



## Políticas públicas de inclusión sociolaboral con Tecnologías de la Información y la Comunicación

### Public policies of social-labour inclusion with information and communication technologies

**Francisco José García Aguilera**

Grupo de Investigación Métodos y Recursos para la Investigación e Innovación Educativa (HUM369). Técnico-Coordinador de EDUSI BIC VÉLEZ. Objetivo Temático 9. Promoción de la inclusión social y prevención de la pobreza. Área de Empresa y Empleo. Ayuntamiento de Vélez-Málaga.

Universidad de Málaga  
Málaga (España)

fjgarciaa@uma.es

En el marco de la sociedad del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación, la brecha digital es aún un factor condicionante para la inclusión social y el acceso al empleo. En el marco internacional, la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible, aluden de forma estratégica a los elementos clave que nos ocupan en este estudio, Tecnologías de la Información y la Comunicación e inclusión sociolaboral, suponiendo un avance significativo hacia la inclusión como proceso necesario de las políticas públicas a implementar por los países miembros de este acuerdo. En aras de un desarrollo inclusivo de las competencias digitales, las políticas públicas deben favorecer y proponer a los diferentes grupos de personas desfavorecidas programas e iniciativas que favorezcan la inserción laboral efectiva en puestos laborales sostenibles y de calidad. En consecuencia, es necesario conocer la situación de las diferentes áreas urbanas para así diagnosticar los déficits en materia digital y desarrollar estrategias que faciliten la inclusión y la mejora del acceso al empleo. Utilizando una metodología de carácter cuantitativo no experimental, a través de la técnica de encuesta, el presente estudio describe dicha realidad en el ámbito local de Vélez-Málaga (España) y analiza los resultados obtenidos que se derivan de las medidas puestas en marcha para la mejora de la inclusión sociolaboral de sus ciudadanos. Además, se aportan conclusiones relevantes en el contexto municipal, ofreciendo información prospectiva y extrapolable a otras áreas urbanas de parecida naturaleza.

Palabras clave: ciudadanos, competencia digital, empleo, inclusión

Dans le cadre de la société de la connaissance et des technologies de l'information et de la communication, la fracture numérique reste un facteur déterminant pour l'inclusion sociale et l'accès à l'emploi. Dans le cadre international, le Programme 2030 et ses objectifs de développement durable font allusion de manière stratégique aux éléments clés qui nous occupent dans cette étude, les technologies de l'information et de la communication et l'inclusion socioprofessionnelle, en supposant que des progrès significatifs soient accomplis en vue de l'inclusion en tant que processus nécessaire à mettre en œuvre, dans le cadre de politiques publiques, par les pays membres de cet accord. Dans l'intérêt d'un développement inclusif des compétences numériques, les politiques publiques doivent favoriser et proposer aux

différents groupes de personnes défavorisées, des programmes et des initiatives permettant une insertion professionnelle efficace dans des emplois durables et de qualité. Par conséquent, il est nécessaire de connaître la situation des différentes zones urbaines pour pouvoir diagnostiquer les déficits en matière numérique et développer des stratégies facilitant l'inclusion et l'amélioration de l'accès à l'emploi. En utilisant une méthodologie de nature quantitative, non expérimentale, à travers la technique de l'enquête, cette étude décrit cette réalité dans la région de Vélez-Málaga (Espagne) et analyse les résultats obtenus à partir des mesures mises en place pour la l'amélioration de l'inclusion socioprofessionnelle de ses citoyens. En outre, des conclusions pertinentes fournies dans un contexte municipal, offrent des informations prospectives susceptibles d'être extrapolées à d'autres zones urbaines, de nature similaire.

Mots-clés : citoyens, compétence numérique, emploi, inclusion

No âmbito da sociedade do conhecimento e das tecnologias de informação e comunicação, a exclusão digital ainda é um fator determinante para a inclusão social e o acesso ao emprego. No marco internacional, a Agenda 2030 e seus objetivos de desenvolvimento sustentável, aludem estrategicamente aos elementos-chave que nos ocupam neste estudo, às Tecnologias de Informação e Comunicação e à inclusão sócio-trabalhista, assumindo um progresso significativo em direção à inclusão como processo necessária das políticas públicas a serem implementadas pelos países membros deste acordo. No interesse de um desenvolvimento inclusivo das competências digitais, as políticas públicas devem favorecer e propor aos diferentes grupos de pessoas desfavorecidas programas e iniciativas que favoreçam a efetiva inserção do trabalho em empregos sustentáveis e de qualidade. Consequentemente, é necessário conhecer a situação das diferentes áreas urbanas para diagnosticar os déficits em questões digitais e desenvolver estratégias que facilitem a inclusão e melhoria do acesso ao emprego. Utilizando uma metodologia de natureza quantitativa não experimental, através da técnica de pesquisa, este estudo descreve esta realidade na área de Vélez-Málaga (Espanha) e analisa os resultados obtidos que derivam das medidas postas em prática para o melhoria da inclusão sócio-trabalhista de seus cidadãos. Além disso, conclusões relevantes são fornecidas no contexto municipal, oferecendo informações prospectivas e extrapoladas para outras áreas urbanas de natureza semelhante.

