

**Pre-Print Series in EU Digital and
Social Policy**

1/25

**DIGITALIZACIÓN E
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN
CASTILLA-LA MANCHA**

**UN ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO
DESDE LA PERSPECTIVA DE
LAS RELACIONES ENTRE LAS
ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
Y LA CIUDADANÍA**



**DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN
CASTILLA-LA MANCHA**

**UN ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO DESDE LA PERSPECTIVA
DE LAS RELACIONES ENTRE LAS ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS Y LA CIUDADANÍA¹**

Susana de la Sierra Morón
Catedrática de Derecho administrativo
Universidad de Castilla-La Mancha

Juana Morcillo Moreno
Catedrática de Derecho administrativo
Universidad de Castilla-La Mancha

Sergio Sánchez París
Investigador predoctoral
Universidad de Castilla-La Mancha

Cita sugerida: DE LA SIERRA, Susana, MORCILLO MORENO, Juana y SÁNCHEZ PARÍS, Sergio. *Digitalización e inteligencia artificial en Castilla-La Mancha. Un estudio de diagnóstico desde la perspectiva de las relaciones entre las Administraciones públicas y la ciudadanía*, 1/24 Preprints Series in EU Digital and Social Policy, Center for European Studies “Luis Ortega Álvarez”- Jean Monnet Center of Excellence, 2024.

¹ Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Resumen

La humanidad se enfrenta a múltiples retos y desafíos, entre ellos la digitalización. La sociedad actual vive en plena era digital, lo que requiere un avance en materia jurídica, como es el caso de los derechos digitales. Sin embargo, también las políticas que impulsadas desde de la Administración pública deben adaptarse a este contexto. La investigación que se ha realizado se centra en cómo está repercutiendo la digitalización en Castilla-La Mancha, especialmente en los colectivos más vulnerables y grupos minoritarios. En consecuencia, se realiza, desde una perspectiva transversal, un análisis de tres grandes brechas que se exteriorizan en esta cuestión: la brecha de género, la brecha rural y la brecha por discapacidad. Todo ello sin dejar de lado la repercusión que tiene el fenómeno digital en las personas mayores y las personas migrantes. El transcurso de lo analógico a lo digital, dando pie al nacimiento de la digitalización, es una circunstancia que, sin lugar a dudas, proporciona grandes beneficios. Sin embargo, eso no significa que no conlleve obstáculos significativos y profundas barreras. Así pues, el presente estudio de diagnóstico pone de manifiesto la incidencia que están teniendo todos los instrumentos que se encuentran impregnados en la «digitalización» e «inteligencia artificial», especialmente en la región castellanomanchega, ofreciendo un enfoque desde el papel que existe en las relaciones entre las Administraciones públicas y la ciudadanía.

Abstract

Humanity faces multiple challenges, including digitalization. Today's society lives in the digital age, which requires legal advances, such as those regarding digital rights. However, policies promoted by the public administration must also adapt to this context. The research focused on the impact of digitalization in Castilla-La Mancha, especially on the most vulnerable and minority groups. Consequently, from a cross-cutting perspective, an analysis is carried out of three major gaps that are reflected in this issue: the gender gap, the rural gap, and the disability gap. All this without neglecting the impact that the digital phenomenon has on the elderly and migrants. The transition from analog to digital, giving rise to the birth of digitalization, is a circumstance that undoubtedly provides great benefits. However, that does not mean that it does not entail significant obstacles and profound barriers. Thus, this diagnostic study highlights the impact of all the instruments embedded in «digitalization» and «artificial intelligence», especially in the region of Castilla-La Mancha, offering an approach based on the role that exists in the relations between public administrations and citizens.

Sumario

1.	INTRODUCCIÓN: LAS ESTADÍSTICAS Y DATOS COMO REFLEJO DE LA VERDADERA REALIDAD EN EL ÁMBITO DIGITAL.....	4-10
2.	CASTILLA-LA MANCHA: 5 PROVINCIAS Y 919 MUNICIPIOS. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES BRECHAS DIGITALES A LA LUZ DE LA TUTELA ADMINISTRATIVA Y JUDICIAL	
2.1.	Brecha de género	11-16
2.2.	Brecha rural	16-28
2.3.	Brecha por discapacidad	28-35
3.	CONCLUSIONES.....	35-37
4.	REFERENCIAS	
4.1.	Bibliográficas.....	37-38
4.2.	Electrónicas.....	38-47

1. INTRODUCCIÓN: LAS ESTADÍSTICAS Y DATOS COMO REFLEJO DE LA VERDADERA REALIDAD EN EL ÁMBITO DIGITAL

El presente estudio de diagnóstico se realiza en el marco de la memoria presentada en los proyectos de investigación “*Protección jurídica y oportunidades de los colectivos vulnerables ante la digitalización y la Inteligencia Artificial*” (PRODIGIA: PID2021-124967OB-100), financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER, UE, y “*Digitalización y colectivos vulnerables: protección, garantías y propuestas para su implantación en Castilla-La Mancha*” (PRODIGITAL: SBPLY/21/180501/000089), financiado por JCCM/FEDER, UE.

El análisis tiene como objetivo estudiar cuál es el impacto que están teniendo los procesos de digitalización en Castilla-La Mancha, sobre todo en aquellos sujetos que se encuentran en una situación de desventaja y corren el riesgo de ser excluidos socialmente por formar parte de algún colectivo vulnerable. Por tanto, este trabajo estudia concretamente las dificultades que tienen las personas que desempeñan su profesión o viven en entornos rurales en lo que respecta al acceso de los productos y servicios que existen en la sociedad digital. A ello habría que sumarle los obstáculos que tienen hoy en día las mujeres y las personas con discapacidad para acceder a los bienes que el mundo digital ofrece. Ahora bien, no solamente nos encontraríamos con las brechas por discapacidad, género y mundo rural en relación con el tema que nos ocupa, sino también las concernientes a las personas mayores, personas migrantes, personas refugiadas, personas privadas de libertad e incluso aquellas que tienen una situación de dependencia. España, según la Red Europea de Lucha contra la Pobreza², es el tercer Estado de la Unión Europea con mayor número de personas en situación de pobreza o en riesgo de exclusión. Por ello, es importante fomentar, impulsar y reforzar las políticas públicas en el ámbito de la capacitación digital de los colectivos mencionados. La irrupción de la era digital en nuestra sociedad ha producido numerosos beneficios, pero también ha generado serios inconvenientes, afectando en ocasiones a derechos fundamentales como el derecho a la educación, a la intimidad o a la igualdad. De ahí la importancia de plantear límites y

² EAPN. *España, tercer país de la Unión Europea con más personas en situación pobreza o exclusión social* (online; consulta: 23/09/2024). Disponible en: <https://www.eapn.es/noticias/1759/espana-tercer-pais-de-la-union-europea-con-mas-personas-en-situacion-pobreza-o-exclusion-social>

articular vías de protección frente a la tecnología, pero sin descuidar las oportunidades que la misma ofrece y que, sin duda, contribuyen a mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Para ilustrar la situación, se puede plantear un ejemplo. Imaginemos una persona, de sexo femenino, con 24 años, residente en el municipio de Fontanarejo³ (Ciudad Real), con discapacidad intelectual: ¿qué posibles dificultades pueden darse en esta situación? Muchas, aunque, acudiendo a la pirámide que ideó Maslow sobre las necesidades del ser humano, quizás se pueden destacar, de un lado, las necesidades fisiológicas y, por otro, las necesidades de autorrealización⁴. Las primeras están vinculadas a aspectos que, en la mayoría de los casos, solo se pueden obtener por quienes disponen de recursos económicos (vgr. acceder a una alimentación adecuada). Las segundas, en cambio, inciden en el aspecto social e incluso psicológico. Todo ello acaba desembocando en un dilema común: la accesibilidad.

Por todo ello, este estudio se centra en el análisis de los datos, porcentajes y estadísticas que afectan a la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. El objetivo es doble: de una parte, detectar e identificar las principales anomalías y lagunas que tienen los colectivos más vulnerables dentro del proceso de transformación digital que está viviendo la sociedad; y, de otra, estudiar aquellas iniciativas que se han ido impulsando con éxito desde las distintas administraciones públicas. La lucha contra las denominadas “brechas digitales” es una realidad, aunque la inversión en recursos económicos y humanos debe ir acompañada del diseño de estrategias públicas serias. Sin ir más lejos, a raíz del tema que se aborda, España, dentro de la Unión Europea, ocupa el tercer puesto⁵

³ Catalogado como municipio de “extrema despoblación” para la aplicación de las deducciones autonómicas del IRPF en Castilla-La Mancha, conforme a la tipología establecida, por un lado, en el artículo 11 de la *Ley 2/2021 de 7 de mayo, de Medidas Económicas, Sociales y Tributarias frente a la Despoblación y para el Desarrollo del Medio Rural en Castilla-La Mancha* y, por otro, en el *Decreto 108/2021, de 19 de octubre, por el que se determinan las zonas rurales de Castilla-La Mancha* (datos de población a 01/01/2023. Fuente INE). [online; consulta: 17/04/2024]. Disponible: https://portaltributario.jccm.es/sites/portaltributario.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20240315/municipios_despoblacion_irpf_2023_cr.pdf

⁴ Vid. MADERO GÓMEZ, Sergio. “Percepción de la jerarquía de necesidades de Maslow y su relación con los factores de atracción y retención del talento humano”. *Contaduría y administración*, Vol. 68, N.º. 1, 2023, págs. 239 y 240.

⁵ FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *Informe Sociedad Digital en España 2023*. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/sociedad-de-la-informacion/2023/#:~:text=Nuestro%20pa%C3%ADs%20se%20mantiene%20un,la%20Uni%C3%B3n%20Europea%20del%2070%20%25>.

en el proceso de transformación digital y conectividad, así como en el porcentaje poblacional con capacidades digitales básicas⁶. No obstante, no todos los datos son buenos: hace menos de cuatro años, un estudio⁷ reflejaba que el 45% de la población española con discapacidad muestra signos notorios de dificultad en el acceso a los dispositivos digitales. Datos que aumentan cuando de discapacidad intelectual y, más aún, si estas personas tienen su residencia habitual en núcleos alejados de las grandes urbes. Con relación al tema de las competencias básicas en materia digital, un estudio del INE tiene en cuenta aquellos productos TIC que son usados por la población cuya franja de edad oscila entre los 16 y 74 años. Este estudio nace a partir de las habilidades digitales que hay en España, dividido por comunidades, ciudades autónomas y tipo de habilidad. De las 35.238.288 de personas que intervienen en el estudio, solo 1.507.007 corresponden a Castilla-La Mancha (4,28% del total).

Según un informe publicado por ONTSI en 2024, Castilla-La Mancha es la autonomía con menor nivel de competencias (58,1%) digitales, ya sean estas básicas o avanzadas. En cuanto a las competencias básicas se tiene un 26,3% y, respecto a las avanzadas, el 31,8%. Ello evidencia que, con relación a las competencias digitales, Castilla-La Mancha tiene el valor porcentual⁸ más pequeño con relación a las demás regiones. El reflejo de estos últimos resultados se puede visualizar en el siguiente gráfico⁹.

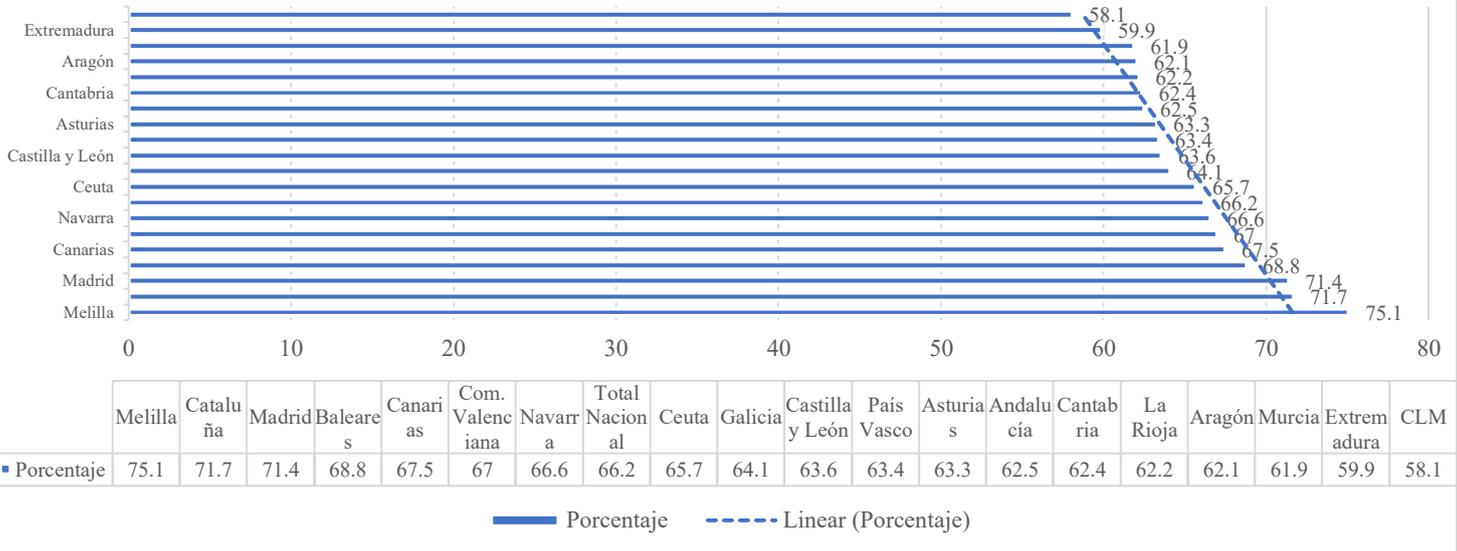
⁶ DATOS.GOB.ES. *El estado de la innovación y la transformación digital en España* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://datos.gob.es/es/noticia/el-estado-de-la-innovacion-y-la-transformacion-digital-en-espana>

⁷ ADECCO. *La brecha digital afecta a un 45% de las personas con discapacidad: manifiestan dificultades de accesibilidad, económicas y sociales en el uso de dispositivos tecnológicos*. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/la-brecha-digital-afecta-a-un-45-de-las-personas-con-discapacidad-manifiestan-dificultades-de-accesibilidad-economicas-y-sociales-en-el-uso-de-dispositivos-tecnologicos/#:~:text=5%20millones%20de%20ciudadanos%20en,a%20internet%20en%20su%20domicilio>.

⁸ ONTSI. *Competencias digitales*, pág. 20. [online; 25/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/Competencias-Digitales-23.pdf>

⁹ Elaborado por el autor de este estudio con los datos que se visualizan en el informe redactado por ONTSI, “Competencias digitales” (2024).

