



GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

**“USO POR LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DE LAS
TIC. ESPECIAL IMPORTANCIA DURANTE LA
PANDEMIA DEL COVID-19”**

PATRICIA GUTIÉRREZ CABALLERO

**FACULTAD DE COMERCIO
VALLADOLID, 30 DE JUNIO DE 2021**



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2020/2021

TRABAJO FIN DE GRADO

**“USO DE TICS POR LA POBLACIÓN ESPAÑOLA Y SU
ESPECIAL IMPORTANCIA DURANTE LA PANDEMIA DEL
COVID-19”**

Trabajo presentado por: Patricia Gutiérrez Caballero

Firma:

Tutor: Manuel de Prada Moraga

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 30 de junio de 2021.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	
2. ¿QUÉ SON LAS TIC?	2
2.1. Su origen y evolución	2
2.2. Tipos de TICS.....	5
2.3. Características de las TICS	6
3. LA PANDEMIA MUNDIAL DEL COVID-19	7
3.1 Situación mundial.....	8
3.2. Situación nacional.....	9
CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	
4. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO.....	11
5. RESULTADOS.....	12
5.1. Características socioeconómicas y sociodemográficas de las personas que hacen uso de TICS.....	12
5.2. Principales equipamientos TIC en las viviendas	18
5.3. Tipo de actividades al que las personas se dedica en Internet.....	23
5.4. Confianza, seguridad y privacidad en Internet.....	27
5.5. Comercio electrónico.....	30
5.5.1. Perfil del comprador.....	31
5.5.2 ¿Qué compran?	32
5.5.3. Valor y frecuencia de las compras	38
5.5.4 Dispositivos que utiliza el comprador online	39
5.6. Las TICS y los mayores de 75 años.	40
5.7. Las TICS y los niños de 10 a 15 años	42
5.8. USO DE TICS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.....	43
6. CONCLUSIONES	45
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
8. ANEXO 1: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.- Evolución en el uso de TIC (en millones de personas)	12
Gráfico 2.- Uso de TIC por sexo.....	13
Gráfico 3.- Uso de TIC por edad	14
Gráfico 4.- Uso de TIC por tipo de hogar	15
Gráfico 5.- Uso de TIC por nivel de ingresos.....	15
Gráfico 6.- Uso de TIC por nivel de estudios.....	16
Gráfico 7.- Uso de TIC por situación laboral.....	17
Gráfico 8.- Uso de TIC por nacionalidad	18
Gráfico 9.- Evolución de las viviendas con algún tipo de ordenador.....	19
Gráfico 10.- Tipo de ordenador que tienen en las viviendas.....	19
Gráfico 11.- Evolución del teléfono fijo y móvil en las viviendas	20
Gráfico 12.- Tipo de teléfono que tienen en las viviendas	21
Gráfico 13.- Evolución de las viviendas que disponen de acceso a Internet.....	22
Gráfico 14.- Tipo de conexión a Internet que tienen las viviendas.....	22
Gráfico 15.- Habilidades digitales de las personas.....	23
Gráfico 16.- Grado de confianza de las personas en Internet	28
Gráfico 17.- Procedimientos de identificación utilizados en los últimos 3 meses para acceder a servicios online.....	29
Gráfico 18.- Personas que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses ..	31
Gráfico 19.- Origen de los productos adquiridos a través de internet	34
Gráfico 20.- Servicios contratados a particulares y a empresas.....	36
Gráfico 21.- Valor de las compras realizadas a través de Internet en los últimos 3 meses	38
Gráfico 22.- Frecuencia de compra a través de Internet en los últimos 3 meses.....	39
Gráfico 23.- Dispositivos que utiliza el comprador online	40
Gráfico 24.- Frecuencia de uso de Internet por las personas de 75 años y más	40
Gráfico 25.- Personas de 75 años y más que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses	41
Gráfico 26.- Uso de TIC por niños de 10 a 15 años	42
Gráfico 27.- Uso de TIC por la población de Catilla y León	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Grado de confianza en Internet por sexo y edad.....	28
Tabla 2.- Porcentaje de cada tipo de bienes físicos adquiridos a través de Internet en 2019	33
Tabla 3.- Porcentaje de cada tipo de bienes físicos adquiridos a través de Internet en 2020	34
Tabla 4.- Porcentaje de cada tipo de servicios adquiridos a través de Internet en 2019 ...	35
Tabla 5.- Porcentaje de cada tipo de servicios adquiridos a través de Internet en 2020 ...	35
Tabla 6.- Porcentaje de suscripción o compra de cada tipo de productos online en 2019.	37
Tabla 7.- Porcentaje de suscripción o compra de cada tipo de productos online en 2020.	37

1. INTRODUCCIÓN

Es indudable que en los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación están ejerciendo un papel fundamental en la población de todo el mundo, ya que todo lo que nos rodea se ha visto afectado por el gran desarrollo de dichas tecnologías han experimentado.

Estas tecnologías han modificado nuestros estilos de vida, ya que además de transformar la manera en la que interactuamos con nuestro entorno, también se ha visto afectada la forma en la que se adquieren bienes y servicios.

La pandemia del COVID-19 ha traído consigo medidas que requieren largos periodos de confinamiento y aislamiento social, por lo que considero que en el año 2020 las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido especial relevancia, ya que han facilitado el día a día de la población, manteniéndonos interconectados en una situación tan compleja.

Este trabajo está dividido en dos partes claramente diferenciadas, en primer lugar, el marco teórico, que se recoge en los apartados 2 y 3, donde se explica el significado del término “TIC”, así como el origen y evolución de este, sus tipos, y sus características y a continuación, se explica en que consiste la enfermedad ocasionada por él coronavirus, haciendo un breve resumen tanto del panorama mundial como nacional, y las consecuencias que este ha traído consigo.

En segundo lugar, una vez conocidos los principales términos, en los apartados 3 y 4, se procede a la elaboración del estudio del trabajo, donde a través de los datos aportados por el INE, se muestran los resultados del uso de tics en España durante el año 2020. Además, estos datos, han sido complementados con noticias, titulares y demás información, que nos han permitido conocer más a fondo la situación.

El trabajo finaliza con las conclusiones del mismo y la correspondiente bibliografía utilizada. En conclusión, el objetivo de este trabajo se basa analizar el uso de las principales TIC existentes por parte de la población española y como se han comportado a lo largo del año 2020, un año donde la pandemia mundial nos ha obligado a adaptarnos a una “*nueva normalidad*” con hábitos que propician el uso de estas tecnologías y en general de la compra a distancia.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

2. ¿QUÉ SON LAS TIC?

A lo largo del tiempo, la sociedad ha ido experimentando una evolución en multitud de aspectos, uno de los cambios más relevantes es el que ha tenido lugar en las TIC, siglas de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las Tecnologías de la información y la Comunicación hacen referencia al conjunto de tecnologías desarrolladas hoy en día con la finalidad de proporcionar una información y comunicación más eficaz entre los seres humanos. Estas han ido transformando tanto la manera de acceder al conocimiento como las relaciones humanas, generando la aparición de nuevos hábitos sociales y de consumo.

Para Graells (2000), las TICS son un conjunto de avances tecnológicos, posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación.

El elemento más fuerte que compone las TICS es Internet, que ha llevado a la conformación de la llamada Sociedad de la Información, el autor indica que ésta permite la existencia de un tercer mundo, donde se puede hacer casi todo lo que se hace en el mundo “físico”, un segundo mundo sería el de la imaginación.

La informática, Internet y las telecomunicaciones son las TIC más desarrolladas, no obstante, su rápida progresión está haciendo que cada vez surjan una gran variedad de nuevos modelos.

2.1. Su origen y evolución

Cuando se habla del concepto TIC, directamente se suele pensar en los últimos adelantos en temas de comunicación, como los ordenadores o los teléfonos móviles, a pesar de que los humanos siempre han buscado técnicas para comunicarse con los demás.

Por ello se hace un breve resumen, mencionando los hechos más relevantes, de cómo han evolucionado las tecnologías de la información y la comunicación a lo largo de los años.

SIGLO XIX

Ya en el siglo XIX, concretamente en 1844, aparece el telégrafo, inventado por Samuel Morse, siendo el primer aparato que permitió la comunicación a largas distancias.

Unos años más tarde, en la segunda mitad del siglo XIX, aparece el teléfono, patentado por Alexander Graham Bell. El gran auge de este dispositivo en las siguientes décadas supuso la base de una comunicación universal.

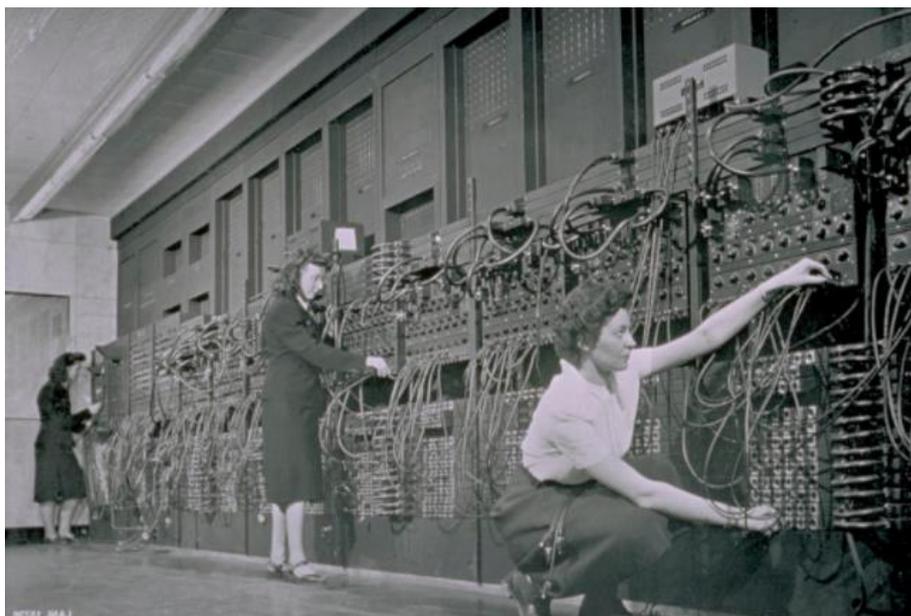
A lo largo de esa época, Nipkow inventa y construye su disco, un dispositivo que posibilitaba el almacenamiento de secuencias de forma ordenada. A pesar de que este hecho no tuviese gran relevancia en aquel momento, fue el componente que permitió el progreso de la televisión en los años 20.

SIGLO XX. AÑOS 20

Con el cine ya en funcionamiento, en 1926, desde un laboratorio londinense, se emiten las primeras imágenes de televisión. Este hecho fue considerado como la primera demostración efectuada en el mundo de la televisión, transformando las comunicaciones, la sociedad y cultura.

En los años 20 se comenzó a experimentar para difundir en color, pero el sistema no se pudo llevar a cabo hasta los años 40, extendiéndose muy lentamente por el mundo.

Ilustración 1.- Mujeres operando con la computadora ENIAC en 1956



Fuente: El País (2021)

SIGLO XX. AÑOS 40 Y 60

En el año 1943, se comenzó la construcción del primer ordenador de propósito general basado en circuitos electrónicos, el ENIAC, presentándose al público en 1946. La máquina pesaba 30 toneladas, ocupando más de 450 m².

Unos años más tarde, en 1953, IBM fabrica su primera computadora a escala industrial, la IBM 650, este hecho supuso el comienzo de la segunda generación de computadoras.

SIGLO XX. AÑOS 60 Y 70.

Ya en el año 1969, en plena guerra fría, nace ARPANET fundada por Estado Unidos a través del Ministerio de Defensa, teniendo como objetivo comunicar a las diferentes instituciones académicas y estatales, ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) o Red de Agencias de Proyectos de Investigación Avanzada en español, era una red de computadoras para enviar datos militares y conectar principales grupos de investigación a través de los Estados Unidos, es lo que hoy se conoce como Internet.

SIGLO XX. AÑOS 70 Y 80

A partir de la década de los 70 es cuando el término “Tecnologías de la información y comunicación” empieza a adquirir popularidad. Los grandes avances tecnológicos que tienen lugar en estos años producen la incorporación concluyente de la informática a las comunicaciones, marcando el comienzo de la presente era digital.

Estos avances continúan a lo largo de los años 80, ya que las computadoras personales comienzan a ser más factibles y poco a poco empiezan a ser utilizadas por más gente. También es en 1980 cuando empezaron a comercializarse los primeros teléfonos móviles, suponiendo un enorme avance en comunicación y tecnología.

DE LOS AÑOS 90 A LA ACTUALIDAD

Una vez que las herramientas estaban ya preparadas, quedaba el impulso final que haría que estas tecnologías fueran las que definieran a toda una era.

Y este impulso llegó con Internet y la World Wide Web (Web o WWW). La WWW creció rápidamente, en 1993 solo había 100 World Wide Web Sites y en 1997 ya más de 200.000. Su uso se fue extendiendo cada vez más, alcanzando hoy en día, la totalidad del

planeta, permitiendo que todo el mundo esté interconectado.

Además, los teléfonos móviles, ordenadores y demás dispositivos tecnológicos, cada vez ofrecen mejores servicios y diseños, por lo que estas tecnologías están en continuo desarrollo.

Ilustración 2.- Evolución de los teléfonos móviles



Fuente: Diario República (2014)

2.2. Tipos de TICS

Se procede a mencionar los distintos tipos de Tecnologías de la información y de la comunicación existentes y algunos ejemplos.

Las TIC se clasifican en redes, terminales y servicios

- **Redes:**
 - Telefonía fija y móvil
 - Banda ancha
 - Redes de televisión
- **Terminales:**
 - Ordenador

- Navegador de Internet
- Teléfonos móviles
- Televisores
- Reproductores portátiles de audio y vídeo
- **Servicios:**
 - Correo electrónico
 - Comercio electrónico
 - Banca online
 - e- administración, e-gobierno, e-sanidad
 - Audio y música
 - Mensajería instantánea

2.3. Características de las TICS

Algunas de las características de las tecnologías de la información y comunicación han sido analizadas por Cabero (1998):

- **Inmaterialidad:** Las TIC crean, procesan y comunican la información a diversos lugares gracias a su naturaleza intangible.
- **Interactividad:** Consiste en el intercambio de información entre los diferentes usuarios por medio de los dispositivos.
- **Interconexión:** Se refiere a la elaboración de nuevos métodos tecnológicos gracias a la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo: combinando la informática y las tecnologías de la comunicación dan lugar al correo electrónico.
- **Instantaneidad:** Permiten el transporte de la información entre lugares alejados físicamente de la manera más rápida posible.
- **Digitalización:** Su finalidad es comunicar la información de diferente tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones...) por los mismos medios al estar representada en un formato único universal.

- **Tendencia a la automatización:** Consiste en utilizar la tecnología para efectuar tareas sin apenas necesidad de las personas. Se puede implementar en cualquier sector en el que se realicen labores repetitivas.
- **Información multimedia:** Dado que el procesamiento y la transmisión de la información incluye todo tipo de datos (texto, imagen y sonido), la implementación de la transmisión multimedia de alta calidad está progresando cada vez más.
- **Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales).** La repercusión de las TIC no se manifiesta solamente en un grupo de individuos o sector determinado, sino que afecta a todas las sociedades del planeta.
- **Innovación:** Generan continuos cambios en todos los ámbitos sociales. A pesar de esto, hay que recalcar que estos cambios no siempre indican un rechazo de las tecnologías o medios anteriores, sino que producen una evolución de las antiguas tecnologías permitiendo mejorar los procesos.

3. LA PANDEMIA MUNDIAL DEL COVID-19

El COVID-19 es la enfermedad infecciosa que provoca infecciones respiratorias de diferente nivel de gravedad. Tuvo su origen en la ciudad china de Wuhan en diciembre de 2019, siendo hasta dicha fecha un virus desconocido.

Según la OMS, El virus COVID-19 se propaga principalmente a través de las gotículas de saliva o las secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda.

El día 11 de marzo de 2020, la OMS declaró la pandemia mundial. Debido a la rápida propagación del virus, los diferentes países del mundo fueron tomando sus respectivas medidas para ralentizar esta propagación. No todos los países han actuado de igual forma ante esta situación de emergencia, pero el confinamiento ha sido una de las medidas más habituales.

Desde el inicio hasta la fecha actual se han diagnosticado más de 179 millones de casos en todo el mundo y más de 3,77 millones de casos en España, con un total de 3,88 millones de fallecidos a nivel mundial.

3.1 Situación mundial

Un artículo publicado por British Broadcasting Corporation (BBC) (2021), nos permite conocer como el coronavirus ha inmovilizado la economía mundial.

