

Universidad de Valladolid

**Facultad de Ciencias
Económicas y
Empresariales**

Trabajo Fin de Grado

Grado en ADE

**Análisis estadístico de la
Brecha Digital**

Presentado por:

Sara Díez Erce

Tutelado por:

María Isabel Gómez Valle

Valladolid, 1 de julio de 2025

RESUMEN

Nuestra sociedad ha ido evolucionando durante las últimas décadas hacia un mundo cada vez más digitalizado y marcado por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. En una sociedad como la actual internet se ha convertido en un gran aliado del ser humano, permitiendo de forma más sencilla tareas como la banca, el comercio, la comunicación, etc. Pero, esta nueva Era digital no solo ha supuesto ventajas, sino que, como toda innovación, se ha convertido en un factor más que sumar a los que alteran la igualdad en nuestro territorio.

El uso de internet, las compras online, las habilidades digitales, son ejemplos de ámbitos en los que, por factores sociodemográficos y socioeconómicos, estos avances tecnológicos han contribuido a que surjan diferencias entre la población. En consecuencia, todas estas diferencias han desembocado en lo que se conoce como la brecha digital.

ABSTRACT

Our society has been evolving over the last few decades towards a world that is increasingly digitalized and marked by the use of information and communication technologies. In today's society, the internet has become a great ally of the human being, allowing tasks such as banking, commerce, communication, etc. to be carried out more easily. However, this new digital era has not only brought advantages, but, like any innovation, it has become one more factor to add to those that alter equality in our territory.

Internet use, online shopping and digital skills are examples of areas in which, due to socio-demographic and socio-economics factors, these technological advances have contributed to the emergence of differences between the population. Consequently, all these differences have led to what is known as the digital divide.

Palabras clave: brecha digital, uso de internet, compras online y habilidades digitales.

Key words: digital divide, internet use, online shopping and digital skills.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA BRECHA DIGITAL	4
3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	8
3.1. Evolución temporal de la brecha digital en España	8
3.1.1 Uso de internet.....	9
3.1.2 Compras online	16
3.1.3 Habilidades digitales.....	22
3.2. Situación actual de la brecha digital en las Comunidades Autónomas	27
3.2.1. Brecha digital entre Comunidades	28
3.2.1.1. Factores que influyen en la brecha digital en compras online	30
3.2.2. Brecha digital dentro de las Comunidades Autónomas.....	33
3.2.2.1. Brecha en uso de internet.....	34
3.2.2.2. Brecha en compras online.....	38
3.2.2.3. Factores que influyen en la brecha digital por edad, nivel de estudios y tamaño del hábitat.....	42
4. CONCLUSIONES	44
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la Era digital todos los aspectos de nuestra vida social, económica y cultural se han visto transformados radicalmente. Con su aparición, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en un factor determinante de inclusión y desarrollo, pero, este avance no ha sido uniforme en todo nuestro país y esto es lo que ha dado lugar al fenómeno de la brecha digital.

La existencia o no de brecha digital en España es uno de los temas que, en nuestra sociedad digitalizada, generan más controversia. Esta brecha representa las desigualdades existentes entre individuos y territorios en cuanto a su capacidad para acceder, utilizar y beneficiarse de las herramientas digitales.

El objetivo de este trabajo es el estudio y análisis de la situación actual y de la evolución reciente de la brecha digital en España en distintas dimensiones: uso de internet, compras online y habilidades digitales. Este estudio se ha centrado en variables sociodemográficas, como la edad y el género, y en variables socioeconómicas, como el nivel de estudios y el tamaño del hábitat.

El análisis también se centrará en la situación actual de la brecha digital en las Comunidades Autónomas llevando a cabo, además, una comparación de esa situación entre todas ellas para poder conocer cuáles son los factores que podrían explicar sus diferencias.

Para llevar a cabo el análisis, se ha recurrido a diferentes bases de datos. Principalmente, se ha hecho uso de los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y, en particular, de los datos que proceden de la Encuesta sobre el equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. A su vez, se ha acudido a diversos artículos académicos, informes y estudios que han analizado la brecha digital y que, por tanto, han ayudado en el estudio y contrastación de los datos.

Para el análisis de los datos y la elaboración de tablas y gráficos se ha utilizado el programa informático Microsoft Excel.

El trabajo se desarrolla en varias partes. En la primera parte, se ha realizado una contextualización para poder conocer el origen de la brecha digital y los diferentes tipos

de brecha que existen, así como los diferentes factores que podrían haber influido en su existencia.

En la segunda parte, se realiza un análisis estadístico de la brecha digital en todo el territorio español, empezando por estudiar la evolución temporal de la brecha digital en las dimensiones de uso de internet, compras online y habilidades digitales y relacionándola con las diversas variables sociodemográficas y socioeconómicas anteriormente mencionadas. El objetivo de este apartado es ver si existe o no brecha digital y, en caso de que exista, ver cómo ha ido evolucionando en relación con todas y cada una de las variables.

A continuación, se pasa al análisis de la brecha digital en las CCAA, empezando por la comparación de las regiones para poder conocer si existen o no diferencias entre ellas y, para ello, se utilizarán factores económicos como el PIB per cápita, la Tasa de paro y el Gasto en I+D. Finalmente se analiza la brecha digital dentro de las comunidades en el uso de internet y compras online en relación con variables sociodemográficas y socioeconómicas.

En la tercera parte se presentan las conclusiones alcanzadas tras la realización del trabajo y la bibliografía empleada. De igual modo, se incluye el anexo que recoge el conjunto de tablas y figuras suplementarias.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA BRECHA DIGITAL

A mediados del siglo XX tuvo lugar un gran avance en la evolución de nuestra sociedad. La creación de inventos como la electricidad, los ordenadores, el teléfono, etc, fueron determinantes en la expansión de las TIC, lo que propició el abandono de la era industrial y el nacimiento de una nueva fase en la historia de nuestra sociedad: la “sociedad postindustrial”.

Hemos entrado en lo que hoy conocemos como la “Tercera Revolución Industrial” o la “Era Digital” y, al igual que en la Revolución Industrial del siglo XIX, nuestra sociedad ha empezado a dirigirse hacia una nueva economía, pero esta vez centrada en las TICs. Esta Revolución Digital ha hecho que la información se convierta en un factor productivo más junto con el capital, el trabajo y la tierra y es considerada un producto con el que se puede comercializar en el mercado. Además, sirve para valorar los demás bienes que

circulan en este, así un producto valdrá más cuanto más valor informativo contenga (innovación, diseño, contenido informativo, etc).

Antes de entrar a conocer el objeto de este análisis, es decir, la brecha digital, tenemos que realizar una breve caracterización de la Era Digital. Esta Revolución Tecnológica nació en la segunda mitad del siglo XX en Estados Unidos.

La Administración Militar estadounidense fue una de las instituciones más involucradas en el nacimiento de esta Era Digital, pues gracias a su investigación en las áreas computacional, comunicacional e informacional se produjo el nacimiento de uno de los mayores inventos de toda nuestra historia: internet. En 1969, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de la Defensa (ARPA) de Estados Unidos crea ARPANET, nuestro actual internet. Aunque en principio iba a estar destinado a fines militares y científicos, debido a su éxito, en 1991 internet se abrió al público y ese mismo año, Tim Berners-Lee creó la World Wide Web (WWW) permitiendo a los usuarios la navegación a través de todo internet y el acceso a todo tipo de sitios web.

Como señala Ballesteros, internet se ha convertido en un pilar fundamental de nuestra nueva sociedad conocida como la “Sociedad de la Información”. Este mismo autor la define como un “nuevo tipo de sociedad que está emergiendo y en la que las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel clave”. (Ballesteros, 2002, p.51)

Por tanto, con esta Revolución Digital ha nacido la sociedad de la información que ha traído consigo un gran avance en el ámbito de las TICs, convirtiéndose en un factor de cambio de la economía global y en una fuente de oportunidad para el progreso social. Pero, a lo largo de la historia estas TICs presentan un carácter ambivalente, es decir, no solo tienen un efecto de progreso, sino que también suponen un riesgo de profundización en las diferencias sociales.

Es cierto que las TICs han generado expectativas a nivel mundial de mejora social, sobre todo porque permiten el acceso universal a la información, la optimización de recursos, la aparición de nuevas oportunidades, etc. Pero, la realidad muestra que son capaces de generar efectos contrarios al agrandar las diferencias entre estados, regiones y grupos sociales.

El desarrollo de la Sociedad de la Información ha conllevado una brecha o fractura social. Lo que se conoce como “alfabetismo digital”¹ empieza a tener una connotación negativa ya que todos aquellos usuarios que no consigan desarrollarlo quedan fuera de la Era Digital y, por tanto, al margen de la sociedad. Así se ha ido dando paso a lo que se conoce como “brecha digital”.

La Real Academia Española (RAE) tiene varias acepciones para el término “brecha” pero la que nos interesa en este contexto es la que define como “*diferencia o distancia entre situaciones, cosas o grupos de personas, especialmente por la falta de unión o cohesión*”, es decir, esta palabra (brecha) se utiliza para ilustrar las diferencias o desigualdades entre diversos grupos (por países y dentro de los mismos).

Centrándonos ya en el concepto de brecha “digital” (en inglés *digital divide* o *digital gap*), Eurostat la define como la distinción entre aquellos que tienen acceso a internet y pueden hacer uso de los nuevos servicios ofrecidos por la World Wide Web, y aquellos que están excluidos de estos servicios.

La primera vez que este término se utilizó fue en Estados Unidos cuando el Departamento de Comercio estadounidense comienza a analizar la distribución de equipos y accesos a la red. El propio Departamento fue el que definió este fenómeno y concluyó que “algunas personas disponen de ordenadores más potentes, el mejor servicio telefónico y el servicio de internet más rápido (...) Otro grupo de personas no tiene el acceso a los mejores y más modernos ordenadores, al servicio telefónico más seguro, o al servicio de internet más rápido y conveniente. La diferencia entre estos dos grupos es la Brecha Digital”. (Ballester, 2002, p.71-72).

Pero, realmente la Brecha Digital no se refiere únicamente al acceso a internet o a la disponibilidad de un ordenador ya que, si no sé utilizar un ordenador ¿para qué lo necesito? Debido a esto, se ha llegado a la conclusión de que en la actualidad existen tres tipos de brechas digitales:

1. Brecha de acceso.

¹ “El alfabetismo digital se refiere a la capacidad de una persona para reconocer cuándo necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluar y utilizar efectivamente la información identificada” Alfabetización informacional (11/04/2025). Wikipedia. https://es.wikipedia.org/wiki/Alfabetizaci%C3%B3n_informacional.

2. Brecha de uso.
3. Brecha de aprovechamiento.

La primera Brecha Digital, la brecha de acceso, es la que se centra en la disponibilidad de dispositivos y la conectividad a internet. Se refiere a las dificultades a las que se enfrentan algunos colectivos para poder conectarse y acceder a la red.

La brecha de uso, segunda Brecha Digital, se refiere al uso que las personas realizan de internet y también a las habilidades digitales de los individuos. Esta brecha de uso está muy relacionada con la brecha de conocimiento, puesto que generalmente las personas con mayor nivel económico o mayor nivel educativo van a disponer de mejores competencias digitales que aquellas que tienen un bajo estatus económico o académico.

Finalmente, la brecha de aprovechamiento es la última Brecha Digital que ha aparecido y, por tanto, es la más reciente. Esta brecha se refiere a cómo el acceso y el uso de las diferentes tecnologías se traduce en beneficios concretos para los individuos. La inclusión digital no se va a producir cuando todos los individuos puedan acceder o utilizar internet, sino que se dará cuando todos puedan disfrutar y sacar provecho de las oportunidades que ofrece ese acceso.

En la existencia de estas brechas digitales no solo influyen cuestiones tecnológicas, sino que también entran en juego aspectos sociodemográficos y socioeconómicos.

El género es una de las variables sociodemográficas que puede influir. La llamada “brecha digital de género” se refiere a las desigualdades que existen entre hombres y mujeres en relación con las TICs pero, esta brecha no es una brecha autónoma. Entre hombres y mujeres siempre ha habido brechas que se refieren a ámbitos sociales, económicos, laborales y culturales en los que la mujer siempre ha estado en desventaja.

Otra variable sociodemográfica que puede generar diferencias es la edad. Se habla de “brecha generacional”. La edad origina entre los usuarios de internet una separación entre los nativos digitales y los inmigrantes digitales. Todas las revoluciones, como la industrial del siglo XIX, duran aproximadamente cincuenta años y la revolución tecnológica ya supera los primeros veinticinco. Las generaciones que mayor provecho están obteniendo de esta nueva era son aquellas que han nacido durante estos primeros veinticinco años y que se han visto obligados a desarrollar su vida profesional durante la

segunda mitad de la Revolución Digital, son aquellos que ven el mundo digital como algo natural, los nativos digitales. Por otro lado, los que verdaderamente ven dificultades para sacar un mayor provecho de esta era son aquellos que ya estaban formados y que han visto esta Revolución Digital como algo sobrevenido, los inmigrantes digitales. En definitiva, los jóvenes, a pesar de disponer de menos recursos económicos, tienen una mayor capacidad competencial y por ello presentan diferencias con los más mayores, que a pesar de tener más recursos tienen más dificultades para adaptarse a la innovación.

El nivel educativo es una de las variables socioeconómicas que se podría considerar como determinante de la brecha digital. A mayor nivel de formación habrá un menor riesgo de brecha digital y viceversa.

Finalmente, la localización geográfica puede influir en lo que se llama la “brecha digital territorial”. Siempre han existido grandes diferencias entre las zonas rurales y las zonas urbanas y el nacimiento de las TIC no ha sido una excepción. En el análisis del siguiente apartado se podrán apreciar cómo existen diferencias entre las zonas rurales y las zonas urbanas en todo aquello relacionado con el uso de las tecnologías de la información (uso, acceso, compras, etc).

3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.1. Evolución temporal de la brecha digital en España

En el presente epígrafe se procederá a la realización de un análisis estadístico para observar si existen o no brechas digitales, en función de diversas variables, durante los años 2019-2024. La elección de este periodo se debe a que la pandemia del COVID-19 ha marcado un antes y un después en todo lo que está relacionado con la tecnología y, por tanto, las estadísticas y estudios realizados durante este periodo permiten revelar y profundizar de una manera más exhaustiva en las diferencias que podrían causar las brechas digitales en España.

Los datos seleccionados para este análisis se han obtenido del Instituto Nacional de Estadística (INE), organismo público español encargado de la coordinación general de los servicios estadísticos, que desde el año 2002 realiza anualmente la “Encuesta sobre el equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares”,

TIC_H en adelante, que desde el año 2006 converge con la metodología de la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT).

El objetivo del INE con dicha encuesta es obtener datos del desarrollo de la llamada “Sociedad de la Información” y para ello recoge información del equipamiento de los hogares en tecnologías de información y la comunicación y del uso y los nuevos hábitos de la población española respecto a Internet.

En este trabajo se estudiará si existe brecha digital en el uso de internet, en las compras online y en las habilidades digitales, en función de diversas variables de clasificación: género, edad, nivel de estudios y tamaño del hábitat.