Palavras chave: cidadãos, competência digital, emprego, inclusão

Within the framework of the knowledge society and information and communication technologies, the digital divide is still a determining factor for social inclusion and access to employment. In the international framework, the 2030 Agenda and its objectives of sustainable development, allude strategically to the key elements that occupy us in this study, Information and Communication Technologies and socio-labour inclusion, assuming a significant progress towards inclusion as a process necessary of the public policies to be implemented by the member countries of this agreement. In the interest of an inclusive development of digital competences, public policies should favour and propose to the different groups of disadvantaged people programs and initiatives that favour the effective labour insertion in sustainable and quality jobs. Consequently, it is necessary to know the situation of the different urban areas in order to diagnose the deficits in digital matters and develop strategies that facilitate the inclusion and improvement of access to employment. Using a methodology of a non-experimental quantitative nature, through the survey technique, this study describes this reality in the local area of Vélez-Málaga (Spain) and analyzes the results obtained that derive from the measures put in place for the improvement of the socio-labour inclusion of its citizens. In addition, relevant

conclusions are provided in the municipal context, offering prospective and extrapolated information to other urban areas of similar nature.

Key-words: citizens, digital competency, employment, inclusion

## 1. Introducción y marco contextual sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación e inclusión sociolaboral

La salud, la educación y el empleo suponen los pilares fundamentales para sentar las bases de la calidad de vida de las personas y garantizar su avance y desarrollo personal y profesional. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) suponen un impulso a estos derechos fundamentales y apoyan el desarrollo hacia lo que pudiera ser una situación ideal para la inclusión de todas las personas.

Ante este panorama global, parece necesario que los gobiernos se comprometan a paliar las consecuencias, los riesgos y las amenazas de la digitalización en términos de desigualdad social; en lo referente no solo a la inversión en recursos económicos, sino también en alfabetización digital en su nivel más elemental y prioritario, y en competencia digital, como un nuevo reto que debería contemplarse en los actuales sistemas educativos, como una competencia básica para el ciudadano del siglo XXI. Se trata, por tanto, de una transformación profunda de la sociedad orientada al nuevo formato digital de todo aquello que la rodea y que tiende inevitablemente al cambio (Prensky, 2001 y Gutiérrez, 2003 en Lázaro et al. 2015).

En el marco internacional, y aludiendo a los elementos clave que nos ocupan en este estudio, TIC e inclusión sociolaboral, la Agenda 2030 y sus objetivos de desarrollo sostenible, suponen un avance significativo hacia la inclusión como proceso necesario de las políticas públicas a implementar por los países miembros de este acuerdo. Los objetivos y las metas planteados, son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2015) en su Informe “Políticas de banda ancha para América Latina y Caribe” señala que a medida que aumenta el grado de integración de Internet en los procesos de trabajo, las personas necesitan mayores competencias en TIC, tanto generales como especializadas para poder desempeñar sus tareas. Se hace referencia explícita en el citado informe, a los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC) que muestra que las competencias TIC adquieren cada vez mayor protagonismo en diferentes sectores de la economía y en diferentes puestos de responsabilidad: directivos, profesionales, técnicos y personal de apoyo administrativo. Así mismo, Maczak et al. (2016) evidencian un avance de las TIC en Latinoamérica y una creciente necesidad de formación en materia TIC para acompañar el proceso de inclusión sociolaboral de los ciudadanos.

En cuanto al ámbito comunitario, el “Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía”, también conocido como *DigComp*, se presenta como una herramienta diseñada para mejorar las competencias digitales de los ciudadanos. El *DigComp* se desarrolló por el Centro Común de Investigaciones (JRC) como resultado del proyecto científico encargado por las Direcciones Generales de Educación y Cultura junto con la de Empleo. La primera publicación de *DigComp* fue en 2013 y desde entonces, se ha convertido en una referencia para el desarrollo y planificación estratégica de iniciativas en materia de competencia digital, tanto a nivel europeo, como de los estados miembros.