El Producto Interior Bruto (PIB) mundial experimentó en 2020 su caída más relevante desde el final de la Segunda Guerra Mundial, millones de personas quedaron en paro o con puestos suprimidos, y los gobiernos introdujeron billones de dólares en sus economías para impedir daños mayores.

La evolución de la economía mundial está relacionada con la rapidez a la que se pueda dominar esta pandemia.

-La **economía China** se está desarrollando nuevamente con fluidez, se ha estimado que en 2021 crecerá en torno a un 8%, duplicando esta cifra a la de los países de occidente con mayores niveles de desarrollo incluso antes del virus. China, teniendo una economía fomentada por las exportaciones, se ha visto favorecido por el confinamiento de los países occidentales, y es que, en estos, la demanda de productos de consumo doméstico y provisiones médicas se ha incrementado.

Por otra parte, pese a los elevados aranceles establecidos por EE. UU., las exportaciones chinas a este país han conseguido niveles nunca vistos. Además, China está incrementando su dominio económico en todo el continente asiático, implementando nuevas zonas de libre comercio en el Océano Pacífico y con el diseño de grandes soportes en sus rutas comerciales con destino a Europa y África. También, con la finalidad de disminuir su dependencia de las cadenas de suministro occidentales, ha decidido invertir en ciertas tecnologías avanzadas.

Estos sucesos podrían hacer que China se posicione como la primera economía mundial en apenas cinco años, ganando a EE.UU., a una rapidez mucho mayor de la que estaba prevista.

Pero esta situación no ha sido así de positiva para el resto del mundo:

-**Países desarrollados** como Estados Unidos, Reino Unido, o la mayoría de los europeos han sufrido una paralización de su economía debido al COVID, haciendo que sus economías sean un 5% más reducidas que si la pandemia no hubiese aparecido.

-No obstante, los **países en fase de desarrollo** son los más afectados, ya que no disponen ni de recursos económicos para obtener las vacunas necesarias, ni de los medios sanitarios para tratar a los miles de contagiados, además de no contar con las ayudas

financieras del gobierno que han impedido el desempleo masivo en los países desarrollados.

Todo esto se suma a que no pueden conceder más etapas de confinamiento, debido a la escasa demanda de sus materias por causa de la crisis en Occidente, y a la escasa ayuda recibida por parte de los países ricos para suavizar sus enormes deudas.

-Países de acelerada progresión como Brasil, India o Sudáfrica, atraviesan épocas complicadas. Su clase media estaba experimentando una fase de desarrollo, pero debido a la pandemia, millones de trabajadores han perdido sus puestos de trabajo, generando una situación de pobreza general.

3.2. Situación nacional

El 31 de enero de 2020 España detecta su primer caso de coronavirus en la Isla canaria de la Gomera.

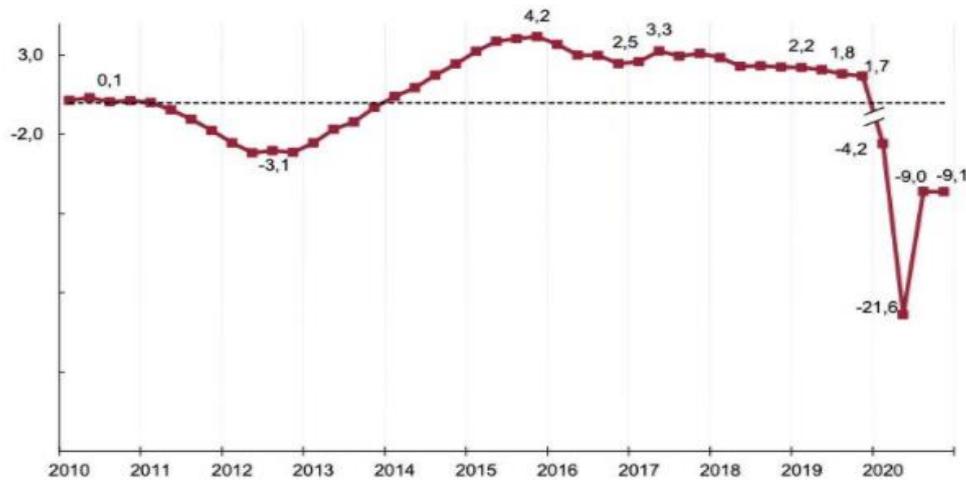
El número de casos iba aumentando cada día de manera considerable, hasta que el 14 de marzo de 2020 el gobierno declara el Estado de Alarma en todo el país con el fin de hacer frente a esta situación de emergencia sanitaria, estableciendo el confinamiento domiciliario de la población española, y, por tanto, restringiendo la libre circulación de las personas a actos de primera necesidad.

A fecha de 28 de abril, empezó el plan de desescalada por provincias, y el 21 de junio, a pesar de ser el quinto país en el mundo con más número de casos detectados, y el sexto en número de personas fallecidas, finalizó el estado de alarma. Pero debido a la continua propagación y una nueva ola del virus, el 25 de octubre se declara nuevamente el estado de alarma y cuatro días más tarde, el Congreso tomó la decisión prorrogar el estado de alarma hasta el 9 de mayo de 2021.

La economía española, es una economía basada en el sector servicios, ya que es la mayor actividad económica del país y la que más puestos de trabajo produce, se ha visto fuertemente afectada.

La variación del PIB constituye uno de los elementos principales que permite analizar la repercusión del COVID en la economía. Un artículo publicado por Business Insider España (2021), nos ha permitido conocer la evolución del PIB español a lo largo de la pandemia:

Ilustración 3.- Evolución por años del Producto Interior Bruto español.



Fuente: Business Insider España (2021)

Entre los meses de abril y junio, debido al estancamiento de la actividad económica y el consumo como causa del confinamiento, se llegó a alcanzar el desplome de 21,6%, siendo esta caída la mayor de la historia española.

Sin embargo, en el tercer trimestre del año 2021, el PIB aumentó un 16,4% en proporción con el trimestre previo, ayudando al país a suavizar la caída interanual y permitiéndole salir de la recesión. Esta tasa se mantuvo prácticamente sin variaciones en el último trimestre del año, finalizando 2020 con una disminución anual del 11% del PIB, el registro más grave desde la guerra civil y la más elevada de la Unión Europea.

La tasa de desempleo constituye otro de las consecuencias más evidentes de la pandemia, pese a las medidas impuestas por el Gobiernos, como los planes de desempleo parcial. Los datos expuestos por un artículo de El País proporcionados por la Encuesta de Población Activa (EPA), afirman que España terminó el año 2020 con 527.900 desempleados más y una tasa de paro del 16,13%. Esto implica una leve caída en proporción al 16,26% registrado al del tercer trimestre del año 2020, pero considerablemente mayor al 13,78% de diciembre de 2019.

España se situó como el país de la Unión Europea que más empleo perdió durante el primer semestre del año 20.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

4. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

Para la realización del estudio se han empleado los datos proporcionados por la “Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares” elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El Ámbito geográfico de dicha encuesta es todo el territorio nacional, siendo el tamaño de la muestra de 25.837 viviendas, por lo que se cuenta con una muestra bastante representativa. Debido a la pandemia, las entrevistas personales han sido sustituidas por entrevistas telefónicas.

Como ya se ha explicado en la Introducción, el objetivo de este trabajo consiste en estudiar el uso de TIC por parte de la población española durante el año 2020, un año donde la pandemia mundial ha transformado nuestra forma de vida.

Los datos obtenidos en el año 2020 se han comparado, siempre que ha sido posible, con los del año 2019, para así poder analizar la influencia del COVID-19 en este sector.

Estructura:

- En primer lugar, se han estudiado las características socioeconómicas y sociodemográficas de las personas de entre 16 y 74 años que hacen uso de TIC, es decir, se ha examinado el uso de tics por sexo, edad, tipo de hogar, nivel de ingresos, nivel de estudios, situación laboral y nacionalidad.
- Se han analizado los principales equipamientos TIC en las viviendas con al menos un miembro de entre 16 y 74 años, esto es, estudiar las viviendas disponen de algún tipo de ordenador, la evolución del teléfono fijo frente el teléfono móvil, así como las viviendas que disponen de acceso a Internet.
- A continuación, se muestran los distintos tipos de actividades al que las personas se dedican en Internet.
- Se representa el grado de confianza, seguridad y privacidad que las personas de entre 16 y 74 años muestran en Internet.
- En quinto lugar, se estudia el comercio electrónico, presentando la situación actual de este, el perfil del comprador online, que bienes o servicios adquieren, así como el valor y la frecuencia de las compras.

- Se completa el estudio analizando el uso de TIC por personas de 75 y más años y el uso de TIC por los niños de 10 a 15 años.
- Por último, se ha hecho un estudio general del uso de TIC por Comunidades Autónomas, haciendo especial referencia a Castilla y León

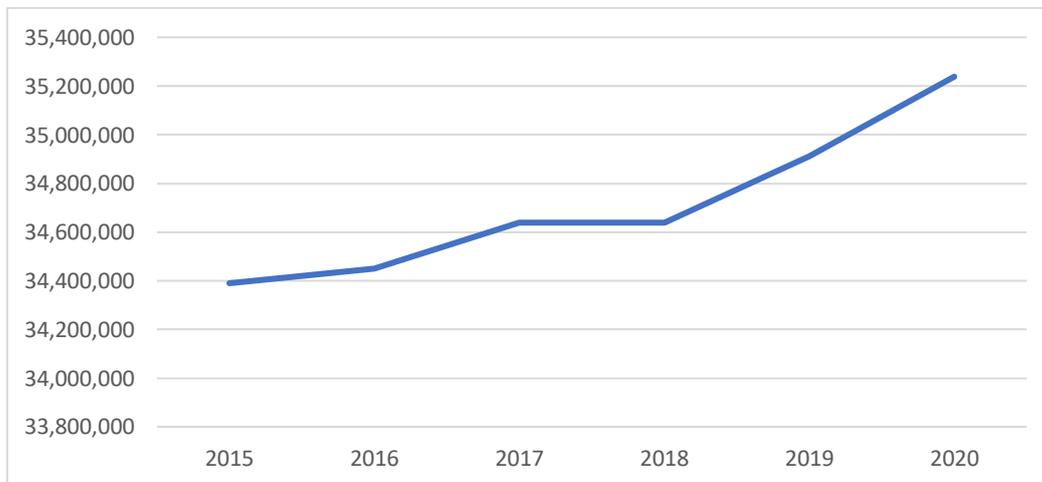
5. RESULTADOS

5.1. Características socioeconómicas y sociodemográficas de las personas que hacen uso de TICS.

Se procede a estudiar las características tanto socioeconómicas como sociodemográficas de la población de entre 16 y 74 años que ha hecho uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación:

a) Personas que han hecho uso de Tics. Evolución

Gráfico 1.- Evolución en el uso de TIC (en millones de personas)



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Como podemos observar, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación no deja de incrementar año tras año, sumando en cada periodo nuevos usuarios.

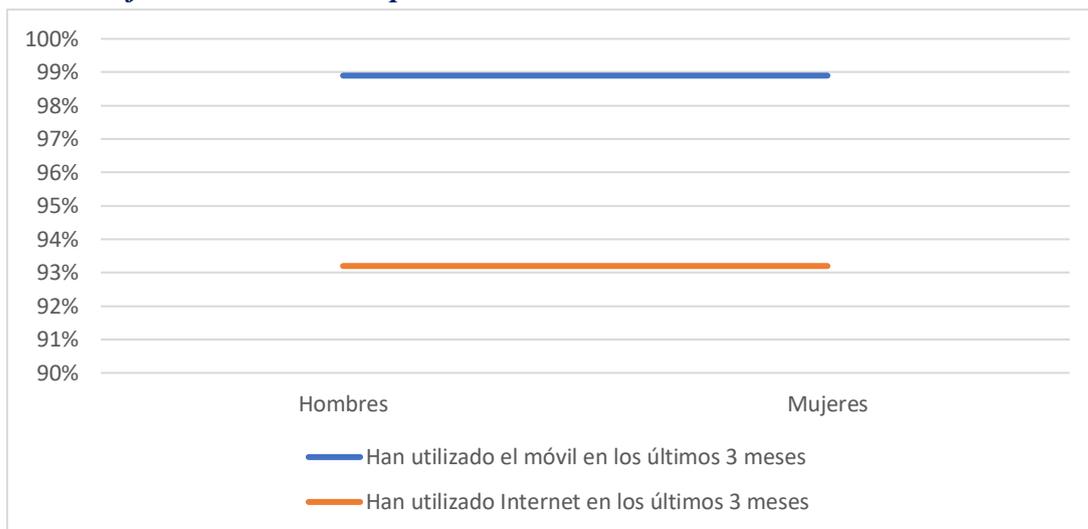
En el año 2020 un total de 35,24 millones de personas hicieron uso de TIC, esto supone una ligera diferencia con respecto al año 2019, en el que la cantidad de usuarios era de 34,91 millones de personas.

Según datos proporcionados por el INE, España contaba en 2020 con una población total de 35,41 millones de personas de entre 16 y 74 años. A partir de estos datos, podemos concluir, que en el año 2020 un 99,5% de la población total que hay en España comprendida entre 16 y 74 años ha usado algún tipo de TIC.

Un artículo publicado por Red Forbes (2020) expone como las Tecnologías de la Información y la comunicación han adquirido especial relevancia durante la pandemia, y es que estas nos han permitido facilitar en gran medida los periodos de aislamiento social, manifestando más que nunca sus ventajas para la sociedad, ya que nos permiten comunicarnos simplemente con un clic, las empresas realizan videollamadas para tomar decisiones, los individuos realizan sus compras online, entre otras.

b) Personas por sexo que han hecho uso de las Tics

Gráfico 2.- Uso de TIC por sexo



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En cuanto al uso de las TIC por género, no podemos mostrar ningún tipo de diferencia.

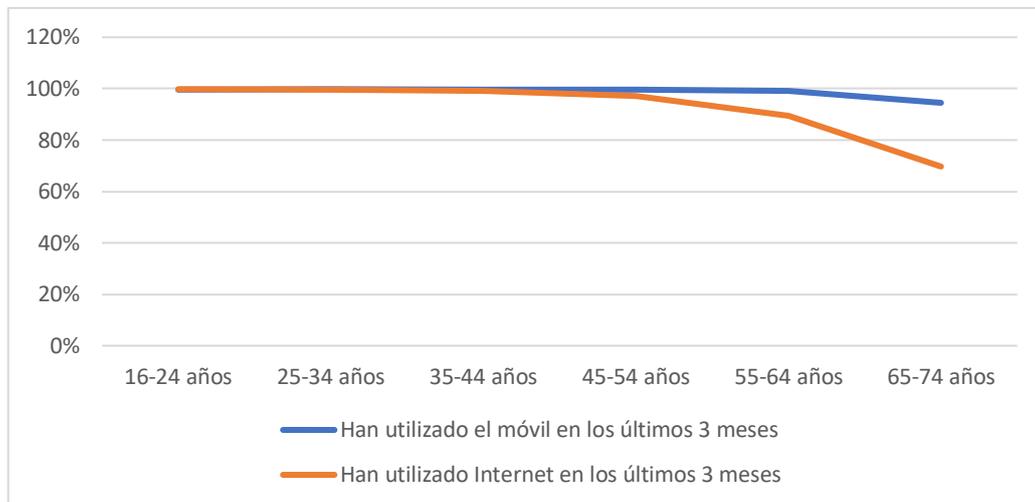
Para demostrarlo se han analizado las siguientes variables:

-Personas que han utilizado el teléfono móvil en los últimos 3 meses: cómo se puede observar tanto en hombres como en mujeres el porcentaje es de 98,9%

-Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses: en este caso el porcentaje por género vuelve a ser igual, de un 93,2% por parte de ambos sexos

c) **Por edad**

Gráfico 3.- Uso de TIC por edad



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Es habitual que al referirnos a tics relacionemos su uso directamente con las personas más jóvenes, y es que, como se demuestra a continuación, en cuanto a edad, las diferencias son más que claras.

El uso del teléfono móvil alcanza casi su totalidad por parte de la población con un rango de edad entre 16 y 54 años, con un 99,7%, a diferencia de las personas de 65 a 74 años, donde que el porcentaje disminuye ligeramente a 94,5%.

