

Youcef Benmazouz Benbelaiche

ESTUDIO SOBRE BRECHA DIGITAL EN LA CIUDAD DE TARRAGONA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Dirigido por la Dra. Blanca Deusdad Ayala

Grado en Trabajo Social



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona

2023

ESTUDIO DE BRECHA DIGITAL EN LA CIUDAD DE TARRAGONA

Youcef Benmazouz Benbelaiche

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la vida cotidiana de las personas, tomando como estudio de caso la población de Tarragona para comprender sus causas e identificar si hay brecha digital y cómo se manifiesta. La metodología empleada ha sido de naturaleza cuantitativa, a través de la recogida de datos mediante una encuesta, siguiendo el modelo TIC-H empleado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En la muestra participaron un total de 104 personas, todas ellas residentes en Tarragona. Los resultados de la investigación confirman que la brecha digital está íntimamente relacionada con los factores de exclusión y desigualdad social y se aprecian diferencias territoriales según los barrios de la ciudad.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como objetivo **analizar el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la población de Tarragona**, para poder **conocer la incidencia de la brecha digital teniendo en cuenta distintas variables** (edad, género, nivel educativo y situación laboral) a fin de contribuir al conocimiento existente en este campo. Para ello, se llevó a cabo un estudio en el centro urbano y las periferias de la ciudad de Tarragona que aportaron visibilidad y significado a la investigación.

La metodología utilizada para esta investigación ha sido cuantitativa. Los resultados de la investigación fueron recogidos mediante una encuesta que ha seguido el modelo de la *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H)* empleada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), utilizando este cuestionario como instrumento de recogida de datos, en el que participaron aleatoriamente y de forma anónima personas de 16 a 74 años del municipio de Tarragona.

Los participantes de la investigación fueron, principalmente, personas atendidas por la Asociación Logos, quienes utilizarán los resultados de esta investigación para conocer mejor la incidencia de la brecha digital en la ciudad de Tarragona; estudiantes de grado universitario, estudiantes de formación profesional, y familiares, amigos y conocidos por estas unidades.

En el artículo, se presentan los resultados de la investigación que se llevó a cabo a fin de comprender los efectos y las consecuencias de la digitalización sobre la estructura social y económica del término municipal de Tarragona.

A continuación, el artículo presenta el marco teórico en el que se ha fundamentado la investigación, la metodología utilizada, los resultados obtenidos y las conclusiones a las que se ha llegado.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En la era actual de la información y de la comunicación, se está produciendo una transformación social, económica y política sin precedentes motivada por el desarrollo de las tecnologías (Eguía y Alonso, 2002). Sin embargo, persiste una brecha que genera desigualdad en el acceso y el uso de las mismas conocida como brecha digital. Este fenómeno, es definido como la distancia entre aquellos que tienen acceso a Internet y pueden hacer uso de los servicios que ofrece la web y aquellos que están excluidos de estos servicios (Eurostat:2016).

El concepto de **brecha digital**, "*digital divide*" en inglés, es un fenómeno complejo y dinámico (Van Dijk et Hacker, 2003) y en su sentido más restrictivo, hace referencia a una forma de estratificación que se manifiesta en las diferencias de acceso y uso a Internet. Actualmente, la preocupación va más allá del acceso, al menos, radica en la división del "que tiene información" o de el "que no la tiene" -*have's and have's not's*, en inglés-, resultante de las formas en que las personas hacen uso de Internet (Eshet-Alkalai, Aviram, 2006:6; Hargittai, 2005:372, 2009:130; Livingstone y Helsper, 2010:313; Pérez-Toreno, 2004:30). Con esto, la investigación debe ir más allá del estudio del acceso, porque la clasificación binaria limitaría la investigación sobre el concepto de brecha digital de acuerdo con Hargittai (2003:13).

Los estudios sobre el uso de las TIC por parte de la ciudadanía subrayan los efectos positivos de saber manejar las tecnologías digitales y acceder a Internet. Sin embargo, no todos los individuos tienen el mismo acceso físico o "material" a los medios online e Internet (Van Dijk, 2006). Algunas investigaciones han demostrado que los grupos socioeconómicamente más desfavorecidos, como algunos grupos raciales (Hoffman y Novak, 1998), el género femenino (Hoffman, Novak y Schlosser, 1999) los grupos de ingresos y educación más bajos (Katz y Aspden, 1997) tienen un acceso material significativamente más bajo en línea. **El bajo acceso a equipos informáticos es la brecha digital de primer orden** (Dewan y Riggins, 2005). Incluso entre las personas con acceso material a recursos online, las habilidades informáticas difieren (Van Dijk, 2006). También en el caso del acceso a habilidades, algunos factores socioeconómicos son predictores de la brecha digital. Por ejemplo, **la edad, el nivel educativo y el tiempo pasado online son predictores de las habilidades de búsqueda web de los usuarios** (Hargittai, 2003:16). Esta brecha en el acceso a las habilidades y el uso **es la brecha digital de segundo orden**

(Dewan y Riggins, 2005). Del mismo modo, los usuarios de Internet más experimentados, tienen más probabilidades de tener un mayor estatus socioeconómico (Howard, Rainie y Jones, 2001) porque tienen mayor acceso a los equipamientos y conocimientos informáticos. Por tanto, **el uso real de los recursos online bien difiere según la clase social y el nivel educativo** (Van Dijk, 2006).

Como podemos ver, el uso de Internet es un factor de empoderamiento que confiere poder a las personas porque ofrece una capacidad instantánea de acceder y compartir información, de organizar y movilizar recursos de forma mucho más barata y rápida que nunca antes (Castaño, 2008:22).

España es uno de los líderes de la Unión Europea en cuanto a la conectividad, donde ocupa el tercer puesto por segundo año consecutivo (PAe,2022). En el Informe del Índice de Economía y Sociedad Digital 2022 (DESI en su acrónimo en inglés) se destacó que España había mejorado en los resultados respecto años anteriores, sobre todo por lo que hace la integración de las tecnologías digitales (lugar 11, cinco puestos mejor que en 2021); servicios públicos digitales (puesto 5, dos por encima de 2021) y capital humano (puesto 10 frente al 12 de 2021). Sin embargo, a pesar de estas mejoras y destacar todo el país en un buen acceso de conectividad a Internet, los internautas españoles aún no utilizan todas las ventajas que el acceso de servicios en línea ofrecen. Por lo tanto, la imparable digitalización no llega del mismo modo a todas las personas, sino que hay diferencias relacionadas con la edad, el sexo, el nivel educativo y todas las líneas de exclusión social que persisten en 'nuestra avanzada sociedad' de la información y del conocimiento. **La cuestión es que las brechas digitales, aunque parecen tecnológicas, son más bien un reflejo de las desigualdades sociales.** Según los datos obtenidos en la Encuesta EINSFOESSA (2022), el 35,2% de los hogares están en apagón total; es decir, son hogares en los que faltan dispositivos, habilidades o conexión ilimitada (FOESSA,2022:193).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) incide en las desigualdades que se producen entre las personas, hogares, empresas, administraciones, organizaciones e incluso, áreas de desarrollo socioeconómico, en virtud del acceso que tienen a las tecnologías y al uso de internet (OCDE, 2001:6). Estas desigualdades son en sí la característica básica de la brecha digital, pues esta viene determinada por las desigualdades en el nivel de acceso que tienen las personas a la información y a la comunicación, a los medios y a los recursos en general, para generar su propio conocimiento, tanto en las organizaciones como en los países correspondientes. La brecha digital, se mezcla con otros factores de exclusión social, como la capacidad económica, la disponibilidad del tiempo, los conocimientos, habilidades, experiencia, el bagaje cultural y