En 2017, el JRC publicó *DigComp2.1*, actualizando la terminología, el modelo conceptual y los niveles de desarrollo competencial, así como los ejemplos de caso en su implementación a nivel europeo, nacional y regional. Según este modelo, existen cinco áreas de desarrollo competencial: 1. Información y datos, 2. Comunicación y trabajo en equipo (cooperación), 3. Creación de contenido digital, 4.

Seguridad y 5. Resolución de problemas técnicos. Cada una de las cinco áreas de competencia incluye cuatro categorías de aptitud y dos niveles: básico (niveles 1 y 2), intermedio (niveles 3 y 4), avanzado (niveles 5 y 6) y altamente especializado (niveles 7 y 8).

A este marco estratégico, se une la necesidad del desarrollo intensivo de estas competencias expresada por el “Europe’s digital progress report 2017” de la Comisión Europea, que evidencia que el 40% de las empresas tiene dificultades para contratar expertos TIC y para 2020 habrá medio millón de puestos de trabajo de especialistas TIC sin cubrir, cifra que empresas y expertos estiman que podría superar las 750.000 vacantes, según dicho estudio.

A nivel nacional español, la “Agenda Digital del Gobierno de España”, puesta en marcha en 2012, plantea como uno de sus objetivos estratégicos, promover la inclusión digital y la formación de nuevos profesionales TIC, priorizando un “Plan de inclusión digital y empleabilidad” mediante colaboración público-privada y que cuente con la participación de la sociedad civil. Además, plantea incorporar a la Sociedad de la Información a los sectores poblacionales y colectivos más desfavorecidos y con menor nivel de utilización de Internet.

Por otro lado, y ya centrados en el contexto local, “EDUSI BIC VÉLEZ”, Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado, es un proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del eje 12: Desarrollo Urbano, Integrado y Sostenible, Programa Operativo de Crecimiento Sostenible FEDER 2014-2020 y por el Ayuntamiento de Vélez-Málaga. Se articula como respuesta a los desafíos y problemas de su área urbana, los cuales han sido detectados a través del conocimiento y el análisis de diferentes planes locales e instrumentos de planificación y diagnóstico que se han realizado sobre la ciudad y su área de influencia.

Se basa, por tanto, en la conjugación de objetivos globales con intereses locales, poniendo el acento en varios de los objetivos temáticos (OT) formulados por Europa para el período 2014-2020. Dos de ellos, suponen parte fundamental de este trabajo: OT2 Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y OT9 Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación. Como parte de estos objetivos, se vienen desarrollando desde 2017 hasta la actualidad, diferentes actuaciones para reducir la brecha digital y luchar contra la exclusión social a través del desarrollo de la competencia digital y su aplicación directa a la inserción sociolaboral de las personas en situación más desfavorecida.

Tal y como señala la UNESCO (2018) en aras de un desarrollo inclusivo y equitativo de las competencias digitales, los gobiernos y las políticas públicas deben favorecer y proponer a los diferentes grupos de personas desfavorecidas, programas e iniciativas de desarrollo, así como la posibilidad de una reorientación profesional para los adultos que corren el riesgo de una descalificación en sus empleos y la aparición de la denominada brecha digital. En el marco de la sociedad del conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación, la brecha digital es aún un factor condicionante para los procesos de inclusión social y el acceso al empleo, estableciéndose una vinculación directa entre inclusión digital e inclusión social (Cabello, 2014). Asimismo, Varela (2015) señala como motivos principales de la brecha digital en España: brecha digital de género, por motivos de edad, de carácter formativo, de tipo funcional (discapacidad física o psíquica) por cuestión económica, de índole geográfica, de tipo urbana-rural y formativo-laboral.

Una vez definido el marco contextual de desarrollo de las TIC y su relación con la inclusión sociolaboral a nivel internacional, nacional y local, es necesario delimitar los conceptos fundamentales de este trabajo de investigación, es decir, definir qué entendemos por los términos “inclusión sociolaboral” y “brecha digital”. Por un lado, partimos del desarrollo del concepto de inclusión adoptado por Ainscow y Miles (2009), sobre él se encuadran diferentes perspectivas: a) La inclusión referida a la discapacidad y a las necesidades educativas especiales; b) La inclusión entendida como respuesta a las exclusiones disciplinarias; c) La inclusión orientada a todos los grupos vulnerables a la exclusión; d) La inclusión como promoción de una escuela para todos y e) La inclusión como Educación Para Todos (EPT). Partiendo de esta clasificación, nos decantamos por el término que aborda la inclusión orientada a todos los grupos vulnerables a la exclusión, haciendo énfasis en aquellos con especiales dificultades para su inserción sociolaboral en el mercado de trabajo. En cuanto a la definición de la que partimos de brecha digital, y siguiendo las palabras de Alba (2015:277):

[...] habrá de definirse a partir del reconocimiento de la existencia de desigualdades estructurales y como inequidad antepuesta a los individuos en las esferas del acceso, uso y apropiación de las TIC, con consecuencias para su participación y desarrollo en la sociedad de la información y el conocimiento [...]