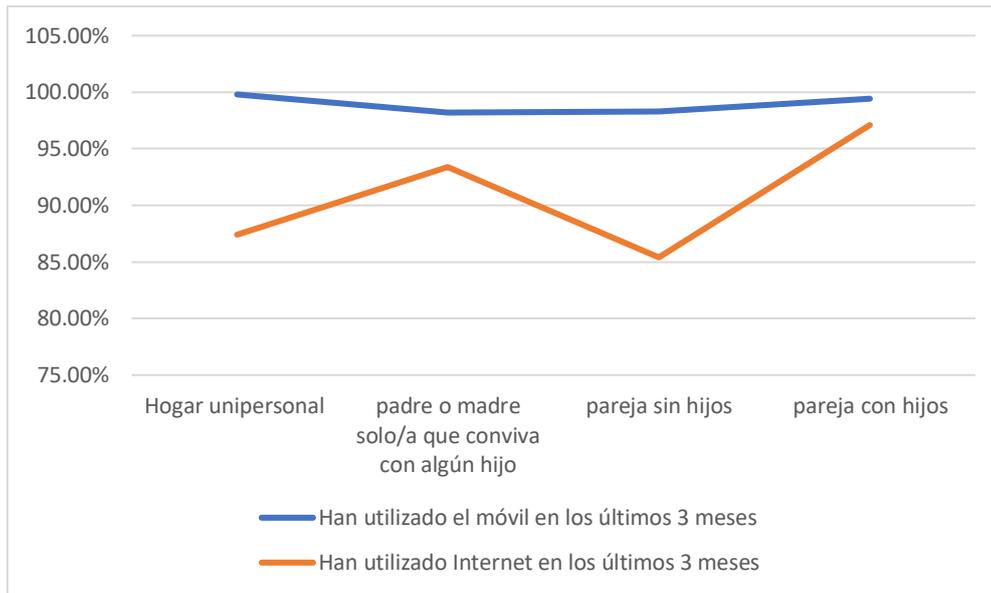
Las diferencias son más representativas en el uso de internet, donde podemos apreciar como su uso disminuye de forma progresiva, a más edad, menos uso de internet, habiendo una diferencia de más de 30 puntos entre las personas más jóvenes y las de 65 a 74 años.

d) **En función del tipo de hogar**

En cuanto al uso de TIC por tipo de hogar, el uso de teléfonos móviles sigue una vez más una distribución equivalente, superando el 98% en todos los tipos de hogares.

En cambio, la diferencia se vuelve a mostrar en el uso de Internet, siendo los hogares compuestos por pareja con hijos los que alcanzan un 97,4% a diferencia de los hogares formados por parejas sin hijos, que es de 85,4%.

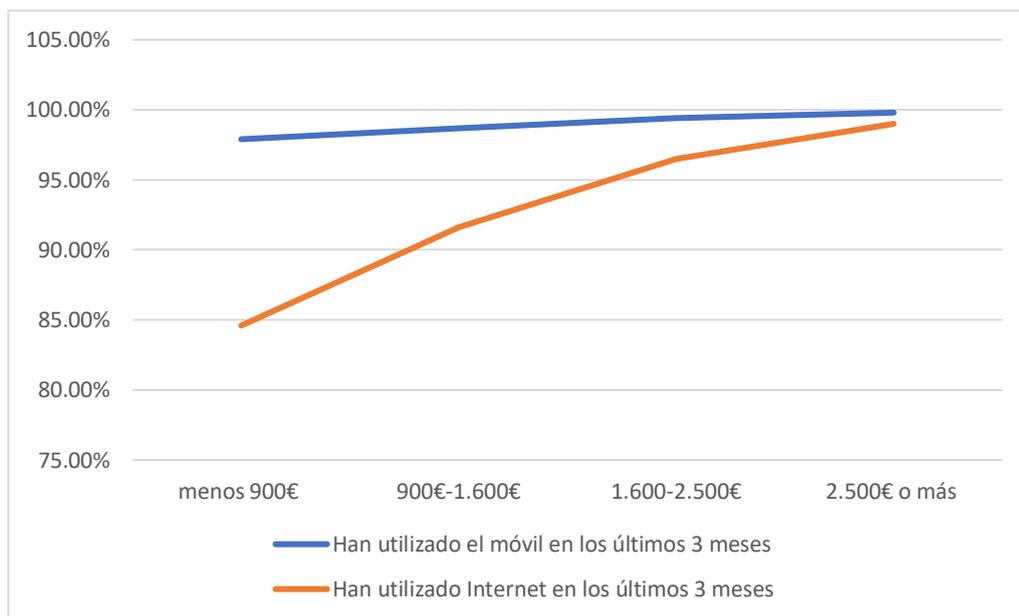
Gráfico 4.- Uso de TIC por tipo de hogar



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

e) Por nivel de ingresos

Gráfico 5.- Uso de TIC por nivel de ingresos



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Según un estudio sobre el uso de las tecnologías realizado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, el nivel de ingresos y el educativo son las variantes que causan mayor repercusión en la probabilidad de utilizar TIC.

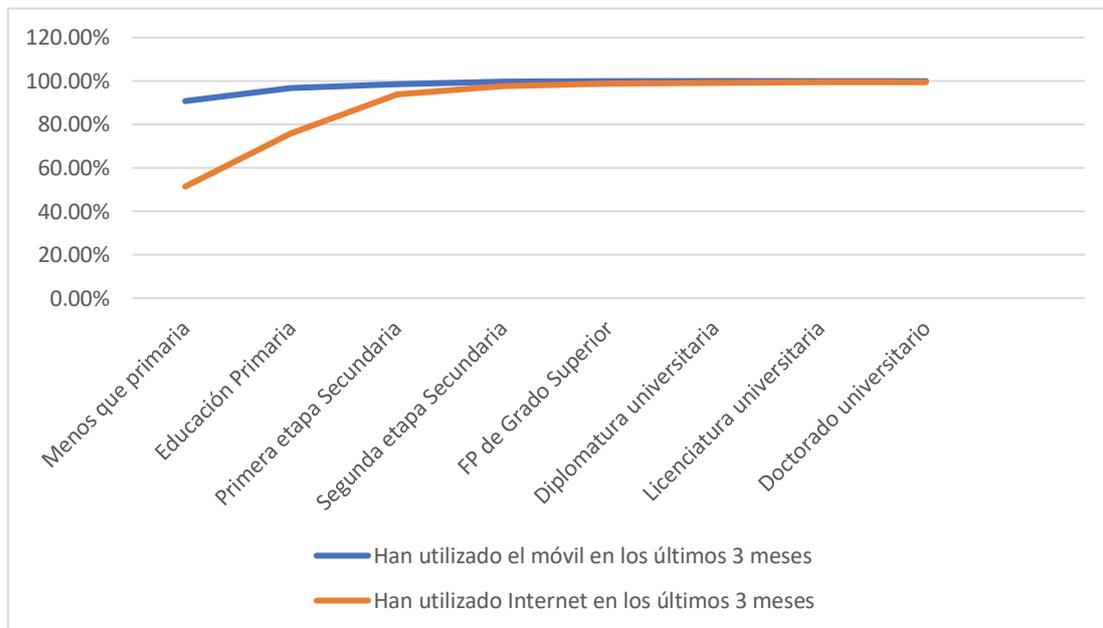
A pesar de que el uso de TIC sea elevado independientemente del nivel de ingresos, se puede observar como a medida que la renta es mayor, el uso de Tics se va directamente incrementando.

Podemos apreciar una diferencia de 14,4 puntos en el uso de Internet entre las personas con ingresos netos mensuales menores de 900€, con un 84,6%, a diferencia del 99% de las personas con salarios iguales o superiores a 2.500€ netos al mes.

En el caso de uso de teléfono móvil la diferencia apenas son 1,9 puntos, superando en todos los casos el 97,9%

f) Por nivel de estudios

Gráfico 6.- Uso de TIC por nivel de estudios



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

De igual forma que en la gráfica anterior, observamos como a mayor nivel de estudios, mayor es el uso de TIC.

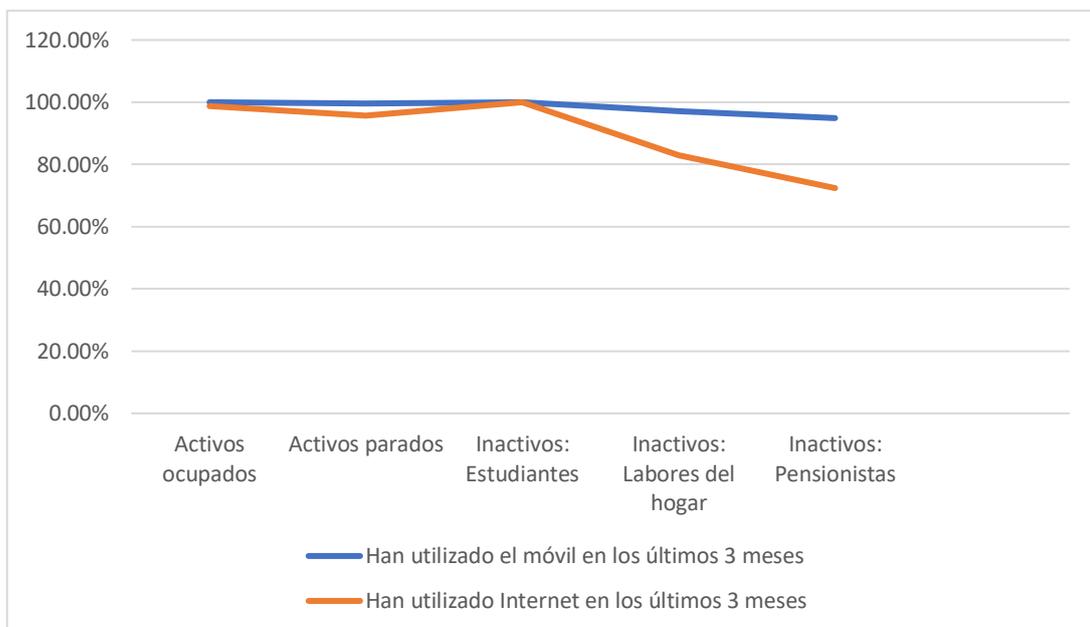
Se muestran diferencias significativas en el uso de Internet, siendo casi el doble entre los que menos estudios tienen (menos que primaria), con un 51,4%, que entre los que han accedido a la universidad y superiores, 99,5%.

Por su parte, el uso del teléfono móvil, a pesar de ser muy elevado independientemente del nivel de estudios, se muestra un aumento de 9,2 puntos entre las personas que cuentan con un nivel de estudios menor que educación primaria y las que

tienen formación profesional de Grado superior, Diplomatura o Doctorado universitarios, donde el porcentaje es del 100% de uso por parte de la población.

f) **Por situación laboral**

Gráfico 7.- Uso de TIC por situación laboral



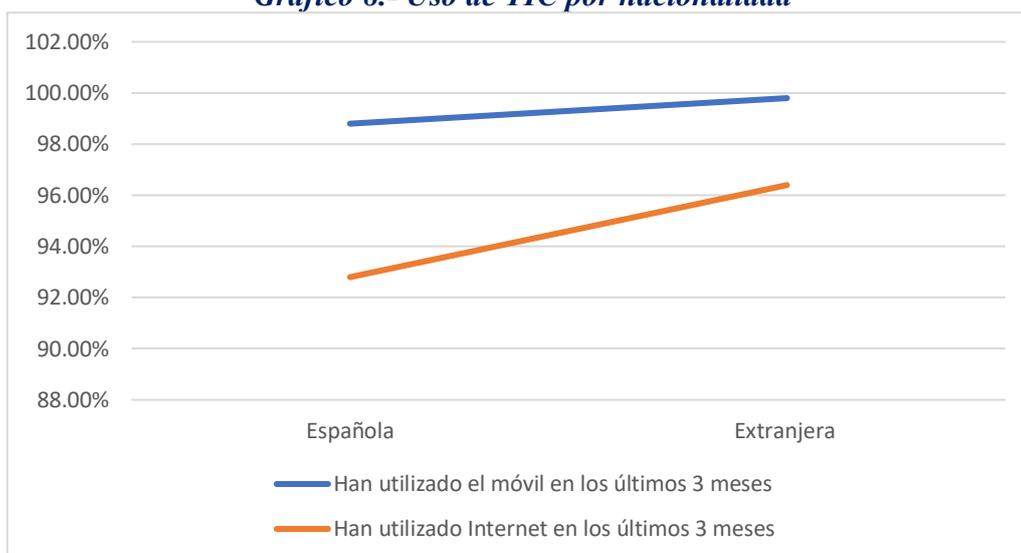
Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Se muestra como la totalidad (100%) de los estudiantes hace uso de Internet, siendo estos el perfil por situación laboral que más ha utilizado Internet en los últimos 3 meses. Como se puede observar, el uso de Internet por parte de los activos ocupados también es muy elevado, con un 98,7%. Sin embargo, el porcentaje de uso disminuye notablemente por parte de los pensionistas, siendo estos lo que menos utilizan Internet, con un 72,4%.

Por otra parte, respecto al uso del teléfono móvil, una vez más, su uso es muy elevado indiferentemente de la situación laboral, ya que en todos los perfiles alcanza el 95% de uso, mostrándose las diferencias más significativas entre los estudiantes (100%) y los pensionistas (95%)

g) **Según la nacionalidad**

Gráfico 8.- Uso de TIC por nacionalidad



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En cuanto a nacionalidad, se aprecia como las personas de nacionalidad extranjera (96,4%) hacen un mayor uso de Internet que las de nacionalidad española (92,8).

Por otra parte, en cuanto al uso del teléfono móvil, es solamente un punto más elevado entre las personas de nacionalidad extranjera (98,8%) y las de nacionalidad española (98,8%)

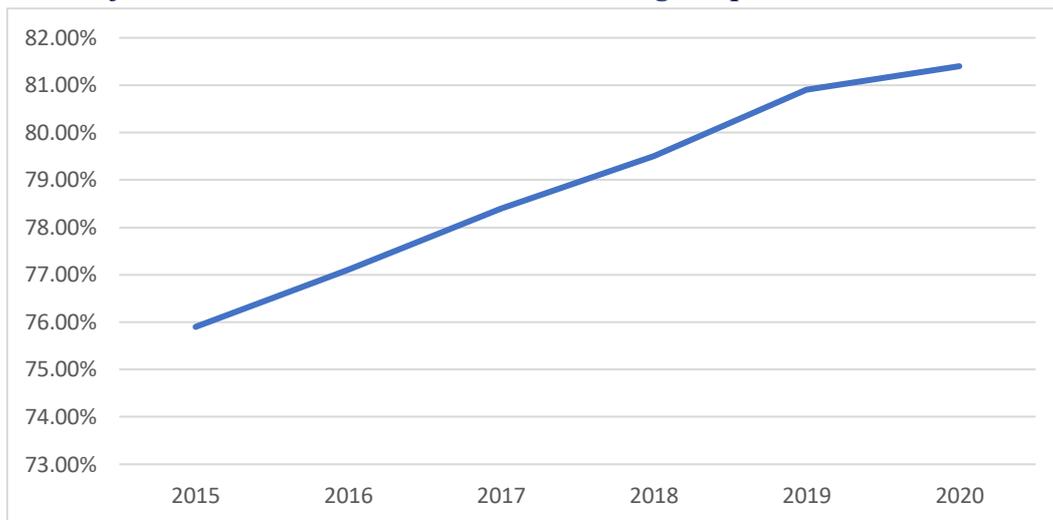
5.2. Principales equipamientos TIC en las viviendas

En este apartado se estudian los principales equipamientos TIC con los que cuentan en los hogares españoles.

a) Viviendas con algún tipo de ordenador

En 2020 el 81,4% de los hogares con por lo menos un miembro de entre 16 y 74 años dispone de algún tipo de ordenador con acceso a Internet (de sobremesa, portátil, Tablet, pocket PC, palmtop...), haciendo que dicha cifra sea 0,5 mayor con respecto al año 2019 (80.9%).

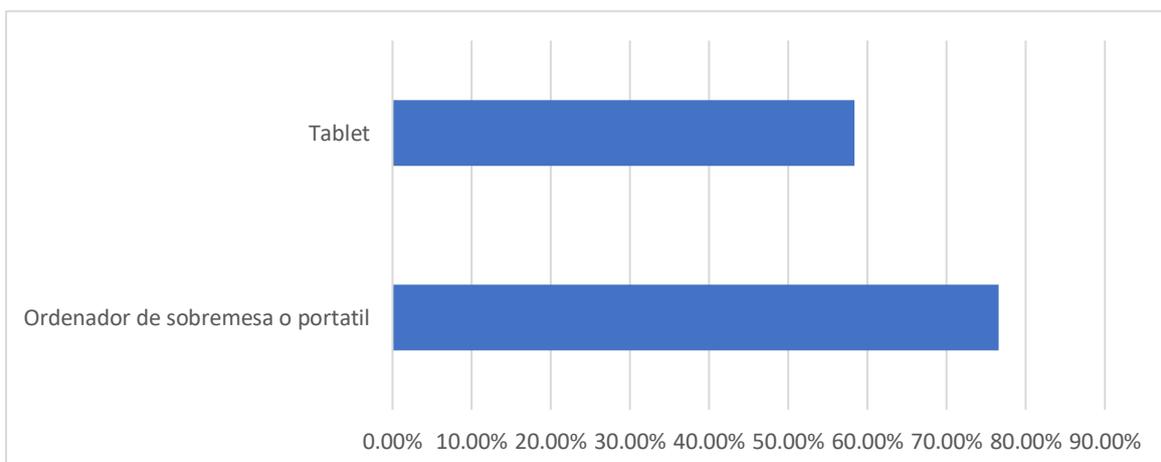
Gráfico 9.- Evolución de las viviendas con algún tipo de ordenador



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Un 76,2% de la población cuenta con un ordenador de sobremesa o portátil, frente al 58,4% que dispone de Tablet.