3.1.1 *Uso de internet*

Durante la última década se ha incrementado notablemente la presencia de dispositivos tecnológicos en nuestro día a día, lo cual demuestra que la sociedad actual es cada vez más dependiente de internet. Estas nuevas tecnologías están presentes en múltiples ámbitos de nuestra vida como el laboral, el educativo, el cultural, etc.

Con internet el acceso a la información es mucho más sencillo, ya sea a través de motores de búsqueda, bases de datos o sitios web y, además, con su uso cada persona que disponga de un ordenador o de un teléfono móvil se ha convertido en un generador y en una fuente de información. Según el INE en el año 2024 un 96,8% de hogares disponían de conexión de banda ancha y un 83% de las viviendas disponen de algún tipo de ordenador, por tanto, como se puede observar su uso está muy generalizado hoy en día ya que el mundo está cada vez más conectado.

Con todo, esto no quiere decir que el uso de internet solo traiga ventajas. El Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) ha realizado un estudio para poder evaluar la percepción que la sociedad tiene de los posibles beneficios y amenazas que supone el uso de la tecnología. En ese estudio se recoge que el 71% de la población está bastante preocupada por el posible impacto de la implantación y del uso de las tecnologías y que un 66% de las personas es crítica con el uso de internet y considera que acarrea tanto beneficios como riesgos. Todos ellos coinciden en que, independientemente de la edad, los beneficios más destacados del uso de internet para la población son el aprendizaje y el acceso a nuevos conocimientos y la mejora de la comunicación interpersonal.

Uno de los riesgos percibido por la mayoría de la población es el surgimiento de adicciones. Otro riesgo que destaca es la pérdida de habilidades sociales y es que casi el 57% de la población considera que un uso inadecuado de internet afectará a las capacidades mentales de la población.

Todo esto concluye en la idea de que de cara al futuro hay una opinión mayoritaria de que aparecerán problemas y patologías causadas por el uso de internet.

Pero, aunque la mayor parte de la población considere que internet traerá mayores problemas en un futuro, su uso sigue en aumento año tras año, como se observa en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1. Uso de internet por género en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HOMBRE	90,7	93,2	93,9	94,5	95,3	95,4
MUJER	90,7	93,2	93,9	94,5	95,6	96,2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Debido a la generalización del uso de internet, la brecha digital de género es inexistente. En base a los datos proporcionados por el INE se observa cómo en el período 2019-2024, entre los hombres, el porcentaje de encuestados que ha usado internet en los 3 últimos meses es prácticamente el mismo que entre las mujeres.

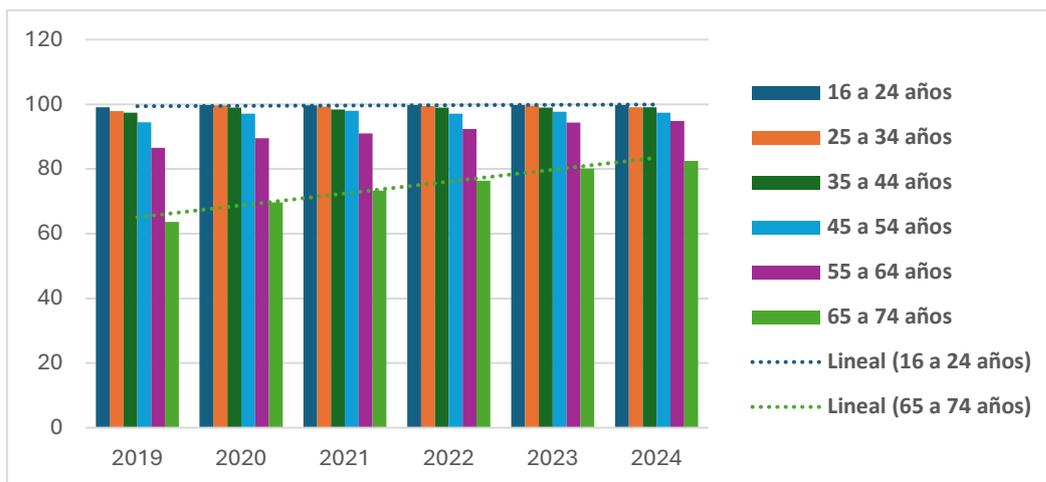
Dicha generalización se observa también en la Figura 1 del anexo donde apenas se distinguen las líneas de tendencia de ambos géneros, puesto que los dos tienen un ligero crecimiento todos los años, y donde no hay casi diferencia en el uso de internet durante todo el periodo estudiado.

En cuanto al diferente uso de internet en función de la edad, recogido en la Figura 3.1 y en la Tabla 1 del anexo, cabe resaltar el 2020. Debido a la pandemia del COVID-19 el uso de internet sufrió un crecimiento en todas las franjas de edad, todos tuvimos que adecuarnos a un nuevo modo de vida, es decir a un modo de vida digital. Las tareas diarias pasaron a ser tareas para las que internet era un instrumento vital, como las compras en muchos casos.

El COVID-19 es una de las razones de que el uso de internet aumentase en 2020 y no solo entre los más jóvenes y más habituados a su uso, sino también entre los más

mayores puesto que el 69,7%, de los encuestados en 2020, con edades entre 65 y 74 años, habían utilizado internet en los últimos 3 meses, 6 puntos más que en 2019 (63,6%). Aunque es cierto que, dentro del mismo año (2020), sigue existiendo una brecha digital entre los más jóvenes y los más mayores, 99,8% y 69,7% respectivamente, a pesar de que haya aumentado el uso de internet en todos los grupos de edad con respecto al 2019.

Figura 3.1. Uso de internet por edad en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Centrándonos en el grupo de 55 a 74 años, el centro de investigación Ageingnomics, creado en el 2020 por la Fundación MAPFRE, realiza estudios para conocer la visión de diversos expertos sobre aspectos relacionados con el talento, la formación, el consumo, el uso de la tecnología, etc, de las personas entre 55 y 75 años. Uno de dichos estudios es el Barómetro del Consumidor Sénior, que lleva realizando desde el 2020.

El Barómetro del Consumidor Sénior (2020) muestra cómo empieza a aumentar el uso de internet entre los más mayores, tal y como se observa en los datos proporcionados por el INE y que se muestran en la Tabla 1 del anexo, y cómo aun así sigue habiendo una gran diferencia entre el grupo de edad de 55 a 64 años y los mayores de 65 años. Dentro de este mayor uso, el barómetro señala como actividad online mayoritaria la banca online (58%), aunque también están en auge las compras online (49%) y el uso de las redes sociales (41%). Además, señala que tan solo el 22% de los consumidores sénior están completamente desconectados del mundo digital y estos coinciden con aquellos

que tan solo disponen de estudios primarios o inferiores. Mientras que un 49% de estos consumidores sénior tienen un nivel tecnológico avanzado.

Ya en el 2021 con el II Barómetro del Consumidor Sénior se refleja ese gran crecimiento en el uso de internet por los consumidores de mayor edad debido a la pandemia y se señala que debido al COVID-19 el número de usuarios de internet ha aumentado en un millón. El mayor aumento de este uso de internet entre los más mayores se observa en las compras, donde un 43% de los consumidores sénior ha comprado alguna vez por internet. A pesar de que aumente el uso y el acceso a internet, sigue habiendo una brecha digital entre el grupo de edad de los 55 a 64 años y los mayores de 65 años, por ejemplo, en cuanto al uso de la banca online en el grupo de edad de los 55 a 64 años el porcentaje de uso es del 76% mientras que en los mayores de 65 su uso es del 37%.

Los últimos Barómetros del Consumidor Sénior (2022-2024) muestran porcentajes similares en el uso de internet con un pequeño crecimiento en el grupo de mayor edad, es decir, de más de 65 años, manteniéndose las compras online, la banca online y las redes sociales como las actividades online mayoritarias.

Como conclusión, tal y como se muestra en la Figura 3.1, en este periodo (2019-2024) ha habido una tendencia al alza en el uso de internet en los últimos tres meses por todos los encuestados, y sobre todo por los grupos de edad donde era menor (55 a 64 años y 65 a 74 años), pero sigue existiendo una brecha digital entre los más jóvenes y los más mayores. El uso de internet continua en aumento entre los más mayores, como señala el estudio realizado por Ageingnomics, y permanece constante entre los más jóvenes y ello permite que la brecha digital se vaya reduciendo, pues se van aproximando en uso, pero aun así sigue existiendo una gran diferencia.

La brecha digital no solamente se observa en la población española en función de variables sociodemográficas como las anteriores, sino que también se puede observar si la relacionamos con variables socioeconómicas como el nivel de estudios. Tal y como se observa en la Tabla 3.2 el uso de internet va en aumento en todos los niveles de estudio según avanzamos en el tiempo. El mayor crecimiento se observa en los niveles inferiores, menos que primaria y primaria, pues en el año 2019 presentaban un porcentaje de uso

de internet de 47,1% y 67,6%, respectivamente, y al final del periodo, en 2024, presentan un crecimiento de 14,8 puntos porcentuales cada uno (61,9% y 82,4%).

Tabla 3.2. Uso de internet por nivel de estudios en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Menos que primaria	47,1	51,4	55,6	61,5	68,0	61,9
Primaria	67,6	76,0	76,6	77,4	82,4	82,4
1ª etapa secundaria	90,7	93,9	93,9	93,4	95,6	93,0
2ª etapa secundaria	96,1	97,7	97,9	98,3	98,4	98,2
FP	98,4	98,8	98,9	98,7	99,2	99,4
Diplomatura y equivalentes	98,0	99,3	99,5	99,0	99,2	99,0
Licenciatura, máster y equivalentes	99,2	99,5	99,3	99,6	99,5	99,3
Doctorado universitario	100,0	99,5	100,0	100,0	99,9	97,7

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Cuando nos centramos en los niveles de secundaria y en adelante, niveles donde se aprecia un uso similar, no se observa un crecimiento tan acentuado como en los niveles inferiores pues se trata de un crecimiento más progresivo.

La mayor brecha digital se observa sobre todo cuando se comparan los mayores niveles de educación con los niveles inferiores. A pesar de que haya ido aumentando el uso de internet a lo largo de los años en todos los niveles, sigue habiendo una diferencia de casi 30 puntos entre el menor nivel (61,9%) y el mayor nivel (97,7%).

La brecha digital en la educación se produce debido a diversos factores, pero sobre todo es causada por las dificultades en el acceso a internet y por las escasas habilidades digitales de algunos usuarios. Las personas con un menor nivel educativo suelen tener un menor acceso a dispositivos electrónicos y una conexión a internet de peor calidad y, además, debido a su escaso nivel educativo no alcanzan a tener un nivel alto en sus habilidades digitales.

Una consecuencia muy importante es la dificultad que esto supone para acceder a servicios esenciales. Hoy en día servicios como la banca o la atención médica son servicios online y acceder a ellos suele suponer un reto para aquellas personas con un menor nivel educativo y, por tanto, menor formación digital.

Esta brecha colisiona con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible (ODS4) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), objetivo con el que se pretende garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, por lo que es urgente solucionarla.

En resumen, la brecha digital en el uso de internet sigue existiendo cuando hablamos de los diferentes niveles educativos de la población española. Gracias a la digitalización de la sociedad y a las iniciativas que se van realizando, la población de los diferentes niveles educativos ha ido aumentando su consumo de internet, pero este aumento no es suficiente como para terminar con las diferencias existentes entre las personas con una formación baja y aquellas que cuentan con los más altos niveles de educación.

El INE en la TIC_H también proporciona datos acerca de cómo es el uso de internet en los hábitats de diferentes tamaños. El tamaño del hábitat permite diferenciar entre las zonas rurales y las urbanas, es decir, entre las zonas menos y más pobladas de nuestro país. La Tabla 3.3 se refiere precisamente a la brecha digital existente en el uso de internet cuando comparamos dichas zonas. En primer lugar, se puede observar cómo el uso de internet ha ido en aumento en todos los tipos de hábitat, un aumento que ha hecho que el uso de internet sea generalizado en todos ellos. Pero, a pesar de dicho aumento en todas las zonas, también se reflejan ciertas diferencias.

La brecha digital más acentuada es la existente en el año 2019 entre los hábitats inferiores a 50.000 habitantes y los de 50.000 habitantes y más. Sin embargo, a raíz de la pandemia, en el 2020 ya se ve cómo hay un mayor aumento en el uso de internet en los hábitats de menor tamaño y cómo este aumento consigue aproximar las diferencias eliminando casi la brecha digital. La Figura 2 recogida en el anexo, también refleja estas ideas.

Tabla 3.3. Uso de internet por tamaño de hábitat en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Menos de 10.000 habitantes	87,2	90,1	91,5	91,5	93,4	93,0
De 10.000 a 20.000 habitantes	88,1	91,7	93,4	93,7	94,1	95,4
De 20.000 a 50.000 habitantes	88,6	92,6	93,3	96,2	95,2	95,7
De 50.000 a 100.000 habitantes	92,5	95,1	94,8	94,2	96,5	97,00
Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	93,3	94,6	95,1	95,6	96,5	96,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

A pesar de que el uso de internet se haya generalizado en todos los hábitats, la brecha digital existe cuando comparamos los hábitats de menor tamaño (menos de 10.000 habitantes) con los de más de 100.000 habitantes. En el último año (2024) el uso de

internet en las zonas de menor tamaño se encuentra casi 4 puntos porcentuales por debajo del uso de internet en las zonas más pobladas.

Se ha recogido también información del número de dispositivos electrónicos en los diferentes hábitats. Los datos, procedentes del INE, pueden verse en la tabla siguiente.

Tabla 3.4. Equipamiento de productos TIC en las viviendas (2020 y 2024)

	Ordenador de cualquier tipo		Acceso a Internet		Teléfono Móvil	
	2020	2024	2020	2024	2020	2024
Menos de 10.000 habitantes	75,3	77,3	92,4	94,9	99,0	99,1
Hábitat: De 10.000 a menos de 20.000 habitantes	79,3	80,6	94,7	95,9	99,4	99,5
Hábitat: De 20.000 a menos de 50.000 habitantes	80,6	82,3	95,2	97,4	99,3	99,7
Hábitat: De 50.000 a menos de 100.000 habitantes	81,3	85,0	97,4	97,6	99,6	99,6
Hábitat: De 100.000 y más habitantes y capitales de provincia	85,1	86,2	96,4	97,6	99,7	99,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

De la Tabla 3.4 se deduce que la penetración de productos TIC es mayor en áreas urbanas, sobre todo en lo que tiene que ver con la disponibilidad de cualquier tipo de ordenador. En cuanto al acceso a internet, la diferencia entre las áreas urbanas y las áreas rurales no es tan grande en comparación con la disponibilidad de un ordenador, pues les separan 2,7 puntos porcentuales, y en lo que respecta al uso del teléfono móvil la brecha digital es inexistente pues es el dispositivo más generalizado de nuestros días, el móvil es el dispositivo preferido tanto en las zonas rurales como en las urbanas.