Por lo tanto, se trata de establecer las relaciones y dependencias entre la inclusión de las personas en riesgo de vulnerabilidad en el ámbito del empleo a través de la ruptura de la brecha digital, gracias al impulso de los planes y políticas públicas que disminuyan dicha brecha.

Cabero y Ruiz (2018:17) señalan que “nunca a lo largo de la historia, la humanidad ha tenido a su disposición tantas TIC como en la actualidad, tecnologías que se duplican a gran velocidad gracias a la digitalización [...]”. Las TIC se han convertido en herramientas esenciales para el desarrollo de las ciudades y de sus habitantes, como motor de evolución económica, social y por supuesto laboral. Internet, las redes sociales, los *smartphones*, las aplicaciones informáticas, la domótica o la inteligencia artificial, forman parte de nuestra vida cotidiana, generando una penetración desigual en el conjunto de la sociedad, ofreciendo de este modo una clara ventaja para aquellas personas que han integrado la competencia digital como parte de sus habilidades para el desarrollo social, personal y laboral.

En el presente artículo, se presentan los resultados recogidos en el contexto de la actuación denominada “Encuentro de Empleo, Emprendimiento y Desarrollo del Talento” perteneciente al proyecto “EDUSI BIC VÉLEZ” y en el que se muestra el estado de situación en materia de competencia digital ligada al empleo, así como conclusiones relevantes en el contexto municipal, ofreciendo información prospectiva y extrapolable a otras áreas urbanas de parecida naturaleza.

## 2. Objetivos

Es objetivo de esta investigación indagar acerca de la situación en materia de competencia digital ligada al empleo de ciudadanos de Vélez-Málaga participantes en el estudio. Como objetivos específicos, se concretan, por un lado: a) realizar un perfil sociodemográfico sobre los participantes que realizaron la encuesta, y por otro, b) conocer el nivel de competencia digital en determinadas herramientas como facilitadoras de acceso al empleo, así como las conclusiones y prospectiva que se derivan del análisis realizado.



### 3. Métodos de investigación

Para llevar a cabo el estudio, se optó por una metodología fundamentalmente cuantitativa, no experimental, con el propósito de describir la realidad existente en relación a la inclusión sociolaboral y la competencia digital como facilitadora de acceso al empleo. Concretamente se trata de un estudio de encuesta. Como instrumento para la recogida de información, se diseñó un cuestionario ad-hoc en el que la mayor parte de los ítems eran preguntas cerradas, redactadas en forma de escala de calificación entre 0 y 10, tipo Likert. Las preguntas cortas incluidas, ayudan a las personas encuestadas a matizar algunas de sus respuestas.

#### 3.1. Participantes

La población o universo al que referimos nuestra indagación son 250 ciudadanos del municipio de Vélez-Málaga. Para la selección de la muestra, se recurrió a los participantes del “Encuentro de Empleo, Emprendimiento y Desarrollo del Talento” evento para la inclusión sociolaboral ligado al proyecto “EDUSI BIC VÉLEZ”.

#### 3.2. Instrumentos y procedimiento

Como instrumento para la recogida de datos, se eligió la aplicación de la técnica más utilizada en la investigación por encuesta, un cuestionario confeccionado ad-hoc expresamente para este estudio a partir de una revisión bibliográfica sobre el tema (Aneas, 2003 y Cernadas et al., 2013).

El cuestionario denominado “Nuevas tecnologías e inclusión laboral”, tenía el objetivo de indagar acerca de la situación en materia de competencia digital ligada al empleo de ciudadanos de Vélez-Málaga, así como de sus necesidades formativas en este sentido. Siguiendo las líneas de orientación planteadas por Babbie (1998) para la redacción de cuestiones o enunciados efectivos, los ítems planteados han sido elaborados de forma clara y sencilla, siendo las preguntas realizadas pertinentes al tema de estudio. Igualmente, se ha evitado emplear ítems negativos y términos sesgados. Se realizaron preguntas para recabar información sociodemográfica, acerca de los servicios de empleo prestados por el municipio y aquellas específicamente relacionadas con la competencia digital ligada al empleo (tabla 1).