Gráfico 10.- Tipo de ordenador que tienen en las viviendas



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En un artículo publicado por Economía E3 (2020), se expone como la pandemia del Covid-19 ha impulsado la venta de ordenadores en España, incrementándola sobre un 27%, en comparación con el año 2019.

La adquisición de ordenadores portátiles es la que más se ha acrecentado en 2020, sobre un 31%, con respecto al 16% de los de sobremesa, según los datos proporcionados por el director de Consumo para el Suroeste de Europa de Intel. Cerca del 45 % de los

ordenadores se vendieron de forma online en 2020, porcentaje que se elevó a más del 60 % en abril y mayo, periodos de confinamiento.

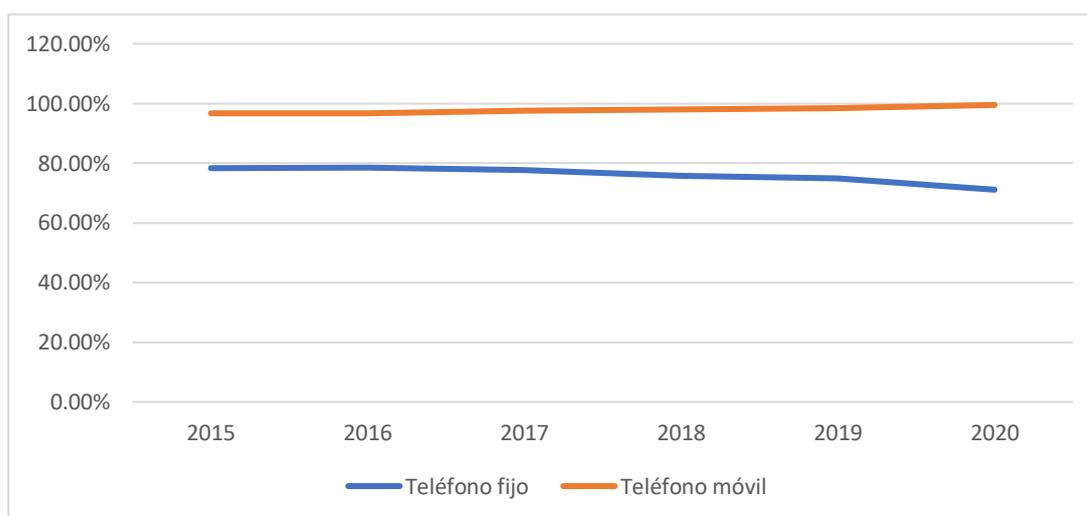
“Las actuales tasas de crecimiento están relacionadas con la necesidad repentina de que los empleados trabajen desde casa y a los cursos online”, ha explicado Marie-Christine Pygott, analista de Context a través del mencionado artículo de economía E3 (2021)

b) Teléfono móvil vs teléfono fijo

En 2020 el teléfono móvil es un bien del que disponen el 99,5% de los hogares, un punto más que en el año 2019 (98,5%).

Por el contrario, el teléfono fijo se mantiene decreciendo, existiendo en un 71,1% de los hogares, 3,8 puntos menos que en 2019 (74,9%).

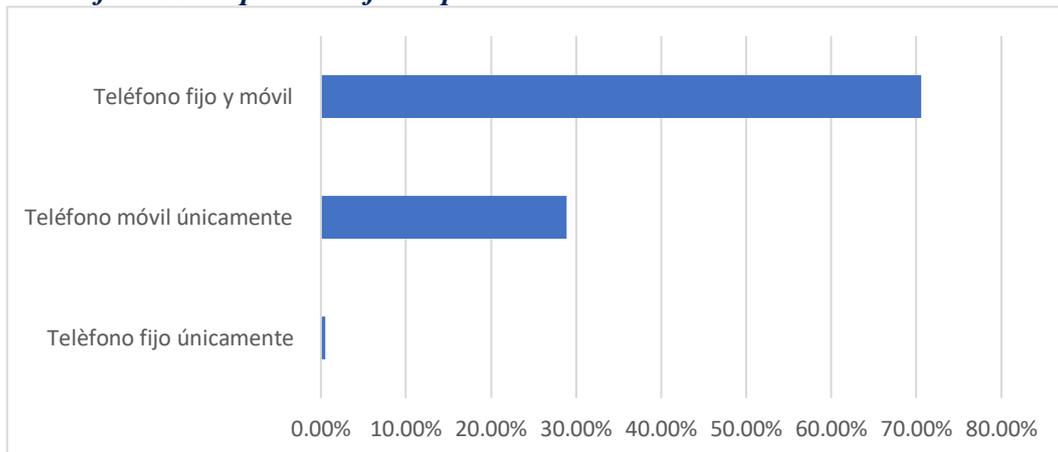
Gráfico 11.- Evolución del teléfono fijo y móvil en las viviendas



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

El 70,6% de las viviendas disponen tanto de teléfono fijo como de teléfono móvil. El 28,9% tiene solamente móvil, frente un 0,5% de los hogares que solo dispone de fijo.

Gráfico 12.- Tipo de teléfono que tienen en las viviendas



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

A pesar de que el teléfono fijo era mucho más relevante entre la población española que los móviles hace apenas una década, la situación se ha transformado de manera radical. En este sentido, hay que tener en cuenta que es normal que a la población le resulte mucho más interesante y práctico el teléfono móvil, ya que además de llamar, ofrece incontables usos.

Como podemos observar en la gráfica, la utilización del teléfono móvil en nuestro día a día antes de la pandemia ya era muy habitual, pero el confinamiento y las medidas de la “nueva normalidad” han generado que se utilice aún más.

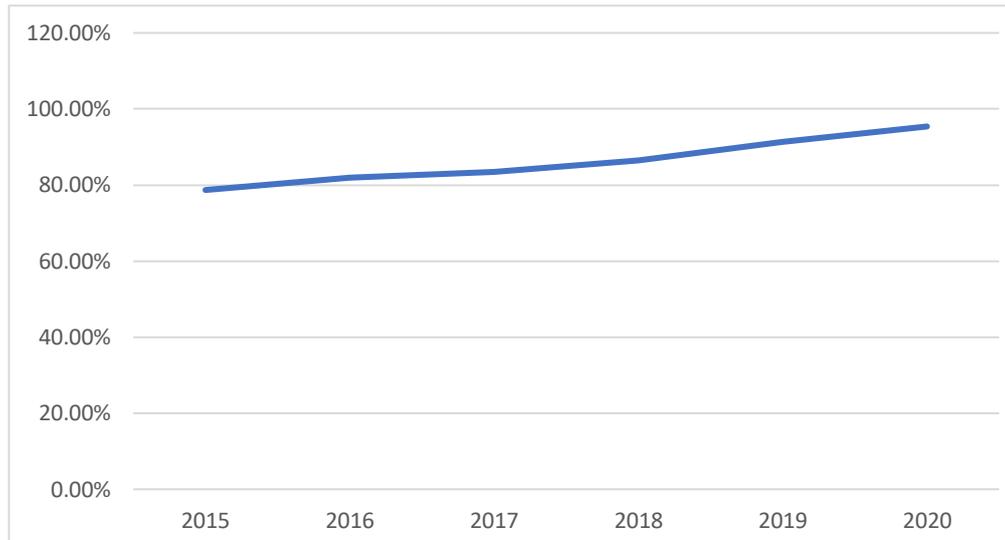
“En vez de la carta, los camareros señalan el QR para que el cliente descargue el menú del restaurante, ahora se reserva hueco en la piscina municipal o de la urbanización desde una aplicación y se realizan muchas más compras online que antes de la crisis”, así lo ha expuesto un artículo publicado por el periódico digital BURGOSconecta (2020).

Un estudio realizado por la consultora tecnológica Vanadis (2020) manifiesta a través de un escrito publicado por el ya mencionado periódico BURGOSconecta, que el empleo del móvil desde el surgimiento de la pandemia ha crecido en un 200% y que los españoles se han descargado de media siete nuevas aplicaciones móviles. Además, en comparación con los meses previos a la crisis, el uso diario del móvil se ha incrementado en 2 horas más. Conforme a la información de la consultora, aproximadamente la mitad de este tiempo extra del uso del móvil se dedica al uso de aplicaciones de comunicación y redes sociales, seguido del uso para la búsqueda de información en Internet por medio de un navegador. Las consultas por correo electrónico se incrementaron en un 36% del tiempo total de uso de dispositivos móviles.

c) Viviendas que disponen de acceso a Internet

El porcentaje de viviendas que dispone en 2020 de acceso a Internet es del 95,4%, esto supone una notable subida respecto al año 2019, donde el porcentaje de Internet en las viviendas era del 91,4%, 4 puntos más interanuales.

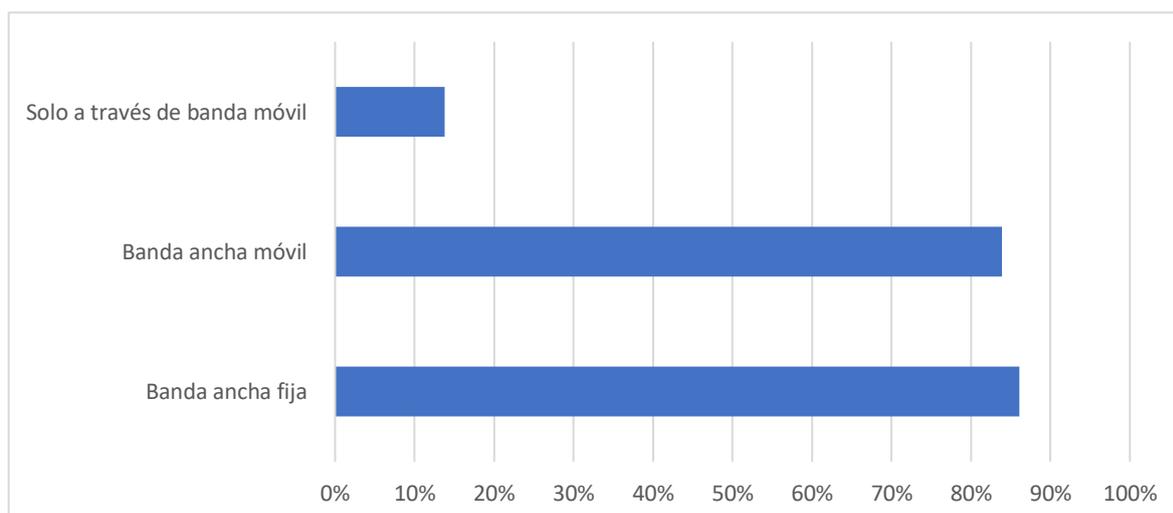
Gráfico 13.- Evolución de las viviendas que disponen de acceso a Internet



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

El 86,1% de los hogares dispone de conexión a Internet por medio de banda ancha fija, (módem de cable de fibra óptica o de ADSL), y el 83,9% tiene conexión a Internet a través de banda ancha móvil (2G, EGRPS ,3G, EGRPS, O 4G).

Gráfico 14.- Tipo de conexión a Internet que tienen las viviendas



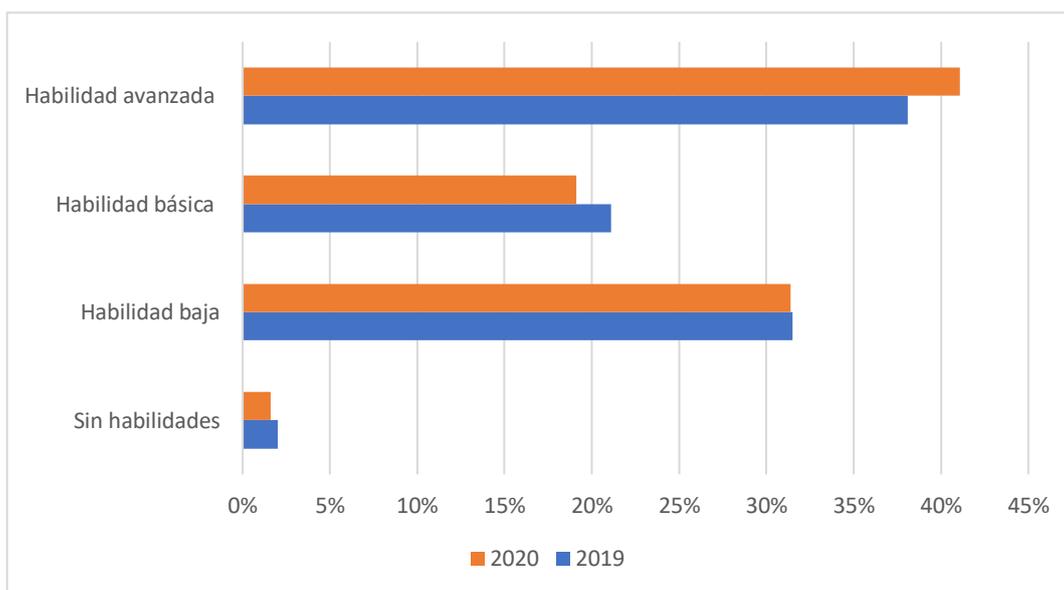
Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Solo el 13,8% de la población de entre 16 a 74 años tiene acceso a Internet únicamente a través de banda móvil.

En 2020 un 91,3% de la población ha hecho uso de Internet al menos una vez a la semana, el 83,1% ha utilizado Internet al menos una vez al día y el 81% varias veces al día. Si comparamos estos datos con los del año 2019, se puede ver cómo se ha incrementado la frecuencia de uso de Internet, ya que en 2019 las personas que hacían uso de Internet a la semana eran de 3,6 puntos menos (87,7%), de forma diaria 5,5 puntos menor (77,6%) y varias veces al día de 6,1 puntos menos (74,9%).

Como se observa, el confinamiento y las restricciones de movilidad han impulsado a miles de usuarios a aprovechar las competencias de Internet. Además, en 2020 un 41,5% de las personas entre 16 y 74 años tiene habilidades digitales avanzadas, porcentaje que era del 36,1% en 2019, por lo que esta situación ha obligado a un mayor número de usuarios a incrementar sus conocimientos digitales.

Gráfico 15.- Habilidades digitales de las personas



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

5.3. Tipo de actividades al que las personas se dedica en Internet

El tipo de actividades al que las personas de entre 16 y 74 años se dedica en Internet es muy variado, por ello se ha realizado la siguiente clasificación:

Actividades de comunicación

Un 89,5% de la población ha usado mensajería instantánea, siendo esta la actividad más frecuente de comunicación, seguido del 77,7% que ha telefonado o realizado videollamadas a través de Internet, mientras que un 76,4% de la población lo ha empleado para recibir o enviar un correo electrónico, y un 64,7% ha participado en redes sociales con un perfil de usuario.

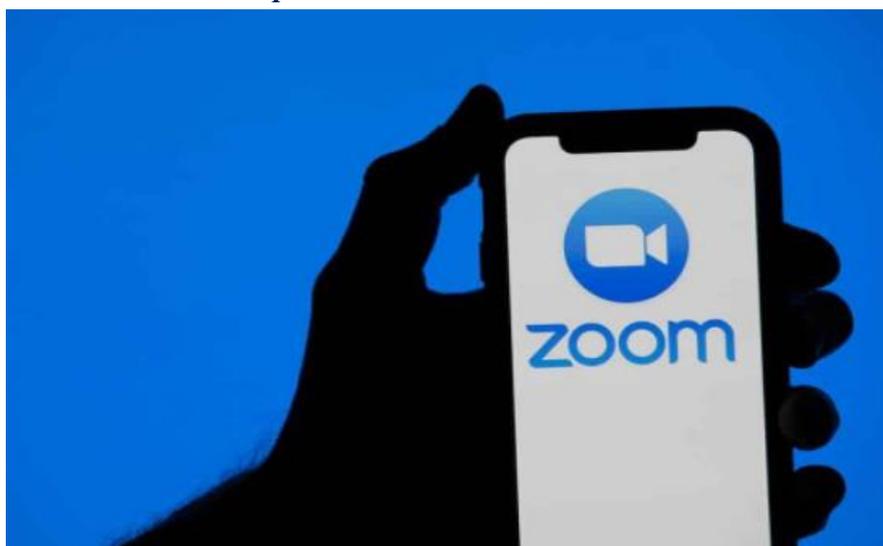
Según los datos proporcionados por el informe de We Are Social y Hootsuite, actualizado en enero de 2021, WhatsApp es el medio social más usado en España, le siguen Facebook, Instagram y Twitter.