lingüístico. Liff y Shepherd (2004) consideran las tecnologías como una ruta potencial de exclusión social y afirman que la ausencia de las tecnologías incrementará las desventajas de ciertos grupos sociales. Byrnin (2004) insiste, asimismo, en que la existencia de divisiones digitales constituye una barrera para el desarrollo de una sociedad de la información equitativa. La brecha digital constituye, por lo tanto, un problema social importante que acompaña el proceso de expansión del uso de Internet.

Así mismo, Castells (2002) declara que para cerrar la brecha digital es fundamental desarrollar la capacidad de saber dónde está la información, buscarla, procesarla y transformarla en conocimiento específico por lo que se quiere hacer. Pero esta capacidad de aprender a aprender, de saber qué hacer con lo aprendido, es socialmente desigual y está ligada al origen social, al origen familiar, al nivel cultural y al nivel educativo. Las TIC son la más segura garantía para luchar contra la fractura entre países y colectivos. En este sentido ante la brecha digital, a nivel supranacional existe una demanda de actuaciones educativas (Gros, 2004:30-33; UNESCO, 2005:63; Ferrari, 2013; INTEF, 2014), es decir, una creciente preocupación mundial por la brecha digital. Esta nueva Sociedad de la Información y del Conocimiento requiere de nuevas competencias y para ello es necesaria una acción similar a la alfabetización tradicional, una alfabetización digital. Sin embargo, es fácil comprender también la existencia de factores que influyen en el desarrollo de la competencia digital y favorecen la brecha digital (Cañón, Grande, Cantón, 2016:121).

La investigación científica coincide en que si existen factores que retrasen la adopción de estas innovaciones por parte de la población, el bienestar social, e incluso la eficiencia económica, se verán afectados por esta falta de alfabetización digital. Esta idea llevó a Serrano y Martínez (2003), a considerar la brecha digital como la distancia entre personas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como parte de su vida diaria y las que no tienen acceso o no saben utilizarlas. Se trata, pues, de una idea de potencialidad, donde la desigualdad de posibilidades para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las TIC, reflejan las limitaciones que tienen sus protagonistas para estimular el desarrollo personal (Vivancos, 2013, citado por Gutiérrez-Provecho et. al)

En palabras de Castells (2002) cuando hablamos de sociedad del conocimiento, nos estamos refiriendo a un nuevo paradigma tecnológico que tiene dos expresiones fundamentales: una es Internet y la otra es la capacidad de recodificar la materia viva. La información es «el hilo básico» o «el ingrediente clave» de nuestra actual organización social, como dice éste autor: *Es la autonomía de la cultura respecto de las bases materiales de la existencia.*

En este contexto, la vulnerabilidad social es el resultado de los impactos provocados por el patrón de desarrollo vigente pero también expresa la incapacidad de los grupos más débiles de la sociedad para enfrentarlos, neutralizarlos u obtener beneficios de ellos (Pizarro, 2001:7). La segregación residencial socioeconómica implica la presencia de fragmentos dentro de la ciudad, definidos por el grado de proximidad espacial o de aglomeración territorial de las familias pertenecientes a un mismo grupo social definidos en términos socioeconómicos (Rodríguez y Arraigada, 2004:6). Kaztman (2001) previene sobre dos consecuencias negativas de este fenómeno, particularmente, cuando los segregados son grupos de bajo nivel socioeconómico. La primera de ellas es que las personas en situación de marginación y exclusión social tienen menos oportunidades de acceder a “activos” de capital social (individual, colectivo y cívico) y la segunda que el aislamiento social favorece la formación de subculturas marginales.

En el caso de Tarragona, la ciudad presenta desigualdades sociales con una clara distribución territorial entre los tradicionales barrios de clase trabajadora, los barrios obreros industriales y los barrios periféricos (Belzunegui y Brunet, 2010:74):

Las demarcaciones físicas están acompañadas, lógicamente, de otras delimitaciones sociales que tienen que ver con la manera en cómo se convive en la ciudad y qué densidad de contactos existen entre las diferentes capas y grupos de la jerarquía social. A este hecho hay que añadirle una tendencia hacia la etnificación de los espacios físicos de la ciudad, coincidiendo con la salida de los barrios tradicionalmente obreros de las generaciones jóvenes de clase trabajadora estable y la llegada de población inmigrada que presenta una vulnerabilidad más grande frente a las situaciones de crisis económica y, por consiguiente, más probabilidades de sufrir situaciones de privación y de pobreza.

3. METODOLOGÍA

La medición de los fenómenos sociales que estudiamos es la expresión más clara de lo que significa seguir un proceso de investigación (López-Roldán et. Fachelli, 2017:5). En términos metodológicos, la investigación se basa en un abordaje cuantitativo con el objetivo de determinar los factores sociales que tienen impacto en el uso de Internet y de las TIC. La metodología utilizada para describir y explicar el fenómeno estudiado se basa en el uso de las técnicas cuantitativas para obtener evidencias de la realidad que se investiga.

El tamaño de la muestra (n) es de 104 encuestas para un universo de población de 16 a 74 años de edad en un parámetro poblacional (N) de 100.998 personas. Una muestra de $n=104$ personas sobre una población de $N=100.998$ da lugar a una fracción de muestreo del 0,10%, es decir, la muestra representa el 0,10% de la población de Tarragona de 16 a 74 años de edad.

Para un nivel de confianza del 95,5% (2σ) y $P=Q$ el error real es de $\pm 9,80\%$ para el conjunto de la muestra en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

$$n = \frac{z^2 \cdot PQ}{e^2} = \frac{2^2 \cdot 50 \cdot 50}{9,80^2} = \frac{2^2}{4 \cdot 0,098^2} = \frac{2^2}{4 \cdot 0,009604} = \frac{4}{0,038416} = 104,123282 = 104$$

La investigación que sustenta este estudio se ha basado en los indicadores del índice de economía y sociedad digital (DESI) que mide de forma periódica el rendimiento digital de los Estados miembros de la Unión Europea. Las características que desean ser estudiadas están definidas por los objetivos de la investigación y por una reflexión teórica que ayudan a determinar el fenómeno del estudio.