**Tabla 1.** Muestra de preguntas extraídas del Cuestionario “Nuevas tecnologías e inclusión laboral”.

<b>Datos sociodemográficos</b>	<b>Servicios de formación, empleo y emprendimiento del Área de Empresa y Empleo del Ayuntamiento de Vélez Málaga. Siendo o nada satisfecho, 10 muy satisfecho</b>	<b>Valore sus habilidades digitales en líneas generales</b>	<b>¿Cuál es su nivel en las siguientes aplicaciones informáticas? Siendo o sin nivel, 10 nivel experto</b>	<b>¿Cuál es su nivel de manejo de portales de internet y redes sociales para buscar empleo? Siendo o sin nivel,</b>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<b>10 nivel experto</b>
Edad	Formación para el Empleo	Sin nivel	Uso del procesador de texto	Portales de empleo
Género	Orientación profesional	Usuario básico	Uso de hojas de cálculo	LinkedIn
Nacionalidad	Asesoramiento a emprendedores	Usuario medio	Internet	Facebook
Nivel formativo	Asesoramiento a empresas	Usuario avanzado	Mensajería instantánea	Twitter
Idiomas	Programa de inserción laboral	Experto	Almacenamiento en la nube	Blog de empleo
Situación laboral actual	Incubación de empresas		Trámites con la administración pública	Otros. Indique cuál
Tiempo buscando empleo	Web de empleo		Aplicaciones para trabajar de manera colaborativa	
	Ha realizado algún curso del Ayuntamiento de Vélez-Málaga. Indique cuál		Correo electrónico	

El acceso a las encuestas se pudo realizar a través de tres modalidades diferentes: un código QR, para acceder desde el teléfono móvil (proporcionando apoyo para aquellas personas que lo necesitaran), una dirección web de acceso directo al formulario, y un mensaje de correo electrónico. Al cuestionario tuvieron acceso las 250 personas participantes en el “Encuentro de Empleo, Emprendimiento y Desarrollo del Talento”, y se realizó con la tecnología *Google Forms*. Finalmente cumplimentaron el cuestionario 170 personas. A través de la web se pueden realizar diferentes procesos que, además, pueden ser compartidos con otros científicos, de ahí su carácter participativo 2.0. En este sentido, *Google Forms* permite realizar encuestas a través de web que pueden ser utilizadas de manera colaborativa.

Para evaluar el nivel de fiabilidad se utilizó el método de consistencia interna denominado coeficiente Alfa de Cronbach. Una vez aplicado este coeficiente a los resultados del cuestionario, se obtuvo un valor de 0,88. La validez de contenido del cuestionario se realizó a través de una valoración por jueces, presentada a un grupo de 8 expertos en investigación educativa, con el propósito de detectar posibles fallos o errores de comprensión e interpretación y medir el tiempo de cumplimentación, efectuando posteriormente los oportunos cambios, rectificaciones y mejoras de algunos ítems.



Previo al análisis factorial de componentes principales se obtuvo información sobre dos medidas relativas al cumplimiento de los criterios de aplicación de dicho análisis (tabla 2):

- 1) La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) aportó información sobre la adecuación del muestreo. El valor obtenido en KMO, fue 0.70. Este hecho indica que el análisis factorial resulta práctico y útil para este estudio.
- 2) La prueba de esfericidad de Barlett contrasta la hipótesis de igualdad de la matriz de correlaciones con la identidad. En nuestro análisis, la significación es adecuada, ya que obtiene un valor inferior a 0.00005, por lo que se puede rechazar dicha hipótesis nula, considerando el ajuste de las variables mediante el análisis factorial idóneo.

**Tabla 2.** Valores de los indicadores KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		0.70
	Chi-cuadrado aproximado	731.516
Prueba de esfericidad de Bartlett	Grados de libertad	210
	Significación (menor que)	0.000

Tras realizar el análisis se obtuvieron 4 componentes principales (factores) por su mayor significación. Estos 4 componentes (autovalores  $\leq 1$ ) explican el 72.38% de la varianza total (tabla 3).

**Tabla 3.** Resultados del análisis de componentes principales

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.768	32.226	32.226
2	5.523	26.300	58.527
3	1.790	8.525	67.052
4	1.120	5.332	72.385

Para la extracción de estos factores se utilizó el método de Análisis de Componentes Principales a través de una rotación de normalización Varimax con Kaiser que convergió en 5 iteraciones. La reagrupación de factores quedó como muestra la tabla 4.

**Tabla 4.** Resultados del análisis de componentes principales (factores)

**Factor 1. Servicios de formación, empleo y empresa del Ayuntamiento de Vélez-Málaga**

Ítem	Carga factorial
------	-----------------

Incubación de empresas	0.934
Formación para el Empleo	0.908
Web de Empleo del Área de Empresa y Empleo. <a href="http://weetsi.velezmalaga.es">http://weetsi.velezmalaga.es</a>	0.888
Programas de inserción laboral	0.875
Orientación profesional	0.870
Asesoramiento a emprendedores	0.860
Asesoramiento a empresas	0.661
<b>Factor 2. Ofimática e Internet</b>	
Uso del procesador de texto	0.785
Internet	0.737
Mensajería instantánea	0.707
Uso de la hoja de cálculo	0.692
<b>Factor 3. Redes sociales generales y portales de empleo</b>	
Facebook	0.847
Twitter	0.772
Correo electrónico	0,669
Portales de empleo	0.498
<b>Factor 4. Redes sociales profesionales y aplicaciones de trabajo colaborativo</b>	
Blog de empleo	0.844
LinkedIn	0.752
Aplicaciones para trabajar de manera colaborativa	0.497

El factor 1 se ha denominado “Servicios de formación, empleo y empresa del Ayuntamiento de Vélez-Málaga”. En dicho factor se hace referencia a aquellas dimensiones que aluden a servicios específicos y de apoyo para desempleados y emprendedores que se ofertan en el municipio y que los encuestados consideran que tienen una relevancia significativa. El factor 2 lo hemos denominado “Ofimática e Internet”, en relación a aquellas herramientas que aluden a competencias básicas de navegación por Internet, uso del correo electrónico, el procesador de texto y la hoja de cálculo. Pueden ser incluidas en el área de competencia 1. Información y datos del modelo *DigComp* 2.1 europeo. El factor 3 se denomina “Redes sociales generales y

portales de empleo”. Los ítems agrupados en este factor pueden incluirse en el área de competencia 1 Información y datos del modelo *DigComp2.1*.

Por último, el factor 4, se denomina “Redes sociales profesionales y aplicaciones de trabajo colaborativo”, que pueden englobarse en el área de competencia 2. Comunicación y trabajo en equipo del modelo europeo *DigComp2.1* y forman parte de dicha dimensión los ítems que valoran el nivel de desarrollo de aplicaciones como LinkedIn y herramientas de trabajo colaborativo y los blogs de empleo, aplicaciones ligadas al empleo y al desarrollo profesional.

## 4. Resultados

Los resultados obtenidos, suponen una contribución fundamental en cuanto a la relación de la inclusión laboral y las competencias digitales como facilitadoras de acceso al empleo.

### 4.1. Datos sociodemográficos

En nuestra investigación se ha podido comprobar que, de las personas que realizaron la encuesta, el 65% son mujeres y el 35% hombres. En cuanto a la distribución por edad, el 46% de las mujeres tiene una edad comprendida entre los 40-49 años, el 23% mujeres de entre 20 y 29 años, el 24% están en el tramo de edad entre los 30-39 años y el 7% del total de las mujeres encuestadas tiene edades comprendidas entre los 50 y los 60 años. Con respecto a los hombres, el 33% tienen una edad comprendida entre los 40 y los 49 años. El 27% de ellos, entre 50 a 60 años, asimismo, el 23%, edades entre los 20 y los 29 años y por último, un 17% de los participantes, posee edades entre los 30 a los 39 años.

Con respecto al nivel formativo de las personas encuestadas, el 47.2% ha realizado estudios superiores, el 31.5% posee estudios secundarios, el 20.2% cuenta con estudios primarios y solo el 1.1% no cuenta con estudios de ningún tipo.

En cuanto a la situación laboral de las personas encuestadas, el 65% se encuentran desempleadas, a lo que se suma un 17% que son personas desempleadas de larga duración. Solo el 10% se encuentra trabajando a tiempo parcial y un 8% se encuentra trabajando a tiempo completo.

En cuanto al tiempo que llevan los encuestados en búsqueda activa de empleo, los resultados reflejan que el 45% de los participantes, llevan de 1 a 6 meses buscando trabajo, el 18%, de 18 a 24 meses, un 16%, de 6 a 12 meses, el 12%, 6 años o más en la búsqueda, y por último, el 8% de 12 a 18 meses.

### 4.2. Influencia de algunas variables en el nivel de desarrollo de la competencia digital ligada al empleo

Una vez completado el análisis descriptivo, pasamos a estudiar utilizando técnicas de significación estadística, la influencia de determinadas variables como: género, edad, nivel formativo y situación laboral, correlacionándolas con los niveles de desarrollo de determinadas competencias tecnológicas significativas valoradas por los encuestados.