Además, los datos de la operadora Vodafone (2020) sobre el tráfico en su red española, indican que todos los servicios de videollamada han sufrido incrementos significativos de consumo durante el periodo de confinamiento.

En este sentido, a medida que empezaron las restricciones y confinamientos, la mayoría de las personas empezó a trabajar desde casa, por lo que aplicaciones como Skype o Zoom han adquirido gran importancia a la hora de realizar reuniones virtuales entre los equipos de trabajo entre empresas.

El uso de Skype aumentó entre el 9 de marzo y el 20 de abril un 1.126% respecto a la semana previa al comienzo del confinamiento, pero los incrementos más extraordinarios han sido los registrados por Zoom, hasta el momento apenas conocido entre los usuarios de consumo, se incrementó en un 4.979% entre las fechas mencionadas.

Ilustración 4: Aplicación Zoom



Fuente: Zoom

Actividades de información

El 78,3% de la población ha buscado información sobre bienes o servicios a través de internet, frente al 75,9% que lo ha destinado a leer noticias, periódicos o revistas de actualidad On-line.

Según la entrada publicada por ExpertosNegociosOnline (ENO) (2021), la población de Internet investiga en más de diez fuentes distintas antes de adquirir un servicio o producto.

Por otra parte, la prensa se ha visto potenciada desde la crisis del nuevo coronavirus, ya que la audiencia digital de los periódicos se ha disparado, pero la venta de ejemplares en papel se ha derrumbado o ha tenido que suspenderse, así se ha presentado, a través de Invertia, el diario Económico de EL ESPAÑOL (2020).

Actividades de entretenimiento

La actividad más repetida en cuanto a entretenimiento es ver contenidos de vídeo de sitios para compartir, utilizada por un 70,7%, continuado por el 68,2% que lo emplea en escuchar o descargar música, un 55,1% ha visto películas o vídeos bajo demanda de empresas comerciales, el 46,7% lo han empleado en ver programas emitidos por Internet de canales de televisión y solamente un 37% juega o ha descargado juegos.

2tube, empresa especializada en youtubers, ha expuesto a través de la revista Tecnohotel, que el consumo audiovisual estaba experimentando un fuerte crecimiento en los últimos meses, especialmente a raíz de los nuevos usos que ofrecen las redes sociales, pero desde el mes de marzo de 2019, su consumo se ha incrementado en un 55% en España.

Dicho crecimiento se ha originado principalmente en el consumo de plataformas online, mayoritariamente Youtube, pero también gracias al surgimiento de Tik Tok, y a la propagación de los Instagram stories.

Actividades relacionadas con la salud

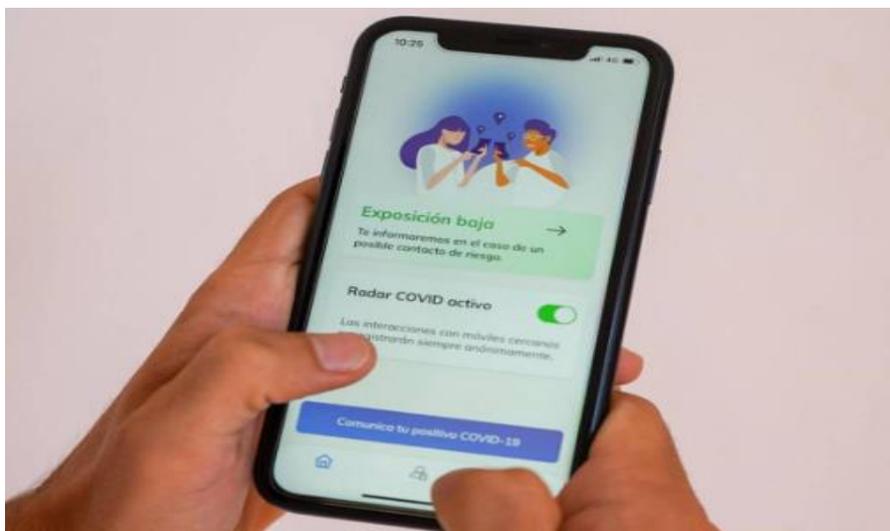
Su uso más habitual con un 40,3% ha sido para concertar una cita con un médico a través de una página web o de una aplicación móvil, un 20,5% ha accedido a otros

servicios de salud online en lugar de ir al hospital, frente a un 17,6% que accede a archivos personales de salud.

Cabe destacar la aplicación Radar Covid, implementada desde la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial que dirige Carmen Artigues, la cual no ha alcanzado la aceptación que se predecía, ya que menos del 2% de los más 3 millones de contagios detectados en España han sido notificados a través de dicha aplicación.

“El problema no es la tecnología empleada para lograr su objetivo, sino la falta de un uso generalizado. Y es que, sin los suficientes usuarios activos y sin los códigos necesarios para notificar los casos positivos, la plataforma no puede llegar a ser útil ni eficaz.” Así se ha explicado en un artículo publicado por RTVE.es (2021).

Ilustración 5: Aplicación Radar COVID



Fuente: Ondacero (2020)

Por otra parte, tras el cierre de los gimnasios y las demás medidas de prevención aplicadas, ha generado que las apps de salud y fitness experimenten un considerable incremento de descargas.

“Logramos crecer bastante rápido, con cinco o seis veces más usuarios, como promedio, que en una semana normal”, expone la aplicación de fitness 8fit por medio de un escrito publicado por Crónica Global (2020).

Actividades de aprendizaje

Siendo dentro de este ámbito la utilización de material de aprendizaje online que no sea un curso completo online la que mayor demanda ha sufrido, con un 35,1%, continuado

del 29,7% que se ha comunicado con monitores o alumnos utilizando portales o sitios web educativos, y un 26,4% ha realizado algún curso online.

El COVID-19 ha originado el cierre de los centros educativos, lo que ha traído consigo un gran cambio en la educación y, por consiguiente, en los modelos en los que la educación se ha llevado a cabo tradicionalmente. Las aulas virtuales han permitido que el profesorado pueda seguir transmitiendo sus clases y manteniendo el contacto estrecho con los alumnos desde casa, gracias a la implantación de todas las herramientas tecnológicas necesarias, que han conseguido que las clases online, lleguen a ser incluso más efectivas que las presenciales.

La plataforma global Apolitical (2020) recalcó en una de sus entradas que se ha comprobado que el aprendizaje online facilita la retención de información y requiere menos tiempo, lo que indica que las transformaciones que ha provocado el coronavirus podrían haber llegado para quedarse.

Otras actividades

Utilizar banca electrónica ha sido una de las actividades más concurridas, con un 62,1%. Los sistemas de pago electrónico y sin contacto han alcanzado una gran popularidad debido al consejo de las autoridades de intentar evitar el pago en efectivo para precaver el aumento de contagios y, por tanto, aumentar la seguridad.

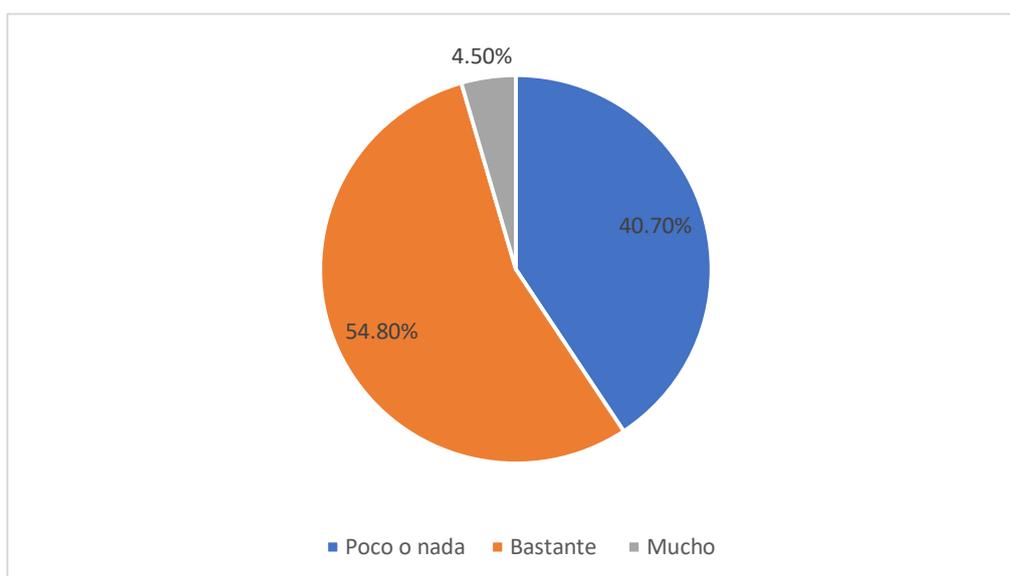
Así lo demuestran los datos publicados en el diario digital El Independiente, facilitados por el Banco de España (2021), que reflejan que, en comparación con el mismo período del año pasado, las retiradas de efectivo en cajeros automáticos disminuyeron entre un 15% y un 20%. Hoy en día, esta tendencia sigue siendo impulsada por el temor al virus, pero también por la seguridad, velocidad y facilidad que los métodos de pago sin contacto y en línea proporcionan a la población.

5.4. Confianza, seguridad y privacidad en Internet

Respecto al grado de confianza de la población de entre 16 y 74 años en Internet en los últimos 3 meses, como podemos ver a continuación en el gráfico, el 40,7% confía poco o nada, el 54,8% bastante y el 4,5% mucho.

Se encuentran diferencias por sexo, ya que un 42,8% de las mujeres frente a un 38,5% de los hombres confía poco o nada, por lo que los hombres confían más que las mujeres.

Gráfico 16.- Grado de confianza de las personas en Internet



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Por otro lado, también se muestran diferencias respecto a la edad, siendo las personas jóvenes las que más confían, así pues, a más edad la confianza va disminuyendo.

Tabla 1.-Grado de confianza en Internet por sexo y edad

Usuarios	Poco	Bastante	Mucho
Sexo: Hombre	38,50%	56,50%	5%
Sexo: Mujer	42,80%	53,10%	4,10%
Edad: 16-24	35,30%	58,30%	6,40%
Edad:25-34	37,30%	57,60%	5,10%
Edad:35-44	38%	56,30%	5,60%
Edad:45-54	41,20%	55%	3,80%
Edad:55-64	45,20%	52,30%	2,60%
Edad:65-74	50%	46,10%	4%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

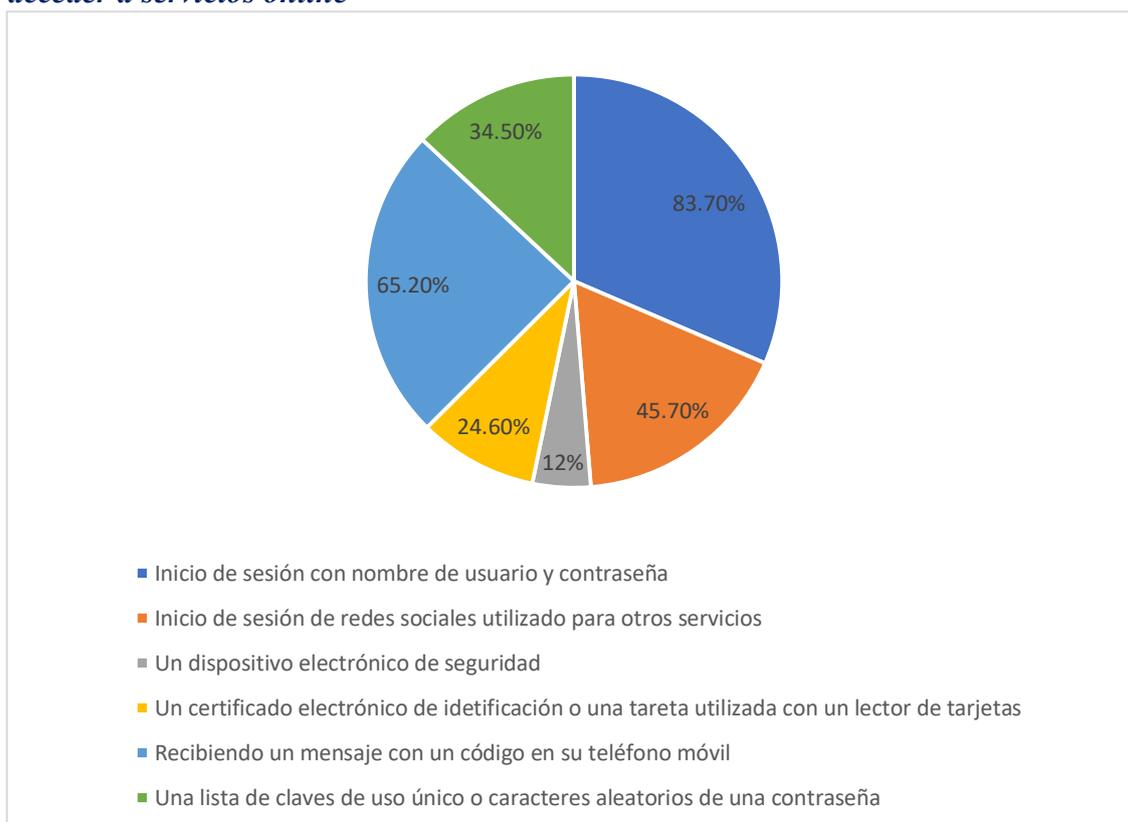
El 88% de la población de Internet ha utilizado algún procedimiento de identificación para acceder a servicios online en los últimos 3 meses. Destaca el inicio de sesión con nombre de usuario y contraseña (83,7%) recibir un mensaje en su teléfono móvil con un

código (65,2%), y el inicio de sesión de redes sociales utilizado para otros servicios (45,7%).

La mayoría, un 20,3% de la población, ha empleado 3 procedimientos de identificación.

En la gráfica siguiente se muestran los distintos tipos de procedimientos de identificación utilizados por la población:

Gráfico 17.- Procedimientos de identificación utilizados en los últimos 3 meses para acceder a servicios online



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En cuanto a la seguridad en los teléfonos móviles, un 45,9% tenía instalado algún tipo de software o servicio de seguridad como antivirus, anti-spam o cortafuegos. Un 8,5% ha perdido información, documentos fotos u otro tipo de datos como consecuencia de un virus u otro tipo hostil de programas en el teléfono móvil y el 61,5% había restringido o rechazado al acceso a datos personales al menos una vez al utilizar o instalar una aplicación.

5.5. Comercio electrónico

Kantar (2021), consultora líder en paneles de consumo ha expuesto que *“La pandemia por Covid-19 ha producido un cambio total en cómo percibimos el acto de comprar por Internet y lo que nos supone no tener que desplazarnos del hogar para adquirir un producto”*

En los últimos años, ya se ha podido contemplar un crecimiento cada vez mayor de las compras a través de Internet, sin embargo, la pandemia y los largos periodos de confinamiento han tenido como consecuencia un repunte de las compras online.