A pesar de estos avances, en las zonas menos pobladas existen diferencias con las zonas con mayor población y así lo recogen, no solo las estadísticas del INE, sino también diversos estudios. Un ejemplo es el estudio “Brecha digital, rural y de género”, realizado por la European Anti Poverty Network en el 2022 que refleja claramente la brecha digital existente en las zonas rurales donde 7 de cada 10 de los entrevistados incluso llegan a afirmar que “no necesitan” internet en sus viviendas.

Al igual que con la brecha digital por nivel educativo, es necesario promover iniciativas que ayuden a reducir estas diferencias. La Estrategia Digital Europea es una de estas iniciativas y con su “Programa Europa Digital 2021-2027” busca fomentar la implantación de tecnologías digitales, concretamente en su punto 2.2.1.2.3 se refiere a las zonas

rurales y pretende avanzar en la transformación digital de las mismas. En España en concreto, con la Agenda Digital 2025, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España y su Componente número 15 pretende “*impulsar la conectividad digital, las tecnologías 5G y de ciberseguridad*”, es decir que dicho Plan busca garantizar una conectividad digital para el 100% de la población española.

En conclusión, de la Tabla 3.3 y de la Tabla 3.4 se deduce que las zonas menos pobladas son cada vez más proclives al uso de internet y a la incorporación de productos para ello, pero, aun así, la brecha digital permanece sobre todo entre los hábitats de menor y mayor tamaño.

3.1.2 Compras online

Las compras por internet en España han experimentado un crecimiento significativo durante los últimos años, siendo nuestro país líder en el tráfico online en comercio electrónico dentro de la Unión Europea. Según el último informe “Shopping Index” de Salesforce², en 2023 las ventas online en España han registrado un aumento del 11%, respecto a 2022. Factores como la digitalización de la sociedad, cambios en los hábitos de consumo, etc, han provocado este crecimiento, pero, el hecho que más significativamente ha acelerado esta tendencia ha sido la pandemia de 2020, el COVID-19. Con el confinamiento los consumidores cambiaron su forma de comprar, han cambiado las preferencias de la población y ahora es preferible el canal online.

En cuanto a los sectores que han visto aumentadas sus ventas gracias al comercio online, la moda, el ocio o los viajes, son líderes en el comercio electrónico. Digital 1to1, en colaboración con Netrica y EGI Group, ha elaborado la lista del Top 100 Ecommerce en España y en la misma se observa cómo los gigantes del comercio electrónico en nuestro país son Amazon, AliExpress y Shein. Dentro del top 10 encontramos también otras empresas como Booking, Miravia, El Corte Inglés o Leroy Merlin.

En conclusión, el comercio electrónico y su desarrollo se ha convertido en una actividad habitual en la vida cotidiana de las sociedades actuales. En este contexto, analizar

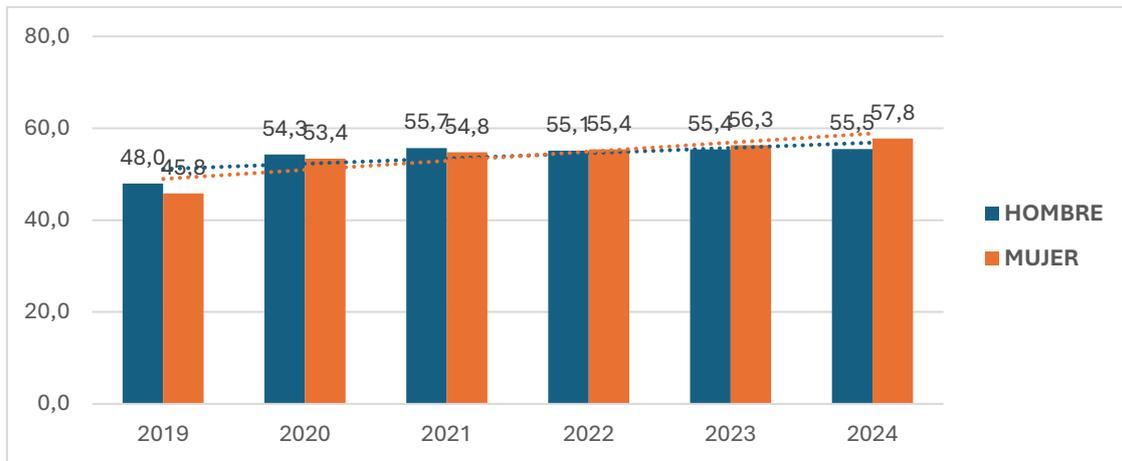
² “Salesforce es una empresa fundada en 1999 y líder en soluciones de gestión de relaciones con los clientes (CRM) basada en la nube. Proporciona una plataforma integral para que las empresas gestionen sus ventas, servicios al cliente, marketing, etc”. Salesforce. (19/06/2025). Salesforce. <https://www.salesforce.com/es/products/what-is-salesforce/>

temporalmente su evolución en España en relación con las variables estudiadas en el apartado anterior permite observar cómo la sociedad española se ha ido digitalizando.

Comenzando con el análisis de las compras online entre hombres y mujeres se puede observar cómo, al igual que en el uso de internet, las compras online tienden a cerrar la brecha digital de género.

En consecuencia, el género no constituye un factor relevante para determinar la brecha digital en relación con las compras por internet, ya que los porcentajes de hombres y mujeres que han realizado compras online en los últimos tres meses presentan valores semejantes. Además, en la Figura 3.2 y en la Tabla 2 del anexo se puede ver claramente cómo ambos sexos han tenido una tendencia creciente durante el periodo examinado y que el crecimiento más notable se ha dado en el caso de las mujeres, pues empiezan 2019 con un porcentaje inferior al de los hombres (45,8%) y terminan el periodo analizado con un porcentaje 3 puntos mayor (57,8%).

Figura 3.2. Compras online por género en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

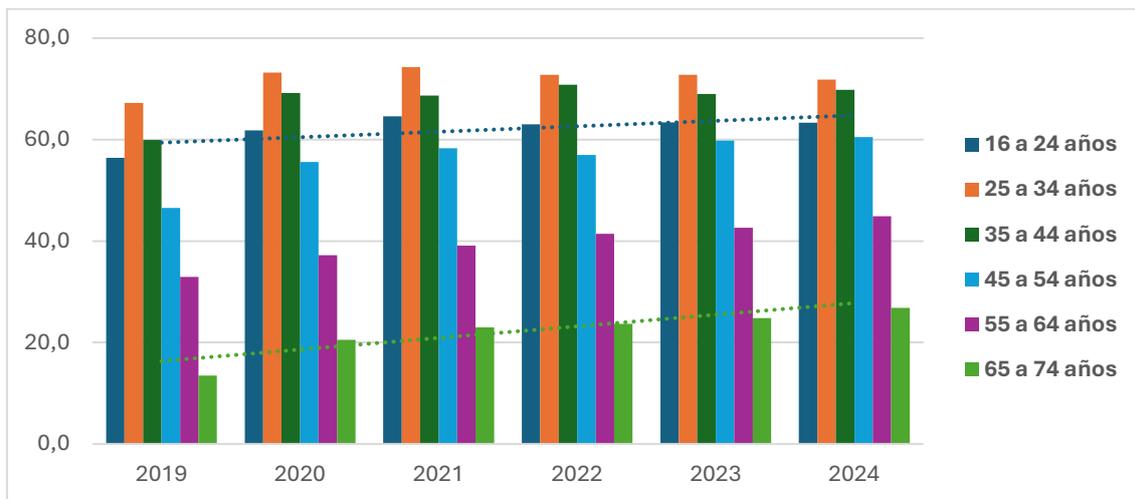
Hay que destacar que las compras online en España han aumentado sobre todo desde el confinamiento sufrido debido a la pandemia del 2020, como se puede observar en la Tabla 2 del anexo, puesto que, el mayor crecimiento es el existente entre 2019 y 2020 para ambos géneros, un crecimiento de 6 puntos en los hombres y de 8 puntos en las mujeres.

Al observar el gráfico se ve cómo las compras online en las mujeres son notablemente mayores que en los hombres durante los dos últimos años, pero sobre todo en 2024. El

periódico El Español en su artículo “Las mujeres compran más por Internet que los hombres: las diferencias en el consumo por género” habla acerca de cómo las mujeres lideran el comercio online basándose en un informe acerca de la brecha de género en el consumo, presentado por ClosinGap³ y liderado por L’Oréal España. Este artículo destaca que las mujeres son más “omnicanal” que los hombres, es decir, que siguen acudiendo a la tienda física para comprar en la mayor parte de las veces, pero aun así usan también en mayor medida la compra online. Además, destaca que las mayores diferencias de género se encuentran en la compra de ropa y calzado y de productos de higiene personal.

Una variable en la que no se observa la equivalencia anterior es la variable edad. A primera vista, con la Figura 3.3 y la Tabla 3 del anexo, ya se puede observar cómo hay una gran disparidad entre los diferentes grupos de edad en las compras en línea.

Figura 3.3. Compras online por edad en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

A pesar de las diferencias observables, casi todos los grupos de edad tienden a aumentar las compras online en el periodo. El mayor crecimiento, de nuevo, se produce en 2020, debido al COVID-19.

El grupo de edad con mayor nivel de compras por internet durante todo el periodo es el grupo de 25 a 34 años, mientras que el grupo de edad con el menor nivel es el de 65 a

³ “ClosinGap es una asociación española que agrupa compañías privadas e instituciones con el objetivo de fomentar la equidad en el acceso y la promoción laboral e investigar acerca de las brechas de género”. ClosinGap. (19/06/2025). ClosinGap. <https://closinggap.com/quienes-somos/mision-vision-y-valores/>

74 años. Desde el inicio del periodo (2019), la brecha digital entre el grupo de mayor edad (65 a 74 años) y cualquiera de los otros grupos es muy acentuada. Por ejemplo, en la Tabla 3 del anexo la diferencia entre este grupo y el de menor edad (16 a 24 años) es casi de 40 puntos durante todo el periodo, pero también presentan grandes diferencias con los demás grupos e incluso con el de la edad más próxima (55 a 64 años) con el que tienen una diferencia de casi 20 puntos en el último año.

La generación milenial (21-34 años) es un grupo que ha crecido en la era digital por lo que el uso de internet para comprar es algo habitual en su vida diaria. Sin embargo, las generaciones mayores, como la generación del Baby Boom (50-64 años) y la generación Silenciosa (65 años), encuentran más dificultades para habituarse a las compras online como claramente se observa en los datos de la Tabla 3 del anexo. Estas diferencias hacen que exista una brecha digital entre las diversas generaciones a la hora de hablar de las compras online, por ejemplo, en la Figura 3.3 disponemos de dos líneas de tendencia donde la más alta es la que se refiere al grupo de edad más joven y no baja de los 60 puntos porcentuales mientras que, la otra que apenas supera los 20 puntos porcentuales, es la que se refiere al grupo de mayor edad.

Estas generaciones mayores tienden a preferir la compra presencial, depositan mayor confianza a la hora de comprar en ver los productos y poder probarlos antes que comprarlos “a ciegas” por internet. El INE, en la encuesta TIC_H, destaca que el motivo principal para no comprar en línea es la preferencia por esta compra en persona.

Otra de las razones que el INE destaca en la Encuesta sobre los motivos para no realizar compras online, y por la que los grupos de mayor edad recurren en menor medida al comercio online es la preocupación por los riesgos que esto puede suponer, es decir, la preocupación por su seguridad y privacidad.

Como conclusión podríamos decir que a pesar de que actualmente estos grupos de edad comprenden menos de forma online que los más jóvenes, en todas las generaciones hay una tendencia creciente a comprar online por lo que, si sigue creciendo, probablemente en el futuro se vaya reduciendo la brecha digital.

El nivel de compras online de nuestro país también se ve afectado, al igual que el uso de internet, por variables socioeconómicas y una de estas variables socioeconómicas en las que se puede observar la brecha digital es el nivel de estudios.

Tabla 3.5. Compras online por nivel de estudios en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Menos que primaria	3,2	10,5	6,6	16,7	10,1	14,6
Primaria	11,4	20,0	16,6	18,5	23,0	17,0
1ª etapa secundaria	32,7	43,1	41,9	43,5	43,9	39,6
2ª etapa secundaria	52,4	55,8	60,3	58,1	60,0	59,9
FP	64,1	72,2	69,8	69,1	69,6	68,0
Diplomatura y equivalentes	67,8	72,5	74,3	71,3	73,3	70,8
Licenciatura, máster y equivalentes	73,9	76,6	78,6	76,4	75,9	75,7
Doctorado universitario	79,7	81,2	78,4	81,6	78,5	84,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

La Tabla 3.5 muestra el porcentaje de encuestados de diferentes niveles de estudios que compraron por internet en los últimos 3 meses. En ella se observa una brecha digital entre los grupos con un menor nivel de estudios y el resto, durante todos los años analizados. En 2019 todos los grupos muestran el porcentaje más bajo en cuanto a sus compras online y en 2020, debido a la pandemia, el confinamiento y los cambios en nuestros hábitos de consumo, sufren un crecimiento considerable, sobre todo el nivel primaria y 1ª etapa de secundaria pues aumentan su porcentaje en casi 10 puntos. Los niveles inferiores, a pesar de que muestran una clara brecha digital frente al resto de niveles, desde el 2020 han visto aumentar el porcentaje de encuestados que realizaron compras online en los tres últimos meses.

En cuanto a los niveles más altos, desde 2ª etapa secundaria en adelante, se observa cómo durante todo el periodo han mantenido un nivel de compras online similar y siempre en aumento, siendo el nivel del doctorado universitario el grupo con el mayor porcentaje en todos los años (84% en 2024). Además, en estos niveles altos se observa una estabilidad en cuanto al uso del comercio online ya que todos estos niveles mantienen cifras elevadas a lo largo del tiempo, con valores superiores al 70%.

En la Tabla 3.5 también se observa la relación positiva que hay entre la educación y las compras online, a mayor nivel educativo, mayor participación en el comercio electrónico. Por ejemplo, en 2024 solo el 14,6% de las personas encuestadas que tienen un nivel

educativo inferior a primaria compraron online, frente al 84% de quienes tienen doctorado.

Se puede concluir que existe una brecha digital en el comercio online entre la población con menor nivel educativo y la población con mayor nivel educativo, con una diferencia de 70 puntos porcentuales en 2024. Esta brecha digital se explica debido a que los encuestados con menor nivel educativo disponen de menos medios para acceder a internet y sus habilidades digitales son muy inferiores a las de los niveles más altos, al igual que ocurría en el uso de internet.

Otro factor que explica esta brecha es la escasa confianza que las personas de menor nivel educativo depositan en el comercio electrónico. Un ejemplo de esta desconfianza se recoge en el Eurobarómetro⁴ de julio de 2022 de la Comisión Europea, en el que se muestra como el 54% de los entrevistados que disponen de un nivel educativo superior confían en que la Unión Europea protege sus derechos en el ámbito online, frente al 31% de aquellos que tienen un nivel educativo bajo. En definitiva, las personas con un menor nivel educativo prefieren acudir a tiendas físicas en las que pueden disponer del producto en el momento y sin tener que desconfiar acerca del uso de sus datos bancarios, la llegada o no del producto, etc.