Como dato global y según la percepción de las personas encuestadas, el nivel de competencia digital general según el género, se observan los siguientes resultados (tabla 5):

**Tabla 5.** Nivel de competencia digital general de las personas encuestadas por género

<b>Nivel general</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Sin nivel	0.00%	0.00%
Usuario básico	16.67%	32.14%
Usuario medio	40.00%	33.93%
Usuario avanzado	40.00%	32.14%
Experto	3.33%	1.79%

Correlacionando las variables edad y situación laboral, podemos comprobar que más del 50% de las personas desempleadas que realizaron la encuesta tienen más de 40 años.

Tanto mujeres como hombres poseen un nivel de desarrollo mayor en ofimática, o herramientas básicas como manejo del procesador de texto (7.69), correo electrónico (8.69) y una puntuación un poco más baja en la gestión de hojas de cálculo con una puntuación de 5.83.

Las personas que llevan más tiempo en desempleo, poseen una mayor obsolescencia en materia digital y un menor nivel de desarrollo de competencias digitales en aplicaciones más actuales para la búsqueda de empleo. En la dimensión “Redes sociales profesionales y aplicaciones de trabajo colaborativo” los resultados obtenidos fueron: LinkedIn con un nivel de desarrollo de 5.13, aplicaciones para trabajar de manera colaborativa, con un nivel del 6.16 y blog de empleo, que obtuvo una puntuación de 5.80.

## 5. Conclusiones

La formación en TIC, tanto en herramientas de informática básica, como en el manejo de Internet y las redes sociales, supone una necesidad inherente a los procesos de inclusión sociolaboral, tanto en el acceso al empleo, como en los procesos de reciclaje profesional para la mejora de la empleabilidad. La buena gobernanza en esta era de las tecnologías de la información y la comunicación, pasa por establecer programas de apoyo y políticas activas de inclusión sociolaboral que incorporen las TIC como parte inherente a sus objetivos estratégicos.

Entre las principales conclusiones que se derivan de esta investigación realizada a nivel local y que evidencian el nivel de competencia digital en determinadas herramientas como facilitadoras de acceso al empleo, podemos destacar la necesidad de incluir la capacitación en TIC como parte de la formación de personas que quieren acceder a un empleo o necesitan mejorar su situación laboral.

Otro aspecto a destacar es que, aquellas personas que llevan más tiempo en desempleo, acusan de forma más patente la brecha digital, debido a una creciente desactualización TIC, lo que supone una situación de mayor exclusión para acceder a un empleo.

Las aplicaciones informáticas en las que existe un mayor nivel de competencia tecnológica son las herramientas de ofimática básica: correo electrónico (8.69), procesador de texto (7.69) y un nivel de desarrollo un poco inferior en hoja de cálculo con un 5.83 de puntuación media.

Las redes sociales en la que se observa un mayor nivel de competencia tecnológica son aquellas más extendidas como Facebook, con un nivel de desarrollo de 7.71.

Las necesidades más acuciantes en materia de competencia digital, se centran en el manejo de redes sociales profesionales orientadas a la búsqueda activa de empleo y aplicaciones de trabajo colaborativo como LinkedIn o blogs de empleo.

La creciente tecnologización de los empleos, requiere de una formación aún más especializada, no solo para reducir la brecha digital a nivel de competencias digitales básicas, sino para avanzar a unos niveles de mayor cualificación hacia empleos que se encuentran en la base de la transformación digital, y que son claves para la inclusión y modernización sociolaboral.

Una variable fundamental a tener en cuenta y que requiere una atención más especializada por su vulnerabilidad y brecha digital acuciante, son las personas mayores de 40 años en situación de desempleo prolongado, ya que les supone una dificultad mayor acceder a las tecnologías para conseguir actualizar sus perfiles profesionales y mejorar su empleabilidad.

En cuanto a la brecha digital y su relación con el género, la investigación no muestra grandes diferencias de nivel, lo que no significa un refuerzo mayor a los programas de formación especializada para mujeres, sobretudo en edades más avanzadas (40-60 años) perfiles que tuvieron un menor acceso a las TIC y que actualmente necesitan recualificar sus empleos o mejorar sus competencias digitales para conseguir su inclusión efectiva en el mercado laboral actual.

Otra de las conclusiones principales de nuestra investigación es la importancia de trabajar de forma estratégica en el proyecto “EDUSI BIC VÉLEZ” con dos objetivos temáticos clave: OT2 Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y OT9 Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza y cualquier forma de discriminación. La conjunción de los mismos, supone el acompañamiento efectivo de los procesos de inclusión sociolaboral y alfabetización digital de los ciudadanos del municipio.