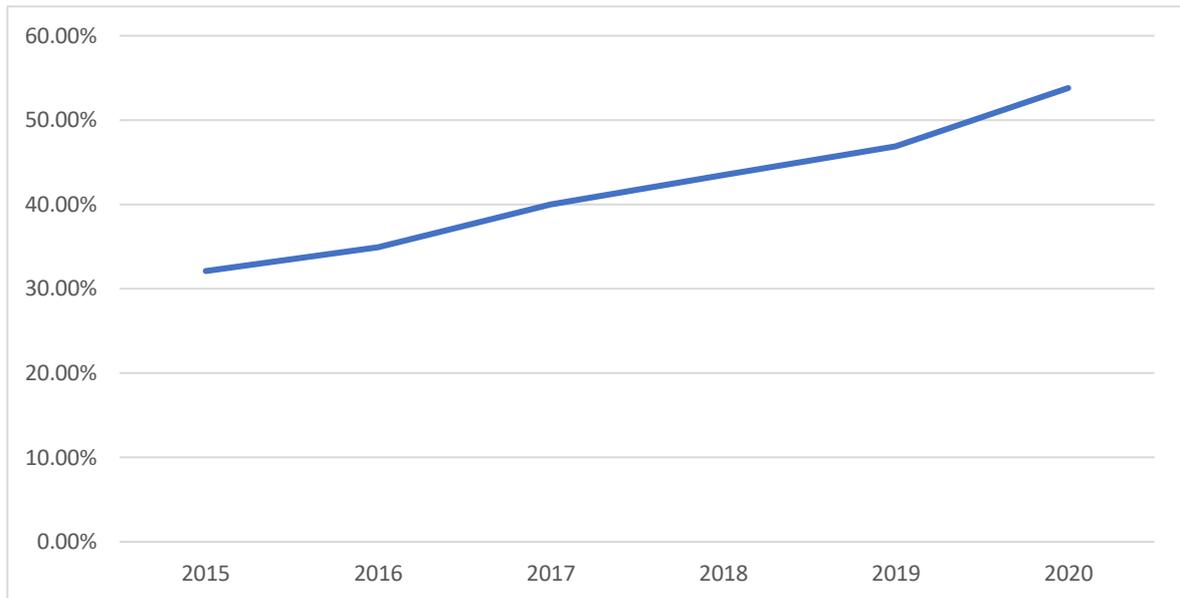
Jesús Orozco, CEO de la consultora, expuso en un artículo publicado en el diario digital la Vanguardia (2021) que el Covid ha disparado este tipo de comercio porque *“el confinamiento ha forzado a los que no compraban de esta forma a dar el paso y muchos, después, se han quedado”*.

Según un ensayo publicado por el periódico ABC (2021), el comercio electrónico se ha impulsado en España a raíz de la implantación de restricciones de movilidad y del temor de la población de contagio por Coronavirus. Como consecuencia, el hecho de «ir de tiendas» se ha visto afectado, sufriendo un descenso con dos de cada tres españoles que se inclina por no acercarse a establecimientos físicos ni para mirar productos ni tampoco para comprar.

En 2020, un 53,8% de las personas han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses, lo que supone más de la mitad de la población comprendida entre 16 y 74 años, 6,9 puntos más que en el año 2019, donde un 46,9% realizó alguna compra de manera online en los últimos 3 meses.

Por otro parte, un 62,6% de las personas ha comprado en Internet a lo largo del año 2020, frente al 58% que lo hizo en 2019, lo que refleja que casi 2 millones de personas se han unido a las compras online en el último año.

Gráfico 18.- Personas que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

5.5.1. Perfil del comprador

A continuación, se estudia el perfil del comprador atendiendo a diversas características:

a) Sexo

El 63,8% de los hombres ha realizado alguna compra online en el año 2020, frente al 61,5% de las mujeres de edad entre 16 y 74 años.

Estas cifras representan que hay 228.525 compradores online más hombres que mujeres.

b) Edad

Un 81,7% de las personas entre 25 y 34 años ha comprado a través de Internet en el año 2019, siendo este el rango de edad que más compras a través de Internet realiza. Le siguen las personas de entre 35 y 44 años, con un 78,1% y las de edad entre 16 y 24 años, con un 74,4%.

Por otra parte, los que menos compras realizan son los de edades comprendidas entre 65 y 74 años, que solo un 24,9% ha comprado en el último año a través de Internet.

c) Nacionalidad

El 63,6% de la población de nacionalidad española de edad entre 16 y 74 años ha realizado compras online en el último año, frente al 55,9% de las personas de nacionalidad extranjera.

d) Situación laboral

Un 75,6% de los inactivos estudiantes han comprado a través de Internet en el año 2020, seguido del 74,7% de los activos ocupados.

Por otro lado, los inactivos con labores del hogar y los inactivos pensionistas son los perfiles de personas que menos han comprado a través de Internet en el último año, con un 33,6% y un 28,4% respectivamente.

e) Nivel de ingresos

A mayor nivel de ingresos mensuales, mayor es el porcentaje de personas que han comprado en Internet en el año 2020.

Un 85,2% de las personas entre 16 y 74 años con ingresos mensuales de 2500€ o más han comprado de forma online a lo largo del último año. Este porcentaje va considerablemente disminuyendo conforme también disminuye el nivel de ingresos, y es que un 69,9% de las personas con ingresos de entre 1.600€ y 2.500€ han comprado online en el último año, frente al 42,3% que han comprado online con ingresos menores de 900€.

5.5.2 ¿Qué compran?

Hoy en día a través de internet se pueden adquirir prácticamente todo tipo de productos. Estos productos se han clasificado en bienes físicos, servicios y suscripción de productos online.

Bienes físicos

El 61,4% de la población española de edad entre 16 y 74 años compró en el año 2020 de manera online algún producto en formato físico. Un 58,7% de las personas compró bienes físicos de larga duración, y un 37,7% adquirió bienes físicos de corta duración.

Los artículos más comprados en el año 2020 fueron ropa, zapatos o accesorios como bolsos y joyas (36,9%), productos tecnológicos como ordenadores, Tablet, teléfonos

móviles o accesorios de estos (24,2%), artículos deportivos (22%) y entregas de restaurantes de comida rápida (21,9%).

En cambio, en el año 2019, los bienes más comprados fueron material deportivo (32,3%), bienes para el hogar de tipo duradero (24,3%), equipamiento electrónico, como cámaras fotográficas (1,4%) y productos de alimentación y otros de consumo no duraderos (15,1%).

Dado que la clasificación de los productos proporcionada por el INE ha variado del año 2019 al 2020, no se puede hacer una comparativa exacta de cada tipo de producto, por lo que se adjuntan a continuación las tablas donde se puede observar el porcentaje de los artículos comprados en cada uno de los años:

Tabla 2.-Porcentaje de cada tipo de bienes físicos adquiridos a través de Internet en 2019

BIENES FÍSICOS	
Productos de alimentación y otros de consumo duraderos	15,1%
Bienes para el hogar de tipo duradero	24,3%
Medicamentos	3%
Películas, música	9,1%
Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	14,9%
Material formativo online	8,1%
Material deportivo, ropa	32,3%
Juegos de ordenador o videoconsolas y sus actualizaciones	9,6%
Otro software de ordenador y sus actualizaciones	7,5%
Equipo informático (ordenadores y accesorios)	12,1%
Equipamiento electrónico como cámaras fotográficas	15,4%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

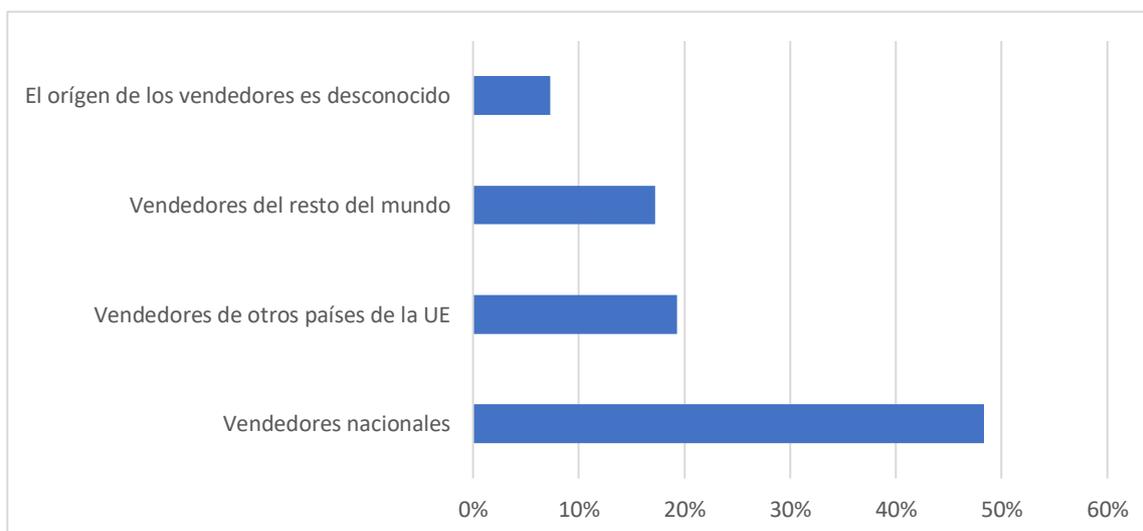
Tabla 3.- Porcentaje de cada tipo de bienes físicos adquiridos a través de Internet en 2020

BIENES FÍSICOS	
Ropa, zapatos o accesorios	39,6%
Artículos deportivos	22%
Juguetes para niños o artículos para su cuidado	15,2%
Música en formato físico	4,2%
Libros impresos, revistas o periódicos en formato físico	17,9%
Ordenadores, Tablet, teléfonos móviles o accesorios	24,2%
Equipamiento electrónico o electrodomésticos	18%
Medicamentos o suplementos dietéticos	9,6%
Entregas de restaurantes	22%
Alimentos o bebidas de tiendas o de supermercados	16,9%
Cosméticos, productos de belleza o bienestar	18,7%
Productos de limpieza o de higiene personal	13,4%
Bicicletas, automóviles u otros vehículos o sus piezas	7,8%
Muebles, accesorios para el hogar	20,9%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En cuanto al origen los productos adquiridos de forma online, un 48,3% de la población ha comprado sus productos a vendedores nacionales (se incluyen direcciones web nacionales de empresas internacionales), un 19,3% a vendedores de otros países de la UE, el 17,2% a vendedores del resto del mundo y un 7,3% a vendedores con país de origen desconocido.

Gráfico 19.- Origen de los productos adquiridos a través de internet



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Servicios

Los servicios que mayores compras online han experimentado a lo largo del año 2020 son para el alojamiento, adquiridos por un 29,7% de la población, seguido de los servicios para el transporte, con un 15,8% y un 4,5% de personas que ha adquirido a través de Internet servicios para el hogar.

Contrastando los datos con los del año 2019, un 32,6% contrató a través de Internet alojamiento para vacaciones, un 28,6% entradas para espectáculos como cine, teatros o conciertos y un 24,9% servicios para el transporte.

Tabla 4.-Porcentaje de cada tipo de servicios adquiridos a través de Internet en 2019

SERVICIOS	
Servicios de telecomunicaciones	10,5%
Alojamiento de vacaciones	32,6%
Otros servicios para viajes	24,95%
Entradas para espectáculos	28,6%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

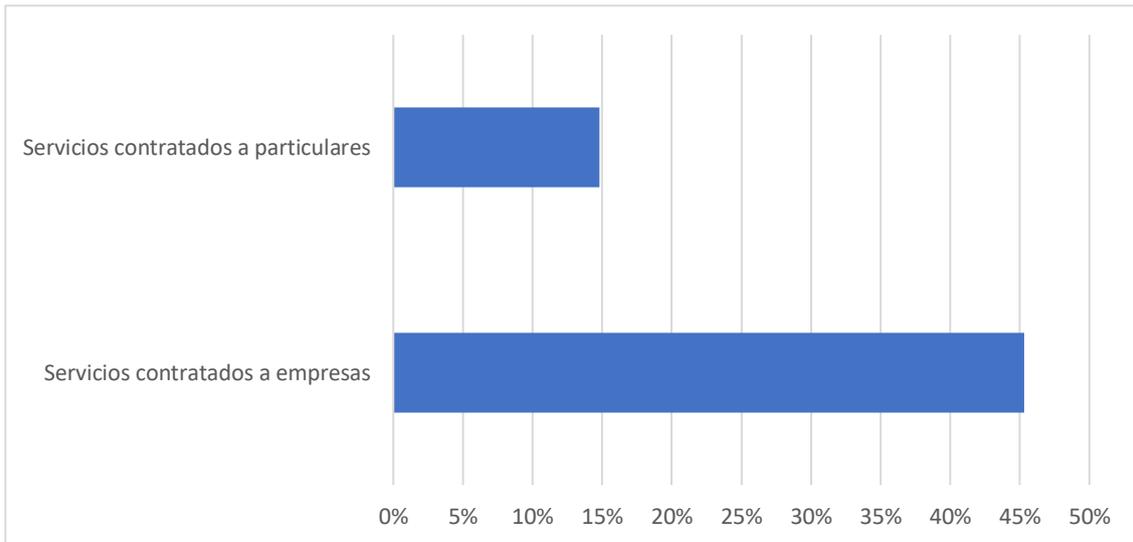
Tabla 5.-Porcentaje de cada tipo de servicios adquiridos a través de Internet en 2020

SERVICIOS	
Servicios para el hogar	4,5%
Servicios para el transporte	15,8%
Servicios para el alojamiento	29,7%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

La mayoría de estos servicios han sido contratados a empresas,45,3%, frente un 14,8% que ha contratado servicios a particulares.

Gráfico 20.- Servicios contratados a particulares y a empresas



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Se observa, como la contratación de servicios a través de Internet ha experimentado una caída en el año 2020. La situación vivida en el último año durante la pandemia, han traído consigo que se hayan suspendido la gran parte de las actividades, como viajes, espectáculos, conciertos... Además, debido a las restricciones de movilidad instauradas por el gobierno durante este periodo y las largas etapas de confinamiento, la vida social de los consumidores se ha visto enormemente más limitada que en cualquier otro año, algo que se ha reflejado en la preferencia de los consumidores a la hora de adquirir bienes físicos en vez de servicios.

Compra o suscripción de productos online.

En el año 2020 un 35,7% de la población se ha suscrito en algún producto online en los últimos 3 meses.

Los que mayores descargas o suscripciones experimentaron fueron softwares de ordenador, 18,6% (6,4% en 2019), películas o series en streaming, 15,6% (7,4% en 2019) y juegos en línea 11,3% (7,8% en 2019)

Tabla 6.-Porcentaje de suscripción o compra de cada tipo de productos online en 2019

PRODUCTOS ONLINE	
Películas, música	7,4%
Libros electrónicos	7,4%
Revistas o periódicos digitales	5,6%
Juegos de ordenador y consola	7,8%
Otros softwares de ordenador	6,4%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Tabla 7.-Porcentaje de suscripción o compra de cada tipo de productos online en 2020

PRODUCTOS ONLINE	
Música en streaming o descargas	9,8%
Películas o series en streaming o descargas	15,6%
Libros, revistas, o periódicos en línea	8,0%
Juegos en línea	11,3%
Software como descargas	18,6%
Aplicaciones relacionadas con salud	9,0%
Otras aplicaciones	8,3%

Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

“La COVID-19 ha situado al streaming en el centro de nuestro entretenimiento y de nuestras relaciones sociales”, así lo exponía María Reflojos en un artículo de El Periódico (2020).

Durante el año 2020 y sus respectivos periodos de confinamiento han desempeñado un papel fundamental las plataformas de streaming, empresas que se dedican a la distribución de contenidos multimedia en línea y que ofrecen una amplia gama de recursos de entretenimiento para todos los públicos. Las principales plataformas, Netflix, Prime Video y HBO, han visto crecer sus cifras llegando a millones de usuarios de pago en todo el mundo durante el último año” se explica en un artículo publicado por Jordi Deig Pérez y Marc Roura Aguilar en el blog de El Diario de la Educación (2021). Sin duda, este crecimiento va directamente relacionado con el incremento del uso de Internet en las viviendas.

El informe de OBS Business School (2021) refleja como hoy, más de un año después del inicio de la pandemia, estas plataformas representan el 25% del mercado televisivo, y se sospecha que continuarán creciendo cada día más.

5.5.3. Valor y frecuencia de las compras

En cuanto al valor de las compras realizadas a través de Internet en los últimos tres meses, el 41,3% de la población gastó entre 100€ y 500€, (33,6% en 2019), el 21,2% gastó entre 50€ y 100€ (27,7% en 2019), el 17,9% realizó compras por un valor menor de 50€ (22,7% en 2019) y solamente el 8,1% gastó entre 500€ y 1.000€ (8% en 2019)

Por lo que, como se observa, el valor medio de las compras en 2020 ha sido más elevado que en 2019, ya que el gasto entre 100€ y 500€ ha aumentado 7,7 puntos interanuales, siendo en 2019 mayor el gasto en compras de valor más reducido.

Gráfico 21.- Valor de las compras realizadas a través de Internet en los últimos 3 meses

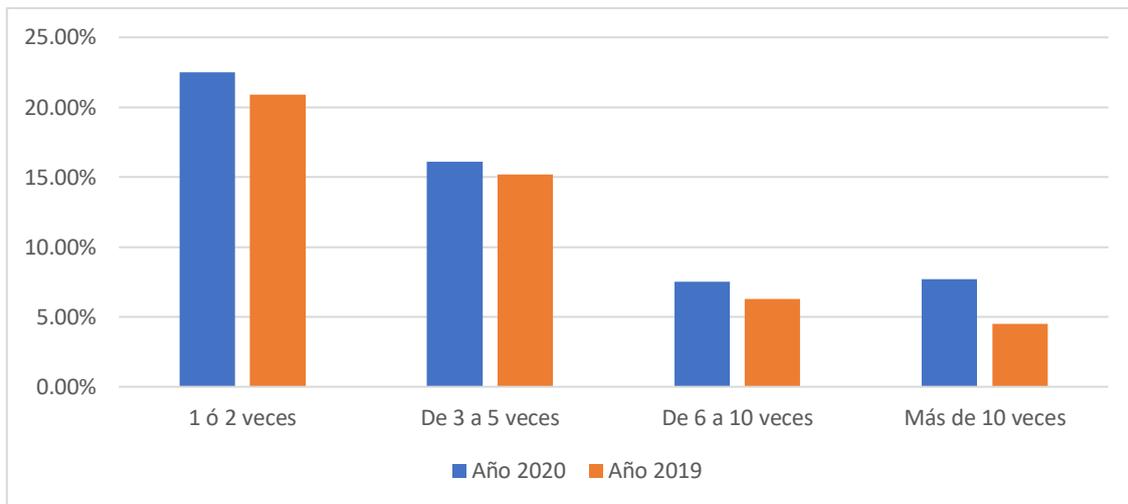


Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Respecto a la frecuencia de compra a través de Internet en los últimos 3 meses, el 22,5% ha comprado una o dos veces (20,9% en 2019), el 16,1% ha comprado de 3 a 5 veces (15,2% en 2019), el 7,5% de 6 a 10 veces (6,3% en 2019) y el 7,7% más de 10 veces (4,5% en 2019).

Si contrastamos estos datos con los proporcionados en el año 2019, podemos apreciar como la frecuencia de compra a través de Internet se ha incrementado

Gráfico 22.- Frecuencia de compra a través de Internet en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Rubén Sánchez (2020), portavoz de la organización de consumidores Facua, advierte de un riesgo: *“Muchas personas han perdido el miedo a comprar por Internet, pero esto tiene su parte negativa, ya que comprar en estas plataformas es mucho más sencillo, y eso puede llevar a que haya más consumo compulsivo”*.

5.5.4 Dispositivos que utiliza el comprador online

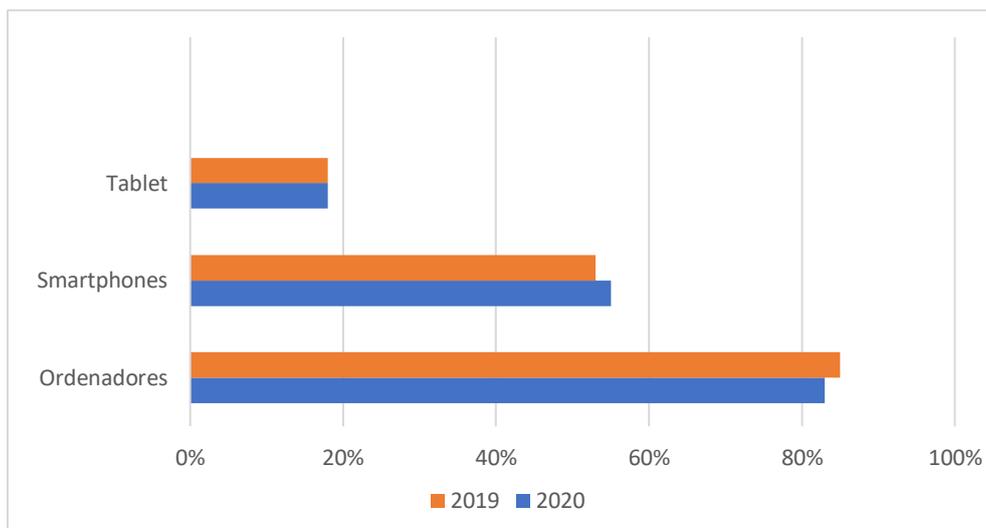
Para complementar la información anterior, un estudio elaborado por Statista (2020), un portal de estadística en línea muestra a través de que dispositivos electrónicos la población ha realizado sus compras Online.

La mayoría de las compras online se llevaron a cabo a través de los ordenadores de sobremesa, con un 83% de finalización de compra, y a pesar de que continúa siendo el número uno, se observa cómo ha disminuido 2 puntos respecto al año 2019, donde era del 85%.

Por otra parte, un 55% de los usuarios realizó sus compras online a través de los Smartphones, esto supone un crecimiento del 2% en respecto al año anterior, donde era del 53%.

En cuanto a la Tablet, el 18% de la población de Internet, tanto en el año 2019 como en el 2020, realizó sus compras a través de este dispositivo.

Gráfico 23.-Dispositivos que utiliza el comprador online



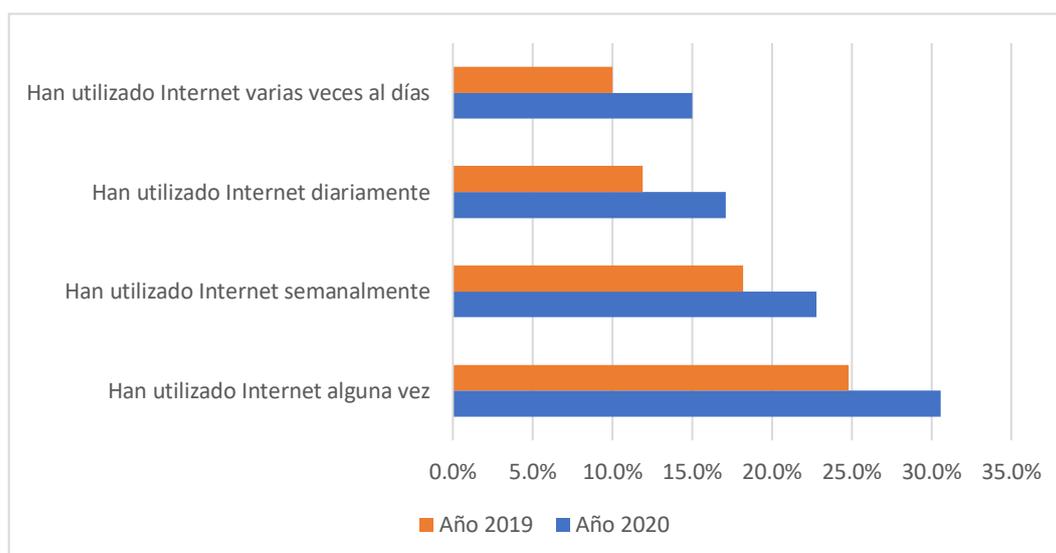
Fuente: Elaboración propia a través de datos de Statista

5.6. Las TICS y los mayores de 75 años.

Un 28,7% de las personas mayores de 75 años ha utilizado Internet en los últimos 12 meses, esto supone un incremento de 5 puntos con respecto al año 2019 (23,7%).

En cuanto al uso por sexo, es mayor por parte de los hombres (31,4%) que de las mujeres (26,8%). Un 22,8% lo utiliza al menos una vez a la semana (18,2% en 2019), el 17,1% al menos una vez al día (11,9% en 2019) y el 15% varias veces al día (10% en 2019).

Gráfico 24.-Frecuencia de uso de Internet por las personas de 75 años y más

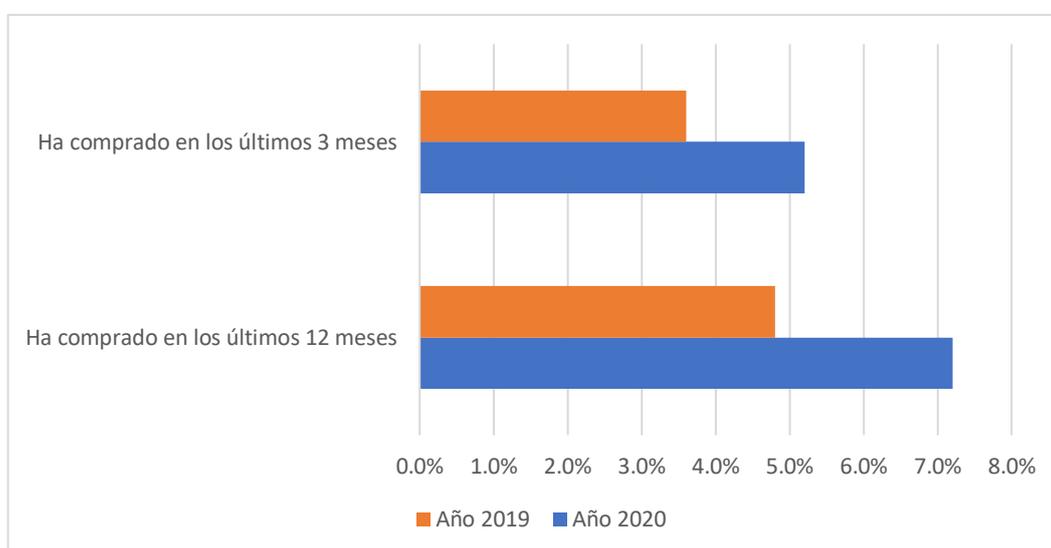


Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Las actividades a las que las personas de más de 75 años se han dedicado con mayor frecuencia en internet en los últimos 3 meses han sido el uso de mensajería instantánea (22%), seguido de telefonar o realizar videollamadas (16,6%), leer noticias, periódicos o revistas de actualidad on-line (15,8%) y buscar información sobre bienes o servicios (12,7%)

Respecto a las compras online, un 7,2 de las personas mayores de 75 años ha comprado a través de internet en los últimos 12 meses, en comparación con el 4,8% que lo hizo en 2019. Lo que significa que las compras online por parte de los mayores de 75 años también han experimentado un aumento considerable.

Gráfico 25.-Personas de 75 años y más que han comprado a través de Internet en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Nadie estaba preparado para vivir una pandemia mundial, pero sin duda, los adultos mayores y ancianos son el grupo más propenso a este virus, tanto como población de riesgo, como por el aislamiento requerido.

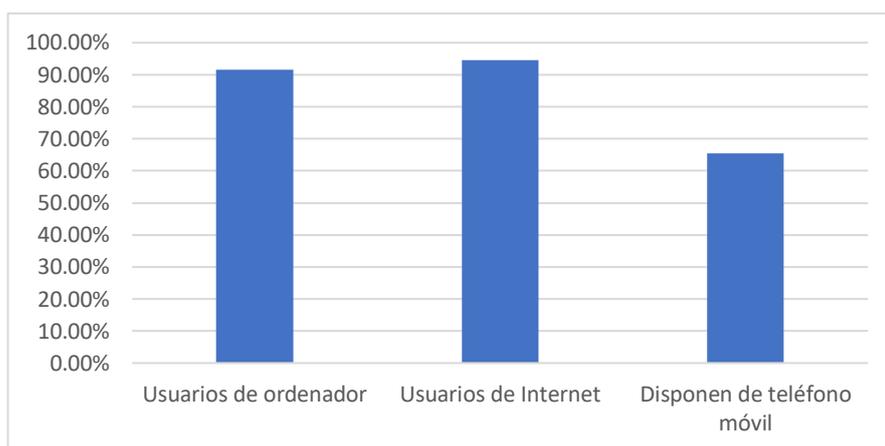
“Algunos de nuestros mayores apenas estaban aprendiendo a utilizar Internet mientras trataban de manejar smartphones cuando, de la noche a la mañana se han visto utilizando aplicaciones de videollamadas para poder sentirse más cerca de los suyos: WhatsApp, mayor uso de redes sociales, Skype, Facetime, Hangouts...” Así lo expone Vanesa Pérez Padilla, en una de las entradas publicadas en el blog de Saludesfera (2021).

Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido en un gran refuerzo para afrontar la soledad, posibilitando ese contacto, lo más estrecho posible, sin poner en riesgo la salud de nadie y reduciendo la sensación de aislamiento.

5.7. Las TICS y los niños de 10 a 15 años

En el año 2020, un 91,5% de los niños entre 10 y 15 años ha usado el ordenador en los últimos 3 meses, un 94,5% ha utilizado Internet en los últimos 3 meses y un 69,5% dispone de teléfono móvil.

Gráfico 26.-Uso de TIC por niños de 10 a 15 años



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

Según un artículo expuesto por Unicef (2020), El incremento del uso de las tecnologías por parte de los niños ha sido una consecuencia ineludible del confinamiento a causa de diversos factores, como la imposibilidad de juego en el exterior, el cambio del aula educativa del mundo presencial al virtual y también a que su ocio, tiempo de descanso e incluso sus relaciones con amigos y familia han tenido que llevarse a cabo utilizando las nuevas tecnologías.

Ilustración 6: Niños accediendo a sus clases online a través de TICS



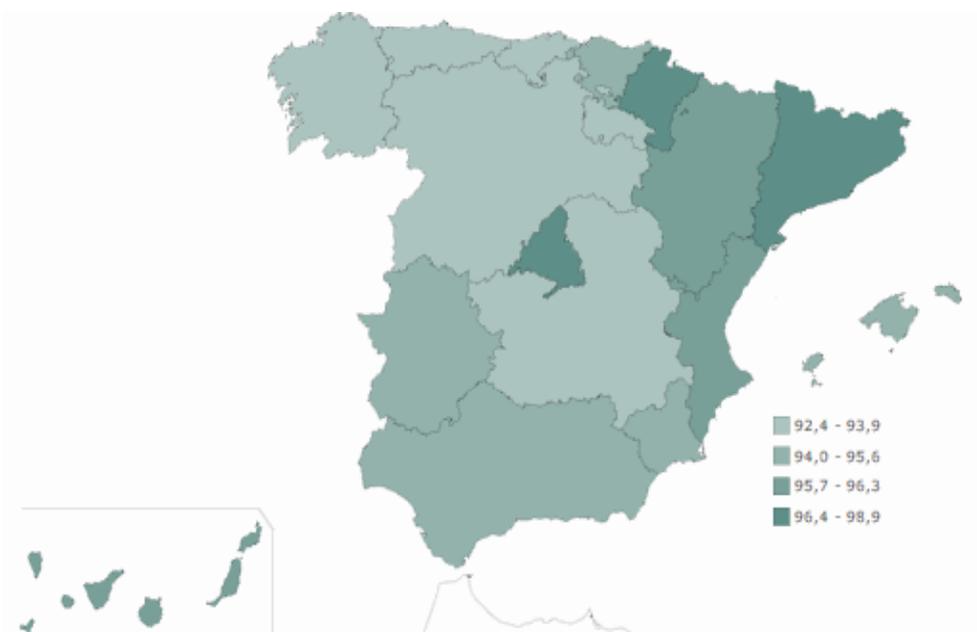
Fuente: ABC (2020)

5.8. USO DE TICS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La comunidad autónoma con mayor número de viviendas que disponen de acceso a Internet es Melilla con un 98,9% (91,2% en 2019) seguido de Madrid, 97,1% (94,5% en 2019), Cataluña 96,7% (94% en 2019) y Aragón 96,3% (92,1% en 2019).

En el siguiente mapa se muestra el rango de porcentajes de las viviendas que disponen de acceso a Internet en cada comunidad autónoma:

Mapa 1.- Rango de porcentajes de las viviendas que disponen de acceso a Internet por Comunidades autónomas.



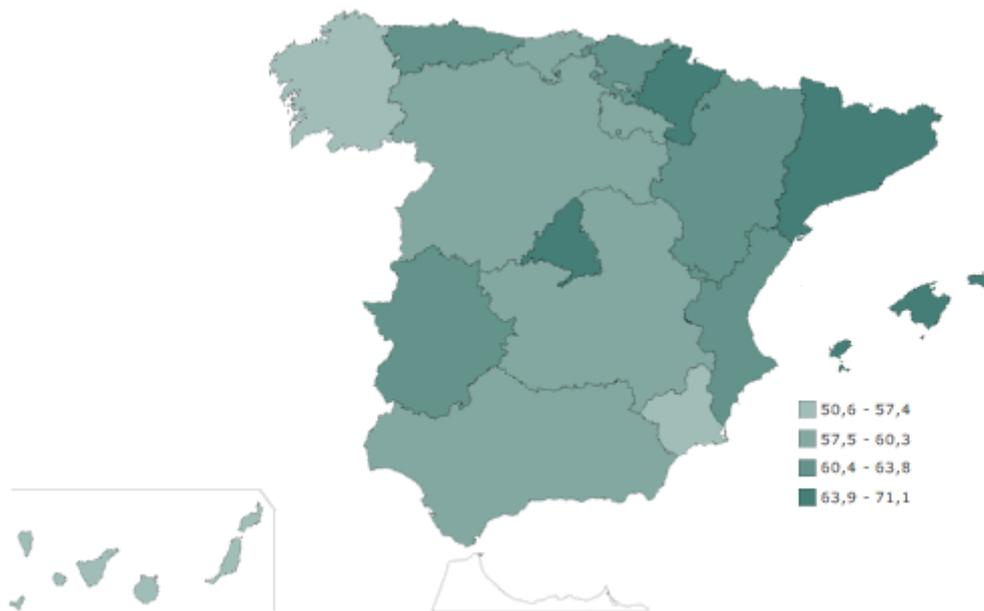
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Por otra parte, la Comunidad de Madrid es la comunidad autónoma en la que más viviendas disponen de cualquier tipo de ordenador 86,7%, seguido de Cataluña, 86,4%, Comunidad Foral de Navarra 86,3% y Aragón 85%.