Las limitaciones de la investigación se relacionan principalmente con la dificultad de acceder a una población muy dispersa a analizar y obtener una muestra suficientemente representativa. La mayor parte de la muestra se concentra en el centro de la ciudad mientras que en los barrios periféricos el tamaño de la población participante es más reducido.

4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El perfil de los participantes responde a características sociodemográficas muy diversas (ver Anexo 1). La participación fue mayor en el género femenino y la población joven en edad laboral, de modo que el difícil acceso a personas en situación de desempleo o paro, sin estudios, o alejadas del centro urbano dificultó ajustar adecuadamente los estratos para observar diferencias significativas entre unos grupos de población u otros.

Aún así, los resultados obtenidos dejan entrever que factores como la edad, el género, la situación laboral, el nivel educativo e incluso la zona donde se vive influye en el uso que se hace de las TIC y de Internet.

Sin embargo, y como se ha indicado antes, durante la fase de recogida de datos surgieron sesgos en la selección de los participantes, de forma que algunos grupos o sectores de la población se ven sobrerrepresentados y los datos obtenidos pueden comprometer la validez y generalización de los resultados de este análisis.

A continuación, se presenta un análisis detallado de los resultados obtenidos en la investigación para conocer qué factores tienen más incidencia en el acceso y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, y especialmente en el uso de Internet.

4.1. Conectividad en los hogares

La gran mayoría de los encuestados (90,2%) están conectados a Internet. Sólo el 9,8%, es decir, casi uno de cada diez, indica que falta conexión en su hogar. En cuanto a la edad, la ausencia de Internet en los hogares, es más pronunciada en aquellos formados por mayores de 65 años inclusive (28,6%). Aún así, alrededor de tres cuartos de los encuestados incluidos en ese tramo de edad (71,4%) tienen conexión en su hogar. Por sexo, los hogares formados por hombres tienen mayor tendencia a estar conectados que en aquellos formados por mujeres (el 91,5% frente al 89,1%). Comprobamos, por tanto, que la brecha de acceso, se traduce también en una brecha digital de género. Así mismo, el nivel de estudios y la situación laboral, también són variables determinantes en términos de conectividad: las personas con estudios universitarios (95%) están más conectadas que las personas sin estudios (56,3%) y tanto como las personas ocupadas (100%) como los estudiantes (95,7%) están más conectados que los parados (60%) o que los jubilados e incapacitados (66,7%).

Por su parte, dos de cada cinco encuestados sin conexión fija a Internet (40%) alega que no tiene acceso a Internet porque no puede asumir el coste económico, o que se conecta desde su teléfono móvil o tableta, y sólo uno de cada cinco (20%) expone que se conecta desde redes mayoritariamente públicas cuando lo necesita. Estas diferencias són más acusadas en el caso de las personas que se consideran de clase social baja o medio-baja. Tres de cada cuatro encuestados de clase social baja (75%) manifiesta que no se permite el gasto en la contratación de la línea fija, y uno de cada cuatro (25%) se conecta mediante su teléfono móvil o tablet.

Gráfico 1. Hogares conectados a Internet
Unidades (%)

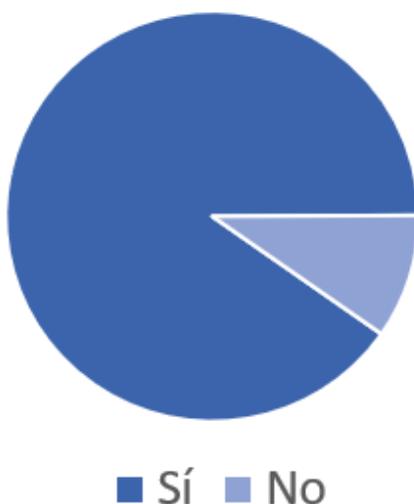


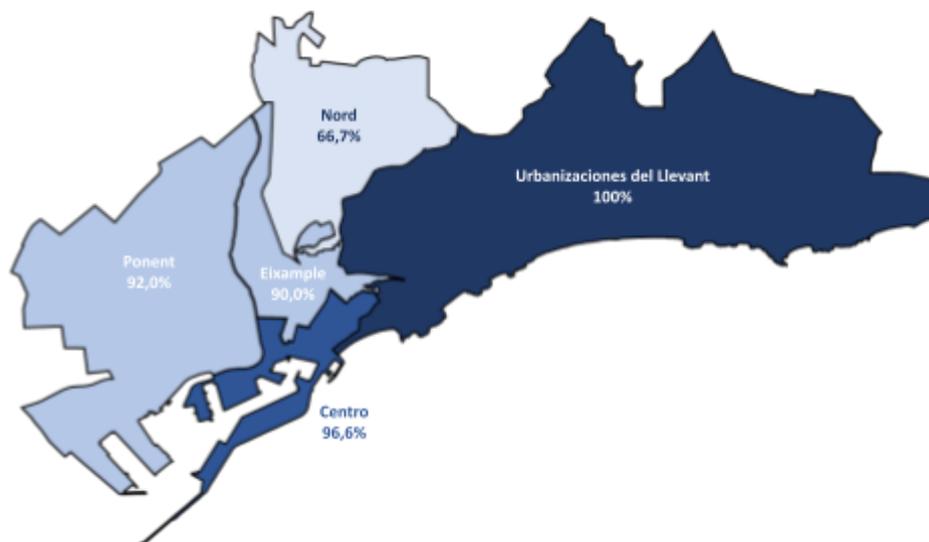
Gráfico 2. Motivos por los cuales no tiene internet



Fuente: Elaboración propia

A nivel urbanístico, las zonas de Tarragona con más hogares conectados a Internet son las Urbanizaciones del Llevant (el 100% de los hogares conectados), el Centro (96,6%) y la zona Ponent (92%), seguido del Eixample (90%) y la menos conectada con diferencia, la zona Norte (66,7%)¹.

FIGURA 1. USUARIOS DE INTERNET SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA



Fuente: Elaboración propia

4.2. Frecuencia de uso de la Red

El uso de Internet está muy generalizado en la población de 16 a 24 años (el 100% de los casos lo utiliza diariamente) mientras va descendiendo conforme aumenta la edad. A partir de los 55 años el uso de Internet diario se sitúa en el 81,8% de los casos, y en el grupo de personas mayores de 64 años ésta diferencia baja hasta el 66,7% (ver tabla 1).

TABLA 1. Frecuencia en el uso de internet según edad (%)

Población de 16 a 74 años (%)

	Último año	Últimos tres meses	Diariamente
Por edad			
De 16 a 24 años	100%	100%	100,00%
De 25 a 34 años	100%	100%	90,9%
De 35 a 44 años	100%	100%	100,00%

¹ Hay que tener en cuenta que, en los barrios céntricos de la muestra analizada, hay un mayor número de encuestados. Los datos de los barrios periféricos se pueden ver afectados por errores sistemáticos (sesgos).