Porcentaje población con competencias digitales (al menos, básicas) [vid. nota al pie núm. 33]



Por último, es interesante reflejar la evolución en Castilla-La Mancha, desde 2018 a 2024, en el ámbito de la información, de las telecomunicaciones y de las TICs. En las siguientes tablas se puede visualizar:

Sociedad de la información en las empresas-SIE	Sociedad de la Información en los hogares-SIH
<ul style="list-style-type: none"> - En 2018, CLM era uno de los territorios con menos empleados que estaban conectados a Internet (< 40%)¹⁰. Sin embargo, un estudio de 2024 hace que CLM sea la cuarta autonomía¹¹ con mayor incremento del uso del teletrabajo (1,8 puntos porcentuales). - En esta línea de trabajo, los últimos datos hacen que se consolide estas acciones. Por un lado, porque la brecha de género en CLM en lo concerniente a la prevalencia del teletrabajo es de 	<ul style="list-style-type: none"> - Las conexiones de cable o fibra óptica continúan creciendo, pero en CLM tiene una menor presencia¹⁴. - La digitalización y la transformación digital no son reales a menos que se cuente, entre otros elementos, con red WIFI y en CLM. Según el INE, hay muchas viviendas que aún no disponen de conexión. En consecuencia, se precisa desglosar este asunto por provincias, con el fin de hacerlo más esclarecedor:

¹⁰ ONTSI. *Informe sobre la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones y el Sector TIC y de los Contenidos en España por Comunidades Autónomas (Edición 2019)*, pág. 2. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-01/Informe%20Espa%C3%B1a.pdf>

¹¹ ONTSI. *Teletrabajo*, pág. 15. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/Flash%20Teletrabajo%202024.pdf>

¹⁴ ONTSI. *Informe sobre la Sociedad*. Op. cit., pág. 3.

<p>+ 0,7¹². Y por otro, porque el número de empresas¹³ que disponen de ordenadores es del 82,21%; las que emplean especialistas en TIC es de 0,84%; las que disponen de conexión a Internet es de 78,52%; las que tienen acceso a Internet por conexión fija es de 82,41%; las que tienen acceso a Internet por banda ancha móvil 3G o superior es del 81,38%; las que disponen de conexión a Internet y sitio/página web es del 27,25%. Mientras que las empresas que utilizan medios sociales sería el 31,70%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Albacete: 18% viviendas sin conexión. ❖ Guadalajara: 16,88% viviendas sin conexión. ❖ Ciudad Real: 13,06% viviendas sin conexión. ❖ Cuenca: 16,93% viviendas sin conexión. ❖ Toledo: 11,44¹⁵ % viviendas sin conexión.
<p>E-Administración</p>	<p>Cloud Computing</p>
<ul style="list-style-type: none"> - En 2018¹⁶, CLM era una de las regiones en la que menos procedimientos y gestiones se hacía con la Administración de manera on-line. - Como contrapartida, durante estos años se han impulsado una serie de políticas públicas que han aspirado a revertir la situación de pasado. Algún ejemplo de ello sería la configuración de la estrategia regional para el desarrollo e implantación de nuevos procedimientos y funcionalidades de la Administración Electrónica, y de mejora e implantación de nuevas funcionalidades en procedimientos ya existentes en la JCCM¹⁷, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - En 2018, CLM era una de las regiones¹⁹ más reticente a comprar servicios de Cloud Computing (almacenamiento). Pero en 2024, a pesar de que sigue siendo un porcentaje bajo (44,24 %), se ha conseguido que las empresas utilicen algún tipo de medida de seguridad en el ámbito TIC. - No obstante, la situación cambia en estos años, en concreto dos últimos. Por un lado, porque CLM lidera la vanguardia en la computación en la nube, fruto de la colaboración público-privada²⁰. Y por otro, porque Talavera de la Reina ha sido elegida por uno de los conglomerados de tecnología y servicios sociales más importantes del mundo, Meta, para fijar sus

¹² ONTSI. *Teletabajo*. Op. cit., pág. 17.

¹³ INE. *Las TIC en las empresas con menos de 10 empleados. Principales variables de uso TIC por comunidades y ciudades autónomas*. [online; 30/06/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=53940>

¹⁵ Porcentajes obtenidos del informe del INE. *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Toledo*. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>

¹⁶ ONTSI. *Informe sobre la Sociedad*. Op. cit., pág. 10.

¹⁷ <https://www.castillalamancha.es/gobierno/haciendayaapp/estructura/dgftnt/actuaciones/estrategia-regional-administraci%C3%B3n-electr%C3%B3nica>

¹⁹ ONTSI. *Informe sobre la Sociedad*. Op. cit., pág. 13.

²⁰ <https://www.castillalamancha.es/actualidad/galeriaindices/el-gobierno-regional-destaca-el-buen-posicionamiento-de-castilla-la-mancha-en-la-computaci%C3%B3n-en-la>

<p>- Mientras que los datos, según el INE¹⁸, exponen el avance consecutivo que se ha conseguido mantener. En los últimos 12 meses se han registrado 1.524.173 de personas, entre los 16 y los 74 años, que han contactado u interactuado con las administraciones o servicios públicos, a través de un sitio web o apps proporcionadas por estas entidades, por motivos particulares.</p>	<p>futuros centros de datos en España. Y por otro, porque desde hace poco más de dos años también es la sede del centro de datos de Oasixcloud del Grupo Aire²¹.</p>
<p>Seguridad y privacidad</p>	<p>Uso avanzado de Internet</p>
<p>- En 2018²², CLM era una de las autonomías en las que había muy pocas empresas que utilizaban sistemas internos de seguridad.</p> <p>- Afortunadamente, como sucede con el resto de las áreas, se evoluciona de forma correcta. En los últimos doce meses²³, hubo 1.212.020 millones de internautas, de los cuales: el 73.3% iniciaron sesión en las redes sociales, utilizado para otros servicios. Pero solo un 31.4% emplea un dispositivo electrónico (token) de seguridad. Este porcentaje sube, ascendiendo a 50.1% cuando hablamos de aquellas personas que emplea un pin de uso para acceder a su dispositivo. Mientras que, la estadística baja estrepitosamente a la hora de mencionar el uso de un certificado electrónico de identificación (7.1%) o bien recibiendo un mensaje con un código (14,9).</p>	<p>- En 2018²⁴, CLM se consideraba como una de las regiones con menos porcentaje de usuarios que usaban de forma avanzada el internet.</p> <p>- Pero poco a poco, esta negatividad se invierte en cifras positivas. En los últimos doce meses, en CLM²⁵, han usado internet 1.402.550 (es decir, el 4,26%) y en los últimos tres meses han sido 1.397.263 millones de personas (es decir, el 4,25%). Mientras que en el plano nacional han sido 32.935.248 y 32.844.075 millones de internautas. No es una cifra mala, partiendo de la base que Castilla-La Mancha no es de las regiones más pobladas de España, sino lo contrario. En concreto, CLM tiene, según las estadísticas del INE de 2021, 2.049.562 habitantes censados.</p>

¹⁸ INE. *Contacto o interacción con las administraciones o servicios públicos, a través de un sitio web o apps proporcionadas por estas entidades, por motivos particulares, en los últimos 12 meses por Comunidades y Ciudades Autónomas y tipo de contacto*. [online; 25/09/2024.]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=55162>

²¹ <https://noticias.madrid/castilla-la-mancha-emerge-como-lider-en-innovacion-de-computacion-en-la-nube/>

²² ONTSI. *Informe sobre la Sociedad*. Op. cit., pág. 16.

²³ INE. *Usuarios de Internet en los últimos 12 meses por Comunidades y Ciudades Autónomas y procedimientos de identificación para servicios online utilizados por motivos particulares en ese periodo*. [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=29223>

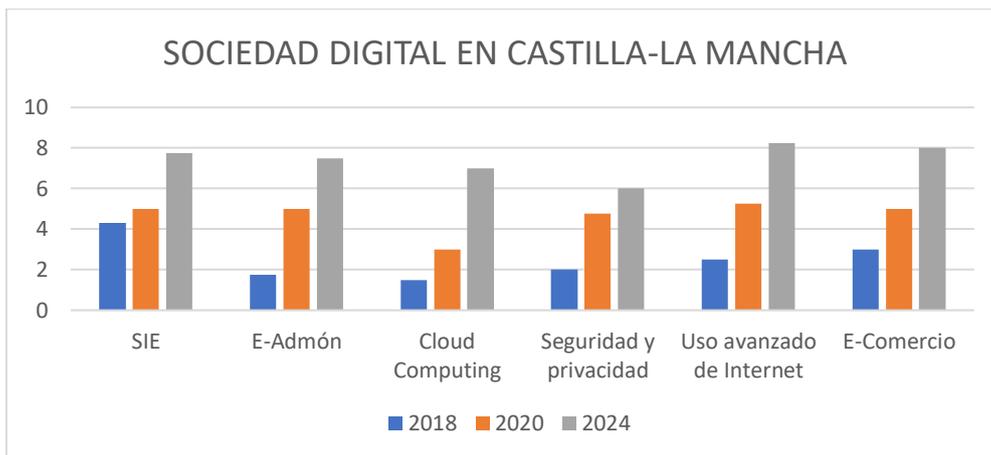
²⁴ ONTSI. *Informe sobre la Sociedad*. Op. cit., pág. 23.

²⁵ INE. *Utilización de productos TIC por las personas. Frecuencia de uso y servicios de Internet*. [online; 26/09/2024.]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=39494>

E-comercio

En 2018²⁶ se recabaron unos datos que contenían el análisis de uso y frecuencia con la que se compraba a través de Internet y CLM se situó como una de las autonomías que menos lo hacía. Empero, las últimas estadísticas muestran que en estos doce meses hay 185.531 castellano-manchegos²⁷ que han hecho uso y/o compra a través del comercio electrónico. Ahora bien, al igual que las áreas que nos preceden, el comercio electrónico ha mejorado. El INE²⁸ publicó recientemente los avances y lo ha utilizado más del 672,141%, Se constata cómo en estos meses ha aumentado la compra a través de internet, mejorando la situación inicial.

Por todo cuanto antecede, en el ulterior gráfico de columnas se esgrime una síntesis de los distintas estadísticas y porcentajes que se han ido citando en las líneas anteriores. Principalmente, se muestra una representación de datos de cómo ha ido evolucionando la sociedad digital de Castilla-La Mancha en distintos ámbitos de la era tecnológica y cómo ha influido positivamente en la población a través de su uso.



²⁶ ONTSI. Op. cit., pág. 24.

²⁷ INE. *Uso de comercio electrónico por Comunidades y Ciudades Autónomas y frecuencia de uso de compra*. [online; 26/09/2024.]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=32756>

²⁸ INE. *Uso de comercio electrónico*. Op. cit.

2. CASTILLA-LA MANCHA: 5 PROVINCIAS Y 919 MUNICIPIOS. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES BRECHAS DIGITALES A LA LUZ DE LA TUTELA ADMINISTRATIVA Y JUDICIAL

2.1. Brecha de género

Iniciar este análisis con la brecha de género no es cuestión baladí, ya que las mujeres no son un grupo social más, sino que representan al 50% de la población. Por tanto, la brecha de género es el punto de partida para luchar por la igualdad de condiciones y oportunidades. A este respecto, podemos tratar dos perspectivas de la brecha de género: por un lado, la brecha por edades y actividades en internet; por otro, las mujeres ocupadas con formación STEM.

En cuanto a la primera, según los datos que ofrece el ONTSI²⁹, hay un 92,8% de mujeres en España, con una edad comprendida entre los 16 y 74 años, que, al menos, usan una vez a la semana el Internet. Es decir, apenas dos décimas por debajo de los hombres. Sin embargo, a partir de los 75 años se observan mayores disparidades. Hay más hombres usuarios semanales de Internet (44,6%) que mujeres (39,7%). Por ende, aunque aún exista un poco de variación en los datos, no deja que sea ínfima la diferencia.

Esto es fruto del acceso a la capacitación, las políticas de igualdad y conciencia, así como apoyo; elementos imprescindibles para asegurar el uso de las nuevas tecnologías con igualdad de oportunidades³⁰. Al fin y al cabo, según el INE³¹, los valores de la brecha digital de género en el último año han resultado ser positivos en favor de las mujeres, siendo las compras por Internet el valor más elevado (0,9 puntos). Sin embargo, los desajustes se producen en la segunda de las visiones. Esto es, las mujeres en puestos de trabajo vinculados a las STEM o en puestos de responsabilidad con especialización en este tipo de asuntos. Actualmente, del total de la población ocupada en España con

²⁹ ONTSI. *Brecha digital de género 2023*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/brecha-digital-de-genero-2023>

³⁰ AYUDA EN ACCIÓN. *Brecha digital de género en España*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://ayudaenaccion.org/blog/mujer/brecha-digital-genero-espana/#:~:text=La%20brecha%20digital%20de%20g%C3%A9nero%20se%20refiere%20a%20la%20diferencia,la%20programaci%C3%B3n%20y%20la%20ingenier%C3%ADa.>

³¹ INE. *Brecha digital de género*. [online; 25/09/2024]. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925530071&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888

formación STEM, solo el 17,8% son mujeres. Y si seguimos profundizando en esta cuestión, el ONTSI indica que, en 2020, solo había 12,3 graduadas en STEM por cada mil habitantes con una edad comprendida entre los 20 y 29 años, frente a los 29,2 graduados que había por la misma cifra de población.

A continuación, el siguiente gráfico circular se encarga de describir sucintamente una panorámica de cómo sigue existiendo una gran diferenciación laboral en el campo profesional en las disciplinas STEM y cómo la representación masculina sigue sobresaliendo frente a la femenina en este tipo de profesiones.



De este modo, las mujeres que participan en procesos de grandes responsabilidades, como sería el caso de la innovación de los coches autónomos o el reconocimiento facial, son muy escasas, en concreto un 12% de la plantilla total o un 11% si es lo que respecta a la programación de código fuente, es decir, escribir software³². Sin embargo, las estadísticas, además de algún estudio³³ publicado, hace que todo apunte a la existencia de determinados estereotipos de género que dificultan la incorporación de la mujer en este sector. Por ello, aunque se haya conseguido avanzar e implantar progresivamente políticas de gran calado, no deja que aún sigan existiendo múltiples brechas, principalmente en los campos de la investigación e innovación dentro del sector de las

³² SÁINZ, Milagros; ARROYO, Lidia y CASTAÑO, Cecilia. *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos*, pág. 59. Edita: Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. Ministerio de Igualdad. Coordina: Red.es. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://www.inmujeres.gob.es/disenovovedades/M_MUJERES_Y_DIGITALIZACION_DE_LAS_BRECHAS_A_LOS_ALGORITMOS_04.pdf

³³ IMUCLM. *Brecha de datos de género en STEM*, pág. 36. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://institutomujer.castillalamancha.es/sites/institutomujer.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20230419/1-brecha_de_datos_de_genero_en_stem.pdf

TIC³⁴, ya que la ocupación femenina se limita a un 23,4%. El año pasado, en 2023, los datos que se registraron en el ámbito de la plantilla de las empresas que contaban con especialistas TIC fue del 16,4%, de las cuales el 38,7% eran puestos desempeñados por mujeres³⁵. Como resultado, la brecha de género en este campo se ha ido reduciendo, pero aún quedan áreas donde se ha anquilosado el problema. Así pues, las ramas que más se acentúa la diferencia de género, son las ramas de ingeniería e informática³⁶.