Finalmente, otra variable socioeconómica que influye en las diferencias en el uso del comercio online en España es el tamaño de los hábitats. La Tabla 3.6 recoge la información relativa a este factor.

Tabla 3.6. Compras online por tamaño de hábitat en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Menos de 10.000 habitantes	42,7	50,6	52,5	52,5	52,8	52,7
De 10.000 a 20.000 habitantes	43,40	50,8	53,6	54,5	53,5	57,7
De 20.000 a 50.000 habitantes	42,7	51,8	56,00	55,6	54,8	56,1
De 50.000 a 100.000 habitantes	47,0	54,4	53,6	55,9	55,2	57,1
Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	51,4	56,6	57,2	56,4	58,5	58,4

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

⁴ “El Eurobarómetro son una serie de encuestas que realiza la Comisión Europea de forma periódica desde 1973 para analizar la opinión de los ciudadanos de los Estados miembros sobre temas relacionados con la Unión Europea”. Eurobarómetro. (19/06/2025). Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Eurobar%C3%B3metro>

Al inicio del periodo (2019) se observa una clara brecha digital en el comercio online entre los hábitats de menos de 10.000 habitantes y los de más de 100.000 habitantes (42,7% vs 51,4%). Sin embargo, en 2020 el comercio online aumenta en todos los hábitats de manera que se reduce la brecha digital pasando de una diferencia de casi 10 puntos a una diferencia de 6 puntos (50,6% vs 56,6%).

El comercio online ha crecido en todos los hábitats durante todo el periodo analizado provocando que se reduzca la brecha digital, aunque se observa un estancamiento del crecimiento en los hábitats de menor tamaño ya que no superan el nivel del 52%. En los demás hábitats ha ido creciendo ligeramente haciendo que sus niveles sean muy semejantes ya que todos giran en torno al 57-58% y que, por tanto, no exista apenas brecha en el comercio electrónico entre ellos.

3.1.3 Habilidades digitales

El Marco Común Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía⁵, elaborado por el Centro Común de Investigación⁶ (JRC, por sus siglas en inglés), define las habilidades digitales como el *“uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje en el trabajo y para la participación en la sociedad”*. Además, este mismo marco señala que las habilidades digitales combinan tres elementos:

- ❖ Conocimientos: cómo buscar, seleccionar y evaluar fuentes de información en internet.
- ❖ Habilidades técnicas: cómo usar un ordenador, un móvil o una Tablet.
- ❖ Actitudes: cómo usar las tecnologías digitales de forma responsable.

Dentro de las habilidades digitales se encuentran cinco áreas específicas, como identifica el propio Marco: información y alfabetización de datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problemas. Por lo tanto, el

⁵ “El Marco Común Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía, también conocido como DigComp, proporciona la descripción detallada de todas las habilidades necesarias para ser competente en entornos digitales”. DigComp. (19/06/2025). AUPEX. <https://www.aupex.org/centrodocumentacion/pub/DigCompEs.pdf>

⁶ “El Joint Research Centre (JRC) o Centro Común de Investigación es el servicio de ciencia y el Centro de conocimiento de la Comisión Europea que emplea investigadores para proporcionar evidencias científicas independientes y aconsejar con fundamento en el apoyo a la mayoría de las políticas de la UE”. JRC. (19/06/2025). Horizonte Europa. <https://www.horizonteeuropa.es/jrc>

nivel general de habilidades digitales que se analizará incluye el total de las habilidades con las que cuenta la población en cada una de las anteriores áreas.

Para poder medir y elaborar un indicador que englobe las cinco áreas, el INE en la TIC_H asocia a dichas habilidades cinco niveles diferentes de competencia en función de cómo de apta sea la población en cada una de las áreas. El INE divide esos niveles de competencia en: sin habilidades, habilidad limitada, habilidad reducida, habilidad baja, habilidad básica y habilidad avanzada.

En este trabajo se analizarán los niveles de “habilidades bajas”, y “habilidades avanzadas” puesto que son los niveles que mejor permiten observar las diferencias entre la población y son los niveles para los que se dispone de un mayor número de información. Se estudiará su evolución durante los años 2019, 2020, 2021 y 2023 ya que el INE, a pesar de realizar anualmente la TIC_H, no analiza este factor todos los años.

En los últimos años las habilidades digitales de los españoles han ido mejorando. La Tabla 3.7, que muestra las habilidades digitales tanto de hombres como de mujeres, permite observar una clara mejoría en las competencias digitales de ambos géneros.

Tabla 3.7. Habilidades digitales por género en los últimos 3 meses

	Baja				Avanzada			
	2019	2020	2021	2023	2019	2020	2021	2023
HOMBRE	30,2	29,3	14,9	14,8	37,3	42,3	39,3	39,9
MUJER	32,7	33,5	16,0	15,7	34,9	40,1	36,8	37,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

El mayor avance en habilidades digitales ha sido el que han experimentado las mujeres, pues en 2019 el 32,7% tenían habilidades bajas mientras que en 2023 se ha reducido dicho porcentaje en 17 puntos (15,7%). Además, en 2023 no solo ha disminuido el número de mujeres con habilidades bajas, sino que también ha crecido el de las mujeres que cuentan con habilidades avanzadas, un aumento de 9 puntos, con respecto a 2019 (34,9% vs 37,8%).

En cuanto a los hombres, también se observa un avance en sus habilidades digitales. El porcentaje de hombres con habilidades bajas, al igual que en las mujeres, se reduce de 2019 a 2023 (30,2% vs 14,8%) y en 2023 también aumenta el porcentaje de hombres con habilidades avanzadas al compararlo con 2019 (37,3% vs 39,9%).

Ambos géneros han mejorado individualmente en cuanto a sus habilidades digitales provocando que se reduzca la brecha digital de género en el ámbito de las competencias digitales. Sin embargo, tal y como se observa en la Tabla 3.7, los hombres tienen un nivel de habilidades digitales algo superior al de las mujeres ya que en 2023 el 39,9% de hombres disponen de habilidades avanzadas frente a un 37,8% de mujeres. Por lo tanto, sigue existiendo una ligera brecha digital de género en el ámbito de las competencias digitales.

La Tabla 3.8 muestra las habilidades digitales en los diferentes grupos de edad. En primer lugar, se observa que en todos los grupos se ha reducido la población con habilidades bajas, siendo el grupo que mayor avance ha tenido el de la población de 65 a 74 años que ha pasado de un 38,8% en 2019 a un 14,4% en 2023. En los demás grupos también se observa una disminución del porcentaje de población que cuenta solo con habilidades bajas, por ejemplo, la población de 25 a 34 años con habilidades bajas en 2019 se reduce casi en 10 puntos en 2023 (20,1% vs 11,3%).

Tabla 3.8 Habilidades digitales por edad en los últimos 3 meses

	Baja				Avanzada			
	2019	2020	2021	2023	2019	2020	2021	2023
16 a 24 años	13,3	10,6	9,7	12,1	67,8	75,5	57,2	53,7
25 a 34 años	20,1	19,2	12,9	11,3	55,2	61,2	54,3	54,5
35 a 44 años	30,0	28,5	14,9	16,0	41,4	48,0	46,7	46,1
45 a 54 años	37,3	36,2	18,6	16,4	31,8	36,7	37,2	38,8
55 a 64 años	43,0	45,5	18,3	19,0	18,8	22,2	24,0	25,9
65 a 74 años	38,8	42,0	15,3	14,4	6,5	9,0	10,5	14,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

A pesar de estas reducciones, sigue existiendo una brecha digital entre los grupos más jóvenes (16 a 24 años y 25 a 34 años) y los grupos de mayor edad, más en concreto con el grupo de 55 a 64 años. Esta brecha digital existe ya que la diferencia entre el grupo de 25 a 34 años y el de 55 a 64 años en 2023 alcanza los 7,7 puntos porcentuales.

En las habilidades avanzadas todos los grupos, menos el de la población más joven (16 a 24 años), han aumentado desde 2019. En este caso el grupo de 65 a 74 años experimenta el mayor aumento (6,5% vs 14,6%), un crecimiento de casi 8 puntos porcentuales,

aunque no es el grupo con mayor porcentaje de encuestados con habilidades avanzadas de todo el periodo puesto que ese grupo lo constituye la población de 25 a 34 años.

Aunque en general se puede observar una mejora en las habilidades digitales en los últimos años, en el nivel de habilidades avanzadas existe una brecha digital entre los más jóvenes (16 a 24 años y 25 a 34 años) y los más mayores (65 a 74 años). En el año 2023, el porcentaje de encuestados con habilidades avanzadas en el grupo de mayor edad (65 a 74 años) se encuentra casi 40 puntos por debajo de los grupos más jóvenes, 16 a 24 años y 25 a 34 años.

El nivel educativo es una variable muy relacionada con el nivel de habilidades digitales que una persona disponga, puesto que presentan una relación positiva: a mayor nivel educativo, mayores habilidades digitales. En la Tabla 3.9 se observa cómo la población con mayor nivel educativo destaca en las habilidades avanzadas, pues en 2023 un 79,5% de los encuestados con doctorado tenían habilidades avanzadas y tan solo un 3,7% de ellos tenían habilidades bajas. Por otro lado, la población con menor nivel educativo es más propensa a tener habilidades bajas, por ejemplo, en 2023 un 32,7% de las personas que solo llegan hasta la 1ª etapa de secundaria tienen habilidades bajas y tan solo un 23,1% tienen habilidades avanzadas.

Tabla 3.9. Habilidades por nivel educativo en los últimos 3 meses

	Baja				Avanzada			
	2019	2020	2021	2023	2019	2020	2021	2023
Menos que primaria	33,9	42,2	9,5	11,1	2,9	0,7	1,3	5,4
Primaria	48,2	54,9	15,7	18,6	6,2	5,2	4,5	7,1
1ª etapa secundaria	48,7	45,2	23,6	21,5	19,6	25,4	19,2	23,1
2ª etapa secundaria	29,8	31,6	15,7	17,7	40,2	43,0	41,4	35,9
FP	20,9	20,6	13,5	11,8	49,8	55,1	51,2	49,2
Diplomatura y equivalentes	15,0	14,0	11,1	10,4	59,1	64,4	60,2	62,6
Licenciatura, máster y equivalentes	9,0	9,5	8,5	7,2	63,4	72,4	65,3	67,9
Doctorado universitario	5,3	2,0	3,1	3,7	75,4	89,7	73,7	79,5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Las diferencias en el nivel de competencias digitales según el grado máximo de estudio son muy pronunciadas, sobre todo en las habilidades avanzadas. La brecha en habilidades avanzadas entre las personas con un nivel educativo alto, como es el doctorado, y aquellas con estudios inferiores a primaria alcanza los 74,1 puntos en 2023.

Esta brecha no solo existe en las habilidades avanzadas, sino que en las habilidades bajas también está presente. En 2023 las personas con un nivel educativo muy alto, como la licenciatura o el doctorado, presentan un porcentaje de población con habilidades bajas muy inferior al que presentan las poblaciones de niveles como primaria o 1ª etapa secundaria. Un ejemplo de esta brecha digital en habilidades bajas es el hecho de que en 2023 la diferencia entre el nivel educativo 1ª etapa de secundaria y el nivel doctorado universitario alcanza los 17,8 puntos porcentuales (21,5% vs 3,7%).

En resumen, existe una brecha digital entre los menores y mayores niveles educativos en el campo de las competencias digitales, tanto bajas como avanzadas, pero a pesar de encontrar diferencias que sustentan la existencia de la brecha digital la Tabla 3.9 muestra también una mejora general de las habilidades digitales en todos ellos. En las habilidades bajas todos los niveles educativos reducen el número de personas que disponen de ellas, por ejemplo, en 2019 un 33,9% de personas con un nivel inferior a primaria contaban con habilidades digitales bajas y en 2023 se reducen al 11,1% y en las habilidades avanzadas todos los niveles mejoran, por ejemplo, la población con habilidades avanzadas del nivel 1ª etapa de secundaria pasa de un porcentaje de 19,6% en 2019 a un porcentaje de 23,1% en 2023.

Finalmente, el tamaño del hábitat es otra de las variables en las que se puede observar una brecha digital en las habilidades digitales de la población española. En la Tabla 3.10 se observa que los municipios con mayor número de habitantes cuentan con una población más formada digitalmente ya que a lo largo del periodo presentan un porcentaje mayor de población con habilidades avanzadas que con habilidades bajas, por ejemplo, en 2023 hay un 13,5% de personas con habilidades bajas frente a un 46,1% de personas con habilidades avanzadas en los territorios de más de 100.000 habitantes.

Tabla 3.10. Habilidades digitales por tamaño de hábitat en los últimos 3 meses

Habitantes	Baja				Avanzada			
	2019	2020	2021	2023	2019	2020	2021	2023
Menos de 10.000	34,5	33,5	17,0	18,3	30,9	36,3	33,3	30,6
De 10.000 a 20.000	33,2	33,2	14,9	19,1	33,3	37,00	34,5	31,3
De 20.000 a 50.000	33,1	34,3	15,8	14,5	32,1	37,2	37,3	33,00
De 50.000 a 100.000	32,3	35,3	16,9	13,8	37,4	39,1	37,5	40,3
Más de 100.000 y capitales de provincia	28,8	27,8	14,2	13,5	40,3	46,4	41,8	46,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Los pequeños municipios han seguido experimentando una mejora de sus habilidades porque en 2023 su población con habilidades bajas ha descendido en un 16,2% frente a 2019 (34,5% vs 18,3%). Algo similar es lo que les ha sucedido a los municipios de 10.000 a 20.000 habitantes. En estos últimos también ha disminuido la población con habilidades bajas en 2023 frente a 2019 (33,2% vs 19,1%).

La Tabla 3.10 muestra también cómo el resto de los municipios han mejorado en sus habilidades digitales, concretamente los municipios de 50.000 a 100.000 habitantes han experimentado una gran mejora ya que registran el mayor descenso en población con habilidades bajas de 2019 a 2023 (18,5 puntos) y, además han aumentado el número de personas con habilidades avanzadas en casi 3 puntos.

A pesar de todos estos avances, sí existe la brecha digital entre los hábitats de menor tamaño y los de mayor tamaño. En las habilidades bajas de 2023 esta brecha digital se aprecia al comparar los municipios de menos de 10.000 habitantes (18,3%) y los de 10.000 a 20.000 habitantes (19,1%) con los de más de 100.000 habitantes (13,5%), pues la diferencia es de 4,8 y de 5,6 puntos porcentuales respectivamente.

En cuanto a las habilidades avanzadas de 2023, la brecha digital se da sobre todo entre los municipios de menos de 10.000 habitantes y los de más de 100.000 habitantes con una diferencia de 15,5 puntos porcentuales (46,1% vs 30,6%).

3.2. Situación actual de la brecha digital en las Comunidades Autónomas

En la Era Digital las TICs se han convertido en un instrumento fundamental para el desarrollo económico y social de cualquier territorio. Sin embargo, como se ha visto en

el apartado anterior, existen desigualdades entre la población de un mismo territorio en cuanto al acceso, uso y disponibilidad de estas herramientas digitales.