De 45 a 54 años	100%	100%	90,5%
De 55 a 64 años	91,7%	91,7%	81,8%
De 65 a 74 años	85,7%	85,7%	66,7%
p-valor	0,011	0,077	0,011

Fuente: Elaboración propia

4.3. Integración de las tecnologías digitales

Las actividades más realizadas por los participantes están relacionadas con la comunicación, como por ejemplo **Utilizar servicios de mensajería instantánea** (realizadas por el 98,1% de la población de 16 a 74 años), **Recibir o enviar correos electrónicos** (91,3%) o **Participar en las redes sociales** (63,5%). Es discutible el uso que se hace de los servicios de comunicación en función de la edad. Respecto al uso de estos servicios, las frecuencias más altas se observan en el grupo de 16 a 24 años (Ver tabla 2).

TABLA 2. Personas que han utilizado Internet como herramienta de comunicación

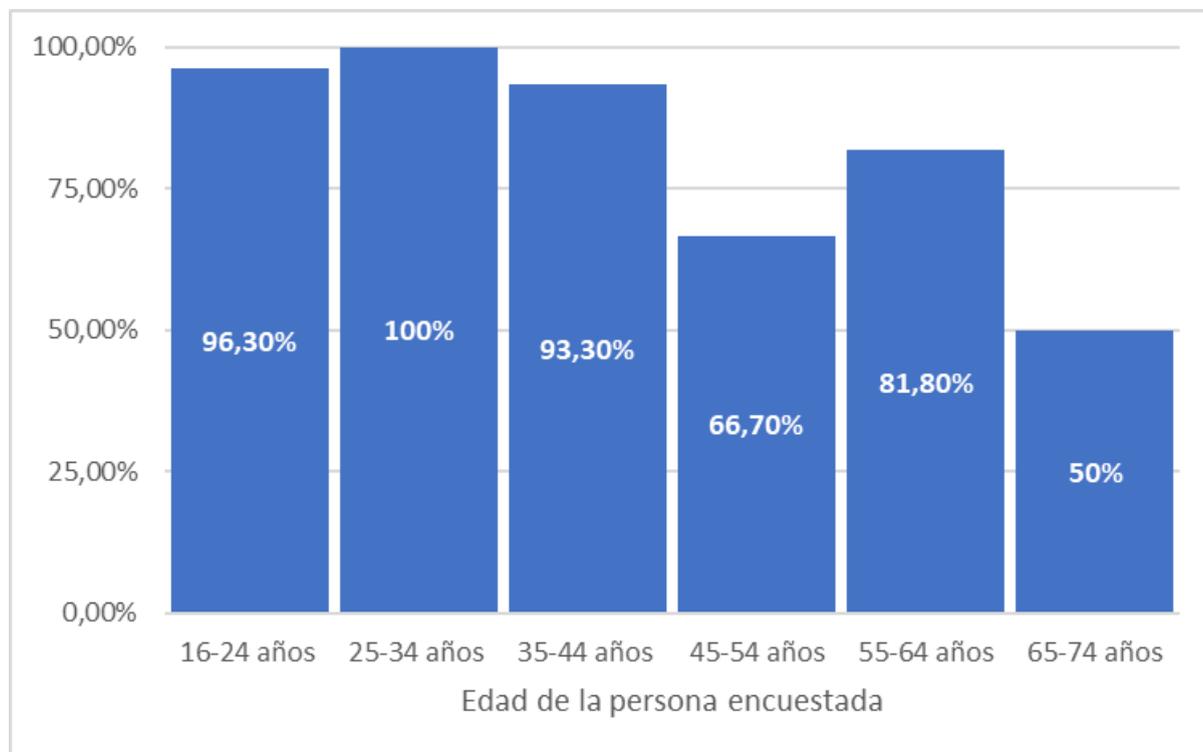
Población de 16 a 74 años (%)

	Utilizar mensajería instantánea	Recibir o enviar correos electrónicos	Participar en redes sociales
Por edad			
De 16 a 24 años	100,0%	100,0%	100,0%
De 25 a 34 años	100,0%	100,0%	90,9%
De 35 a 44 años	100,0%	100,0%	66,7%
De 45 a 54 años	100,0%	90,5%	38,1%
De 55 a 64 años	91,7%	83,3%	8,3%
De 65 a 74 años	85,7%	42,9%	0,0%
p-valor	0,000	0,077	0,000

Fuente: Elaboración propia

El 86,1% de los encuestados lee las noticias, periódicos o revistas a través de Internet. Por edad, la incidencia más alta es en el grupo de personas de 25 a 34 años (el 100% de las unidades de la muestra incluidas en este tramo ha leído las noticias a través de medios electrónicos). En el caso de las personas mayores de 45 años esta puntuación cae hasta el 66,7% de los casos.

GRÁFICO 3. Población que lee las noticias, revistas o periódicos a través de medios electrónicos según edad