Si delimitamos el campo a la geografía castellano-manchega, y nos fijamos en los datos que se obtuvieron hace más de 10 años (2011, concretamente) en relación con la brecha de género vinculada con el entorno digital, se pueden extraer una serie de conclusiones³⁷, tanto positivas como negativas, que han marcado la evolución que se ha producido en esta región:

RESULTADOS POSITIVOS	RESULTADOS NEGATIVOS
Uso de, al menos, una vez del ordenador	Lugar de acceso a Internet (vivienda)
El uso del Internet hace que la brecha sea de +0,1, en favor de las mujeres (en el ámbito nacional es de -1,8).	La intensidad del uso hace que empeoren los gráficos, ya que la brecha es de -2,2. No obstante, en el ámbito nacional es de -5,0
-----	Se destaca la brecha en el envío de e-mails con archivos adjuntos, ya que es de -6
-----	CLM presenta unos niveles muy elevados de desigualdad de género en la frecuencia de compra por e-comercio

En suma, los datos anteriores evidencian resultados negativos durante estos años en Castilla-La Mancha, pues resalta un porcentaje muy limitado de mujeres trabajando en el sector digital, TIC o STEM. Esta es la situación que hay que revertir, lo que influiría de

³⁴ COIT/AEIT. *La brecha de género en el sector digital*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://www.coit.es/sites/default/files/dossier_la_brecha_de_genero_en_el_sector_digital.pdf

³⁵ RED.ES. *Las mujeres españolas, por encima de la media de la Unión Europea en competencias digitales*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.red.es/es/actualidad/noticias/las-mujeres-espanolas-por-encima-de-la-media-de-la-union-europea-en>

³⁶ RED.ES. *Menos del 20% de especialistas en tecnologías digitales son mujeres*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.red.es/es/actualidad/noticias/menos-del-20-de-especialistas-en-tecnologias-digitales-son-mujeres>

³⁷ CASTAÑO COLLADO, Cecilia et al. *La brecha digital de género en España: análisis multinivel (España, Europa, Comunidades Autónomas)*, págs. 93-119. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.inmujeres.gob.es/publicacioneselectronicas/documentacion/Documentos/DE0702.pdf>

forma directa en la fuerza laboral regional, se produciría un incremento medio del PIB de Castilla-La Mancha y la reducción de esta brecha conllevaría un aumento de la inversión en el capital humano de las mujeres, amén de servir para crear nuevos modelos de producción, lo cual sería más sostenible e igualitario³⁸. De hecho, hay numerosas iniciativas impulsadas en Castilla-La Mancha que han sido seleccionadas como ejemplos de buenas prácticas, como es el caso de “Formación en Competencias STEAM-Plus de la Consejería de Educación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM)”³⁹. Este es un proyecto que pretende brindar al estudiantado el desarrollo de un elenco de habilidades para que pueda afrontar con éxito el futuro. Se basa en la búsqueda activa, apoyo y capacitación del profesorado de todos aquellos centros educativos que pretenden alcanzar una educación que consiga formar a la ciudadanía de manera autónoma y con criterio, gestionando de manera óptima todos los recursos tecnológicos que se brindan en esta sociedad.

Estas actuaciones consiguen mejorar los resultados obtenidos durante la COVID-19, pues, solo en el ámbito educativo, según un estudio de la EAPN (*European Anti Poverty Network*)⁴⁰, 1 de cada 4 jóvenes aseguraron que la falta de conocimientos digitales en esta etapa les había perjudicado notoriamente, sobre todo entre colectivos vulnerables. Y no solo en este ámbito: según el informe DESI 2022⁴¹, la transformación digital de las pymes y el despliegue del 5G se recrudeció. Por ello, gracias al proyecto que se ha comentado, Castilla-La Mancha se encuentra en la vanguardia nacional en lo relativo a la formación en competencias STEM⁴². Este pequeño ejemplo sería la prueba de cómo esta región está configurando las políticas públicas y sociales para conseguir combatir la brecha de género

³⁸ PERUCHA CALVO, Bárbara. *Análisis de la brecha de género en las carreras STEM de la Universidad de Castilla-La Mancha situación actual e influencia en el desarrollo socioeconómico de la región*, págs. 57-58. Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://institutomujer.castillalamancha.es/sites/institutomujer.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20230419/10-analisis_de_la_brecha_de_genero_en_las_carreras_stem_de_la_uclm.pdf

³⁹ Para mayor información, véase: <https://www.educa.jccm.es/profesorado/es/crffp/proyecto-formacion-competencias-steam>

⁴⁰ EAPN. *La brecha digital en la juventud vulnerable. Evaluación de las medidas adoptadas durante la COVID-19*, pág. 39 [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/documentos/1640621700_eapn_estudio-brecha-digital-en-la-juventud-vulnerable_v4.pdf

⁴¹ DESI 2022. *De 2014 a 2022, el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) resumió los indicadores sobre el rendimiento digital de Europa y realizó un seguimiento de los avances de los países de la UE*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/desi>

⁴² PERUCHA CALVO, Bárbara. *Op. cit.*, pág. 74.

en el entorno digital. Al hilo de lo anterior, la JCCM abogó a finales de 2023 por “la necesaria incorporación de la perspectiva de género en el desarrollo de la inteligencia artificial”⁴³, lo cual guardaría cierta conexión con otras propuestas en el plano nacional, ya que Igualdad impulsará, dentro de poco, un proyecto piloto que incorporará la IA al *Sistema VioGén* para identificar posibles víctimas⁴⁴.

En síntesis, CLM está liderando grandes avances, tanto en el campo público como privado (el pasado año las empresas castellano-manchegas capitanearon la estela desde el ámbito nacional en el uso de la IA⁴⁵). Sin ir más lejos, en septiembre de 2024 se ha reivindicado en CLM la innovación tecnológica y el análisis estadístico a través de la Agencia de Transformación Digital y la Oficina del Dato⁴⁶. Al apostar, en términos genéricos, por la IA y otras tecnologías digitales, se avanzará también en el campo de la economía circular por la vía de la sostenibilidad⁴⁷. En suma, gracias al órgano que se acaba de crear en la región de CLM, homólogo al INE, así como a la oficina que preexiste en el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, hará que se apueste por el análisis de la estadística pública en la región castellano-manchega. Ahora bien, no todos los datos y estudios que se registran son positivos. Como se expuso al inicio de este trabajo, la IA puede plantear algunos conflictos, no solo en lo relacionado con el Derecho o la Economía, sino también con el empleo. En julio de 2024, *Randstad Research*⁴⁸ estimó que “la implantación de la IA supondría la pérdida de casi 16.800 empleos en Castilla-La Mancha”. Según esta entidad, a pesar de que la “revolución tecnológica” traerá consigo la creación durante los próximos años de más de 60.000 puestos de trabajo e incluso aumentará la productividad, está acarreado la destrucción de más de 80.000 empleos.

⁴³ JCCM. *El Gobierno de Castilla-La Mancha aboga por la “necesaria” incorporación de la perspectiva de género en el desarrollo de la inteligencia artificial*. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-de-castilla-la-mancha-aboga-por-la-0%E2%80%9Cnecesaria%E2%80%9D-incorporaci%C3%B3n-de-la-perspectiva-de-g%C3%A9nero>

⁴⁴ https://www.lacerca.com/noticias/castilla_la_mancha/igualdad-iniciara-breve-proyecto-piloto-incorporara-sistema-viogen-730169-1.html

⁴⁵ <https://lc.cx/Y3C17y> (Fuente ABC - Toledo).

⁴⁶ <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-impulsa-innovaci%C3%B3n-tecnol%C3%B3gica-y-el-an%C3%A1lisis-estad%C3%ADstico-con-la-agencia-de>

⁴⁷ TORRES CARLOS, Marcos R. “Inteligencia Artificial y Economía circular responsable”, pág. 330. En: VV.AA. *Digitalización, Inteligencia Artificial y Economía Circular*. César García y Milagros Vivel-Búa (dirs.). Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021.

⁴⁸ EN CLM. *Casi 17.000 empleos se perderían en CLM con la inteligencia artificial en los próximos 10 años*. [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.encastillalamancha.es/castilla-la-mancha-cat/casi-17-000-empleos-se-perderian-en-clm-con-la-inteligencia-artificial-en-los-proximos-10-anos/>

Por ende, la cuestión radica en fijar los límites del uso de la IA. Lo mismo sucedería con los algoritmos, pues estos pueden llegar a reproducir los mismos sesgos y prejuicios que un ser humano⁴⁹. De ahí que haya que evitar a toda costa la manipulación de datos.

2.2. Brecha rural

El fenómeno de la despoblación es otra de las cuestiones que atañen el presente estudio de diagnóstico y que se analiza desde dos perspectivas: por un lado, la influencia que tiene el mundo digital en aquellos municipios de Castilla-La Mancha, especialmente de Albacete y Toledo, catalogados administrativamente como despoblados; y, por otro, el papel que ocupa la mujer en el entorno rural. Esto es, se trata de citar los datos y estadísticas que existen en lo que concierne al uso del internet, a las habilidades digitales que se tienen, a la formación que se recibe e incluso a la categoría profesional que se desempeña en estos pequeños municipios. Esto es, las aptitudes, titulaciones e incluso condiciones que se tienen para llevar a cabo ese puesto de trabajo.

La situación demográfica y territorial actual no es un caso aislado ni en Castilla-La Mancha ni en España, pero tampoco en Europa. El reto demográfico es uno de los principales desafíos que existen, tanto que preocupa especialmente a la Comisión Europea⁵⁰. Esto se debe a su naturaleza transversal y horizontal, consiguiendo con ello asegurar una mayor eficacia en su implantación: a) Pacto Verde Europeo; b) una Europa adaptada a la era Digital; c) una Economía que funcione en beneficio de las personas. E incluso para el periodo programático 2021-2027 se introduce un nuevo concepto en el seno del acervo comunitario, “ruralidad extrema”⁵¹. En consecuencia, este asunto también es preponderante fuera de las fronteras españolas. Empero, aun cuando se experimenta cierto crecimiento demográfico en España (del 2001 a 2019 se pasa de 41,1 a 47 millones

⁴⁹ BORGES BLÁZQUEZ, Raquel. “Inteligencia Artificial y perspectiva de género en el proceso penal, una asignatura pendiente”, pág. 297. En: VV.AA. *El Derecho en la encrucijada tecnológica. Estudios sobre derechos fundamentales, nuevas tecnologías e inteligencia artificial*. César Villegas y Pilar Martín (eds.) Tirant Lo Blanch, Valencia, 2022.

⁵⁰ CE. *La despoblación, un asunto español y europeo*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/noticias-0/la-despoblacion-un-asunto-espanol-y-europeo-2020-02-13_es

⁵¹ ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Elsa Marina. *Régimen jurídico de la despoblación en España. Reforma territorial, transformación digital y valorización del patrimonio natural y cultural*. Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2023, pág. 22.

de habitantes)⁵², la despoblación se intensifique en determinados núcleos rurales, afectando gravemente a los municipios más pequeños. Esta situación, según Eurostat⁵³, hace que España sea uno de los países de la Unión Europea más afectados.

Al hilo de la mención de los cuatro conceptos que nos anteceden, cabe hacer hincapié en el contenido que salvaguardan los susodichos. Así pues, en relación con el primero, el Pacto Verde Europeo, según el Consejo de la Unión Europea, es una estrategia de crecimiento de la UE basada en el camino hacia una transición ecológica, teniendo como meta alcanzar la neutralidad climática para 2050⁵⁴. Esto es que, la emisión de gases de efecto invernadero sean iguales o inferiores a las que se eliminan a través de la absorción natural que realiza el planeta Tierra. En cuanto al segundo, el de una Europa adaptada a la era Digital⁵⁵, la máxima es la de capacitar a las personas con la ayuda de una nueva generación de tecnologías. La estrategia que se ha emprendido desde el seno de la Unión Europea es la de alcanzar, de manera paralela a la neutralidad climática, la transformación digital y que esta esté al servicio de las personas y las empresas. En tercer lugar, según la Comisión Europea⁵⁶, la ciudadanía y las empresas de la UE únicamente pueden prosperar si la economía funciona para ellos, de ahí que la Economía sea al servicio de las personas. De este modo, se podrá asegurar la justicia social y el bienestar. Por último, la alusión que se efectúa al final con el ámbito rural es porque ocupa una de las políticas básicas y esenciales de la Unión Europea, sobre todo de la Política Agraria Común (PAC)⁵⁷.

⁵² GOB. *El reto demográfico y la despoblación en España en cifras*. [online; 02/10/2024]. [Disponible en: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/280220-despoblacion-en-cifras.pdf>]

⁵³ REDR. *España, entre los países de la UE con mayor despoblación rural, según Eurostat*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: <https://www.redr.es/es/noticias/espana-entre-los-paises-de-la-ue-con-mayor-despoblacion-rural-segun-eurostat/>

⁵⁴ CdE. *¿Qué es el Pacto Verde Europeo?* [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/green-deal/>

⁵⁵ CE. *Una Europa Adaptada a la Era Digital*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_es

⁵⁶ CE. *Una economía al servicio de las personas*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people_es

⁵⁷ CE. *Desarrollo rural*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_es

En términos nacionales⁵⁸, el 48% de los municipios tienen una ratio inferior a los 12,5 habitantes por km². De este porcentaje, el 83,5% son entidades locales con menos de 500 habitantes. Como contrapartida, según la Fundación Caixa⁵⁹, Castilla-La Mancha es la región que presenta mayor densidad poblacional: 25,69 habitantes/km². Este aspecto es esencial para manifestar los datos relativos a la brecha en el mundo rural, pues el impacto demográfico se vincula a la zona geográfica y los recursos que se obtienen de esta. La falta de servicios básicos en el ámbito educativo o salud e incluso la progresiva desaparición de sucursales bancarias hace que aumente el fenómeno de la despoblación en esta comunidad autónoma. De hecho, este fenómeno afecta al 80% de los municipios que hay en esta región⁶⁰. Esta sería la situación actual⁶¹:

- ✚ Castilla-La Mancha presenta 26 zonas rurales escasamente pobladas y en riesgo de despoblación de la región.
- ✚ Existen 721 municipios (es decir, el 79% del total) con una población de 438.024 habitantes (el 21% del total) que ocupan el 73% de la superficie autonómica.