España está dividida por Comunidades Autónomas (CCAA) y esta brecha digital podría existir también entre las mismas, por ello en este apartado se analizará la situación actual de la brecha digital en las Comunidades Autónomas atendiendo a algunos de los principales indicadores: el uso de internet y las compras online. Para ello se van a relacionar estos indicadores con factores demográficos y económicos que podrían estar influyendo en las diferencias autonómicas. El análisis se realizará utilizando los datos por CCAA de la TIC_H para 2023.

Para posteriormente relacionar los indicadores principales de la brecha digital con los factores explicativos seleccionados, primero se debe tener una idea general acerca de la situación actual en las CCAA.

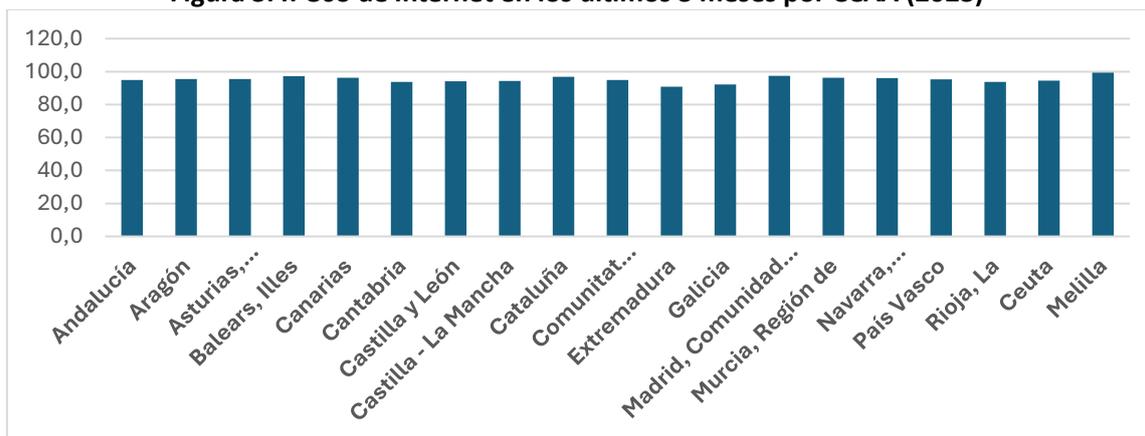
3.2.1. Brecha digital entre Comunidades

La Asociación Española de la Ciencia Regional (AECR)⁷ en su blog “La riqueza de las regiones” presenta un estudio acerca de la brecha digital regional en los hogares de los españoles y en él afirma que en España se han producido desigualdades evidentes entre sus CCAA en el uso y acceso a las TICs.

Para ver si existe o no brecha digital entre las CCAA en este trabajo vamos a usar como indicadores el uso de internet y las compras online. En cuanto al uso de internet, la Figura 3.4 ilustra cómo ha sido dicho uso por CCAA en el año 2023 y se puede observar cómo todas las CCAA presentan porcentajes de uso de internet superiores al 90%, los datos se pueden ver en la Tabla 4 del anexo. En definitiva, no parece que existan diferencias significativas entre las CCAA al hablar del uso de internet.

⁷ “La AECR es una asociación española que engloba a académicos, investigadores y profesionales dedicados al estudio del territorio español”. AECR. (19/06/2025). AECR. <https://aecr.org/es/quienes-somos/saludo-del-presidente/>

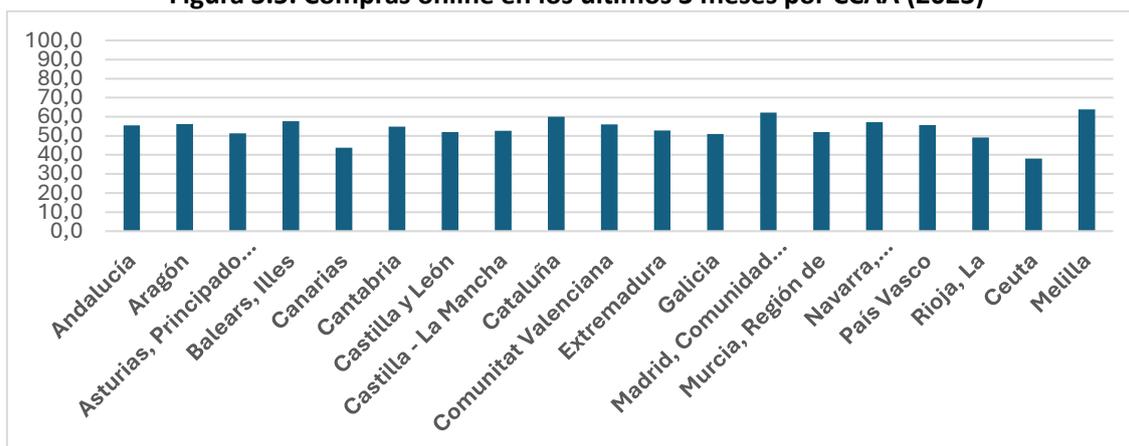
Figura 3.4. Uso de internet en los últimos 3 meses por CCAA (2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Sin embargo, cuando observamos las compras online la situación es distinta. Tal y como se ve en la Figura 3.5 hay claras diferencias en cuanto al hábito de comprar por internet entre los habitantes de las diferentes CCAA.

Figura 3.5. Compras online en los últimos 3 meses por CCAA (2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Tanto en la Tabla 4 del anexo como en la Figura 3.5 se observa que la CCAA con un mayor porcentaje de compras online es Melilla (63,9%) frente a Canarias que tan solo presenta un 43,8% de encuestados que habían realizado compras online en los últimos 3 meses.

Parece, por tanto, que existen diferencias entre las CCAA, es decir, brecha digital, pero solo en cuanto a compras online, puesto que en el uso de internet parece que la situación es similar en todas. Analizamos, a continuación, la posible relación entre esa brecha digital y algunos factores socioeconómicos.

3.2.1.1. Factores que influyen en la brecha digital en compras online

Los factores económicos podrían influir en las diferencias entre las CCAA a la hora de realizar compras online. Entre ellos analizaremos el Producto Interior Bruto per cápita, la Tasa de paro y el Gasto en investigación y desarrollo (I+D).

El PIB per cápita, también conocido como ingreso per cápita o renta per cápita, es un indicador económico que mide la relación entre el valor de todos los bienes y servicios producidos en un territorio determinado, en este caso una CCAA, y su población. Para su cálculo se realiza la siguiente operación:

$$PIB \text{ per cápita} = \frac{PIB \text{ CCAA}}{Habitantes \text{ CCAA}}$$

Tabla 3.11. Compras online y PIB per cápita en euros por CCAA (2023)

CCAA	COMPRAS ONLINE	PIB PER CÁPITA
Melilla	63,9	20.479
Madrid, Comunidad de	62,1	42.198
Cataluña	60,0	35.325
Balears, Illes	57,7	34.381
Navarra, Comunidad Foral de	57,1	37.088
Aragón	56,1	34.658
Comunitat Valenciana	56,0	26.453
País Vasco	55,7	39.547
Andalucía	55,4	23.218
Cantabria	54,8	28.461
Extremadura	52,8	23.604
Castilla- La Mancha	52,7	25.758
Castilla y León	52,0	29.698
Murcia, Región de	52,0	25.887
Asturias, Principado de	51,3	28.130
Galicia	51,0	28.644
Rioja, La	49,1	32.828
Canarias	43,8	24.345
Ceuta	38,1	22.751

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

A priori, se podría pensar que un nivel alto de PIB per cápita implica una mayor participación en el comercio online, es decir, a mayor renta, mayor acceso a recursos online. De acuerdo con esto en la Tabla 3.11 se observa cómo Madrid, País Vasco y Navarra presentan un PIB per cápita elevado y, efectivamente, altas tasas de compras online (62,1%, 55,7% y 57,1% respectivamente). Esto mismo ocurre en otras como Cataluña, que presenta un nivel de compras online del 60% y una renta per cápita por encima de la media.

A su vez, las CCAA con PIB per cápita bajo cumplen esa regla, pero a la inversa, es decir, a menor renta, menor acceso a las compras online. Ceuta, Canarias y Extremadura presentan niveles del PIB per cápita por debajo de la media y porcentajes de compras online por debajo de la media (38,1%, 43,8% y 52,8%, respectivamente). El coeficiente de correlación es igual a 0,41.

Melilla es el caso más atípico, puesto que es la CCAA con mayor nivel de comercio electrónico (63,9%) y la del menor PIB per cápita.

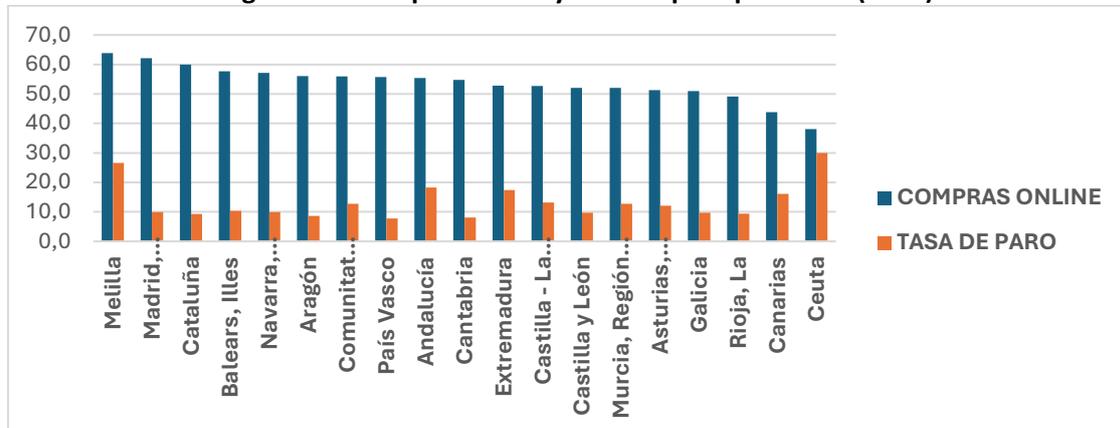
Otro factor económico que hemos analizado es la Tasa de paro. La Tasa de paro o de desempleo mide el nivel de desocupación en relación con la población activa de un territorio, es decir, expresa la parte de la población que estando en edad, condiciones y disposición de trabajar (población activa), no tiene trabajo y su cálculo es:

$$Tasa\ de\ paro = \left(\frac{N^{\circ}\ de\ desempleados}{Población\ activa} \right) \times 100$$

Podemos pensar que las regiones con más desempleo tendrán menos riqueza y, por tanto, un menor nivel de compras online. Los datos recogidos en la Figura 3.6 y en la Tabla 5 del anexo ilustran esta idea.

En la Figura 3.6 no se aprecia relación entre el porcentaje de usuarios que realizaron compras online y la Tasa de Paro. De hecho, el coeficiente de correlación es bajo (-0,33). El País Vasco es la CCAA con menor nivel de paro (7,73%) y presenta un nivel de compras online de 55,7% mientras que Aragón presenta un mayor nivel de compras online (56,1%) pero cuenta con más paro (18,24%) que el País Vasco.

Figura 3.6. Compras online y Tasa de paro por CCAA (2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Otro ejemplo es el caso de Cantabria y de Melilla. Cantabria presenta una Tasa de paro muy inferior a la de Melilla (8,14% y 26,62%, respectivamente) con una diferencia de 18,48 puntos porcentuales, sin embargo, Melilla es la CCAA que mayor nivel de compras online presenta (63,9%) con una diferencia de 9,1 puntos respecto al comercio online de Cantabria (54,8%).

El último factor económico seleccionado es el Gasto en I+D. El Gasto en I+D son todos aquellos gastos que un determinado territorio destina a la investigación y planificación de nuevos conocimientos en los aspectos técnicos y científicos. Una mayor inversión en I+D hará que dicho territorio disfrute de un mayor desarrollo de nuevas tecnologías, del crecimiento de sus sectores digitales, de mejores infraestructuras tecnológicas, etc.

En la Tabla 3.12 se observa una correlación positiva (0,48) entre las compras online y el Gasto en I+D, puesto que las CCAA con mayor inversión en I+D presentan los mayores niveles en las compras online. Ejemplos de estos casos son Madrid con 6.039.560€ de Gasto en I+D y con un nivel de compras online del 62,1% o Cataluña que tiene un nivel del 60% de compras online y 5.364.909€ de Gasto en I+D.

Tabla 3.12. Compras online y Gasto en I+D en miles de euros por CCAA (2023)

CCAA	COMPRAS ONLINE	GASTO EN I+D
Melilla	63,9	6.321
Madrid, Comunidad de	62,1	6.039.560
Cataluña	60,0	5.364.909
Balears, Illes	57,7	201.008
Navarra, Comunidad Foral de	57,1	446.706
Aragón	56,1	543.624
Comunitat Valenciana	56,0	1.713.279
País Vasco	55,7	2.062.113
Andalucía	55,4	2.285.666
Cantabria	54,8	161.454
Extremadura	52,8	179.329
Castilla - La Mancha	52,7	332.831
Castilla y León	52,0	963.634
Murcia, Región de	52,0	426.454
Asturias, Principado de	51,3	278.980
Galicia	51,0	962.801
Rioja, La	49,1	96.928
Canarias	43,8	309.304
Ceuta	38,1	4.252

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Por el contrario, aquellas CCAA con una menor inversión en I+D presentan niveles más bajos de compras online. Ceuta presenta 4.252€ de Gasto en I+D y un nivel bajo de compras online (38,1%) en comparación con las compras online en CCAA como Madrid (62,1%) o Cataluña (60%). Otra CCAA que tiene un bajo nivel de inversión en I+D y presenta un bajo nivel de compras online es Extremadura, ya que tiene una inversión en I+D de 179.329€ y un nivel de compras online de 52,8%.

Aunque hay casos excepcionales como el de Melilla, que presenta un Gasto en I+D de 6.321€ pero es la CCAA con mayor nivel de compras online (63,9%), o el de las Islas Baleares, que invierten 201.008€ en I+D y tienen un nivel de compras online tan solo 2,3 puntos porcentuales por debajo del de Cataluña (57,7%), se puede afirmar que entre compras online y Gasto en I+D parece existir una relación directa, al igual que ocurre con el PIB per cápita.

3.2.2. Brecha digital dentro de las Comunidades Autónomas

El análisis de la brecha digital entre las CCAA ha demostrado que existen diferencias entre las regiones de nuestro país en cuanto al comercio online y que, además, existen diversos factores económicos que pueden influir en esas diferencias.

Analizaremos a continuación si existe o no brecha digital dentro de las propias CCAA. Es decir, nos centraremos en observar la situación interna de cada una de las CCAA y en caso de que exista brecha digital, en analizar qué factores pueden estar causándola.

El análisis se centrará específicamente en dos dimensiones clave: el uso de internet y la realización de compras online, basándose en los datos proporcionados por el INE en su TIC_H para 2023.

