Obtenido de <https://fundaciongabo.org/>

García Zavillos, A., & Dalio, M. (25 de 04 de 2022). BID. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/cierre-de-brecha-de-genero-digital-impulsa-la-recuperacion-economica/>

García, P. (25 de 04 de 2022). cadenaser. Obtenido de <https://cadenaser.com/2022/02/21/un-estudio-evidencia-la-brecha-de-uso-de-internet-entre-ricos-y-pobres/>

GBM. (04 de 09 de 2022). Obtenido de <https://www.gbm.net/es/revista-business-transformation/cerrar-la-brecha-digital-es-mas-que-equipamiento-de-computadoras>

Giga. (22 de 08 de 2022). Obtenido de UNICEF: <https://giga.global/honduras/>

Giga. (22 de 08 de 2022). Obtenido de UNICEF: <https://projectconnect.unicef.org/map/country/hn>

GrupoAtico34. (25 de 04 de 2022). Obtenido de <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/brecha-digital/>

Hiru. (20 de 03 de 2022). euskadi.eus. Obtenido de <https://www.hiru.eus/es/tecnologias-para-la-informacion-y-la-comunicacion/internet-y-las-tecnologias-de-la-comunicacion>

Hita E, J. (24 de Mayo de 2013). ALTICNATIVA. Obtenido de <http://www.lahuelladigital.com/alticnativa/la-adaptacion-de-la-radio-a-las-tics/>

IBERDROLA. (04 de 09 de 2022). Obtenido de <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>

Instituto Nacional de Estadística. (10 de junio de 2016). Instituto Nacional de Estadística. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/>

Intelisis corp. (26 de 03 de 2022). Intelisis Blog. Obtenido de <https://intelisis.com/blog/el-impacto-de-la-tecnologia-en-el-desarrollo-humano-blog-intelisis-software/>

IPANDETEC, E. A. (Junio de 2021). www.ipandetec.org. Obtenido de <https://www.ipandetec.org/wp-content/uploads/2021/06/HONDURAS.pdf>

ITU. (21 de 3 de 2022). ITU. Obtenido de Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) - ITU: <https://www.itu.int/es/mediacentre/backgrounders/Pages/icts-to-achieve-the-united-nations-sustainable-development-goals.aspx>

Montano, J. (23 de julio de 2020). lifeder. Obtenido de <https://www.lifeder.com/historia-tics/>

Montano, J. (8 de 4 de 2022). lifeder. Obtenido de <https://www.lifeder.com/historia-tics/>

- NACIONES UNIDAS. (1 de 4 de 2022). Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/enfoques/mirada-regional-al-acceso-tenencia-tecnologias-la-informacion-comunicaciones-tic-partir>
- PNUD. (2019). Índices e indicadores del Desarrollo Humano. actualizaciones estadísticas del 2018. Nueva York, USA: Naciones Unidas.
- Poggi, M., & Neubauer, D. (25 de 04 de 2022). Teseopress. Obtenido de <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/brecha-digital-rural-america-latina-comienzos-del-siglo/>
- RDS-HN. (05 de 09 de 2022). Obtenido de <http://santic.rds.hn/wp-content/uploads/SituacionactualdeasTICenHonduras.pdf>
- Rosales, M. (2017). EL DESARROLLO HUMANO: UNA PROPUESTA PARA SU MEDICIÓN. Aldea Mundo, 65-75.
- Sánchez Duarte, E. (2008). LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC). Revista Educare, XII(ISNN: 1409-42-58), 155-162. Recuperado el 04 de 09 de 2022
- Sánchez Duarte, E. (2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Revista Educare, 155.
- Sánchez, D. (2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación. Educare, 155.
- Sen, A. (1999). Romper el ciclo de la pobreza, invertir en el infancia . Conferencia Magistral, BID. BID .
- SITEAL. (9 de 4 de 2022). Obtenido de Sistema de Información de Tendencias en América Latina: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_honduras\\_5049.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_honduras_5049.pdf)

Southern New Hampshire University. (21 de 03 de 2022). snhu. Obtenido de <https://es.snhu.edu/noticias/que-son-las-tics-y-por-que-son-importantes>

Sunkel, G. (02 de 05 de 2022). CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907_es.pdf)

The UN specialized agency for ICTs. (22 de 08 de 2022). Obtenido de <https://www.itu.int/hub/2021/11/school-connectivity-equips-learners-for-education-work-and-life/>

UIT. (05 de 09 de 2022). Obtenido de <https://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/08/11-es.aspx>

UNAH-IIES. (25 de 04 de 2022). Obtenido de <https://presencia.unah.edu.hn/noticias/brecha-digital-un-sintoma-de-bajo-crecimiento-economico-inclusivo/>

UNESCO. (04 de 09 de 2022). Obtenido de SITEAL: [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/siteal\\_honduras\\_5049.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_honduras_5049.pdf)

UNICEF. (11 de 06 de 2022). Obtenido de <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/dos-tercios-ninos-edad-escolar-mundo-no-tienen-acceso-internet-en-hogar>

VIU. (20 de 03 de 2022). Universidad Internacional de Valencia. Obtenido de <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/la-evolucion-de-las-tics-desde-el-abaco-al-smartphone>