Frente a esta situación se impulsó hace menos de cinco años la Estrategia Regional frente a la Despoblación⁶², que se ha convertido en la principal herramienta de planificación para el desarrollo de las zonas rurales escasamente pobladas y aquellas que están en riesgo de despoblación. Sin embargo, debe subrayarse que, de los 919 municipios que conforman la región, el intervalo que más sobresale es el que se desprende de los municipios que tienen de menos de 2.000 habitantes. Estos supondrían el 80% del total, es decir 739 municipios. Por tanto, en estos municipios solo reside el 15% de la población de manera habitual⁶³. Ahora bien, si se profundiza en este diagnóstico por provincias,

⁵⁸ MITECO. *Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje despoblación*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/reto-demografico/temas/analisis-cartografia/diagnostico_eje_despoblacion_tcm30-517769.pdf

⁵⁹ FUNDACIÓN LA CAIXA. *Brecha entre el mundo rural y el mundo urbano*. [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/brecha-entre-el-mundo-rural-y-el-mundo-urbano>

⁶⁰ GLOBALCAJA. *El mapa de la despoblación en Castilla-La Mancha*. [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://blog.globalcaja.es/el-mapa-de-la-despoblacion-en-castilla-la-mancha/#:~:text=La%20falta%20de%20recursos%20como,sufrimos%20en%20Castilla%2DLa%20Mancha>

⁶¹ JCCM. *Estrategia Regional contra la Despoblación*. [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://retodemografico.castillalamancha.es/sobre-reto-demografico>.

⁶² JCCM. *Estrategia Regional*. Op. cit., pág. 12.

⁶³ JCCM. *Estrategia Regional*. Op. cit., pág. 11.

centrándonos en las dos que se ciñen el presente estudio (Albacete y Toledo), se detectarán las anomalías. Pero también las ventajas que existen en cada una de ellas.

i) La **provincia de Albacete**⁶⁴ posee más de las 3/4 partes de sus municipios con una extensión superior a la media nacional. No obstante, el 93% de ellos tiene una población menor a los 5.000 habitantes. Por consiguiente, todas las entidades locales de esta provincia, a excepción de su capital, tienen una densidad menor que la medida nacional y la mitad inferior a 9 habitantes por cada kilómetro cuadrado.

❖ Esta provincia puede aportar el caso de Bienservida con relación a cómo orientar las políticas públicas para esta cuestión. Para lo que cabe subrayar que, desde 2015 se han creado 70 empleos, una subvención de 400.000 €, una inversión en el Colegio Rural Agrupado, entre otros hitos. Por ello, sus infraestructuras sociales y método de lucha contra la despoblación han hecho que la JCCM se fije en este pequeño municipio.

❖ Los ámbitos esenciales para combatir la despoblación se centran en dos pilares del Estado social: la educación y la sanidad.

✓ **Educación.** - La entidad provincial albanense registra 72.502 estudiantes y el ámbito rural cuenta con 55 escuelas⁶⁵.

○ Desde 2021⁶⁶, el Ayuntamiento de Albacete empezó a impulsar programas formativos en el entorno digital, reafirmando el apoyo al “uso de la digitalización como elemento de inclusión en el entorno rural”⁶⁷.

⁶⁴ MPT. GOB. *Estudio de los datos contenidos en el registro de entidades locales*, pág. 18. [online; 01/10/2024]. Disponible en: https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/sistema_de_informacion_local_-SIL-/registro_eell/estudios/estudios_ccaa/parrafo/013/LASENTIDADESLOCALESENCASTILLA-LAMANCHA

⁶⁵ JCCM. *El Gobierno regional resalta la apuesta este nuevo curso escolar 2023-2024 en la provincia de Albacete por la Innovación, FP, Inclusión y nuevas Infraestructuras Educativas*. [online; 20/04/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-resalta-la-apuesta-este-nuevo-curso-escolar-2023-2024-en-la-provincia-de#:~:text=El%20delegado%20provincial%20de%20Educaci%C3%B3n,provincia%2C%20a%20excepci%C3%B3n%20de%20Albacete>

⁶⁶ Vid. <https://www.albacete.es/es/noticias/ayuntamiento-albacete-pondra-disposicion-ciudadania-programa-para-mejorar-su-formacion>

⁶⁷ Vid. <https://albacete.es/es/noticias/ayuntamiento-apoya-uso-digitalizacion-como-elemento-inclusion-entorno-rural>

- La red de puntos de inclusión digital⁶⁸ (94) es lo que ha aumentado la confianza digital y fomentará el uso de las TIC en las relaciones con la Administración en igualdad de condiciones.
 - La JCCM⁶⁹ durante 2024 ha formado, en materia de competencias digitales, a más de 2.107 personas de alrededor de 56 localidades.
- ✓ **Sanidad.** - A lo largo de estos años, la JCCM ha implantado la política de los botiquines farmacéuticos con el fin de reducir la brecha en el mundo rural en lo respectivo al acceso primario y básico de cobertura farmacéutica. Estos son establecimientos, previamente autorizados y avalados por la administración competente, cuyo objetivo es cubrir la carencia de un puesto de farmacia allá donde no existía⁷⁰. Hoy en día, CLM posee una red de 206 botiquines en zonas despobladas y a ellos se les suman 88 nuevos⁷¹, de los cuales 13 han ido a parar a la provincia de Albacete. Igualmente, Castilla-La Mancha contará con un plan de salud digital⁷² con el fin de impulsar la innovación en el SESCAM, la salud pública y los recursos sociosanitarios. Esto supondrá una mejora y evolución de los servicios digitales de la salud, así como el hecho de favorecer la toma de decisiones y allanar el camino hacia una modernización en los procesos de salud.

ii) La **provincia de Toledo**⁷³ tiene al 60% de sus municipios con unos datos inferiores a los que existen en la media nacional acorde con la extensión territorial y el 80% de

⁶⁸ Vid. <https://web.dipualba.es/puntos-de-inclusion-digital/>

⁶⁹ <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-de-castilla-la-mancha-va-formar-en-este-a%C3%B1o-m%C3%A1s-de-3000-personas-en-competencias>

⁷⁰ JCCM. *Castilla-La Mancha destina 813.574 euros para financiar la instalación de botiquines farmacéuticos en núcleos de población de zonas escasamente poblada*. [online; 25/07/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-destina-813574-euros-para-financiar-la-instalaci%C3%B3n-de-botiquines-farmac%C3%A9uticos-en#:~:text=Petici%C3%B3n%20de%20botiquines%20farmac%C3%A9uticos,no%20exista%20oficina%20de%20farmacia>.

⁷¹ JCCM. *Castilla-La Mancha destina 813.574 euros (...)*. Ob. cit.

⁷² JCCM. *Castilla-La Mancha contará con un plan de salud digital que impulse la innovación en el SESCAM, la salud pública y los recursos sociosanitarios*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-contar%C3%A1-con-un-plan-de-salud-digital-que-impulse-la-innovaci%C3%B3n-en-el-sescam-la-0>

⁷³ MPT. GOB. *Estudio de los datos contenidos en el registro de entidades locales*, pág. 18. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/sistema_de_informacion_local_-SIL-

sus municipios tienen una población menor a 5.000 habitantes. En este contexto, el 82% de estas entidades locales presentan una densidad de población inferior a la media nacional.

- ❖ Aunque esta provincia sea una de las provincias con zonas más diferenciadas, concretamente 14, en lo que respecta a la pérdida de población solo hay una que es considerada de riesgo extremo de despoblación y que se integra por 23 municipios.
 - ✓ Uno de ellos es Sevilleja de la Jara, que, a pesar de contar con el primer coto social de España⁷⁴, es el que más sufre esta disyuntiva.
 - ✓ Una vez se distingue la de riesgo extremo se encuentra la de riesgo intenso, aglutinada en la zona de los Yébenes, Navahermosa y El Real de San Vicente.
 - ✓ También se destacan, en zona de riesgo, los municipios de Tembleque y Navalcán. Sumándose a ellos las zonas de riesgo “intermedio diversificado”: Torrijos, Illán de Vacas, Noblejas u Ocaña⁷⁵.
- ❖ En febrero de 2024, la JCCM emitió para esta provincia unos datos muy positivos, ya que los censos de la región marcan unas cifras récord: más de 12.000 habitantes se han desplazado a zonas rurales de gravedad poblacional⁷⁶.
- ❖ Pero el ámbito esencial para combatir la despoblación, al igual que se indicó en el análisis de la provincia de Albacete, es asegurar los pilares del Estado social: la educación y la sanidad.

[/registro_eell/estudios/estudios_ccaa/parrafo/013/LASENTIDADESLOCALESENCASTILLA-LAMANCHA](#)

⁷⁴ DIPUTACIÓN DE TOLEDO. *Sevilleja de la Jara*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.turismoprovinciatoledo.es/sevilleja-de-la-jara/>

⁷⁵ TOLEDO DIARIO. *El reto de la provincia de Toledo frente a la despoblación: 14 zonas muy diversas en su medio rural, aunque solo una en riesgo extremo*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://toledodiario.es/el-reto-de-la-provincia-de-toledo-frente-a-la-despoblacion-14-zonas-muy-diversas-en-su-medio-rural-aunque-solo-una-en-riesgo-extremo/>

⁷⁶ JCCM. *Cerca de 12.000 personas han engrosado las listas del censo habitacional en las zonas de riesgo grave de despoblación en Castilla-La Mancha*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/cerca-de-12000-personas-han-engrosado-las-listas-del-censo-habitacional-en-las-zonas-de-riesgo-grave>

- ✓ **Educación.** - La entidad provincial toledana, en esta última temporada académica, ha registrado 144.219 estudiantes⁷⁷. No obstante, se ha detectado que no se han aportado datos fehacientes sobre la situación reciente de los Colegios Rurales Agrupados, aunque los datos indican que la comarca de la Sierra de San Vicente⁷⁸ integra alguno de los Colegios Rurales Agrupados más importantes de la zona (al congregar a pueblos que se ven afectados por la despoblación como Hinojosa de San Vicente, Cardiel de los Montes, Pelahustán y Castillo de Bayuela). Pese a ello, la situación ha mejorado desde 2021, ya que ha aumentado la población.
- En este último periodo, la JCCM ha repartido una gran cantidad de materiales y dispositivos digitales en la provincia toledana. Solamente en 2023 se repartieron 48.870 dispositivos⁷⁹ con el objetivo de hacer frente a la brecha digital y reducir las diferencias entre la población.
 - Asimismo, la capital de la provincia, Toledo, en 2023 impulsó la creación de un “Aula del Futuro”⁸⁰ con el fin de liderar la vanguardia de la transformación educativa, preparando a sus docentes y jóvenes.
 - Esta provincia, en términos generales, goza de muy buenos datos. A cuenta con una cobertura de fibra⁸¹ del 94,19% (junio, 2021) y se prevé alcanzar que el 97,15% de la población llegue a tener acceso a redes de conexión de banda ancha ultrarrápida. De hecho, Toledo, en conectividad, está por encima de la media nacional⁸². Por lo que,

⁷⁷ JCCM. *Un total de 144.219 estudiantes iniciarán el curso escolar 2023-2024 en la provincia de Toledo.* [online; 20/05/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/un-total-de-144219-estudiantes-iniciar%C3%A1n-el-curso-escolar-2023-2024-en-la-provincia-de-toledo>

⁷⁸ JCCM. *El Gobierno regional optimista con los pasos firmes de las medidas frente a la despoblación en la provincia de Toledo.* [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-optimista-con-los-pasos-firmes-de-las-medidas-frente-la-despoblaci%C3%B3n-en-la>

⁷⁹ Vid. <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-ha-distribuido-48870-dispositivos-inform%C3%A1ticos-en-los-centros-educativos-de-la-0>

⁸⁰ Vid. <https://auladel futuro.intef.es/noticias/nueva-inauguracion-aula-del-futuro-en-toledo/>

⁸¹ GOB. *Telecomunicaciones e infraestructuras digitales.* [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://avancedigital.mineco.gob.es/en-us/notasdeprensa/paginas/conectividad-toledo-fotonoticia.aspx>

⁸² Vid. <https://www.administracionpublicadigital.es/tecnologias/2023/02/toledo-se-situa-por-encima-de-la-media-nacional-en-terminos-de-conectividad>

esto mejorará el acceso a la formación digital a través de los dispositivos electrónicos.

- ✓ **Sanidad.** - En este ámbito, desde la JCCM se han conseguido ajustar determinados servicios para aminorar los daños colaterales que se producen por la falta suministro esencial de carácter sanitario. Sin embargo, al igual que en el resto de las provincias, en Toledo se ponen a disposición de los municipios más afectados por la despoblación los famosos botiquines farmacéuticos⁸³. La última entidad local en beneficiarse ha sido Minas de Santa Quiteria⁸⁴ (Sevilleja de la Jara).

En este contexto, hay que tener en cuenta una norma pionera⁸⁵ en España sobre el tema que nos ocupa e impulsada por CLM. Nos referimos a la *Ley 2/2021, de 7 de mayo, de Medidas Económicas, Sociales y Tributarias frente a la Despoblación y para el Desarrollo del Medio Rural en Castilla-La Mancha*. Prueba de ello, podría ser el contenido que se alberga en el dossier⁸⁶ que elaboró el Centro de Estudios Políticos y Constitucionales para comparar las distintas perspectivas y tácticas legislativas que se han seguido en otras CC.AA. Es en este dossier donde se salvaguarda la compilación de datos de una gran variedad de fuentes y bases con el fin de exponer un enfoque claramente representativo acerca del asunto en cuestión. En lo concerniente a la comentada ley, cabe indicar la suma de dos estrategias⁸⁷ más, las cuales culminan la hoja de ruta a seguir por la región: por un lado, la Estrategia Regional frente a la Despoblación (ERD); y, por otro, la Estrategia Regional de Desarrollo Rural (ERDR). La primera concreta los objetivos y actuaciones. La segunda los define. Sendas estrategias forman parte de la política activa para conseguir frenar el avance de la despoblación en el mundo rural.

⁸³ JCCM. *Castilla-La Mancha destina 813.574 euros (...)*. Ob. cit.