Para profundizar aún más, se examinarán las diferencias internas en función de variables como el género, la edad, el nivel de estudios y el tamaño del hábitat. Aunque, para simplificar el análisis, de estas variables se seleccionarán únicamente los niveles que presentaron mayores diferencias al analizar la brecha digital existente en todo el territorio nacional en el apartado 3.1 de este trabajo.

3.2.2.1. Brecha en uso de internet

Comenzando por el uso de internet, analizaremos si existe “brecha digital de género” dentro de las CCAA.

La Tabla 3.13 presenta el uso de internet de hombres y mujeres en los últimos 3 meses en cada una de las CCAA. En esta tabla, la columna denominada “diferencia” permite ver si en cada una de las CCAA el uso de internet es mayor en hombres o mujeres y, en consecuencia, si existe o no brecha digital de género.

El uso de internet de ambos géneros en todas las CCAA presenta valores muy próximos, es decir, no existe brecha digital de género o si existiese es muy pequeña. Comunidades como Navarra o Baleares muestran esa paridad entre hombres y mujeres, ya que las diferencias entre ambos géneros son de 0,1 puntos porcentuales.

Tabla 3.13. Uso de internet por género en cada CCAA (2023)

CCAA	HOMBRE	MUJER	DIFERENCIA
Ceuta	99,1	88,3	10,8
Aragón	96,6	94,5	2,1
Murcia, Región de	96,9	95,4	1,5
Madrid, Comunidad de	98,0	96,8	1,2
Galicia	92,7	91,7	1,0
Balears, Illes	97,4	97,0	0,4
Navarra, Comunidad Foral de	96,0	95,9	0,1
Comunitat Valenciana	94,7	94,8	-0,1
Rioja, La	93,7	93,8	-0,1
País Vasco	95,1	95,4	-0,3
Cataluña	96,6	97,0	-0,4
Castilla - La Mancha	93,9	94,7	-0,8
Andalucía	94,3	95,3	-1,0
Asturias, Principado de	94,9	95,9	-1,0
Cantabria	93,1	94,3	-1,2
Melilla	98,4	100,0	-1,6
Extremadura	90,1	91,8	-1,7
Canarias	95,1	97,3	-2,2
Castilla y León	92,1	96,2	-4,1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Ceuta, fijándonos en la columna diferencias, es un caso excepcional ya que es la comunidad en la que se podría afirmar que sí existe una cierta brecha digital de género puesto que la diferencia entre ambos sexos es de 10,8 puntos porcentuales.

La segunda variable a tener en cuenta para este análisis, es la variable edad. Al estudiar la brecha digital por edad a nivel nacional se observaba cómo las mayores diferencias se presentaban al comparar el nivel de edad más joven (de 16 a 24 años) con el de mayor edad (de 65 a 74 años), por ello han sido estos los niveles seleccionados para estudiar la existencia o inexistencia de brecha digital por edad en el uso de internet en cada una de las regiones de nuestro país.

Igual que con la variable género, en la Tabla 3.14 aparece de nuevo la columna diferencia que esta vez hace referencia a la distancia que hay entre el grupo de edad de 16 a 24 años y el grupo de 65 a 74 años en el uso de internet en los últimos 3 meses en cada CCAA. En este caso, los valores más altos en esa diferencia indicarán una mayor distancia en el uso de internet entre jóvenes y mayores y, por tanto, una brecha digital debido a la variable edad.

Tabla 3.14. Uso de internet por edad en cada CCAA (2023)

CCAA	16 a 24 años	65 a 74 años	DIFERENCIA
Extremadura	100,0	63,9	36,1
Castilla - La Mancha	100,0	68,0	32,0
Galicia	100,0	69,9	30,1
Rioja, La	100,0	75,3	24,7
Cantabria	100,0	76,8	23,2
Andalucía	100,0	77,5	22,5
Castilla y León	100,0	79,9	20,1
País Vasco	100,0	80,9	19,1
Comunitat Valenciana	100,0	81,1	18,9
Asturias, Principado de	100,0	82,1	17,9
Aragón	95,4	78,7	16,7
Murcia, Región de	100,0	83,5	16,5
Cataluña	100,0	84,1	15,9
Balears, Illes	99,0	84,1	14,9
Madrid, Comunidad de	100,0	85,6	14,4
Canarias	100,0	86,5	13,5
Navarra, Comunidad Foral de	98,4	86,9	11,5
Melilla	100,0	93,0	7,0
Ceuta	89,1	89,1	0,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Extremadura, Castilla La Mancha y Galicia presentan unas diferencias de 36,1, 32,0 y 30,1 puntos porcentuales respectivamente, son las que mayor brecha digital generacional presentan. En Extremadura el 100% del grupo de edad de 16 a 24 años encuestado ha usado internet en los últimos 3 meses, sin embargo, tan solo el 63,9% de los mayores ha usado internet en los últimos 3 meses. Situación similar es la de Galicia y Castilla La Mancha, puesto que en ambos territorios el 100% de los jóvenes encuestados ha usado

internet en los últimos 3 meses frente a un 69,9% de los mayores en Galicia y un 68% en Castilla La Mancha.

Frente a estas CCAA donde la brecha digital generacional es alta, Cantabria (23,2), Andalucía (22,5), La Rioja (24,7) y Castilla y León (20,1) presentan niveles más moderados de brecha digital por edad en el uso de internet.

En el resto de CCAA, exceptuando Ceuta y Melilla a las que se hará referencia a continuación, la brecha digital generacional existe, pero es mucho más baja que en las CCAA anteriores. Ceuta destaca por ser la única CCAA en la que hay un uso igual en ambos grupos con lo cual es la única CCAA en la que se puede afirmar que no existe brecha digital generacional. En Melilla, la diferencia, aunque existe es bastante inferior a la del resto de comunidades. En conclusión, la brecha digital generacional en cuanto al uso de internet está presente en casi todas las CCAA.

Al analizar la brecha digital en todo el territorio nacional otra variable que destacó fue la variable del nivel de estudios. Para simplificar el análisis en el interior de las CCAA, se utilizarán exclusivamente los niveles de estudios de “menos que primaria” y “doctorado universitario”.

Tabla 3.15. Uso de internet por nivel de estudios en cada CCAA (2023)

CCAA	Menos que primaria	Doctorado universitario	DIFERENCIA
Rioja, La	21,7	100,0	-78,3
País Vasco	33,9	100,0	-66,1
Aragón	37,6	100,0	-62,4
Canarias	41,7	100,0	-58,3
Galicia	48,4	100,0	-51,6
Cantabria	50,2	100,0	-49,8
Castilla y León	47,8	97,0	-49,2
Extremadura	51,4	100,0	-48,6
Asturias, Principado de	57,5	100,0	-42,5
Comunitat Valenciana	61,0	100,0	-39,0
Castilla - La Mancha	64,1	100,0	-35,9
Madrid, Comunidad de	64,8	100,0	-35,2
Andalucía	70,3	100,0	-29,7
Navarra, Comunidad Foral de	77,4	100,0	-22,6
Cataluña	81,1	100,0	-18,9
Balears, Illes	89,2	100,0	-10,8
Murcia, Región de	89,6	100,0	-10,4
Ceuta	44,9
Melilla	91,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En la Tabla 3.15 la columna diferencia indica la distancia en el uso de internet en cada CCAA entre las personas encuestadas con un nivel educativo inferior a primaria que han usado internet en los últimos 3 meses y las personas encuestadas con doctorado universitario que también lo han usado en los últimos 3 meses. Cuanto más negativa sea la diferencia, mayor será la brecha digital.

Asimismo, la Tabla 3.15 permite observar cómo en todas las CCAA el 100% de las personas entrevistadas con doctorado universitario han usado internet en los últimos 3 meses. En cambio, donde se observan variaciones y, por tanto, lo que generará o no brecha digital en cada comunidad, es en el porcentaje de personas con estudios inferiores a primaria encuestadas.

Las CCAA donde la diferencia entre ambos niveles educativos es mayor son La Rioja (-78,3), País Vasco (-66,1), Aragón (-62,4) y Canarias (-58,3). Hay otras diez comunidades que, sin llegar a valores tan altos, presentan diferencias superiores a 20 puntos.

Finalmente, las CCAA que presentan una cierta equidad en cuanto al acceso a internet según el nivel educativo son Cataluña, Baleares y Murcia, con unas diferencias de -18,9, -10,8 y -10,4 puntos porcentuales respectivamente. Murcia es la CCAA con menor brecha digital, puesto que el porcentaje de personas con nivel inferior a primaria que han usado internet es de 89,6% frente al 100% de las personas con doctorado.

El caso de Ceuta y Melilla no se puede analizar puesto que no hay datos referidos al porcentaje de personas con doctorado encuestadas.

Este análisis de las diferencias en cuanto al nivel de estudios permite concluir que sí existe brecha digital dentro de las CCAA en cuanto al uso de internet.

La última variable que se analizó en relación con la brecha digital a nivel nacional fue el tamaño del hábitat y de dicho análisis se concluyó que la mayor brecha es la que aparecía entre las zonas rurales y las urbanas, es decir, entre los territorios de menos de 10.000 habitantes y los de más de 100.000 habitantes y capitales de provincia.

En la Tabla 3.16 la columna diferencia muestra la distancia entre las zonas de menos de 10.000 habitantes (zonas rurales) y las zonas de más de 100.000 habitantes y capitales

de provincia (zonas urbanas). Los valores negativos indican un menor uso de internet en las zonas rurales y, por tanto, una brecha digital territorial en contra del ámbito rural.

La brecha digital territorial más alta se encuentra en Galicia, Extremadura, La Rioja y Castilla y León, pues son las CCAA que mayores diferencias presentan con -9,3, -8,2, -7,3 y -6,3 puntos porcentuales respectivamente. Otras comunidades como Castilla La Mancha, Asturias y Aragón presentan diferencias, pero no son notables.

Tabla 3.16. Uso de internet por tamaño de hábitat en cada CCAA (2023)

CCAA	Menos de 10.000 habitantes	Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	DIFERENCIA
Galicia	86,7	96,0	-9,3
Extremadura	87,8	96,0	-8,2
Rioja, La	88,4	95,7	-7,3
Castilla y León	90,9	97,2	-6,3
Castilla - La Mancha	92,2	97,6	-5,4
Asturias, Principado de	92,7	97,5	-4,8
Aragón	94,3	97,1	-2,8
Cataluña	95,6	97,3	-1,7
Navarra, Comunidad Foral de	95,5	97,2	-1,7
Canarias	95,2	96,8	-1,6
Comunitat Valenciana	95,2	96,0	-0,8
Andalucía	95,2	95,7	-0,5
País Vasco	94,0	94,5	-0,5
Balears, Illes	97,8	97,8	0,0
Madrid, Comunidad de	97,1	96,8	0,3
Cantabria	96,1	93,9	2,2
Murcia, Región de	..	95,5	..
Ceuta	..	94,6	..
Melilla	..	99,3	..

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

En algunas comunidades como Baleares, Comunidad de Madrid, País Vasco, Andalucía o Comunidad Valenciana, no existe brecha digital entre las zonas rurales y urbanas, puesto que las diferencias entre el porcentaje de usuarios de internet en unas y otras son muy pequeñas.

3.2.2.2. Brecha en compras online

En lo que se refiere a las compras online, en primer lugar, en la Tabla 3.17 se recogen los datos a partir de los cuales se analizará la posible brecha digital de género dentro de cada región.

La brecha digital de género en compras online más alta se observa en Ceuta con una diferencia de 20,4 puntos porcentuales entre ambos géneros, comunidad que también presentaba una cierta brecha digital de género en cuanto al uso de internet.

A Ceuta le siguen comunidades como Galicia (8,3), Asturias (7,1), Cataluña (5,8), Murcia (5,5) o La Rioja (5) que también presentan una cierta distancia entre hombres y mujeres.

Tabla 3.17. Compras online por género en cada CCAA (2023)

CCAA	HOMBRE	MUJER	DIFERENCIA
Ceuta	46,8	26,4	20,4
Galicia	55,2	46,9	8,3
Asturias, Principado de	54,9	47,8	7,1
Cataluña	62,9	57,1	5,8
Murcia, Región de	54,7	49,2	5,5
Rioja, La	51,6	46,6	5,0
Castilla - La Mancha	53,6	51,8	1,8
Madrid, Comunidad de	62,7	61,5	1,2
Castilla y León	51,9	52,1	-0,2
Aragón	55,6	56,6	-1,0
Navarra, Comunidad Foral de	56,1	58,2	-2,1
Balears, Illes	56,3	59,0	-2,7
Extremadura	50,5	55,1	-4,6
Andalucía	52,3	58,4	-6,1
Cantabria	51,6	57,9	-6,3
Comunitat Valenciana	52,8	59,1	-6,3
Canarias	40,3	47,2	-6,9
País Vasco	51,7	59,7	-8,0
Melilla	57,9	68,5	-10,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Melilla es una región en la que existe una cierta brecha digital de género, con una diferencia de 10,6 puntos porcentuales, pero en este caso son las mujeres las que presentan un mayor valor frente a los hombres.

Otras regiones en las que se aprecian diferencias que podrían indicar una posible brecha digital de género son Canarias (8), Comunidad Valenciana (6,3), Cantabria (6,3) y Andalucía (6,1). En el resto de las CCAA podríamos decir que no hay brecha digital de género.

En cuanto a la variable edad, la Tabla 3.18 recoge las diferencias en compras online entre el grupo de los más jóvenes (16 a 24 años) y el de los más mayores (65 a 74 años) en cada CCAA.

Se observa que, exceptuando Melilla cuyos datos no están disponibles, Murcia (53,7) y Navarra (53,4) son las comunidades que mayor brecha digital por edad presentan en

cuanto a las compras online. Después aparecen comunidades como Canarias (50,7), Extremadura (50) y Aragón (49,4), regiones en las que también hay una brecha digital que muestra la gran distancia en el uso del comercio online entre los más jóvenes y los más mayores.

Tabla 3.18. Compras online por edad en cada CCAA (2023)

CCAA	16 a 24 años	65 a 74 años	DIFERENCIA
Murcia, Región de	72,3	18,6	53,7
Navarra, Comunidad Foral de	74,6	21,2	53,4
Canarias	61,4	10,7	50,7
Extremadura	67,3	17,3	50,0
Aragón	70,5	21,1	49,4
Castilla - La Mancha	63,4	15,6	47,8
Balears, Illes	66,5	21,2	45,3
Castilla y León	62,4	21,0	41,4
País Vasco	61,8	21,6	40,2
Comunitat Valenciana	63,4	24,3	39,1
Galicia	53,7	16,0	37,7
Cataluña	64,6	28,3	36,3
Asturias, Principado de	52,8	17,0	35,8
Cantabria	65,7	30,6	35,1
Madrid, Comunidad de	64,6	33,4	31,2
Andalucía	62,1	31,4	30,7
Rioja, La	47,9	18,3	29,6
Ceuta	43,8	35,0	8,8
Melilla	..	56,4	..