Los resultados de nuestra investigación, están alineados con los que se obtienen en el Informe de seguimiento 2016 de la “Agenda Digital para el Gobierno de España” en su objetivo de inclusión, en el que se denota un incremento notable del acceso a Internet para la promoción de la inclusión sociolaboral y la alfabetización digital. Aun así, nos queda camino por recorrer para que los ciudadanos puedan seguir avanzando en el marco europeo de competencia digital hacia áreas de competencia más complejas (creación de contenido digital, seguridad y resolución de problemas técnicos, dentro del modelo *DigComp2.1*).

La adquisición de competencias digitales a mayor nivel, promoverá la inserción más efectiva en puestos de trabajo que requieran del uso intensivo de las TIC y puedan cubrirse esas necesidades del mercado laboral tal y como refleja el “Europe’s digital progress report 2017”. Podemos finalizar esta contribución suscribiendo la importancia de conocer las habilidades que poseen los sujetos en el empleo de las TIC y formular en base a ellas, planes de formación y capacitación en competencias digitales específicas (Cabero, 2015).

## Referencias

- Alva, A.R. (2015). “Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital”. En *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Universidad Nacional Autónoma de México Nueva Época, Año LX, núm. 223, enero-abril de 2015, pp. 265-286.
- Aneas, A. (2003). *Competencias interculturales transversales: un modelo para la detección de necesidades de formación*. Universidad de Barcelona (tesis doctoral). Disponible en: [http://www.tdcat.cesca.es/TESIS\\_UB/AVAILABLE/TDX-1223104-122502//O.PREVIO.pdf](http://www.tdcat.cesca.es/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-1223104-122502//O.PREVIO.pdf)
- Babbie, R. (1998). *The practice of social research*. 8th ed. Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Cabello, R. (2014). *Reflexiones sobre inclusión digital como modalidad de inclusión social*. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, 3 al 5 de diciembre de 2014. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología. Disponible en: <http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/viii-jornadas-2014>.
- Cabero, J. (2015). “La tecnología como eje de cohesión y participación en la ciudad y en la ciudadanía”. En A. Monclús y C. Sabán (coord.). En *Ciudad y educación: antecedentes y nuevas perspectivas* (pp.155-170). Madrid: Síntesis.
- Cabero, J. y Ruiz, J. (2018). “Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital”. En *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, pp. 16-30. Disponible en: <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665/2222>
- Cernadas, F. X., Santos, M. A. y Lorenzo, M. del M. (2013). “Los profesores ante la educación intercultural: el desafío de la formación sobre el terreno”. En *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), pp. 555-570. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.155391>.
- DigComp2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use (2017). Centro de Investigaciones Comunes de la Comisión Europea - European Commission's Joint Research Centre. Unión Europea. Disponible en: <http://europa.eu/!Yg77Dh>
- Europe's digital progress report (2017). Digital Single Market. European Commission. Disponible en: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017>
- Informe Ciencia 2.0: aplicación de la web social a la investigación (2010). Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN). Disponible en: [http://eprints.rclis.org/3867/1/Ciencia20\\_rebiun.pdf](http://eprints.rclis.org/3867/1/Ciencia20_rebiun.pdf)
- Lázaro, J. L., Estebanell, M. y Tedesco, J. C. (2015). “Inclusión y cohesión social en una sociedad digital”. En *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), pp. 44-59. DOI <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2459>
- Lorenzo, G., Lledó, A., Arráez, M.G., et al (2017). “Innovaciones en evaluación: Google Forms como herramienta de evaluación y retroalimentación de los aprendizajes del alumnado”. En *Memorias del Programa de Redes-I3CE. Convocatoria 2016-17*. Universidad de Alicante. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/73564/1/Memorias-del-programa-redes-i3ce-2016-17\\_231.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/73564/1/Memorias-del-programa-redes-i3ce-2016-17_231.pdf)



Maczak, J., Engelke, P., Bohl, D. y Saldarriaga, A. (2016). *América Latina y el Caribe 2030: Escenarios futuros*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, DC: Atlantic Council.

Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2016). *Informe Anual de la Agenda Digital para España* Disponible en:<http://www.agendadigital.gob.es/Seguimiento/Informesanuales/Informes/2016/Informe-anual-ADpE-2016.pdf>

OCDE/BID (2015). *Políticas de banda ancha para América Latina y el Caribe. Un manual para la economía digital*. OCDE, Paris. DOI: <https://dx.doi.org/10.1787/9789264259027-es>

Varela, J. (2015). *La brecha digital en España. Estudio sobre la desigualdad postergada*. Madrid: Comisión Ejecutiva Confederal de UGT.