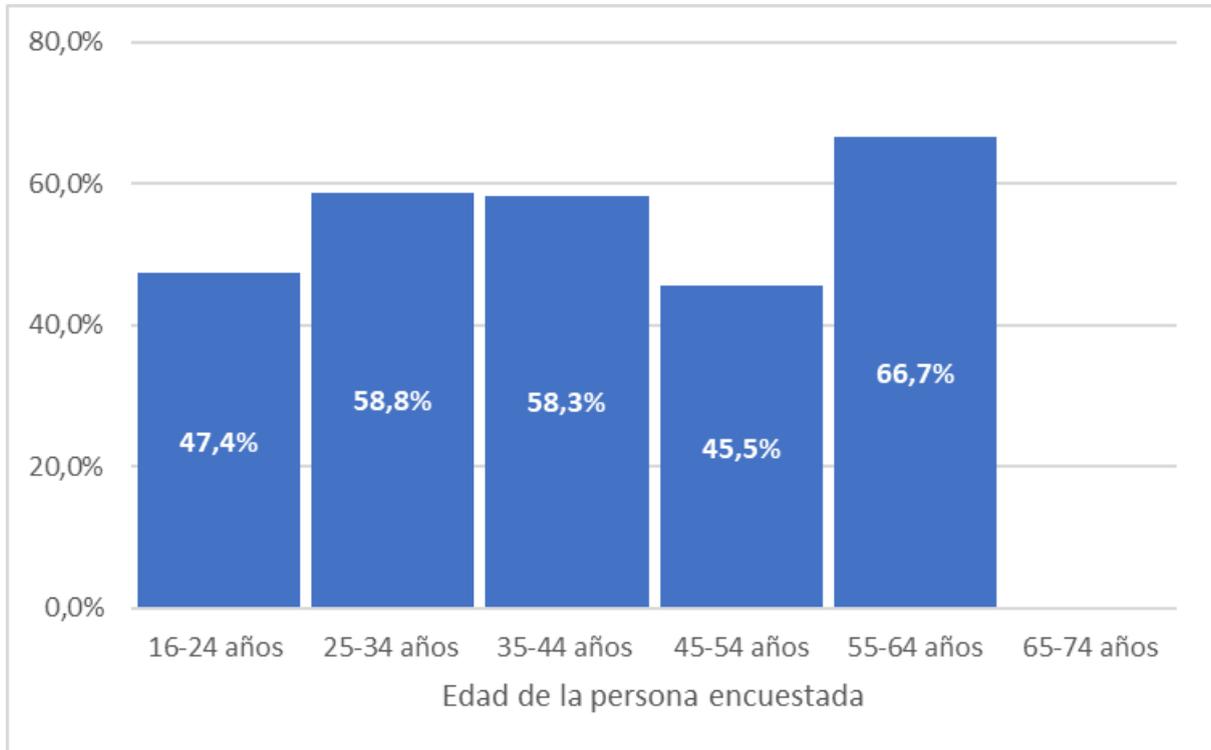
Fuente: Elaboración propia

Por nivel de estudios, los mayores porcentajes se observan en la población con estudios superiores. Así, mientras que más de un 90% de la población con estudios superiores ha leído las noticias a través de Internet, sólo alrededor de dos de cada tres encuestados sin estudios (62,5%) ha realizado esta actividad a través de medios electrónicos.

Por su parte, el 80,4% de la población, es decir, **cuatro de cada cinco encuestados, realiza las gestiones bancarias por Internet**. Esta **tendencia es más pronunciada entre las mujeres** (el 81,5% frente el 79,2% de los hombres) lo que **hace pensar en una vinculación con las responsabilidades familiares**, las personas de 25 a 34 años (en el 100% de los casos incluidos en este tramo de edad) y las personas ocupadas (94,6%).

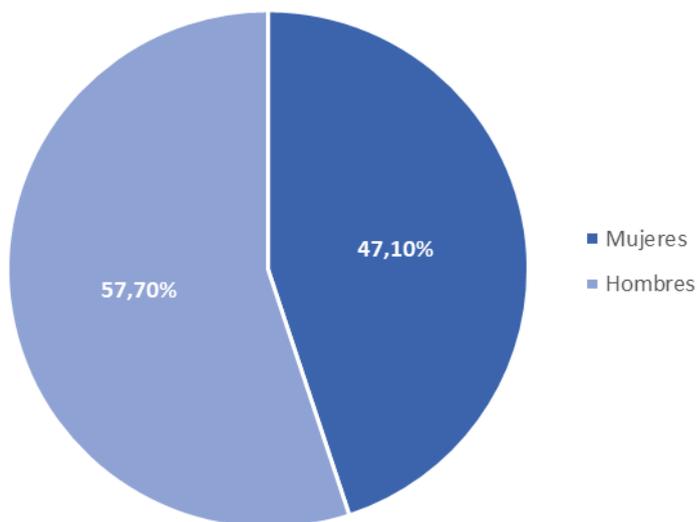
Por otro lado, sólo uno de cada tres encuestados (33,7%), ha participado a través de Internet en asuntos sociales o políticos para tomar parte de consultas, firmar una petición o votar propuestas sobre temas que le preocupan de su barrio o ciudad. Los más activos en participación social y política són los mayores de 55 años y las personas con estudios universitarios (el 66,7% y el 78,6% respectivamente). Por sexo, **la actividad de los hombres (57,6%) supera a la de las mujeres (47,1%)**. Es decir, **la opinión de las mujeres en la Red, se ve menos representada en aspectos sociales o políticos**.

GRÁFICO 4. Población que participó en asuntos sociales o políticos a través de Internet según su edad



Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO 5. Población que participó en asuntos sociales o políticos a través de Internet según su sexo



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el 71,6% de la población ha utilizado Internet para buscar empleo en el último año. En cuanto a la edad, la incidencia más alta se observa en el grupo de personas de 25

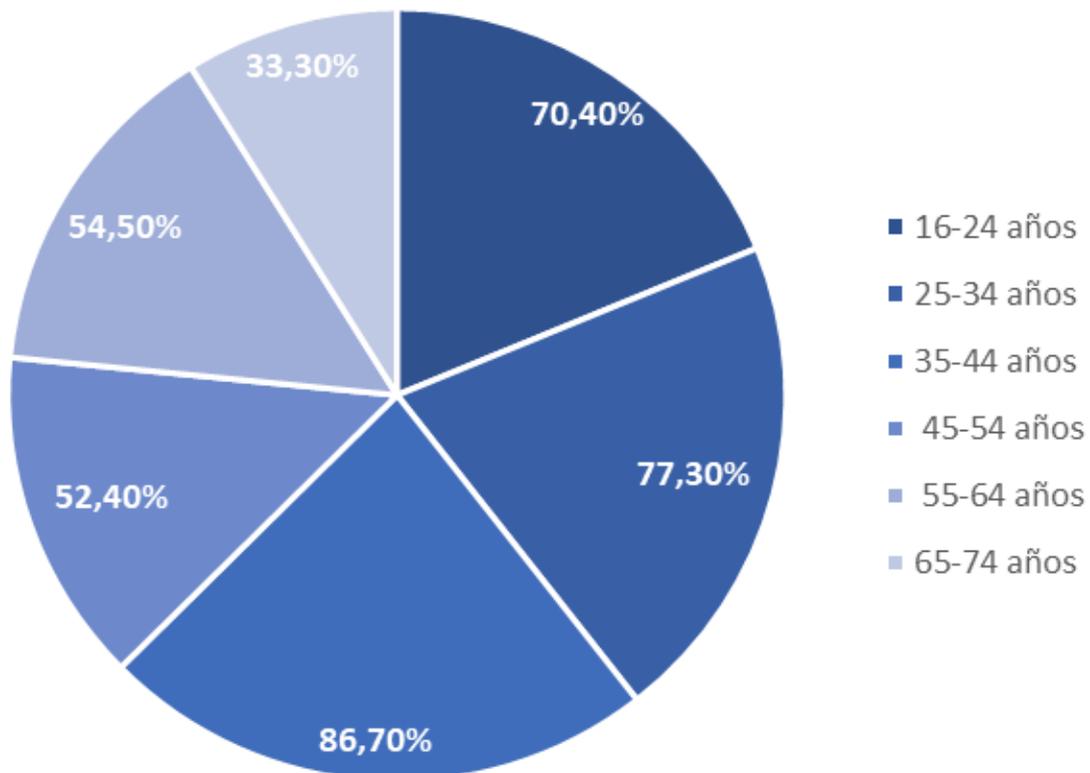
a 34 años (81,5%). Sin embargo, **sólo cerca de la mitad de encuestados de 45 a 54 años (47,6%) accedió a los servicios de Internet para presentarse a ofertas de trabajo.** Por nivel de estudios, **sólo uno de cada cuatro encuestados sin estudios (25%) buscó trabajo por Internet,** mientras que cuatro de cada cinco encuestados con estudios universitarios (84,2%) realizó esta actividad a través de Internet.