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Aunque estas son las comunidades en las que la brecha digital por edad es mayor, en general en todas las regiones hay brecha digital por edad en cuanto al comercio online. La menor diferencia se observa en Ceuta, con una distancia de tan solo 8,8 puntos porcentuales entre ambos grupos de edad, que en comparación con todas las demás regiones hace afirmar que en su territorio apenas existe brecha digital por edad en el comercio online.

En la Tabla 3.19 se recogen los datos referidos a la tercera variable a analizar, es decir, el nivel de estudios. En esta tabla se observa que en todas las CCAA, excepto aquellas cuyos datos no están disponibles, existe brecha digital por nivel de estudios en cuanto a las compras online, ya que en todas ellas la población encuestada con un nivel de estudios inferior a primaria presenta un porcentaje de compras online muy inferior al de la población encuestada con doctorado. Castilla La Mancha es la comunidad en la que mayor brecha digital existe, con una diferencia de 89,3 puntos porcentuales.

Tabla 3.19. Compras online por nivel de estudios en cada CCAA (2023)

CCAA	Menos que primaria	Doctorado universitario	DIFERENCIA
Castilla - La Mancha	10,7	100,0	-89,3
Navarra, Comunidad Foral de	7,1	94,1	-87,0
Balears, Illes	13,4	100,0	-86,6
Galicia	16,0	100,0	-84,0
Comunitat Valenciana	3,9	80,6	-76,7
Andalucía	9,9	80,3	-70,4
Cataluña	13,7	78,4	-64,7
Madrid, Comunidad de	11,3	71,1	-59,8
Extremadura	3,1	59,7	-56,6
Murcia, Región de	20,2	73,1	-52,9
Asturias, Principado de	22,0	65,1	-43,1
Aragón	..	83,1	..
Canarias	..	88,0	..
Cantabria	..	68,8	..
Castilla y León	..	65,6	..
País Vasco	..	83,9	..
Rioja, La	..	68,7	..
Ceuta
Melilla	13,6

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Para finalizar el presente apartado hay que hacer referencia a la variable tamaño del hábitat en relación con las compras online. Menos Ceuta, Melilla y Murcia, cuyos datos no están disponibles, como puede verse en la Tabla 3.20, se analizarán el resto.

Tabla 3.20. Compras online por tamaño de hábitat en cada CCAA (2023)

CCAA	Menos de 10.000 habitantes	Más de 10.000 habitantes y capitales de provincia	DIFERENCIA
Asturias, Principado de	39,1	57,4	-18,3
Canarias	33,8	50,3	-16,5
Extremadura	47,3	60,5	-13,2
Galicia	42,0	54,3	-12,3
Castilla - La Mancha	51,5	61,2	-9,7
Andalucía	52,8	62,1	-9,3
Navarra, Comunidad Foral de	51,9	60,0	-8,1
Castilla y León	49,5	53,9	-4,4
Aragón	52,9	57,2	-4,3
Rioja, La	45,6	49,9	-4,3
Cataluña	57,9	61,4	-3,5
Balears, Illes	53,7	54,8	-1,1
País Vasco	55,8	56,0	-0,2
Cantabria	59,0	57,0	2,0
Comunitat Valenciana	59,7	56,9	2,8
Madrid, Comunidad de	65,0	60,4	4,6
Murcia, Región de	..	51,3	..
Ceuta	..	38,1	..
Melilla	..	63,9	..

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Asturias es la CCAA que mayor diferencia presenta entre sus zonas rurales y urbanas en lo que se refiere al comercio online, con una distancia entre ambas zonas de 18,3 puntos porcentuales. Canarias (-16,5) es otra región que también presenta un gran distanciamiento entre sus territorios rurales y urbanos y, por tanto, una brecha digital territorial, al igual que Extremadura (-13,2) y Galicia (-12,3).

Otras regiones que también presentan brecha digital territorial en cuanto al comercio online son Andalucía (-9,3), Castilla La Mancha (-9,7) y Navarra (-8,1). En el resto de las CCAA, las diferencias son muy pequeñas.

3.2.2.3. Factores que influyen en la brecha digital por edad, nivel de estudios y tamaño del hábitat

El objetivo de este apartado es analizar los factores que pueden haber contribuido a la brecha digital en las comunidades con mayores diferencias.

Tras el análisis realizado en el apartado anterior, se puede concluir que dentro de las CCAA existe brecha digital de edad y de nivel de estudios, tanto en uso de internet como en compras online, y de tamaño del hábitat, pero solo en compras online. Los factores seleccionados para el análisis son el gasto en I +D en euros, el PIB per cápita en euros y la proporción de personas con 65 años y más en cada comunidad. Para conocer su relación con cada brecha digital y, por tanto, comprobar si pueden haber influido en ella o no se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson.

La Tabla 3.21 muestra los coeficientes de correlación entre las diferentes brechas digitales detectadas dentro de las CCAA (medidas por los valores de las diferencias recogidas en las tablas 3.14, 3.15, 3.18, 3.19 y 3.20) y los tres factores explicativos mencionados (cuyos valores para las diferentes CCAA se recogen en la Tabla 6 del anexo).

Tabla 3.21. Coeficientes de correlación de Pearson entre las diferentes brechas digitales y los factores considerados

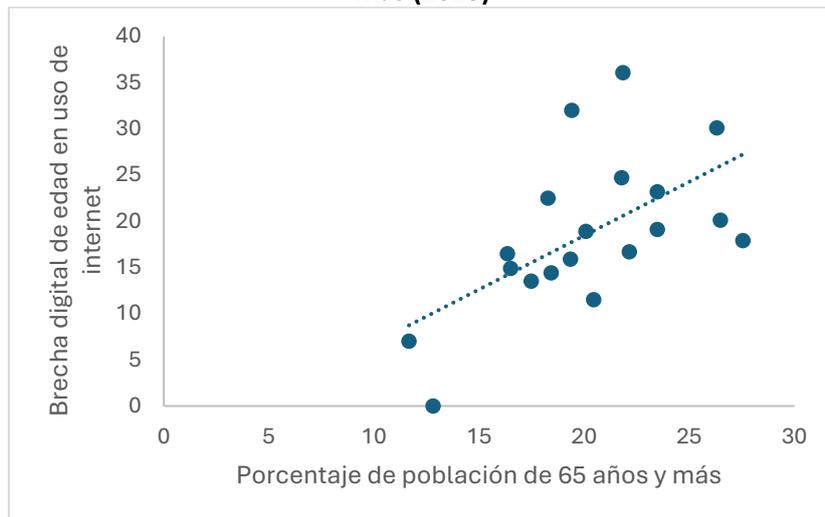
	GASTO EN I+D	PIB PER CÁPITA	65 y MÁS AÑOS
Brecha digital edad uso internet	-0,07	-0,06	0,6
Brecha digital edad compras online	-0,2	0,09	0,2
Brecha digital nivel estudios uso internet	0,2	0,2	-0,6
Brecha digital nivel de estudios compras online	0,2	-0,1	0,2
Brecha digital hábitat compras online	0,45	0,6	-0,2

Fuente: Elaboración propia

Los únicos coeficientes moderadamente altos son el que relaciona la brecha digital por edad en el uso de internet con la proporción de personas de 65 y más años, cuyo valor es de 0,6 y el que relaciona la brecha digital de hábitat en compras online con el gasto en I+D, que vale 0,45 y con el PIB per cápita, cuyo valor es de 0,6.

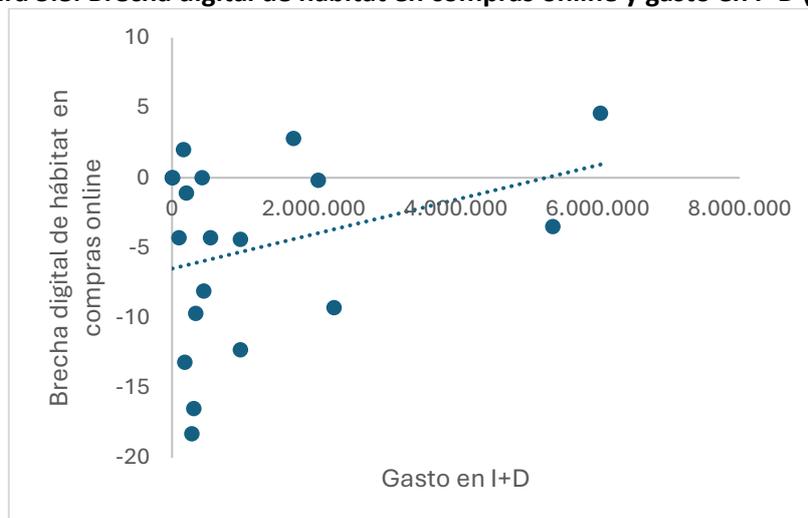
El primero sugiere que existe una correlación positiva y moderadamente fuerte de modo que las CCAA con mayor porcentaje de población con 65 años o más son las que presentan mayor brecha digital por edad en el uso de internet. El segundo y el tercero indican que cuanto mayor es el gasto en I+D de una Comunidad o su PIB per cápita, mayor es la brecha digital de hábitat en compras online. Las figuras 3.7, 3.8 y 3.9 muestran las representaciones gráficas de estas tres relaciones.

Figura 3.7. Brecha digital de edad en uso de internet y proporción de personas de 65 años y más (2023)



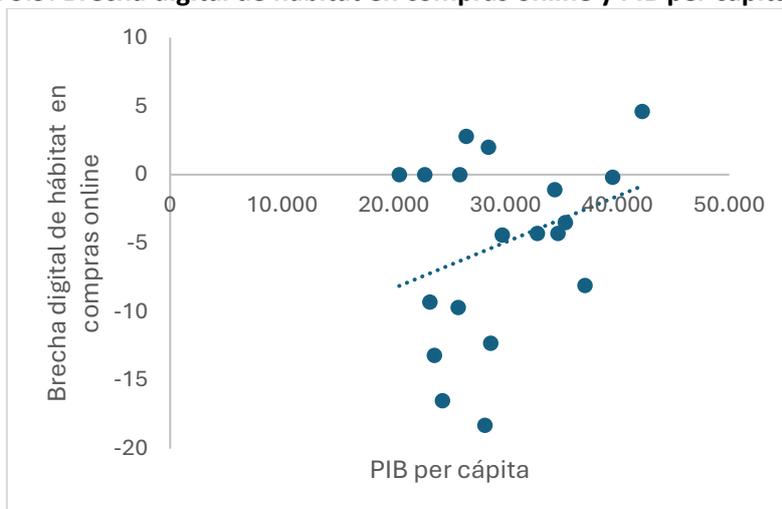
Fuente: Elaboración propia

Figura 3.8. Brecha digital de hábitat en compras online y gasto en I+D (2023)



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.9. Brecha digital de hábitat en compras online y PIB per cápita (2023)



Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES

Tras analizar la situación de la brecha digital en diferentes ámbitos sociodemográficos, socioeconómicos y territoriales, a través de un análisis descriptivo de datos, se puede concluir que existe una tendencia general hacia la reducción de la brecha digital, pero, siguen existiendo desigualdades significativas.

El acceso y el uso de internet en España ha alcanzado niveles casi universales entre la población, con una media superior al 95% en 2024. Este avance se debe en su mayor parte a la pandemia COVID-19 y ha supuesto un gran progreso permitiendo la digitalización de la población y el acceso a tecnologías incluso a los colectivos más alejados del mundo digital. De igual manera, el comercio online ha experimentado un crecimiento significativo en nuestro país, sobre todo a partir de 2020, pues el confinamiento y las restricciones supusieron un cambio en los hábitos de consumo de la población.

A pesar de ello, la brecha generacional es una de las más acentuadas en estos aspectos. El grupo de los más mayores (65 a 74 años) ha mejorado durante el periodo 2019-2024, pero, todavía se mantiene muy alejado, con una diferencia de más de 20 puntos porcentuales, del grupo de los jóvenes (16 a 24 años). En las compras online esta brecha generacional es aún más intensa que en el uso de internet, lo cual refleja que las barreras

como la desconfianza, la preferencia por la tienda física o las dificultades técnicas siguen limitando la participación de las personas mayores en el comercio online.

Respecto al nivel educativo también persisten diferencias entre los diferentes niveles de formación, con 35 puntos porcentuales de distancia en el uso de internet entre el grupo de mayor nivel educativo y el grupo con estudios inferiores. La brecha digital también afecta a las compras online, pues a lo largo del trabajo se puede ver cómo el comercio electrónico no solo es una cuestión de disponer de medios sino también de confianza y capacidades, lo cual explica que el porcentaje de personas con estudios inferiores a primaria que realizaron compras online se encuentre muy por debajo del de personas con estudios superiores (70 puntos porcentuales).

Las diferencias entre los territorios de diferentes tamaños se han ido reduciendo desde el 2019, pero, tanto en el uso de internet como en las compras online se observa que la falta de infraestructuras y el equipamiento tecnológico en áreas rurales sigue siendo un obstáculo.

Las habilidades digitales han mejorado en todas las variables analizadas gracias al aumento del uso de dispositivos, a la demanda de competencias digitales en el mercado laboral, etc. Aun así, esta es una de las brechas digitales más persistentes y muestra de ello es el caso de la brecha digital de género en la que las mujeres han ido mejorando de manera significativa sus habilidades entre 2019 y 2023, pero, siguen sin alcanzar los niveles de los hombres, sobre todo en competencias digitales avanzadas. Lo mismo sucede con la brecha generacional, las personas de mayor edad se encuentran muy por debajo del nivel de competencias digitales de los más jóvenes, a pesar de que han ido mejorando durante el periodo analizado.

La educación también presenta cierta correlación con las competencias digitales, es decir, a mayor nivel educativo, mayor nivel de habilidades digitales. Por tanto, sigue existiendo una brecha digital por nivel educativo.

En el ámbito territorial, además de analizar las diferencias en las áreas urbanas y rurales, se ha estudiado la posible existencia de la brecha digital tanto dentro como entre las diferentes regiones de nuestro país. Al analizar las diferencias entre ellas no se han

detectado distancias significativas en cuanto al uso de internet, puesto que todas superan el 90% de acceso al mismo, lo cual muestra una cierta homogeneidad.

Sin embargo, en el comercio online sí que se observan diferencias notables entre las CCAA. Al analizar estas divergencias, se escogieron diversos factores que podrían explicar las mismas y se puede afirmar que el PIB per cápita y el Gasto en I+D, con correlaciones positivas con los niveles de compras online (0,41 y 0,48 respectivamente), podrían explicar parte de estos contrastes. La Tasa de paro es otro de los factores analizados, pero, a diferencia de los otros dos, no guarda ninguna relación significativa con el comercio online, lo cual indica que la inversión en innovación y desarrollo son mejores indicadores de la digitalización que el empleo.

Dentro de las propias CCAA se reproducen patrones que ya se han observado a nivel nacional, existe una brecha digital clara en las personas que tienen un nivel bajo de educación, en los de mayor edad y en los residentes en municipios pequeños.

En definitiva, se puede afirmar que la brecha digital en España no ha desaparecido, aunque ha sufrido una transformación, convirtiéndose en un factor de desigualdad en el uso, competencias y aprovechamiento de las oportunidades digitales y presentando un carácter estructural y social al afectar especialmente a personas mayores, con bajo nivel educativo y residentes en áreas rurales.