⁸⁴ DIPUTACIÓN DE TOLEDO. *Minas de Santa Quiteria*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: https://www.diputoledo.es/global/11/50/169/dir_municipios/M/45515

⁸⁵ Vid. <https://www.cortesclm.es/index.php/noticias/8-noticias-general/774-las-cortes-de-castilla-la-mancha-aprueban-por-unanimidad-una-ley-pionera-contr-la-despoblacion>

⁸⁶ CEPC. *Dossier despoblación*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2023-06/DOSSIER%20DESPOBLACION%20ultima_version-1.pdf

⁸⁷ Vid. https://ec.europa.eu/enrd/sites/default/files/tg1-rr-law-combat-depopulation_es_martinez_v3_es.pdf

En este último año se ha conseguido paliar algunos hándicaps que existían en la región, entre ellos, el de la formación en materia digital para las zonas rurales. En este sentido, conviene citar el Plan de Capacitación Digital a la Ciudadanía, cuyo fin es aminorar la brecha digital que existe actualmente entre la ciudadanía y avanzar hacia la digitalización plena de la Administración. Castilla-La Mancha ha sido la primera Comunidad Autónoma⁸⁸ en conseguir el 100% de participación en el respectivo marco de ejecución, pues a finales de agosto de 2024⁸⁹ se habían formado 32.659 personas. En porcentaje, esto se traduce en el 101,65% del objetivo cumplido. Este Plan se ha dirigido especialmente a colectivos en riesgo de exclusión digital y a mujeres, consiguiendo que del total de personas formadas el 63% sean mujeres⁹⁰. Por otro lado, en el ranking nacional de formación digital para entidades locales que sufren despoblación, Castilla-La Mancha es la tercera región: ha formado a 10.200 personas, lo cual supone que 3 de cada 10 participantes han sido habitantes con residencia habitual en municipios despoblados.

De la misma forma, se ha estado apostando por la formación de las personas mayores de 55 años con tal de que no se ahonde en la brecha preexistente. De ello se han conseguido beneficiar, en la recta final del 2024⁹¹, más de 1.300 personas con la edad comentada y/o superior, poniendo el foco en los espacios rurales. En consecuencia, la formación que se ha impartido desde que está implantado el programa de capacitación a mayores ha hecho que se beneficien más de 11.000 personas, cuyo 65% han sido mujeres. Por tanto, se ha conseguido luchar contra brecha digital desde dos perspectivas: rural y de género. En cuanto a la tipología de zonas rurales, hay que prestar atención al artículo 11 de la citada *Ley 2/2021*, ya que establece la tipología de las zonas rurales. De este modo, nos encontramos con cuatro tipos de zonas: escasamente pobladas; en riesgo de despoblación; intermedias; periurbanas. Sin ir más lejos, la última Estrategia citada⁹² plantea:

⁸⁸ Vid. <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-primera-comunidad-aut%C3%B3noma-en-superar-el-objetivo-de-participaci%C3%B3n-en-su-plan-de>

⁸⁹ *Ídem*.

⁹⁰ Vid. <https://www.administracionpublicadigital.es/proyectos/2024/06/castillala-mancha-avanza-en-su-plan-de-capacitacion-digital-a-la-ciudadania>

⁹¹ Vid. <https://www.latribunadetoledo.es/noticia/z8ff0b162-f3cd-5ac5-fe5d50e41b4fe09e/202408/clm-forma-a-1300-mayores-de-55-anos-en-nuevas-tecnologias>

⁹² JCCM. *Estrategia Regional (...)*. Op. cit., pág. 167.

Zonas según tipología	Nº Zonas	Nº Municipios	%Municipios sobre el total	Población 2020	% Población total 2020	Superficie (km2)	% Superficie total
EXTREMA DESPOBLACIÓN	14	523	57%	197.762	10%	38.737	49%
INTENSA DESPOBLACIÓN	10	173	19%	208.569	10%	16.392	21%
EN RIESGO	2	25	3%	31.693	2%	2.437	3%
INTERMEDIA AGRÍCOLA	8	62	7%	399.738	20%	10.442	13%
INTERMEDIA DIVERSIFICADA	5	78	8%	284.704	14%	5.189	7%
PERIURBANA	6	51	6%	314.729	15%	2.963	4%
URBANA	7	7	1%	608.026	30%	3.201	4%
TOTAL	52	919	100%	2.045.221	100%	79.361	100%

Esta tabla refleja el dato porcentual según las zonas y su tipología. A partir de ahí, el elemento imprescindible que para rebajar la brecha digital en el mundo rural es el acceso a Internet:

- a) Según la Comisión Europea⁹³, la cobertura de **banda ancha fija ultrarrápida rural** ($\geq 100\text{Mbps}$) en España es del 71%. A priori, la política de medición de la velocidad⁹⁴ es a través de acciones en remoto, las cuales serán llevadas a cabo por el propio operador.
- b) El **acceso al internet**, a pesar, como bien se ha reflejado, ha evolucionado positivamente en estas décadas, no deja que se pueda comprobar las desventajas que sigue habiendo entre un pueblo y otro, ya que la diferencia⁹⁵ de acceso se encuentra en función del punto geográfico de conexión. Hoy en día, los dispositivos que gozan de acceso a internet, en términos generales, es del 94%⁹⁶.
- c) En relación con el hecho anterior, la CNMC impulsó, el pasado mayo de 2024, una resolución⁹⁷ por la que se aprueba la **metodología de recolección de datos para la elaboración del estudio bienal de la calidad de servicio en las zonas rurales**. Esta

⁹³ ONTSI. *Cobertura de banda ancha fija ultrarrápida rural ($\geq 100\text{Mbps}$)*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/indicadores/Comparativa-europea/Infraestructuras-digitales/Cobertura-de-banda-ancha-fija>

⁹⁴ GOB. *Informe sobre supervisión en España de normativa europea en materia de acceso a una Internet abierta*, pág. 68. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://avancedigital.mineco.gob.es/banda-ancha/Informesneutralidadred/NN_informe_ESPA%C3%91A_2023.pdf

⁹⁵ CNMC. *¿Cómo medir la calidad de los servicios de telecom en el mundo rural?* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://blog.cnmc.es/2024/06/20/como-medir-la-calidad-de-servicio-en-el-mundo-rural/>

⁹⁶ ONTSI. *Dispositivos de acceso a Internet*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/indicadores/Hogares-y-ciudadanos/Internet/Dispositivos-de-acceso-Internet>

⁹⁷ CNMC. *Resolución por la que se aprueba la metodología de recolección de datos para la elaboración del estudio bienal de la calidad de servicio en las zonas rurales*. [online; 03/10/2024]. [Disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5365954.pdf>

resolución favorable⁹⁸ implica la aprobación de la metodología⁹⁹ que se va a aplicar en la recopilación de datos en los servicios de telecomunicaciones del medio rural. Al fin y al cabo, la máxima es asegurar a toda costa que las mediciones que se lleven a cabo sean eficaces.

- d) La **cobertura de 5G**, en términos generales, es del 92,3%¹⁰⁰.
- e) También hay que comentar cómo influyen las **interferencias radioeléctricas**¹⁰¹ en los entornos rurales. Porque, en efecto, el uso del dominio público radioeléctrico por parte de los sistemas de telecomunicaciones ha aumentado exponencialmente a lo largo de estos años. De modo que, esto conlleva una serie de injerencias. No obstante, debido al gran despliegue de los emergentes sistemas tecnológicos como, por ejemplo, el 4G y, ahora, el 5G, así como la instalación de nuevas bandas anchas hace que se mejore el servicio en los municipios más pequeños en comparación a años atrás.
- f) Según un informe de la CNMC¹⁰², la **red enfocada en el modelo de aplicaciones en la nube y la infraestructura de computación**, tanto en la red como en la nube, incluyéndose aquí también las funcionalidades de segmentación de la red network slicing (propias de la arquitectura 5G SA), serán las que determinen la configuración futura hacia una práctica flexible y automatizada hacia una gran variedad de servicios de conectividad de alto rendimiento, cuyas calidades serán garantizadas de manera eficaz. Por tanto, estas prácticas podrán servir de ayuda en la mejora de la conectividad en el ámbito rural.

⁹⁸ CNMC. *¿Cómo funciona Internet en tu pueblo? La calidad de servicio en el mundo rural*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://blog.cnmc.es/2024/02/20/como-funciona-internet-en-tu-pueblo-la-calidad-de-servicio-en-el-mundo-rural/>

⁹⁹ CNMC. *Metodología de recolección de datos para la elaboración del estudio bienal de la calidad de servicio en las zonas rurales y escasamente pobladas respecto de la calidad media de servicio ofrecida en el resto del país*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5365953.pdf>

¹⁰⁰ ONTSI. *Cobertura 5G*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.onsi.es/es/indicadores/Comparativa-europea/Infraestructuras-digitales/Cobertura-5G>

¹⁰¹ GOB. *Estadística e informe sobre las interferencias radioeléctricas que han afectado a los diferentes servicios de radiocomunicación en el año 2023*, pág. 7. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://avancedigital.mineco.gob.es/inspeccion-telecomunicaciones/Estadisticasinterferencias/Estadisticas_interferencias_radioelectricas_2023.pdf

¹⁰² CNMC. *Informe de seguimiento de la tecnología 5G. Parte I. Los casos de negocio de la tecnología 5G*, pág. 46. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5234822.pdf>

En suma, el avance de la tecnología implica un impulso de políticas públicas que sean aptas para todos los públicos en el sentido de su acceso, sobre todo de las personas más vulnerables. La IA puede aportar grandes hitos al ámbito medioambiental y rural, llegándose a incluir el sector agroalimentario y el agrario, entre otros¹⁰³. Por ello, es indispensable incentivar la coordinación para asegurar la conectividad en los espacios más alejados, no solo para mejorar la vida cotidiana sino también la profesional. Hay que tener en cuenta que CLM es eminentemente agrícola y ganadera, tanto que el PIB de esta región solamente en agricultura es del 8,3%¹⁰⁴, el más alto de todas las comunidades autónomas. Por tanto, dotar todas estas zonas de mayor conectividad¹⁰⁵ permitirá la adopción de los procesos digitales para servir como respuesta a las necesidades, todo ello de manera más diligente. Empero, ante la necesidad de que nuestros agricultores y ganaderos tengan que adquirir estas nuevas habilidades, hay que establecer una correcta capacitación¹⁰⁶ para evitar el asentamiento de las brechas por edad en este ámbito. Se ha llegado incluso a hablar de agricultura inteligente¹⁰⁷ (*agrotech*), sector que España¹⁰⁸ actualmente está liderando.

En esta cuestión también hay que hacer mención del agua, elemento vital y, a la vez, escaso en Castilla-La Mancha. Aquí entra en juego el PERTE de digitalización del ciclo del agua, que ha tenido un gran impacto en la región. El referido PERTE¹⁰⁹, en su redacción originaria se instituía como un proyecto estratégico teniendo como previsión, según el Gobierno de España, la movilización de más 3.060 millones de euros en

¹⁰³ GOB. *Estrategia de Inteligencia Artificial 2024*, pág. 21. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Documents/Estrategia_IA_2024.pdf

¹⁰⁴ CAIXA. *Castilla-La Mancha*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.caixabankresearch.com/es/publicaciones/fichas-comunidades-autonomas/castilla-mancha>

¹⁰⁵ GOB. *Estrategia de digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural*, pág. 38. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-digitalizacion-sector-agroalimentario/estrategia_digitalizacion_sector_agroalimentario_forestal_medio_rural_ve_tcm30-509645.pdf

¹⁰⁶ GOB. *Estrategia de digitalización*. Ob. cit., pág. 39.

¹⁰⁷ GOB. *Estrategia de digitalización*. Ob. cit., pág. 68.

¹⁰⁸ TELEFÓNICA. *España lidera el sector agrotech: tecnología para mejorar la industria agro*. [En línea]. [Fecha de consulta: 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/noticias/espana-lidera-el-sector-agrotech-tecnologia-para-mejorar-la-industria-agro/>

¹⁰⁹ GOB. *PERTE de digitalización del ciclo del agua*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-de-digitalizacion-del-ciclo-del-agua>

inversiones públicas y privadas en los próximos años. En este orden de ideas, el fin primario es la creación de 3.500 puestos de trabajo, consiguiendo con ello la apertura de nuevos campos profesionales dentro del campo de la gestión del agua, entre los que destacarían profesiones como la ingeniería, tratamiento de datos, ciencia y telecomunicaciones. Esto se traduce en los siguientes datos:

- i) En la **provincia de Albacete** se han construido recientemente (julio, 2024) nuevas estaciones depuradoras de aguas residuales bajo el marco del PERTE de mejora del ciclo integral del agua¹¹⁰. La IA se aplicará para monitorizar y automatizar datos con el fin de mejorar el control y la gestión del agua¹¹¹. El objetivo es desarrollar un sistema de control integral telemático para el ciclo del agua en municipios de las seis comarcas¹¹² de Albacete. Por ello, se utilizará la IA, pues con esta herramienta se podrá optimizar la gestión de los recursos hídricos. De esta forma, se presume la intención de expandir la digitalización en cada uno de los sectores y categorías, entre ellos el agua. Este elemento no deja de ser uno de los que más carece esta región. Por ende, toda gestión y optimización de recursos es más que favorable.
- ii) En la **provincia de Toledo**, a lo largo del 2024, a raíz del PERTE de digitalización del ciclo del agua, se estableció la política de 4,2 millones de euros para aspirar a conseguir el uso de las nuevas tecnologías de la información en el ciclo integral del agua. De esta cuantía económica, 1,5 millones se destinaron al telecontrol de los sistemas de abastecimiento de dos embalses (el de Bornova y el de Picadas).

2.3. Brecha por discapacidad

El siguiente punto sería otro de los pilares básicos del proyecto que se analiza, ya que las personas con discapacidad forman parte de ese colectivo vulnerable al que aspira favorecer el acceso a las nuevas tecnologías. Castilla-La Mancha es una de las comunidades autónomas con mayores tasas de personas con discapacidad por cada 1.000

¹¹⁰ Vid. https://www.lacerca.com/noticias/castilla_la_mancha/gobierno-regional-agua-nuevas-depuradoras-alcaraz-san-pedro-725060-1.html

¹¹¹ Vid. <https://web.dipualba.es/la-diputacion-de-albacete-concorre-al-per-te-de-digitalizacion-del-ciclo-del-agua-con-proyectos-valorados-en-casi-20-millones-de-euros-para-las-seis-comarcas-de-la-provincia/>

¹¹² Vid. <https://www.turismoenalbacete.com/es/26/0/0/21/Comarcas-y-Municipios.html#>

habitantes¹¹³. Esto hace que sea la tercera región a nivel nacional¹¹⁴. Del mismo modo, según Plena Inclusión¹¹⁵, los datos que existen en relación con la brecha digital que hay en las personas con discapacidad son insuficientes y/o escasos. Pero, aunque estos sean ínfimos, llevan a la conclusión de que la diferencia del uso del internet entre una persona que tiene discapacidad y la que no es más que notoria.

Según el INE¹¹⁶, el 94,7% de las personas residentes en centros tenía alguna discapacidad en 2023. En esta línea, cabe afirmar que las discapacidades más frecuentes fueron las relativas a las de autocuidado, lo cual suponía un 88,6%. Las restantes son las concernientes a las de la vida doméstica con un 86,9% y en último lugar las de movilidad 86,2%. En la región castellano-manchega, un 11,7%¹¹⁷ de la población con discapacidad reside en centros y este porcentaje desglosado por sexos quedaría de la siguiente forma: 7,7% género masculino y 15,7% género femenino. Estos datos son de suma relevancia para poder valorar las necesidades que estas personas tendrían a raíz de su autonomía y accesibilidad. De hecho, un 51%¹¹⁸ manifestó en algún instante algún tipo de dificultad en el área de accesibilidad.

En este orden de ideas, la JCCM se encuentra impulsando la futura Estrategia Regional de la Discapacidad, que ya dispone de un “grupo motor” de trabajo¹¹⁹. Para el año 2025 se destinarían más de 65 millones de euros¹²⁰ a aquellas entidades del tercer sector de acción social que se encargan de trabajar en atención a personas con

¹¹³ EPDTA. *Población con discapacidad en España, en gráficos*. [online; 28/10/2024]. Disponible en: <https://www.epdata.es/datos/poblacion-discapacidad-espana-graficos/631>

¹¹⁴ Vid. https://www.elespanol.com/eldigitalcastillalamancha/region/20220419/castilla-la-mancha-tercera-region-mayor-personas-discapacidad/666183585_0.html

¹¹⁵ CORRETJÉ, José L. *El acceso a la tecnología, un derecho pendiente*. “Revista voces”. Núm. 486. Marzo de 2024. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.plenainclusion.org/voces/numero/486-especial-transformacion-digital/el-acceso-a-la-tecnologia-un-derecho-por-lograr/>

¹¹⁶ INE. *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia. Población residente en centros (EDAD centros)*. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/EDAD2023.htm>

¹¹⁷ INE. *Anexo tablas CC.AA. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia. Población residente en centros*. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/EDAD2023.htm>

¹¹⁸ INE. *Encuesta de Discapacidad (...)*. Ob. cit.

¹¹⁹ Vid. <https://www.castillalamancha.es/actualidad/galeriaimagenes/la-futura-estrategia-regional-de-la-discapacidad-de-castilla-la-mancha-ya-tiene-un-%E2%80%9Cgrupo-motor%E2%80%9D-de>

¹²⁰ Vid. <https://castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-de-castilla-la-mancha-va-destinar-659-millones-de-euros-las-entidades-que-atienden-las>

discapacidad. El Gobierno regional quiere garantizar el acceso a la digitalización como un derecho básico de atención y de inclusión de las personas en situación de vulnerabilidad¹²¹. Es aquí cuando cabe subrayar el Plan de Autonomía Digital, que está reportando grandes beneficios a las personas con discapacidad. La JCCM¹²² ha dotado a más de 193 centros públicos de dispositivos digitales que tienen la capacidad explícita de mejorar las terapias rehabilitadoras o estimular el aprendizaje y la comunicación.

Según datos ofrecidos por la ONCE¹²³, hay un 40% de la población mundial que carece de acceso fácil a internet, mientras que, en Europa, según Telefónica¹²⁴, más del 33,9% de personas con discapacidad no hace uso del internet. No obstante, si focalizamos el asunto de la brecha digital en el territorio nacional, cabe decir que esta afecta a un 45%¹²⁵ de las personas con discapacidad. Por tanto, en España hay más de 5 millones de personas que viven sin acceso a internet donde este colectivo hace que sea uno de los más presentes. A pesar de todo, el acceso al internet es el paso número uno para luchar por la digitalización y, por ende, combatir la brecha digital. Sin embargo, para alcanzar esa accesibilidad universal y la igualdad de condiciones se requiere implantar una serie de medidas que aún no se están logrando implantar.

La era en la que vivimos hace que la tecnología se haya incorporado en el día a día, pasando por la propia Administración. Por ello, uno de los grandes retos¹²⁶ que tiene

¹²¹ Vid. <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-quiere-garantizar-el-acceso-la-digitalizaci%C3%B3n-como-un-derecho-b%C3%A1sico-de>

¹²² Vid. <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-reparte-8000-dispositivos-digitales-en-centros-para-mayores-y-personas-con>

¹²³ ONCE. *¿Qué es la inclusión digital y por qué es esencial hoy en día?* [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://gruposocialonce.com/b/inclusion-digital>

¹²⁴ TELEFÓNICA. *Inclusión digital. Brecha digital: de la brecha de cobertura a la brecha de uso. Políticas Públicas Digitales, Regulación y Competencia*. 2024, pág. 26. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/03/politicas-publicas-brecha-digital-posicionamiento-2024.pdf>

¹²⁵ ADECCO. *La brecha digital afecta a un 45% de las personas con discapacidad: manifiestan dificultades de accesibilidad, económicas y sociales en el uso de dispositivos tecnológicos*. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/la-brecha-digital-afecta-a-un-45-de-las-personas-con-discapacidad-manifiestan-dificultades-de-accesibilidad-economicas-y-sociales-en-el-uso-de-dispositivos-tecnologicos/#:~:text=09%20Jul%20La%20brecha%20digital,el%20uso%20de%20dispositivos%20tecnol%C3%B3gicos&text=La%20crisis%20de%20la%20COVID,de%20inclusi%C3%B3n%20social%20y%20laboral>.

¹²⁶ ADECCO. *Las Nuevas Tecnologías al servicio de la discapacidad*. [online; 28/10/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/blog-diversidad-inclusion/las-nuevas-tecnologias-al-servicio-de-la-discapacidad/>

actualmente la sociedad para hacer que esta sea inclusiva es la de combinar accesibilidad, usabilidad, legibilidad y lecturabilidad para que las personas con discapacidad puedan acceder a esta información sin ningún tipo de obstáculo. Pero también se verían beneficiadas las personas migrantes, aquellas que desconocen la lengua, etc. Se puede comprobar cómo las herramientas tecnológicas han favorecido a las personas con discapacidad, ya sea desde mejorar su movilidad hasta la visión o audición. Igualmente, gracias a esa condición que ha de imperar en cualquier entorno, es decir, la accesibilidad, se ha conseguido mejorar la empleabilidad de este colectivo, especialmente, el de las personas con discapacidad visual¹²⁷. Lo mismo sucedería con el teletrabajo, modalidad laboral que ha favorecido a este colectivo a realizar su trabajo. La consolidación del teletrabajo está permitiendo a las personas con discapacidad desempeñar su puesto de trabajo sin mayores dificultades. Muchas de estas personas tenían que hacer un gran esfuerzo hasta desplazarse a la oficina, sin contar con esta situación en aquellas ciudades que son mucho más grandes que otras. Por consiguiente, desde el año 2017¹²⁸, gracias a las TIC las contrataciones laborales de personas con discapacidad se han despegado, llegando a alcanzar un 64% (más de 110.000 contratos). De la misma forma, esta modalidad laboral también sería la solución para que padres y madres que tienen a hijos o hijas con discapacidad puedan conciliar su vida profesional con la familiar, ya que esta medida favorecería, según la Fundación Adecco¹²⁹, a un 91% de personas que vivan en este tipo de situación.

Otro aspecto que requiere atención en estas líneas, aunque sea sucintamente, es la gran dificultad que se tiene para postularse a una subvención pública, hándicap que se incrementa si una persona tiene discapacidad. La tramitación burocrática y difícil comprensión hace que suponga un auténtico obstáculo para solicitar una disposición dineraria que ha sido ofertada por una institución de naturaleza pública. El Consejo de Ministros del Gobierno de España, el 3 de mayo de 2022, aprobó la Estrategia española

¹²⁷ MOVISTAR. *Hablemos de la accesibilidad digital*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.movistar.es/blog/sostenibilidad/hablemos-de-accesibilidad-digital/>

¹²⁸ FUNDACIÓN UNIVERSIA. *Beneficios del teletrabajo para las personas con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.fundacionuniversia.net/es/beneficios-del-teletrabajo-para-las-personas-con-discapacidad0.html>

¹²⁹ ADECCO. *El teletrabajo sería la solución para el 91% de los empleados que tienen hijos con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/el-teletrabajo-seria-la-solucion-para-el-91-de-los-empleados-que-tienen-hijos-con-discapacidad/>

sobre discapacidad 2022-2030 para el acceso, goce y disfrute de los derechos humanos de las personas con discapacidad. En este documento se recogían algunos ejes estratégicos¹³⁰ en los que se ensalzaba la importancia del tema tecnológico, entre ellos la especial atención que se requiere para la accesibilidad digital o la inversión que se precisa en el ámbito de la innovación, el desarrollo tecnológico y la digitalización en aquellas áreas que se encuentran inmersas la discapacidad (vid.gr.: herramientas para fomentar la inclusión, la participación efectiva y el diseño de la accesibilidad universal).

En términos generales, hay un 70%¹³¹ de la población con discapacidad que asegura que las nuevas tecnologías han mejorado su calidad de vida y bienestar social, ya que a través de estas se ha conseguido acceder al empleo, cultura u ocio. Los estudios¹³² apuntan a que el uso del internet por parte de las personas con discapacidad tiene una implantación del 50% aproximadamente. Sin embargo, este porcentaje sería superior en el caso de las personas con discapacidad visual; concretamente, un 60,6%. Mientras que en el caso de las personas con discapacidad intelectual sería de un 39,8%. La razón de por qué no hay un uso más generalizado es por la dificultad que se tiene a la hora de acceder o bien, que el propio uso es muy complejo. Además, otra brecha que se produce dentro de la misma es la de edad. El uso del internet entre las personas con discapacidad menores de 45 años se sitúa en torno al 80%. Mientras que entre las personas mayores de 65 años es lo contrario, puesto que se sitúa en un 20%.

Al hilo de lo anterior, uno de los datos¹³³ más preocupantes es el del número de personas con discapacidad intelectual que utiliza internet, ya que únicamente un tercio de este grupo accede de manera regular a la red informática. Es decir, solo lo utilizan un 33%

¹³⁰ GOB. *Estrategia española sobre discapacidad 2022-2030 para el acceso, goce y disfrute de los derechos humanos de las personas con discapacidad*, pág. 50. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/discapacidad/docs/estrategia-espanola-discapacidad-2022-2030-def.pdf>

¹³¹ ADECCO. *El 68% de las personas con discapacidad cree que los avances tecnológicos impulsarán su acceso al empleo, mientras que un 32% teme que la Inteligencia Artificial les “quite” el trabajo*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/informe-tecnologia-discapacidad/>

¹³² OBSERVATORIO ESTATAL DE LA DISCAPACIDAD. *El uso de internet por las personas con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/el-uso-de-internet-por-las-personas-con-discapacidad-en-el-dia-de-internet/>

¹³³ ATRESMEDIA. *Solo un tercio de las personas con discapacidad intelectual utiliza internet*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/actualidad/solo-tercio-personas-discapacidad-intelectual-utiliza-internet_2024011765a7aaa467d53e0001f40516.html

frente al 84% de la población en general. Es por ello por lo que, la inclusión digital¹³⁴ ha de ser una máxima, no solo para personas con discapacidad sino también para aquellas de avanzada edad (vid. acuerdo Orange y JCCM para reducir la brecha digital intergeneracional¹³⁵). Por un lado, porque la tecnología debe asegurar la accesibilidad a través de nuevos diseños de los dispositivos e incluso de sus propios contenidos. Y por otro, porque se ha de fomentar el desarrollo de las habilidades digitales para que este conjunto de personas pueda acceder sin impedimentos a todas las herramientas que se proporcionan a través de estas prácticas. Se convierte en una *conditio sine qua non* el planteamiento de aquellos indicadores que se encargan de valorar y medir los parámetros del diseño de la tecnología, así como su usabilidad.

Por lo tanto, entra en juego la interacción con la comunidad, sus entornos prácticos, los procedimientos funcionales y los esquemas de valoración que han sido aplicados¹³⁶. A tal efecto, en el área de Digitalización e Inteligencia Artificial, Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales¹³⁷, adscrita al Ministerio de Transformación Digital del Gobierno de España, se articularon ciertas medidas específicas para usuarios con discapacidad para asegurar una oferta suficiente y tecnológicamente actualizada de aquellos terminales que requiriesen ser adaptados a cualquier tipo de discapacidad.

Por lo demás, para que esta población pueda acceder en igualdad de condiciones a las herramientas tecnológicas e informativas sería importante impulsar, entre otras, las siguientes medidas:

- i) La **comunicación simultánea bidireccional de audio y vídeo**. Esto es, la comúnmente conocida como videollamada. Actualmente, personas con discapacidad auditiva, visual o cognitiva están privadas de usar este servicio por carecer de imágenes descriptivas, el contraste de colores que se usa o, sin ir más lejos, la

¹³⁴ TELEFÓNICA. *Qué es la inclusión digital y cuáles son sus beneficios*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/que-es-la-inclusion-digital-y-cuales-son-sus-beneficios/>

¹³⁵ Vid. <https://www.corresponsables.com/organizaciones/orange/castilla-la-mancha-y-orange-impulsan-formacion-digital-gratuita-para-mayores/>

¹³⁶ MARTÍNEZ TORÁN, Manuel y ESTEVE SENDRA, Chele. *Brecha Digital y Discapacidad. Una visión desde las entidades*. Cátedra de brecha digital y diversidad funcional. Valencia, 2021, pág. 14.

¹³⁷ GOB. *Medidas específicas para usuarios con discapacidad*. [En línea]. [Fecha de consulta: 17 de noviembre de 2024]. Disponible: <https://avance.digital.gob.es/es-Servicios/InformeUniversal/Paginas/Medidasespecificas.aspx>

inexistente traducción e interpretación en lengua de signos. Por ello, la aplicación de la IA o alguna de estas herramientas emergentes debe ser clave en este proceso de transformación digital.

- ii) Aminorar la **celeridad y fugacidad con la que se ejecutan los videojuegos**. Aunque se trate de softwares con los que varios jugadores interactúan de manera remota no significa que los mismos no puedan ser adaptados para personas con discapacidad. Si esto pudiese ser así, estas personas conseguirían desarrollar una serie de habilidades que propiciarían un mayor beneficio en ellas, a saber: mejora de atención, fomento de la memoria espacial, toma de contacto con idiomas, etc.
- iii) Se urge revisar las medidas accesibles que preexisten en los medios tecnológicos, sobre todo en los smartphones. Los continuos escollos que existen para aprender a diseñar tu **pin de acceso al teléfono móvil**, así como la premura que se tiene a la hora de introducirlo.

La apuesta por la digitalización y las nuevas tecnologías ha supuesto la consolidación de estos servicios y herramientas para que las personas con discapacidad puedan incorporarse al mercado laboral, mejorar su autonomía personal y tener una independencia de la que antes no disponían. Los fundamentos principales¹³⁸ para conseguir la ruptura de determinadas brechas digitales que existen hoy en día, y que por las susodichas se ven afectadas las personas con discapacidad, se podrían reflejar en los siguientes puntos:

- i) Potenciar la **accesibilidad** de las herramientas de trabajo y la adopción de medidas de apoyo para garantizar la igualdad de condiciones.
- ii) Apostar por un **diseño universal** que favorezca el interés general y prime la inclusión.
- iii) Favorecer¹³⁹ el **acceso a la información y al conocimiento** en detrimento de las constantes *fake news* que surgen diariamente.

¹³⁸ ADECCO. *Tecnología y discapacidad*. Informes Fundación Adecco. Julio 2024, pág. 12. [online; 17/11/2024]. Disponible en: https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2024/07/informe-Tecnologia-y-discapacidad-2024_.pdf

¹³⁹ TELEFÓNICA. *Ejemplos de inclusión digital*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/ejemplos-inclusion-digital/>

- iv) Apostar por el **teletrabajo**, tanto para mejorar la calidad y bienestar de vida, como para optimizar el rendimiento laboral.
- v) Incentivar los **softwares de automatización**, sobre todo en el ámbito de las subvenciones que se canalizan a partir de la actividad financiera del sector público para atender a demandas de índole social.
- vi) Mejorar y apostar por los **sistemas de Inteligencia Artificial**, así como establecer un mecanismo de garantías para prevenir los constantes sesgos y discriminaciones que se puedan generar.
- vii) **Fomentar la telemedicina**, pues la prestación de servicios médicos a distancia garantizaría su acceso a personas con dificultades para poderse desplazar. Dado que la telemedicina implica la prestación de servicios médicos a distancia, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación permitirían acceder a servicios de atención sanitaria de manera virtual.

3. CONCLUSIONES

Más allá de las ideas aportadas al final de cada una de las secciones de estudio (brecha de género, brecha rural y brecha por discapacidad), a continuación, se incorporan diez propuestas y reflexiones con la máxima de revertir las brechas y obstáculos que han sido examinados previamente. A su vez, estas pretenden ser objeto de síntesis de todo lo expuesto en el contenido que nos antecede.

- I. El acceso al internet, aunque ha ido evolucionando de forma significativa a lo largo de estas décadas, sigue siendo una asignatura pendiente, pues existen diferencias importantes según el punto geográfico desde donde se produzca -o intente- la conexión. Además, sigue habiendo interferencias radioeléctricas en los entornos rurales. Por ello, habría que reforzar el sistema de telecomunicaciones como servicio de interés general, asegurando, en todo momento, la actividad prestacional de las Administraciones públicas
- II. Fomentar las líneas de trabajo de los Grupos de Acción Local (GAL), especialmente enfocando sus políticas en clave de género para fomentar la participación de las mujeres con discapacidad en el ámbito de la tecnología. Es vital asegurar que todo el sector femenino del ámbito rural pueda acceder a los

contenidos digitales y, a su vez, sepa cómo puede reportarle beneficios. Al fin y al cabo, los GAL¹⁴⁰ son los encargados de aplicar la metodología LEADER del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural en su respectiva comarca. Por lo cual, la sociedad rural de forma intrínseca puede llegar a decidir sobre las preponderancias que han de perseverar en el área de ayudas y subvenciones.

- III. Apostar por los modelos DTI (Destino Turístico Inteligente) o *Smart Tourism* en el ámbito de los festejos y tradiciones populares de nuestros pueblos de cara a reducir la brecha rural. En este sentido, habría que extrapolar la filosofía de las *Smart cities* a los pequeños municipios.
- IV. Hay que diseñar o, en su caso, mejorar los instrumentos de coordinación entre los centros de salud y la correspondiente Administración responsable para favorecer el cruce e intercambio de datos para la realización de cualquier trámite administrativo.
- V. Reforzar, mejorar y transformar el padrón municipal, acorde con lo dispuesto en el Real Decreto 141/2024, de 6 de febrero, por el que se modifica el Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales, aprobado por el Real Decreto 1690/1986, de 11 de julio, para aumentar los recursos financieros de las entidades locales más pequeñas y con menor número de habitantes. De este modo, las políticas públicas incidirán en mayor magnitud, sobre todo las relativas en materia fiscal y de servicios sociales.
- VI. Impulsar y favorecer el teletrabajo ante el fenómeno de la despoblación, lo cual no solo ayudaría a frenar esta circunstancia, sino también mejoraría la calidad de vida de determinados colectivos, como es el caso de las personas con discapacidad.
- VII. Establecer una política de regulación que flexibilice el urbanismo¹⁴¹, especialmente el planeamiento y la gestión urbanística, en aquellos municipios que tengan menos de 5.000 habitantes.

¹⁴⁰ GOB. *Grupos de acción local (GAL)*. [online; 16/12/2024]. Disponible en: <https://www.mapa.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/desarrollo-rural/gal.aspx>

¹⁴¹ Vid. GARCÍA-MORENO, Fernando. “Hacia una regulación flexibilizadora del urbanismo en los pequeños municipios, principalmente del planeamiento y la gestión urbanística, como medio estructural para atraer nueva población al mundo rural”. En: VV.AA. *La despoblación del mundo rural. Algunas*

- VIII. Impulsar el sector agroalimentario para aspirar a su digitalización integral, mejorando el vínculo entre el consumidor y el productor a través de la innovación y la tecnología.
- IX. Fomentar la telemedicina para favorecer el acceso a determinados servicios por aquellas personas que tienen dificultades para desplazarse.
- X. Incentivar los softwares de automatización, sobre todo en el ámbito de las subvenciones que se canalizan a partir de la actividad financiera del sector público para atender demandas de índole social.

4. REFERENCIAS

4.1. Bibliográficas

ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Elsa Marina. *Régimen jurídico de la despoblación en España. Reforma territorial, transformación digital y valorización del patrimonio natural y cultural*. Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2023.

ÁLVAREZ RAMÍREZ, Gloria Esperanza. *La protección de las personas consumidoras vulnerables con discapacidad frente a la brecha digital*. Cinca, Madrid, 2024.

BELLO PAREDES, Santiago A. “La despoblación en España: Balance de las políticas públicas implantadas y propuestas de futuro”, *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, núm. 19, 2023, págs. 125-147.

- “Las entidades locales menores en España como palanca contra la despoblación”, *Revista de estudios locales*, núm. 259, 2022, págs. 319-338.

BORGES BLÁZQUEZ, Raquel. “Inteligencia Artificial y perspectiva de género en el proceso penal, una asignatura pendiente”. En: VV.AA. *El Derecho en la encrucijada tecnológica. Estudios sobre derechos fundamentales, nuevas tecnologías e inteligencia artificial*. César Villegas y Pilar Martín (eds.) Tirant Lo Blanch, Valencia, 2022, pág. 297.

GARCÍA-MORENO, Fernando. “Hacia una regulación flexibilizadora del urbanismo en los pequeños municipios, principalmente del planeamiento y la gestión urbanística, como medio estructural para atraer nueva población al mundo rural”. En: VV.AA. *La despoblación del mundo rural. Algunas propuestas (prácticas y realistas) desde los ámbitos jurídico, económico y social para tratar de paliar o revertir tan denostado fenómeno*. Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2019.

propuestas (prácticas y realistas) desde los ámbitos jurídico, económico y social para tratar de paliar o revertir tan denostado fenómeno. Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2019, págs. 297-306.

MADERO GÓMEZ, Sergio. “Percepción de la jerarquía de necesidades de Maslow y su relación con los factores de atracción y retención del talento humano”. *Contaduría y administración*, Vol. 68, núm. 1, 2023, págs. 235-259.

MARTÍNEZ TORÁN, Manuel y ESTEVE SENDRA, Chele. *Brecha Digital y Discapacidad. Una visión desde las entidades*. Cátedra de brecha digital y diversidad funcional. Valencia, 2021.

TORRES CARLOS, Marcos R. “Inteligencia Artificial y Economía circular responsable”, pág. 330. En: VV.AA. *Digitalización, Inteligencia Artificial y Economía Circular*. César García y Milagros Vivel-Búa (dirs.). Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2021.

4.2. Electrónicas

ADECCO. *La brecha digital afecta a un 45% de las personas con discapacidad: manifiestan dificultades de accesibilidad, económicas y sociales en el uso de dispositivos tecnológicos*. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/la-brecha-digital-afecta-a-un-45-de-las-personas-con-discapacidad-manifiestan-dificultades-de-accesibilidad-economicas-y-sociales-en-el-uso-de-dispositivos-tecnologicos/#:~:text=5%20millones%20de%20ciudadanos%20en,a%20internet%20en%20su%20domicilio>

- *La brecha digital afecta a un 45% de las personas con discapacidad: manifiestan dificultades de accesibilidad, económicas y sociales en el uso de dispositivos tecnológicos*. [online; 16/10/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/la-brecha-digital-afecta-a-un-45-de-las-personas-con-discapacidad-manifiestan-dificultades-de-accesibilidad-economicas-y-sociales-en-el-uso-de-dispositivos-tecnologicos/#:~:text=09%20Jul%20La%20brecha%20digital,e%20uso%20de%20dispositivos%20tecnol%C3%B3gicos&text=La%20crisis%20de%20la%20COVID,de%20inclusi%C3%B3n%20social%20y%20laboral>
- *Las Nuevas Tecnologías al servicio de la discapacidad*. [online; 28/10/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/blog-diversidad-inclusion/las-nuevas-tecnologias-al-servicio-de-la-discapacidad/>
- *El teletrabajo sería la solución para el 91% de los empleados que tienen hijos con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/el-teletrabajo-seria-la-solucion-para-el-91-de-los-empleados-que-tienen-hijos-con-discapacidad/>
- *El 68% de las personas con discapacidad cree que los avances tecnológicos impulsarán su acceso al empleo, mientras que un 32% teme que la Inteligencia Artificial les “quite” el trabajo*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://fundacionadecco.org/notas-de-prensa/informe-tecnologia-discapacidad/>

- *Tecnología y discapacidad*. Informes Fundación Adecco. Julio 2024, pág. 12. [online; 17/11/2024]. Disponible en: https://fundacionadecco.org/wp-content/uploads/2024/07/informe-Tecnologia-y-discapacidad-2024_.pdf

ATRESMEDIA. *Solo un tercio de las personas con discapacidad intelectual utiliza internet*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/actualidad/solo-tercio-personas-discapacidad-intelectual-utiliza-internet_2024011765a7aaa467d53e0001f40516.html

AYUDA EN ACCIÓN. *Brecha digital de género en España*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://ayudaenaccion.org/blog/mujer/brecha-digital-genero-espana/#:~:text=La%20brecha%20digital%20de%20g%C3%A9nero%20se%20refiere%20a%20la%20diferencia,la%20programaci%C3%B3n%20y%20la%20ingenier%C3%ADa>

CAIXA. *Castilla-La Mancha*. [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.caixabankresearch.com/es/publicaciones/fichas-comunidades-autonomas/castilla-mancha>

CASTAÑO COLLADO, Cecilia et al. *La brecha digital de género en España: análisis multinivel (España, Europa, Comunidades Autónomas)*, págs. 93-119. [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.inmujeres.gob.es/publicacioneselectronicas/documentacion/Documentos/DE0702.pdf>

CdE. *¿Qué es el Pacto Verde Europeo?* [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/policias/green-deal/>

CE. *La despoblación, un asunto español y europeo*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/noticias-0/la-despoblacion-un-asunto-espanol-y-europeo-2020-02-13_es

- *Una Europa Adaptada a la Era Digital*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_es
- *Una economía al servicio de las personas*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people_es
- *Desarrollo rural*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_es

CEPC. *Dossier despoblación*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2023-06/DOSSIER%20DESPOBLACION%2093N_ultima_version-1.pdf

CNMC. *¿Cómo medir la calidad de los servicios de telecom en el mundo rural?* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://blog.cnmc.es/2024/06/20/como-medir-la-calidad-de-servicio-en-el-mundo-rural/>

- *Resolución por la que se aprueba la metodología de recolección de datos para la elaboración del estudio bienal de la calidad de servicio en las zonas rurales.* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5365954.pdf>
- *¿Cómo funciona Internet en tu pueblo? La calidad de servicio en el mundo rural.* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://blog.cnmc.es/2024/02/20/como-funciona-internet-en-tu-pueblo-la-calidad-de-servicio-en-el-mundo-rural/>
- *Metodología de recolección de datos para la elaboración del estudio bienal de la calidad de servicio en las zonas rurales y escasamente pobladas respecto de la calidad media de servicio ofrecida en el resto del país.* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5365953.pdf>

COIT/AEIT. *La brecha de género en el sector digital.* [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://www.coit.es/sites/default/files/dossier_la_brecha_de_genero_en_el_sector_digital.pdf

CORRETJÉ, José L. *El acceso a la tecnología, un derecho pendiente.* “Revista voces”. Núm. 486. Marzo de 2024. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.plenainclusion.org/voces/numero/486-especial-transformacion-digital/el-acceso-a-la-tecnologia-un-derecho-por-lograr/>

DATOS.GOB.ES. *El estado de la innovación y la transformación digital en España.* [En línea]. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://datos.gob.es/es/noticia/el-estado-de-la-innovacion-y-la-transformacion-digital-en-espana>

EAPN. *España, tercer país de la Unión Europea con más personas en situación pobreza o exclusión social.* [online; 23/09/2024]. Disponible en: <https://www.eapn.es/noticias/1759/espana-tercer-pais-de-la-union-europea-con-mas-personas-en-situacion-pobreza-o-exclusion-social>

- *La brecha digital en la juventud vulnerable. Evaluación de las medidas adoptadas durante la COVID-19,* pág. 39. [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/documentos/1640621700_eapn_estudio-brecha-digital-en-la-juventud-vulnerable_v4.pdf

EN CLM. *Casi 17.000 empleos se perderían en CLM con la inteligencia artificial en los próximos 10 años.* [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.encastillalamanca.es/castilla-la-mancha-cat/casi-17-000-empleos-se-perderian-en-clm-con-la-inteligencia-artificial-en-los-proximos-10-anos/>