4.3. Los trámites con la administración electrónica

El uso de los servicios públicos digitales es todavía una práctica poco generalizada en la población. Sólo alrededor de dos de cada tres encuestados (65,4%) interactuó con la administración a través de Internet por motivos particulares en el último año.

Los trámites más frecuentes fueron *Descargar o rellenar formularios oficiales* (en el 55,8% de los casos) y *Pedir o reservar cita previa por la web* (51,9%). Por edad, interactuaron en mayor porción los de 35 a 44 años (86,7% frente el 33,3% de personas mayores de 65 años).

Gráfico 7. Uso de la administración o servicios públicos según edad



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, **el 23,1% de la población refiere que no ha interactuado con la administración por falta de habilidades o conocimientos** y uno de cada cuatro encuestados (25%) expone que una tercera persona emitió los trámites en su nombre (asesor, gestor, familiar, conocido o amigo).

4.4. El grado de confianza en Internet

El 17,5% de los encuestados expone que confía poco o nada en Internet, un 26,2% confía bastante y el 56,3% confía mucho. En líneas generales, **las personas de 16 a 24 años confían más en Internet que las personas mayores a 65 años**. Por su parte, los hombres muestran mayor confianza en Internet que las mujeres (3,8 puntos porcentuales más que ellas).

TABLA 3. Grado de confianza en Internet según edad

	Grado de confianza en Internet: Poco o nada	Grado de confianza en Internet: Bastante	Grado de confianza en Internet: Mucho
Por edad			
De 16 a 24 años	7,4%	14,8%	77,8%
De 25 a 34 años	0,0%	31,8%	68,2%
De 35 a 44 años	13,3%	20,0%	66,7%
De 45 a 54 años	30,0%	35,0%	35,0%
De 55 a 64 años	33,3%	33,3%	33,3%
De 65 a 74 años	57,1%	28,6%	14,3%
p-valor	0,004	0,004	0,004
Por sexo			
Mujeres	21,8%	23,6%	54,5%
Hombres	12,5%	29,2%	58,3%
p-valor	0,441	0,441	0,441

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Los datos obtenidos en la investigación ponen de manifiesto que persisten factores ligados a la exclusión y desigualdad social tanto en el acceso como en el uso de las nuevas tecnologías e Internet. Estos hallazgos destacan la necesidad de abordar las barreras y desigualdades existentes en el acceso y uso de las tecnologías digitales. El análisis

bivariante, nos permite comprobar que existen diferencias significativamente estadísticas dentro de las diferentes categorías analizadas. **La tendencia general es, en todas las dimensiones de la brecha digital: a menor edad, mayor uso y aprovechamiento de las TIC.**

Aunque el acceso a Internet es muy bueno en el conjunto de la muestra, como hemos observado, la primera brecha digital, la que se refiere a las **diferencias de acceso**, tiene un **claro componente generacional y educativo**. Los factores como la edad o el nivel de estudios, influyen negativamente en la capacidad de adaptación de determinados sectores de la población como la gente mayor, siendo los grupos especialmente vulnerables.

La variable **nivel de estudios**, parece incidir sobre los usos que la población hace de Internet. **Conforme aumenta el nivel de estudios, también lo hace la proporción de quienes utilizan las tecnologías como parte de su vida diaria**. Es tan así que como hemos visto, también incide en la toma de decisiones globales (retos políticos o sociales) dónde hay una mayor presencia de personas con estudios superiores. Este dato es relevante si tenemos en cuenta que, **las personas con menos estudios son, precisamente, las más expuestas a procesos de exclusión social**.

El **sexo**, por su parte, es una de las variables más significativas para comprender las disparidades en la participación de las mujeres en el ámbito de las nuevas tecnologías, incluyendo Internet. Aunque el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación se ha convertido en un rasgo esencial de la actividad social, **los hombres son usuarios más regulares de Internet que las mujeres en todos los aspectos analizados**.

Finalmente, aunque los datos obtenidos sugieren ciertas tendencias o patrones, es necesario realizar investigaciones adicionales con muestras más grandes y diversificadas para confirmar y ampliar los resultados a fin de obtener evidencias más válidas y fiables para el análisis de este fenómeno.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA (APA 7ª ed.)

Eguía, B. y Alonso, I (2002) El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación: un nuevo reto para el mercado de trabajo. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, 6(119) 74 [ISSN: 1138-9788] Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-74.htm>

Van Dijk, J. and Hacker, K. (2003). *The digital divide as a complex and dynamic phenomenon: Remapping the digital divide*. *The Information Society*, 19(4), 315–326.

Eshet-Alkalai, Y. y Aviram, A. (2006) *Towards a theory of digital Literacy: Three scenarios for the next steps*. *European Journal of Open Distance Learning*. Disponible en: https://old.eurodl.org/materials/contrib/2006/Aharon_Aviram.pdf [2023, 17 de enero]

Hargittai, E (2005). *Survey Measures of Web-Oriented Digital Literacy*. *Social Science Computer Review*, 23(3), 371–379. <https://doi.org/10.1177/0894439305275911>

Hargittai, E (2009). *An Update on Survey Measures of Web-Oriented Digital Literacy*. *Social Science Computer Review*, 27(1), 130–137. <https://doi.org/10.1177/0894439308318213>

Hargittai, E (2003). *The Digital Divide and What To Do About It*, [en línea] Nueva Jersey: Universidad de Princeton. Disponible en: <http://eszter.com/research/pubs/hargittai-digitaldivide.pdf> [2023, 17 de enero]

Van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics (Amsterdam)*, 34(4), 221–235. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004>

Hoffman, D y Novak, T (1998) Bridging the Racial Divide on the Internet. *Science*. 280(5362),390-391. <https://doi.org/10.1126/science.280.5362.390>

Hoffman, D., Novak, T., Schlosser, A. (1999) *The Evolution of the Digital Divide: How Gaps in Internet Access May Impact Electronic Commerce*. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 5(3). <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2000.tb00341.x>

Katz, J. y Aspden, P. (1997). *Motivations for and barriers to Internet usage: results of a national public opinion survey*. *Internet Research*, 7(3), 170–188. <https://doi.org/10.1108/10662249710171814>

Dewan, S. y Riggins, F. (2005). *The Digital Divide: Current and Future Research Directions*. *Journal of the Association for Information Systems*, 6(12), 298-337.

Howard, P., Rainie, L., Jones, S. (2001). *Days and Nights on the Internet: The Impact of a Diffusing Technology*. *The American Behavioral Scientist* (Beverly Hills), 45(3), 383–404. <https://doi.org/10.1177/00027640121957259>

Castaña, C. (2008) *La segunda brecha digital*. España:Cátedra PUV.

Fundación FOESSA (2022) *Evolución de la cohesión social y consecuencias de la Covid-19 en España*. [En línea] Madrid. Disponible en: <https://www.caritas.es/main-files/uploads/sites/31/2022/01/Informe-FOESSA-2022.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2001) Understanding digital the divide. *OECD Digital Economy Papers*. 49 <https://doi.org/10.1787/236405667766>

Brynin, Malcolm, Yoel Raban y Tal Soffer (2004): «The New ITCs: Age, Gender and the Family», [en línea] Disponible en: <https://www.eurescom.eu/e-living/> [2022, 7 de diciembre]

Gros Salvat, B. (2004). *Pantallas, juegos y educación: la alfabetización digital en la escuela*. Editorial Desclée de Brouwer. <https://elibro-net.sabidi.urv.cat/es/lc/urv/titulos/47735>

UNESCO (2005) *Hacia las sociedades del conocimiento: Informe mundial de la UNESCO*. París: UNESDOC Digital Library

Cañón Rodríguez, R., Grande de Prado, M., y Cantón Mayo, I. (2016). Brecha digital: Impacto en el desarrollo social y personal. Factores asociados. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 115–132. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.009>

Serrano, A. y Martínez, E. (2003) *La brecha digital: mitos y realidades*. México:Departamento Editorial Universitaria.

Gutiérrez-Provecho, M. et al. (2021) La brecha digital en población en riesgo de exclusión social. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 39, 123-138. <http://hdl.handle.net/10366/148223>

Pizarro, R. (2001) *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL

Rodríguez, J. y Arriagada, C. (2004). *Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana*. EURE, 30(89). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612004008900001>

Kaztman, R. (2001) *Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos*. *Revista Cepal*, 75.

Ferrari, A. (2003) *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2014) Trabajo presentado en las jornadas de trabajo “Marco Común de Competencia Digital Docente”.

Belzunegui, A. y Brunet, I. (2010). [Desigualdad social y alcance de la pobreza en el caso de Tarragona](#). *Revista De Estudios Marítimos Y Sociales*, 3, 63-76

López-Roldán, P., Fachelli, S. (2017). El diseño de la muestra. En P. López-Roldán y S. Fachelli, *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. Capítulo III.4. 1ª edición. Edición digital: <https://ddd.uab.cat/record/185163>

Livingstone, S y Helsper, E. (2010). [Balancing opportunities and risks in teenagers' use of the internet: the role of online skills and internet self-efficacy](#). *New Media & Society*, 12(2), 309–329. <https://doi.org/10.1177/1461444809342697>

Liff, S y Shepherd, A. (2004) An Evolving Gender Digital Divide? *OII Issue Brief* , 2, (available at: Oxford Internet Institute, <http://www.ox.oii.ac.uk/resources>).

Van Dijk, J. and Hacker, K. (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon: Remapping the digital divide. *The Information Society*, 19(4), 315–326.

Castells, M (2002) La dimensión cultural de Internet [en línea]. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <https://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html> [2022, 7 de diciembre]

REVISTA PARA LA SIMULACIÓN DE UNA PUBLICACIÓN

La revista que escojo para la simulación y publicación de este estudio es la **Revista Nº 118 Trabajo Social 2.0 / Nuevas tecnologías en la intervención profesional**. Servicios Sociales y Política Social es una publicación del Consejo General de Trabajo Social dirigida a los profesionales del trabajo y la intervención social, investigadores y expertos en ciencias sociales, políticas, jurídicas y económicas.

La finalidad de la revista es contribuir a la difusión de aportaciones científicas, reflexiones y noticias de interés sobre el trabajo social, los servicios sociales, la política social y la intervención social que se realicen en España y en el ámbito internacional, desde una mirada multidisciplinar, y con el objeto de incrementar el conocimiento científico en las ciencias jurídico-sociales y, en especial, en la disciplina de Trabajo Social.

El artículo que se ha presentado anteriormente ofrece una visión preliminar sobre la incidencia de la brecha digital en la ciudad de Tarragona. Dada la muestra limitada o específica utilizada en la investigación, se concluye que los resultados obtenidos no pueden ser generalizados a la población en su totalidad. Por este motivo, compartir los resultados del estudio con profesionales de la intervención e investigación social, puede servir como

punto de partida para investigaciones más extensas, lo que permitirá una comprensión más clara y precisa sobre el fenómeno estudiado.

Servicios Sociales y Política Social utiliza las normas de publicación establecidas por la American Psychological Association (APA, 3ª edición en español, 2010; 6ª edición en inglés, 2009) de obligado cumplimiento para la publicación (www.apa.org) con la diferencia de que incluirá el nombre completo del autor o autora de las referencias utilizadas, para facilitar la identificación del sexo.

ANEXO 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

EDAD		SEXO		SITUACIÓN LABORAL		NIVEL DE ESTUDIOS		NACIONALIDAD		DISTRITO		ZONA URBANA								
RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%	RECuento	%							
16 a 24 años	27	26,00%	Mujer	56	53,80%	Está estudiando y trabajando	19	18,3%	Sin estudios terminados	17	16,30%	Española	84	80,80%	Centro	17	27,90%	Barris Maritims	10	9,60%
25 a 34 años	22	21,20%	Hombre	48	46,20%	Está trabajando	37	35,6%	Obligatorios	16	15,40%	Extranjera	18	17,30%	Eixample	43	29,80%	Bonavista	7	6,70%
35 a 44 años	15	14,40%			Está estudiando	24	23,1%	Postobligatorios	25	24,00%	Doble nacionalidad	2	1,90%	Llevant	6	5,80%	Campclar	8	7,70%	
45 a 54 años	21	20,20%			Está en paro o desempleo	10	9,6%	Formación profesional	26	25,00%			Nord	12	11,50%	Eixample de Tarragona	12	11,50%		
55 a 64 años	12	11,5%			Se dedica a tareas del hogar o de voluntariado (no remuneradas)	5	4,8%	Estudios universitarios	20	19,20%			Ponent	26	25,00%	Nou Eixample Nord	17	16,30%		
65 años o más	7	6,7%			Está jubilado o incapacitado	9	8,7%								Nou Eixample Sud	14	13,50%			
															Part Alta	7	6,70%			
															Sant Pere i Sant Pau	8	7,70%			
															Sant Salvador	4	3,80%			
															Torreforta i barris adjacents	11	10,60%			
															Urbanitzacions de Llevant	6	5,80%			

ANEXO 2. PREGUNTAS DEL FORMULARIO

I. PREGUNTAS DE FILTRO

1. ¿Está empadronado y reside en Tarragona de forma habitual? ¿La residencia donde ha residido en los últimos 6 meses ha sido de su elección (causa no forzosa)?
2. ¿Podría decirme, por favor, en qué zona vive?
3. ¿Con qué género se identifica?
4. ¿Me podría indicar, por favor, su nacionalidad?
5. ¿Cuántos años tienes? [RECODIFICADA]
6. ¿A qué se dedica? [RECODIFICADA]
7. A efectos de caracterizar su tipo de hogar, ¿me podría decir cuál de las siguientes alternativas refleja la composición de su casa?
8. ¿Cuál es su nivel de estudios terminado?
9. En su opinión, a cuál de las siguientes clases sociales cree que pertenece?

II. CONECTIVIDAD

10. Tiene conexión a Internet en su hogar?
- 10a. ¿Qué tipo de conexión tiene?
- 10b. En una escala del 1 al 5 como considera que es la calidad de su conexión?
- 10aa. ¿Por qué motivo no tiene conexión a Internet en su hogar? (No leer opciones)
11. ¿Dispone de dispositivos que le permitan conectarse a Internet? ¿Cuáles? ¿Cuántos?
12. ¿Dispone de un teléfono inteligente?
13. ¿Tiene contratada una tarifa de datos para conectarse desde su teléfono?
- 13a. ¿Por qué motivo no tiene contratada una tarifa de datos para su teléfono?

III. USO DE INTERNET

14. ¿Dispone de correo electrónico?
- 14a. ¿Con qué frecuencia lo usa?
- 14b. ¿Por qué motivo no tiene correo electrónico?
15. ¿Ha utilizado Internet los tres meses anteriores a la encuesta?
- 15a. ¿Con qué frecuencia lo usa?
16. ¿Cree que su uso de Internet se ha reducido, mantenido o aumentado?
- 16a. ¿Por qué lo cree?

IV. INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

- 17a. ¿Ha utilizado mensajería instantánea o ha usado redes sociales en los últimos doce meses anteriores a la encuesta?
- 17b. ¿Tiene una cuenta en redes sociales?
- 17c. ¿Ha publicado contenido en webs o blogs en el último año?
- 17d. ¿Ha jugado en juegos en línea en el último año?
- 17e. ¿Ha oído música en *streaming* a través de Internet el último año?
- 17f. ¿Ha visto programas de televisión en directo o diferido a través de Internet en el último año?
- 17g. ¿Ha consumido contenido digital de pago a través de Internet en el último año? (Netflix, HBO, Amazon Prime Vídeo...)

17h. ¿Ha comprado entradas a espacios culturales (cine, museo, eventos o conciertos) en el último año a través de Internet?

17i. ¿Ha alquilado algún bien (coche, vivienda...) o ha hecho alguna reserva por Internet (a un restaurante, hotel...) en el último año?

17j. ¿Ha comprado productos o servicios por Internet en el último año?

17k. ¿Ha usado la banca en línea para realizar gestiones con su banco a través de Internet en el último año (consultar los últimos movimientos, realizar una transferencia...)?

17l. ¿Ha pagado a los establecimientos comerciales con la funcionalidad contactless a través de su teléfono móvil?

17m. ¿Sabe buscar faena por Internet?

17n. ¿Sabe identificar los portales de faena adecuados a su actividad profesional?

17m. ¿Ha leído noticias, revistas o periódicos a través de Internet en el último año?

V. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

18. ¿Ha interactuado con la Administración pública a través de Internet en el último año?

18a. ¿Sabe usar Internet para consultar las órdenes y recomendaciones de Protección Civil?

18b. ¿Conoce los servicios médicos que puede realizar no presencialmente a través de la página web o aplicación del Departamento de Salud?

18c. ¿Ha pedido cita a su médico a través de Internet en el último año?

18d. ¿Ha consultado los resultados de un diagnóstico a través de Internet en el último año?

18e. ¿Ha realizado alguna formación a través de un sitio web de las administraciones públicas?

18f. ¿Sabe cómo funciona el sitio web del Servicio de Ocupación de Catalunya (pedir cita previa, buscar ofertas de faena, renovar la demanda de ocupación...)?

18g. ¿Ha participado en asuntos sociales o políticos a través de Internet en el último año (opinar sobre temas que le interesen de su ciudad, votar propuestas, firmar una petición...)?

18h. ¿Ha descargado o impreso algún formulario oficial de un sitio web o aplicación de las administraciones o servicios públicos a través de Internet?

18i. ¿Ha solicitado o reservado cita previa a través de un sitio web de las administraciones o servicios públicos?

18j. ¿Ha consultado o descargado el informe de la vida laboral a través de Internet?

18k. ¿Ha accedido a información almacenada sobre usted por las autoridades o servicios públicos a través de Internet?

18l. ¿Ha solicitado ayudas, derechos o subvenciones a través de Internet (subsidios, becas...)?

18m. ¿Se ha identificado como persona física a través de un sitio web o aplicación de las administraciones (Cl@ve PIN, certificado digital, DNI electrónico, SMS...)?

18n. ¿Ha firmado digitalmente algún documento oficial a través de un sitio web o aplicación de las administraciones (idCAT, certificado emitido por la Fábrica Nacional de la Moneda y el Timbre)?

18o. ¿Ha presentado alguna alegación, recurso o queja a través de un sitio web de las administraciones públicas?

18p. ¿Sabe acceder a las bases de datos de las administraciones o servicios públicos (registro catastral, censos electorales...)?

VI. HABILIDADES Y COMPETENCIAS DIGITALES

- 19a. ¿Sabe transferir archivos entre dispositivos inalámbricamente o por cable?
- 19b. ¿Sabe subir o descargar un archivo a la nube (Google Drive, DropBox...)?
- 19c. ¿Sabe utilizar un procesador de texto?
- 19d. ¿Sabe crear presentaciones gráficas?
- 19e. ¿Sabe editar contenido multimedia (fotografías, video, música...)? ¿Utiliza hojas de cálculo para calcular, crear o interpretar datos?
- 19f. ¿Sabe utilizar las funciones avanzadas para organizar, filtrar y analizar datos o construir gráficas?
- 19g. ¿Domina lenguaje de programación?
- 19h. ¿Sabe cambiar la configuración de los programas o aplicaciones que utiliza?
- 19i. ¿Actualiza las versiones de su dispositivo?

VII. CIBERSEGURIDAD

- 20a. ¿Comprueba que el sitio web era seguro antes de visitarlo?
- 20b. ¿Lee la política de privacidad de un sitio web antes de proporcionar información personal?
- 20c. ¿Limita el acceso a su perfil o contenido compartido?
- 20d. ¿Limita el acceso a su ubicación geográfica?
- 20e. ¿Cambia la configuración predeterminada de las cookies (cookies) para el rastreo de su movimiento en Internet?
- 20f. ¿Utiliza un programa o aplicación de seguridad para proteger la información almacenada en sus dispositivos?
- 20g. ¿Sabe denegar y/o aceptar los permisos de terceros (programas o aplicaciones externas) para que puedan acceder a su información personal (galería de imágenes, agenda de contactos, altavoz, micrófono...)?
- 20h. ¿Ha considerado falsa o dudosa información o contenido de Internet en los últimos tres meses?
- 20i. ¿Ha comprobado la fiabilidad del contenido o información?
- 20j. ¿Cómo lo ha comprobado? o ¿Por qué motivo no lo ha comprobado?

VIII. GRADO DE CONFIANZA EN INTERNET

- 21. En una escala del 1 al 5, indique su grado de confianza en Internet