Por su parte, el teléfono móvil es prácticamente pleno en todas las comunidades Autónomas, siendo del 100% en Ceuta y Melilla.

En cuanto a las compras por Internet, Comunidad de Madrid 71,1% (68,2% en 2019), Cataluña 69,2% (62,7% en 2019) y Comunidad Foral de Navarra 67,5% (64,7% en 2019) muestran los porcentajes más elevados de personas que han comprado a través de Internet en los últimos doce meses.

Mapa 2.- Rango de porcentajes de las compras través de Internet por Comunidades autónomas



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

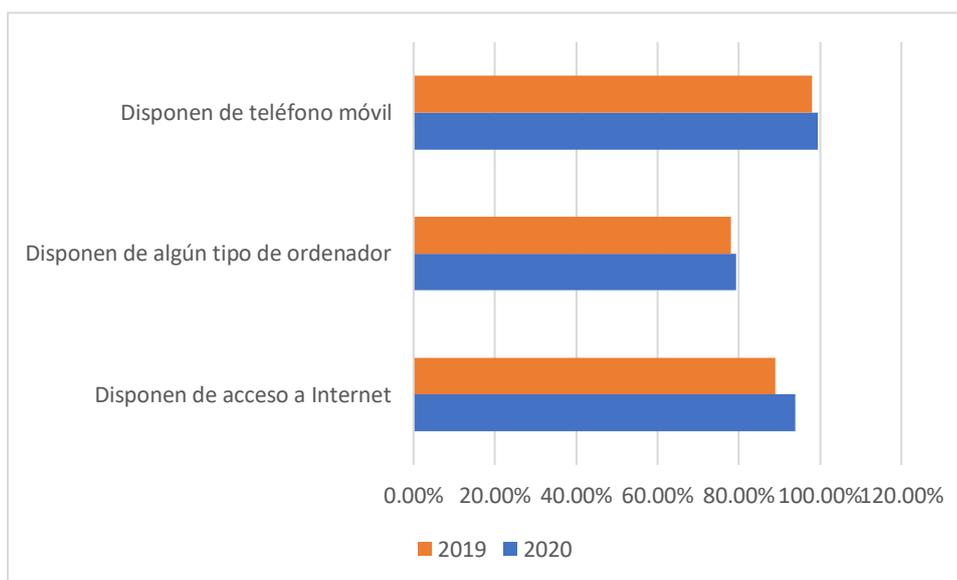
Castilla y León

En Castilla y León un 93,9% de las viviendas dispone de acceso a Internet, 4,9 puntos mayor que en el año 2019.

Por su parte, un 79,4% de las viviendas dispone de algún tipo de ordenador, 1,4 puntos más que en 2019 y un 99,4% de la población cuenta con teléfono móvil, 1,4 puntos más con respecto al año anterior.

Un 60,3% de los habitantes de Castilla y León entre 16 y 74 años ha realizado a lo largo del año 2020 alguna compra online. La mayoría, un 44,7% ha adquirido a través de Internet en los últimos 3 meses bienes físicos de larga duración, destacando entre estos la compra de Ropa, zapatos o accesorios (38,1%) y Ordenadores, Tablet, teléfonos móviles o accesorios (26%).

Gráfico 27.-Uso de TIC por la población de Catilla y León



Fuente: Elaboración propia a través de datos del INE

En 2019, el porcentaje de población que realizó en los últimos 12 meses alguna compra online era del 53,3%, por lo que se puede apreciar, como Castilla y León no es una excepción del aumento del comercio electrónico.

6. CONCLUSIONES

Una vez explicada la situación ocasionada por el Covid-19, a lo largo de este trabajo se han ido analizando el uso de las diferentes TICs en la población y en las viviendas españolas, incluyendo el comercio electrónico, durante el año 2020, un año muy diferente en todos los sentidos nivel mundial.

El análisis de datos mediante el Instituto Nacional de Estadística nos ha permitido conocer y confirmar una serie de datos:

-El uso de TICs por parte de la población española de entre 16 y 74 años en el año 2020 se ha incrementado respecto al año 2019, destacando que:

1. En el año 2020 el uso del teléfono móvil ha estado presente prácticamente en la totalidad de las personas, independientemente de las características socioeconómicas o sociodemográficas de la población española.

2. El uso de Internet a pesar de ser muy elevado entre la población española no está tan extendido como el del teléfono móvil, mostrándose diferencias más notables según ciertas características de la población, siguiendo las características estudiadas, se observa

que el porcentaje más elevado de uso lo tiene la población más joven, los hogares formados por una pareja con hijos, los estudiantes, las personas con ingresos netos iguales o superiores a 2.500€ mensuales, y las personas de nacionalidad extranjera.

-Por otra parte, también se han incrementado los equipamientos TICS en las viviendas, ya que en el año 2020 el número de viviendas que disponen de un ordenador, de un teléfono móvil o de conexión a Internet son mayores que en 2019.

-En cuanto al tipo de actividades a las que la población se dedica en internet, a pesar de haberse notado un especial crecimiento en actividades de entretenimiento, información o banca online, destacan las actividades de comunicación, acentuando el uso de mensajería instantánea y telefonar o realizar videollamadas.

- Ya se ha comentado al principio del trabajo la difícil situación económica y las elevadas tasas de desempleo ocasionadas por el COVID-19, pero este hecho no ha sido un inconveniente para el comercio electrónico, sino que las compras online se han visto potenciadas debido a la pandemia, ya que los periodos de confinamiento y el miedo de la población al contacto físico, ha hecho que muchos nuevos usuarios decidan adentrarse en las compras online.

La mayoría de las compras online se han llevado a cabo a través de los ordenadores, destacando la compra de bienes físicos de larga duración y la suscripción o compra de productos online. No obstante, la contratación de servicios a través de Internet ha mostrado una tendencia decreciente.

-Por otra parte, el uso de TICS también se ha visto potenciado entre la población de 75 y más años, aumentando considerablemente el número de personas de la tercera edad que debido a la pandemia han visto la necesidad de mantenerse conectados a través de Internet.

-De igual forma, los niños de 10 a 15 años también forman parte de este aumento en el uso de TICS, ya que, en el año 2020, más del 90% ha usado el ordenador o ha utilizado Internet, y un 69,5% dispone de teléfono móvil.

Como conclusión general podemos decir que a pesar del gran auge que han tenido las TICS en los últimos años, la pandemia ha sido un factor determinante para acabar de fomentar el uso de estas tecnologías en toda la población, ya que, el año 2020, nos ha obligado a que la vida se rija prácticamente en todos los sentidos a través de Internet.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-**ABC (2021)**, El comercio electrónico se dispara y uno de cada tres españoles compran por internet de forma semanal, recuperado de <https://bit.ly/3dsYmU7> en febrero de 2021.

-**Apolitical (2020)**, COVID-19 ha cambiado la educación para siempre, recuperado de <https://bit.ly/3A4In8B> en mayo de 2021.

- **BBC (2021)**, Economía mundial en 2021: quiénes serán los ganadores y los perdedores, recuperado de <https://bbc.in/3dozpsQ> en marzo de 2021.

-**Agencia EFE (2021)**, La contratación en el sector servicios cae un 36 % por las nuevas restricciones, recuperado de <https://bit.ly/3hy59xh> en abril de 2021.

-**Biblioteca Médica Nacional (BMN)**, ¿Qué son las TIC?, recuperado de <https://bit.ly/3x7zclJ> en febrero de 2021.

-**Business Insider España (2021)**, 11 gráficos impactantes que muestran cómo el coronavirus ha golpeado la economía española, recuperado de <https://bit.ly/3jpAaWt> en marzo de 2021.

-**BURGOSconecta (2020)**, El coronavirus hace que se dispare el uso del móvil un 200%, recuperado de <https://bit.ly/3yjfsMr> en marzo de 2021.

-**Crónica Glogal (2020)**, El mercado de las apps de 'fitness' se desbocó durante el aislamiento, rescatado de <https://bit.ly/2UeyR1Z> en abril de 2021.

-**Datosmacro (2021)**, PIB de España, Producto Interior Bruto, recuperado de <https://bit.ly/2SE0f9s> en marzo de 2021.

-**Economía 3 (2020)**, Las TICS's en tiempos del Covid-19, recuperado de <https://bit.ly/3qzr0bp> en abril de 2021.

-**Economía 3 (2021)**, La covid impulsa venta de ordenadores en España, que creció el 27% en 2020, recuperado de <https://bit.ly/3hh3lZg> en abril de 2021.

-**El Diario de la Educación (2021)**, Las plataformas de streaming representan ya una cuarta parte del mercado televisivo, recuperado de <https://bit.ly/2Tae7Zr> en abril de 2021.

-**El Independiente (2021)**, El uso de los cajeros automáticos se hunde un 20% y las compras con tarjeta suben un 15%, recuperado de <https://bit.ly/2SBdszR> en junio de 2021.

-El País (2021), España destruyó 622.600 empleos la tasa de paro aumentó hasta el 16,13% en el año de la pandemia de coronavirus, rescatado de <https://bit.ly/3A4K9qh> en febrero de 2021.

-El Periódico (2020), 2020 el año del streaming: así está cambiando el mundo esta tendencia, recuperado de <https://bit.ly/2TIVL7z> en abril de 2021.

-Expertos Negocios Online- ENO (2021), El consumidor online, su comportamiento, perfil y características, recuperado de <https://bit.ly/3qG0uxd> en mayo de 2021.

-Invertia- El Diario Económico de EL ESPAÑOL (2020), La muerte del papel se acelera, el Iphone y la Covid mataron a las estrellas de la presa, recuperado de <https://bit.ly/2SAm0XH> en mayo de 2021.

-IT User (2020), El nuevo consumidor: ¿cómo compra y qué espera?, recuperado de <https://bit.ly/3yjqqlz> en abril de 2021.

-KANTAR (2021), 3 de 4 hogares han realizado compras por internet durante 2020 y lo continuarán haciendo en 2021, recuperado de <https://bit.ly/2Ucmzam> en mayo de 2021.

-Kenos, Conoce la historia y evolución de las TIC, recuperado de <https://bit.ly/362fUIP> en marzo de 2021.

-La Vanguardia (2020), ¿Cómo está cambiando la Covid-19 a los consumidores?, recuperado de <https://bit.ly/3h3Hupd> en febrero de 2021.

-La Vanguardia (2021), Más de un 75 % de españoles duplica sus compras online al mes con la COVID, recuperado de <https://bit.ly/3y7IYVk> en abril de 2020.

-Mobile World Live (2020), El uso de Zoom se dispara en España durante el confinamiento, recuperado de <https://bit.ly/3y6Q0JE> en abril de 2021.

-OBS Business School (2021), Informe OBS: Plataformas audiovisuales digitales: las grandes vencedoras de la pandemia, recuperado de <https://bit.ly/3h5EUiF> en mayo de 2021.

-Observatorio Cetelem Consumo España (2020), la gran tendencia del consumo en 2020: las compras online se afianzan con el Covid-19, recuperado de <https://bit.ly/3h3PxT5> en mayo 2021.

-PuroMarketing (2020), El entretenimiento móvil se consolida como una de las nuevas formas de ocio en España, recuperado de <https://bit.ly/3Ae9VIL> abril de 2021.

-RTVE (2021), La app Radar Covid fracasa en España: pocos usuarios activos y decenas de miles de positivos sin notificar, rescatado de <https://bit.ly/3x6N5AM> abril de 2021.

-Saludesfera (2021), COVID-19: las TICs como factor de protección de nuestros mayores ante la soledad, recuperado de <https://bit.ly/3Aeyxkk> en mayo de 2021.

-Selectra (2020), ¿Cómo ha impactado el coronavirus en el uso de los teléfonos móviles?, recuperado de <https://bit.ly/2ThzpnG> en marzo de 2021.

-Statista (2020), Dispositivos utilizados para comprar online en España 2016-2020, recuperado de <https://bit.ly/3duxVxg> en mayo de 2021.

-Tecnohotel (2020), el consumo de vídeo digital se duplica con la crisis del COVID-19, recuperado de <https://bit.ly/2U5YzG1> en abril de 2021.

-TeleSUR (2020), ¿Cuál es el rol de las tic ante la pandemia por Covid- 19?, rescatado de <https://bit.ly/3x5yw0j> en abril de 2021.

-Unicef (2020), Se dispara el uso de pantallas en niños y niñas durante el confinamiento, recuperado de <https://bit.ly/3jsb0GU> en mayo de 2021.

-Universidad Francisco de Paula Santande (2013), Teconologías de Información y Comunicación, recuperado de <https://bit.ly/2ULAy7n> en febrero de 2021.

-Universidad de Valencia (2013), *Clasificación de las TIC's*, recuperado de <https://bit.ly/3h31KqR> febrero de 2021.

-Universidad Internacional de Valencia (2016), La evolución de las TICS desde el ábaco al smartphone, recuperado de <https://bit.ly/3x5RkN5> en marzo de 2021.

-Vodafone (2020), Vodafone España continúa creciendo en clientes de móvil, banca ancha fija y TV por cuarto trimestre consecutivo a pesar del COVID-19, recuperado de <https://bit.ly/2TalizD> en abril de 2021.

-We Are Social (2021), Digital report 2021: El informe sobre las tendencias digitales, redes sociales y mobile, recuperado de <https://bit.ly/3hhuKKG> en abril de 2021.

8. ANEXO 1: Encuesta sobre Equipamiento y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación

Notas de prensa • Instituto Nacional de Estadística

Nota metodológica

La Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares ha sido realizada por el INE siguiendo las recomendaciones metodológicas de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (Eurostat). La Unión Europea ha cofinanciado los costes de ejecución de esta operación y es la única fuente en su género cuyos datos son estrictamente comparables entre países de la Unión y en otros ámbitos internacionales.

El objetivo de la Encuesta TIC-H es obtener datos del desarrollo y evolución de la Sociedad de la Información, que incluye equipamiento del hogar en TIC (teléfono, equipamiento informático, acceso a Internet) y la utilización de los residentes de esas viviendas de Internet y comercio electrónico. Con el fin de analizar más aspectos de uso de las nuevas tecnologías, el cuestionario es dinámico e incluye nuevos apartados con diferente periodicidad.

A efectos de lograr una mayor comparabilidad con los datos de Eurostat, los resultados se refieren a viviendas habitadas por, al menos, una persona de 16 a 74 años de edad y a personas de ese mismo grupo de edad. No obstante, se incluye información adicional sobre menores (10 a 15 años) y personas de 75 y más años.

Tipo de operación: estadística por muestreo de periodicidad anual.

Ámbito poblacional: la encuesta investiga las viviendas familiares principales y las personas residentes en ellas en el momento de la entrevista.

Ámbito geográfico: todo el territorio nacional.

Periodo de referencia de los datos: el año natural.

Periodo de referencia de la información: los distintos periodos (12 meses, tres meses...) se refieren al intervalo de tiempo anterior al momento de la entrevista.

Periodo de recogida de la información. El comienzo tuvo lugar el 2 de marzo de 2020. Por la declaración del estado de alarma el cierre se ha prolongado al 15 de septiembre.

Tipo de muestreo: Trietápico estratificado. Las unidades de primera etapa son las secciones censales. Las unidades de segunda etapa son las viviendas familiares principales. En tercera etapa se selecciona una persona de cada vivienda de 16 o más años. Asimismo, se obtiene información de todos los niños de 10 a 15 años de la vivienda. El tamaño muestral teórico es de 25.837 viviendas, de las que una cuarta parte se renueva cada año.

Método de recogida: A causa de la pandemia, las entrevistas personales han sido reemplazadas por entrevistas telefónicas.

Para más información se puede tener acceso a la metodología:

<https://www.ine.es/metodologia/t25/t25304506620.pdf>

Y al informe metodológico estandarizado en:

<https://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30450>

Más información en INEbase – www.ine.es Twitter: [@ine_ine](https://twitter.com/ine_ine) Todas las notas de prensa en: www.ine.es/prensa/prensa.htm
Gabinete de prensa: Teléfonos: 91 583 93 63 /94 00 — pprensa@ine.es
Área de Información: Teléfonos: 91 583 91 00 — www.ine.es/infoline

TIC_H-2020 (14/14)