- EPDTA. *Población con discapacidad en España, en gráficos*. [online; 28/10/2024]. Disponible en: <https://www.epdata.es/datos/poblacion-discapacidad-espana-graficos/631>
- DESI 2022. *De 2014 a 2022, el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) resumió los indicadores sobre el rendimiento digital de Europa y realizó un seguimiento de los avances de los países de la UE*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/desi>
- DIPUTACIÓN DE TOLEDO. *Sevilleja de la Jara*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.turismoprovinciatoledo.es/sevilleja-de-la-jara/>
- *Minas de Santa Quiteria*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: https://www.diputoledo.es/global/11/50/169/dir_municipios/M/45515
- FUNDACIÓN UNIVERSIA. *Beneficios del teletrabajo para las personas con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.fundacionuniversia.net/es/beneficios-del-teletrabajo-para-las-personas-con-discapacidad0.html>
- FUNDACIÓN TELEFÓNICA. *Informe Sociedad Digital en España 2023*. [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/sociedad-de-la-informacion/2023/#:~:text=Nuestro%20pa%C3%ADs%20se%20mantiene%20un,1a%20Uni%C3%B3n%20Europea%20del%2070%20%25>
- *Brecha entre el mundo rural y el mundo urbano*. [online; 01/10/2024]. [Disponible en: <https://elobservatoriosocial.fundacionlacaixa.org/es/-/brecha-entre-el-mundo-rural-y-el-mundo-urbano>
- GLOBALCAJA. *El mapa de la despoblación en Castilla-La Mancha*. [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://blog.globalcaja.es/el-mapa-de-la-despoblacion-en-castilla-la-mancha/#:~:text=La%20falta%20de%20recursos%20como,sufrimos%20en%20Castilla%2DLa%20Mancha>.
- GOB. *El reto demográfico y la despoblación en España en cifras*. [online; 02/10/2024]. Disponible en: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/280220-despoblacion-en-cifras.pdf>
- *Telecomunicaciones e infraestructuras digitales*. [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://avancedigital.mineco.gob.es/en-us/notasprensa/paginas/conectividad-toledo-fotonoticia.aspx>
 - *Informe sobre supervisión en España de normativa europea en materia de acceso a una Internet abierta*, pág. 68. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://avancedigital.mineco.gob.es/banda-ancha/Informesneutralidadred/NN_informe_ESPA%C3%91A_2023.pdf

- *Estadística e informe sobre las interferencias radioeléctricas que han afectado a los diferentes servicios de radiocomunicación en el año 2023*, pág. 7. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://advancedigital.mineco.gob.es/inspeccion-telecomunicaciones/Estadisticasinterferencias/Estadisticas_interferencias_radioelectricas_2023.pdf
 - *Informe de seguimiento de la tecnología 5G. Parte I. Los casos de negocio de la tecnología 5G*, [online; 03/10/2024]. Disponible: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/5234822.pdf>
 - *Estrategia de Inteligencia Artificial 2024*, pág. 21. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://portal.mineco.gob.es/es-es/digitalizacionIA/Documents/Estrategia_IA_2024.pdf
 - *Estrategia de digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural*, pág. 38. [online; 03/10/2024]. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-digitalizacion-sector-agroalimentario/estrategia_digitalizacion_sector_agroalimentario_forestal_medio_rural_ve_tcm30-509645.pdf
 - *Estrategia española sobre discapacidad 2022-2030 para el acceso, goce y disfrute de los derechos humanos de las personas con discapacidad*, pág. 50. [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechos-sociales/discapacidad/docs/estrategia-espanola-discapacidad-2022-2030-def.pdf>
 - *Medidas específicas para usuarios con discapacidad*. [online; 17/11/2024]. Disponible: <https://avance.digital.gob.es/es-es/Servicios/InformeUniversal/Paginas/Medidasespecificas.aspx>
 - *PERTE de digitalización del ciclo del agua*. [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/pertes/perte-de-digitalizacion-del-ciclo-del-agua>
 - *GOB. Grupos de acción local (GAL)*. [online; 16/12/2024]. Disponible en: <https://www.mapa.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/desarrollo-rural/gal.aspx>
- IMUCLM. *Brecha de datos de género en STEM*, pág. 36. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://institutomujer.castillalamancha.es/sites/institutomujer.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20230419/1-brecha_de_datos_de_genero_en_stem.pdf
- INE. *Datos de población a 01/01/2023*. [online; 17/04/2024]. Disponible en: https://portaltributario.jccm.es/sites/portaItributario.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20240315/municipios_despoblacion_irpf_2023_cr.pdf

- *Utilización de productos TIC por las personas. Personas de 16 a 74 años. Habilidades digitales, por Comunidades y Ciudades Autónomas y tipo de habilidad años.* [online; 29/07/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=39524&L=0>
- *Las TIC en las empresas con menos de 10 empleados. Principales variables de uso TIC por comunidades y ciudades autónomas.* [online; 30/07/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=53940>
- *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Albacete.* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>
- *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Guadalajara.* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>
- *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Ciudad Real.* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>
- *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Cuenca.* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>
- *Viviendas principales según tipo de conexión a internet por número de miembros del hogar. Toledo.* [online; 23/04/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=56808>
- *Contacto o interacción con las administraciones o servicios públicos, a través de un sitio web o apps proporcionadas por estas entidades, por motivos particulares, en los últimos 12 meses por Comunidades y Ciudades Autónomas y tipo de contacto.* [online; 25/09/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=55162>
- *Usuarios de Internet en los últimos 12 meses por Comunidades y Ciudades Autónomas y procedimientos de identificación para servicios online utilizados por motivos particulares en ese periodo.* [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=29223>
- *Utilización de productos TIC por las personas. Frecuencia de uso y servicios de Internet.* [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=39494>
- *Uso de comercio electrónico por Comunidades y Ciudades Autónomas y frecuencia de uso de compra.* [online; 26/09/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=32756>

- *Uso de comercio electrónico por Comunidades y Ciudades Autónomas y momento último de compra.* [online; 26/09/2024]. Disponible en: https://ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=11920#_tabs-tabla
- *Brecha digital de género.* [online; 25/09/2024]. Disponible en: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925530071&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888
- *Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia. Población residente en centros (EDAD centros).* [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/EDAD2023.htm>
- *Anexo tablas CC.AA. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia. Población residente en centros.* [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/EDAD2023.htm>

JCCM. *El Gobierno de Castilla-La Mancha aboga por la “necesaria” incorporación de la perspectiva de género en el desarrollo de la inteligencia artificial.* [online; 24/09/2024]. Disponible en:

<https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-de-castilla-la-mancha-aboga-por-la-%E2%80%9Cnecesaria%E2%80%9D-incorporaci%C3%B3n-de-la-perspectiva-de-g%C3%A9nero>

- *Estrategia Regional contra la Despoblación.* [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://retodemografico.castillalamancha.es/sobre-reto-demografico>.
- *El Gobierno regional resalta la apuesta este nuevo curso escolar 2023-2024 en la provincia de Albacete por la Innovación, FP, Inclusión y nuevas Infraestructuras Educativas.* [online; 01/10/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-resalta-la-apuesta-este-nuevo-curso-escolar-2023-2024-en-la-provincia-de#:~:text=El%20delegado%20provincial%20de%20Educaci%C3%B3n,provincia%2C%20a%20excepci%C3%B3n%20de%20Albacete>
- *Un total de 144.219 estudiantes iniciarán el curso escolar 2023-2024 en la provincia de Toledo.* [online; 20/04/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/un-total-de-144219-estudiantes-iniciar%C3%A1n-el-curso-escolar-2023-2024-en-la-provincia-de-toledo>
- *Cerca de 12.000 personas han engrosado las listas del censo habitacional en las zonas de riesgo grave de despoblación en Castilla-La Mancha.* [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/cerca-de-12000-personas-han-engrosado-las-listas-del-censo-habitacional-en-las-zonas-de-riesgo-grave>

- *El Gobierno regional optimista con los pasos firmes de las medidas frente a la despoblación en la provincia de Toledo.* [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/el-gobierno-regional-optimista-con-los-pasos-firmes-de-las-medidas-frente-la-despoblaci%C3%B3n-en-la>
 - *Castilla-La Mancha destina 813.574 euros para financiar la instalación de botiquines farmacéuticos en núcleos de población de zonas escasamente poblada.* [online; 25/07/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-destina-813574-euros-para-financiar-la-instalaci%C3%B3n-de-botiquines-farmac%C3%A9uticos-en#:~:text=Petici%C3%B3n%20de%20botiquines%20farmac%C3%A9uticos,no%20exista%20oficina%20de%20farmacia>
 - *Castilla-La Mancha destina 813.574 euros para financiar la instalación de botiquines farmacéuticos en núcleos de población de zonas escasamente poblada.* [online; 25/07/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-destina-813574-euros-para-financiar-la-instalaci%C3%B3n-de-botiquines-farmac%C3%A9uticos-en#:~:text=Petici%C3%B3n%20de%20botiquines%20farmac%C3%A9uticos,no%20exista%20oficina%20de%20farmacia>
 - *Castilla-La Mancha contará con un plan de salud digital que impulse la innovación en el SESCAM, la salud pública y los recursos sociosanitarios.* [online; 15/12/2024]. Disponible en: <https://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/castilla-la-mancha-contar%C3%A1-con-un-plan-de-salud-digital-que-impulse-la-innovaci%C3%B3n-en-el-sescam-la-0>
- MITECO. *Diagnóstico estrategia nacional frente al reto demográfico. Eje despoblación.* [online; 02/10/2024]. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/reto-demografico/temas/analisis-cartografia/diagnostico_eje_despoblacion_tcm30-517769.pdf
- MOVISTAR. *Hablemos de la accesibilidad digital.* [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.movistar.es/blog/sostenibilidad/hablemos-de-accesibilidad-digital/>
- MPT. GOB. *Estudio de los datos contenidos en el registro de entidades locales.* [online; 01/10/2024]. Disponible en: https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/sistema_de_informacion_local_-SIL-/registro_eell/estudios/estudios_ccaa/parrafo/013/LASENTIDADESLOCALESEN CASTILLA-LAMANCHA
- *Estudio de los datos contenidos en el registro de entidades locales.* [online; 02/10/2024]. Disponible en: [https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-](https://mpt.gob.es/dam/es/portal/politica-territorial/local/sistema_de_informacion_local_-SIL-/registro_eell/estudios/estudios_ccaa/parrafo/013/LASENTIDADESLOCALESEN CASTILLA-LAMANCHA)

[territorial/local/sistema_de_informacion_local_-SIL-
registro_eell/estudios/estudios_ccaa/parrafo/013/LASENTIDADESLOCALES
ENCASTILLA-LAMANCHA](#)

OBSERVATORIO ESTATAL DE LA DISCAPACIDAD. *El uso de internet por las personas con discapacidad.* [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/el-uso-de-internet-por-las-personas-con-discapacidad-en-el-dia-de-internet/>

ONCE. *¿Qué es la inclusión digital y por qué es esencial hoy en día?* [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://gruposocialonce.com/b/inclusion-digital>

ONTSI. *Competencias digitales.* [online; 25/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/Competencias-Digitales-23.pdf>

- *Informe sobre la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones y el Sector TIC y de los Contenidos en España por Comunidades Autónomas (Edición 2019).* [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-01/Informe%20Espa%C3%B1a.pdf>

- *Teletrabajo.* [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2024-08/Flash%20Teletrabajo%202024.pdf>

- *Brecha digital de género 2023.* [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/brecha-digital-de-genero-2023>

- *Cobertura de banda ancha fija ultrarrápida rural (>= 100Mbps).* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/indicadores/Comparativa-europea/Infraestructuras-digitales/Cobertura-de-banda-ancha-fija>

- *Cobertura 5G.* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.ontsi.es/es/indicadores/Comparativa-europea/Infraestructuras-digitales/Cobertura-5G>

PERUCHA CALVO, Bárbara. *Análisis de la brecha de género en las carreras STEM de la Universidad de Castilla-La Mancha situación actual e influencia en el desarrollo socioeconómico de la región.* Instituto de la Mujer de Castilla-La Mancha. [online; 24/09/2024]. Disponible: https://institutomujer.castillalamancha.es/sites/institutomujer.castillalamancha.es/files/documentos/pdf/20230419/10-analisis_de_la_brecha_de_genero_en_las_carreras_stem_de_la_uclm.pdf

RED.ES. *Las mujeres españolas, por encima de la media de la Unión Europea en competencias digitales.* [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.red.es/es/actualidad/noticias/las-mujeres-espanolas-por-encima-de-la-media-de-la-union-europea-en>

- *Menos del 20% de especialistas en tecnologías digitales son mujeres.* [online; 24/09/2024]. Disponible en: <https://www.red.es/es/actualidad/noticias/menos-del-20-de-especialistas-en-tecnologias-digitales-son-mujeres>

REDR. *España, entre los países de la UE con mayor despoblación rural, según Eurostat.* [online; 02/10/2024]. Disponible en: <https://www.redr.es/es/noticias/espana-entre-los-paises-de-la-ue-con-mayor-despoblacion-rural-segun-eurostat/>

SÁINZ, Milagros; ARROYO, Lidia y CASTAÑO, Cecilia. *Mujeres y digitalización. De las brechas a los algoritmos.* Edita: Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades. Ministerio de Igualdad. Coordina: Red.es. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. [online; 24/09/2024]. Disponible en: https://www.inmujeres.gob.es/disenov/novedades/M_MUJERES_Y_DIGITALIZACION_DE_LAS_BRECHAS_A_LOS_ALGORITMOS_04.pdf

TELEFÓNICA. *España lidera el sector agrotech: tecnología para mejorar la industria agro.* [online; 03/10/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/noticias/espana-lidera-el-sector-agrotech-tecnologia-para-mejorar-la-industria-agro/>

- *Inclusión digital. Brecha digital: de la brecha de cobertura a la brecha de uso. Políticas Públicas Digitales, Regulación y Competencia.* 2024. [online; 16/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2024/03/politicas-publicas-brecha-digital-posicionamiento-2024.pdf>
- *Qué es la inclusión digital y cuáles son sus beneficios.* [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/que-es-la-inclusion-digital-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- *Ejemplos de inclusión digital.* [online; 17/11/2024]. Disponible en: <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/ejemplos-inclusion-digital/>

TOLEDO DIARIO. *El reto de la provincia de Toledo frente a la despoblación: 14 zonas muy diversas en su medio rural, aunque solo una en riesgo extremo.* [online; 11/05/2024]. Disponible en: <https://toledodiario.es/el-reto-de-la-provincia-de-toledo-frente-a-la-despoblacion-14-zonas-muy-diversas-en-su-medio-rural-aunque-solo-una-en-riesgo-extremo/>