Esta brecha ha generado nuevas formas de exclusión como la dificultad en el acceso a servicios públicos, a la educación online, a oportunidades de trabajo, etc. Por ello, debe ser combatida con medidas que vayan orientadas a desarrollar un enfoque inclusivo, ya que la inclusión digital es hoy en día uno de los grandes retos del siglo XXI.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Española de la Ciencia Regional (AECR). Disponible en: <https://aecr.org/es/la-riqueza-de-las-regiones/> [consulta 07/03/2025]

Ballester, F. (2002): *La brecha digital, el riesgo de exclusión en la Sociedad de la Información*. Madrid, España: Fundación Retevisión.

Digital 1to1. (2023): “*Top 100- Ecommerce Spain-July 2023*”. Disponible en: <https://www.linkedin.com/smart-links/AQG3qvWciZgvkg/ffc2a556-c53c-4781-b08f-eb3e5a5e44a4> [consulta: 11/02/2025]

Economipedia: “*PIB per cápita: definición, cómo se calcula y ejemplo*”. Disponible en: <https://economipedia.com/definicion/renta-pib-per-capita> [consulta: 11/03/2025]

Economipedia: “*Tasa de desempleo*”. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-de-desempleo-paro.html> [consulta: 11/03/2025]

Economipedia: “*Gastos en I+D*”. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/gastos-de-investigacion-y-desarrollo-id.html#:~:text=Los%20gastos%20de%20investigaci%C3%B3n%20y,relacionados%20con%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.> [consulta: 13/03/2025]

El Español (2020): “*Las mujeres compran más por Internet que los hombres: las diferencias en el consumo por género*”. Disponible en: https://www.elespanol.com/sociedad/consumo/20201018/mujeres-compran-internet-hombres-diferencias-consumo-genero/529197590_0.html [consulta: 12/02/2025]

Eurobarómetro (2022). Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/es/be-heard/eurobarometer/plenary-insights-july-2022> [consulta: 13/02/2025]

Fundación MAPFRE (2020). *I Barómetro del consumidor sénior*. Centro de Investigación Ageingnomics. Disponible en: <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/iv-barometro-del-consumidor-senior/> [consulta: 22/02/2025]

Fundación MAPFRE (2021). *II Barómetro del consumidor sénior*. Centro de Investigación Ageingnomics. Disponible en: <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/iv-barometro-del-consumidor-senior/> [consulta: 22/02/2025]

Fundación MAPFRE (2022). *III Barómetro del consumidor sénior*. Centro de Investigación Ageingnomics. Disponible en: <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/iv-barometro-del-consumidor-senior/> [consulta: 22/02/2025]

Fundación MAPFRE (2023). *IV Barómetro del consumidor sénior*. Centro de Investigación Ageingnomics. Disponible en: <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/iv-barometro-del-consumidor-senior/> [consulta: 22/02/2025]

Fundación MAPFRE (2024). *V Barómetro del consumidor sénior*. Centro de Investigación Ageingnomics. Disponible en: <https://ageingnomics.fundacionmapfre.org/barometro/iv-barometro-del-consumidor-senior/> [consulta: 22/02/2025]

Fundació Ferrer i Guàrdia (2022): *“La brecha digital: las tres dimensiones de las desigualdades sociodigitales”*. Disponible en: <https://www.ferrerguardia.org/blog/articulos-8/la-brecha-digital-las-tres-dimensiones-de-las-desigualdades-sociodigitales-288> [consulta: 22/02/2025]

Instituto Nacional de Estadística (INE). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692 [consulta: 27/01/2025]

Instituto Superior de Estudios Psicológicos (IESP). (s.f): *“La brecha digital en la educación: ¿Cómo afecta a las oportunidades de aprendizaje? Instituto Superior de Estudios Psicológicos”*. Disponible en: <https://www.isep.es/actualidad/la-brecha-digital-en-la-educacion-como-afecta-a-las-oportunidades-de-aprendizaje/> [consulta: 10/02/2025]

Malgesini, G., Jiménez, N., Sánchez, S., & Urbano, C. (2022). *Brecha digital, rural y de género*. EAPN España. Disponible en: <https://www.eapn.es/publicaciones/522/estudio-brecha-digital-rural-y-de-genero> [consulta: 11/02/2025]

Marco europeo de competencias digitales DIGCOMP: Disponible en: <https://epale.ec.europa.eu/es/content/marco-europeo-de-competencias-digitales-digcomp> [consulta: 17/02/2025]

MarketingDirecto.com (2024). *Shopping Index: en 2024 compramos menos pero gastamos más*. Disponible en: <https://www.marketingdirecto.com/anunciantes-general/publicaciones/shopping-index-2024-compramos-menos-gastamos-mas> [consulta:13/02/2025]

MARKETING4FOOD. (2015): “*El 73% de los usuarios senior compran por impulso*”. Disponible en: <https://marketing4food.com/marketing4food/el-73-de-los-usuarios-senior-comprar-por-impulso/?utm> [consulta: 13/02/2025]

PRESSDIGITAL (2016): “*La peligrosa tercera brecha digital*”. Disponible en: <https://www.pressdigital.es/texto-diario/mostrar/530500/peligrosatercera-brecha-digital> [consulta: 22/02/2025]

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI): Disponible en: <https://www.ontsi.es/es> [Consulta: 27/01/2025]

Unión Europea. (2021). *Programa Europa Digital (2021-2027)*. EUR-Lex. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/digital-europe-programme-2021-2027.html> [consulta :13/02/2025]

Wikipedia: *Revolución digital*. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Revoluci%C3%B3n_digital [consulta: 21/02/2025]

Wikipedia: *Sociedad de la Información*. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_informaci%C3%B3n#cite_note-:0-1 [consulta: 21/02/2025]

ANEXO

Tabla 1. Uso de internet por edad en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
16 a 24 años	99,1	99,8	99,7	99,8	99,8	99,8
25 a 34 años	97,9	99,7	99,3	99,5	99,6	99,1
35 a 44 años	97,4	99,00	98,4	99,00	99,00	99,1
45 a 54 años	94,4	97,1	98,00	97,1	97,7	97,4
55 a 64 años	86,5	89,5	91,00	92,4	94,3	94,8
65 a 74 años	63,6	69,7	73,3	76,4	80,1	82,5

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Tabla 2. Compras online por género en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HOMBRE	48,0	54,3	55,7	55,1	55,4	55,5
MUJER	45,8	53,4	54,8	55,4	56,3	57,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Tabla 3. Compras online por edad en los últimos 3 meses

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
16 a 24 años	56,4	61,8	64,6	63,0	63,4	63,3
25 a 34 años	67,2	73,2	74,3	72,8	72,8	71,8
35 a 44 años	59,9	69,2	68,7	70,8	69,0	69,8
45 a 54 años	46,5	55,6	58,3	57,0	59,8	60,5
55 a 64 años	32,9	37,2	39,1	41,4	42,6	44,9
65 a 74 años	13,5	20,5	23,0	23,7	24,8	26,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Tabla 4. Uso de internet y compras online por CCAA en los últimos 3 meses (2023)

CCAA	USO DE INTERNET	COMPRAS ONLINE
Andalucía	94,8	55,4
Aragón	95,5	56,1
Asturias, Principado de	95,4	51,3
Baleares, Illes	97,2	57,7
Canarias	96,2	43,8
Cantabria	93,7	54,8
Castilla y León	94,2	52,0
Castilla - La Mancha	94,3	52,7
Cataluña	96,8	60,0
Comunitat Valenciana	94,8	56,0
Extremadura	90,9	52,8
Galicia	92,2	51,0
Madrid, Comunidad de	97,4	62,1
Murcia, Región de	96,2	52,0
Navarra, Comunidad Foral de	96,0	57,1
País Vasco	95,3	55,7
Rioja, La	93,7	49,1
Ceuta	94,6	38,1
Melilla	99,3	63,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Tabla 5. Compras online y Tasa de paro por CCAA (2023)

CCAA	COMPRAS ONLINE	TASA DE PARO
Melilla	63,9	26,62
Madrid, Comunidad de	62,1	9,95
Cataluña	60,0	9,33
Balears, Illes	57,7	10,32
Navarra, Comunidad Foral de	57,1	9,94
Aragón	56,1	8,58
Comunitat Valenciana	56,0	12,80
País Vasco	55,7	7,73
Andalucía	55,4	18,24
Cantabria	54,8	8,14
Extremadura	52,8	17,37
Castilla - La Mancha	52,7	13,21
Castilla y León	52,0	9,68
Murcia, Región de	52,0	12,78
Asturias, Principado de	51,3	12,13
Galicia	51,0	9,72
Rioja, La	49,1	9,38
Canarias	43,8	16,08
Ceuta	38,1	29,97

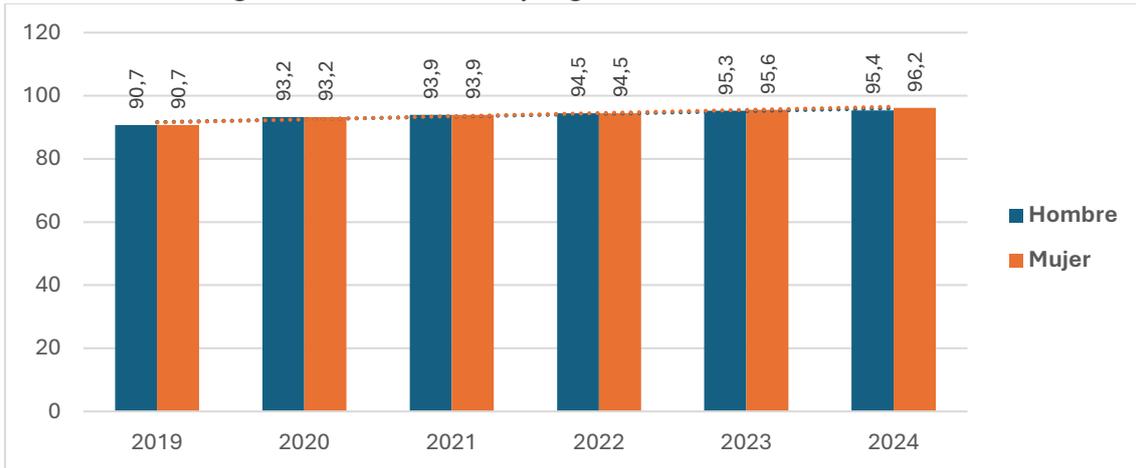
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE

Tabla 6. Gasto en I+D, PIB per cápita y Porcentaje de población de 65 y más años.

CCAA	GASTO EN I+D (€)	PIB PER CÁPITA (€)	65 y MÁS AÑOS
Andalucía	2.285.666	23.218	18,27
Aragón	543.624	34.658	22,15
Asturias, Principado de	278.980	28.130	27,55
Balears, Illes	201.008	34.381	16,5
Canarias	309.304	24.345	17,47
Cantabria	161.454	28.461	23,48
Castilla - La Mancha	332.831	25.758	19,41
Castilla y León	963.634	29.698	26,48
Cataluña	5.364.909	35.325	19,35
Ceuta	4.252	22.751	12,81
Comunitat Valenciana	1.713.279	26.453	20,08
Extremadura	179.329	23.604	21,84
Galicia	962.801	28.644	26,3
Madrid, Comunidad de	6.039.560	42.198	18,43
Melilla	6.321	20.479	11,66
Murcia, Región de	426.454	25.887	16,35
Navarra, Comunidad Foral de	446.706	37.088	20,45
País Vasco	2.062.113	39.547	23,47
Rioja, La	96.928	32.828	21,78

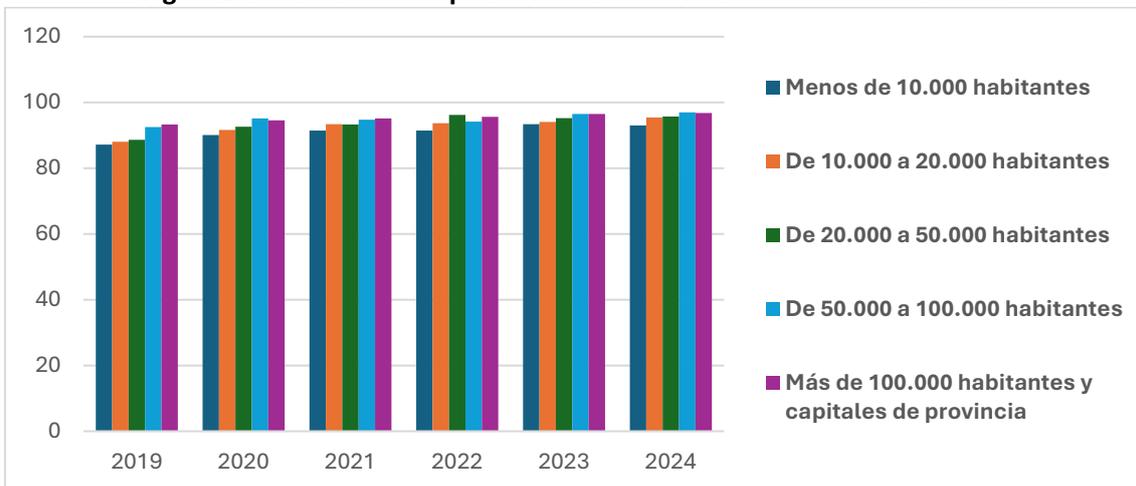
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Figura 1. Uso de internet por género en los últimos 3 meses



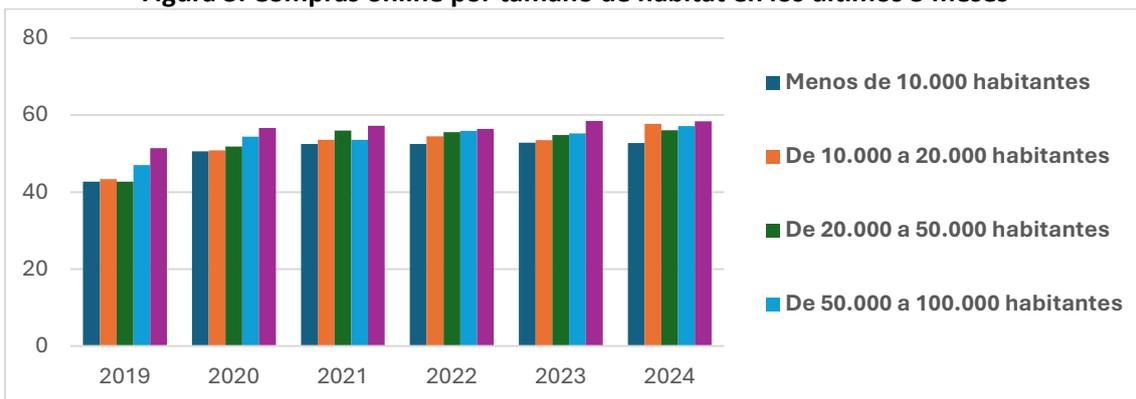
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Figura 2. Uso de internet por tamaño de hábitat en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE

Figura 3. Compras online por tamaño de hábitat en los últimos 3 meses



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE