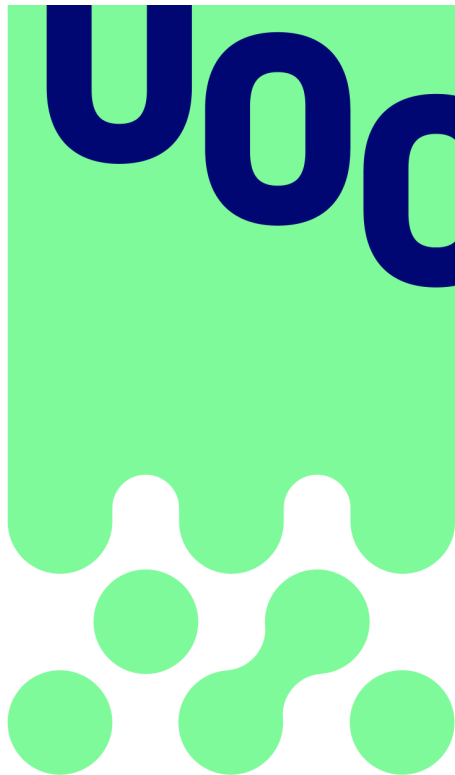


EL MERCADO LABORAL DEL FUTURO Y SU AFECTACIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Autoría:

Marta López Costa



R&I

research.uoc.edu

randstad
fundación.

La autora



Marta López Costa

Doctora por la Universidad de Barcelona, licenciada en Pedagogía y máster en Enseñanza y Aprendizaje en Entornos Digitales.

Desde el año 2020, profesora de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universitat Oberta de Catalunya. De 2009 a 2020 fue profesora asociada en la Facultad de Educación (Universitat de Barcelona) de los grados de pedagogía, magisterio y educación social, así como del máster de educación inclusiva. Ha colaborado con la Fundació Catalana del Síndrome de Down como coordinadora del departamento de gestión del conocimiento.

En cuanto a su actividad investigadora, de 2012 a 2015 obtuvo una beca predoctoral que le permitió iniciar el Doctorado en Educación y Sociedad en la Facultad de Pedagogía. El foco de su carrera científica ha sido el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en distintos contextos y niveles educativos, y los espacios innovadores de aprendizaje. Desde 2012 está vinculada al Grupo de Investigación EMA.

Índice

Presentación autora	2
Índice	3
Presentación Informe	4 - 5
Agradecimientos	6
Resultados destacados	7 - 8
Objetivo	9
Marco Teórico	10 - 13
Transformación de los antiguos empleos y creación de nuevos	14
Polarización	14 - 17
Creación de nuevos empleos	17 - 20
Demanda de nuevas habilidades y competencias	21 - 23
Formación de las personas con discapacidad	23 - 26
Inclusión laboral de personas con discapacidad	26 - 32
Medidas inclusivas en el mercado laboral	32 - 35
Metodología	36
Fase 1: Análisis del empleo actual	36 - 37
Muestra	37 - 38
Fase 2: Cuestionario	38
Justificación	38
Validación	40 - 41
Muestra	41 - 21
Fase 3: Focus <i>group</i>	42
Justificación	42
Muestra	42
Resultados:	43
Análisis empleo	43
Descriptivo	43
Categorización	44 - 47
Cuestionario	47
Características del empleo	47 - 49
Valoración de las oportunidades	49 - 52
Habilidades de futuro	52
Focus <i>group</i>	52
Valoración de las oportunidades y nuevas necesidades	52 - 54
Estrategias para una mejor inclusión laboral	54 - 56
Discusión de los resultados:	57
Características del empleo	57 - 58
Tipología de tareas y actividades	58
Sector	58 - 59
Medidas inclusivas en el mercado laboral	59
Autopercepción de las habilidades del futuro	59 - 60
Propuesta de acción	61 - 65
Bibliografía	66 - 69

Presentación

Esta investigación se ha desarrollado en el marco de la Cátedra Fundación Randstad-UOC sobre Discapacidad, Empleo e Innovación Social a lo largo del año 2019. La cátedra nace con el objetivo de promover la formación, la investigación y el desarrollo de actividades de transferencia y acción social para favorecer la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad en el campo laboral. La idea de discapacidad ha formado parte de la historia misma de la humanidad a pesar de que la dirección tomada sobre las formas de nombrar y tratar a la diferencia no siempre han sido las deseadas. En la actualidad se trata de una temática con una relevancia crucial que tiene como trasfondo, entre otros, el marco de los derechos humanos así como distintas disciplinas vinculadas con el campo biomédico y las ciencias sociales. Es a partir de estas cuestiones que la Cátedra sobre Discapacidad, Empleo e Innovación Social va a sostener su actividad.

La Cátedra tiene la finalidad de formar, investigar y transferir conocimientos vinculados a los campos de la discapacidad y el empleo. El trabajo desarrollado permite contribuir a facilitar el acceso de las personas con discapacidad al mundo laboral, y de esta forma contribuir a la mejora de la calidad de sus vidas. Tenemos como prioridad trabajar para conseguir un mundo más justo y con un mayor número de oportunidades para las personas con discapacidad. Los ejes en los que vertebramos nuestra actividad son:

- Personas con discapacidad (sujetos de las acciones de acompañamiento laboral).
- Profesionales vinculados a la discapacidad (orientadores, personal de recursos humanos, etc.).
- Empresas.
- Sociedad en general.

Entendemos que una de las formas de transformar la realidad es trabajar en proyectos concretos que permitan, a través de parcelas de acción determinadas, modificar algunas de las formas de concebir y tratar a las personas con discapacidad. Si entendemos el empleo como la actividad que nos permite ganarnos la vida y disponer de cierta autonomía económica como sujetos activos, la orientación de las tres áreas de la Cátedra (investigación, formación y transferencia) toma la dirección que permite facilitar el acceso de las personas con discapacidad a un trabajo digno. Desde esta perspectiva compartimos la visión que plantea el trabajo, también, como una de las formas posibles de emancipar al sujeto y de liberarlo de ciertas formas de dependencia vinculada al subsidio, al paternalismo y a la beneficencia. El trabajo

remunerado de forma justa es una de las formas posibles que permiten el ejercicio de una vida independiente.

Una forma de trabajar para que estas cuestiones se conviertan en una realidad palpable es a través del apoyo, la promoción y la realización de investigaciones. Investigar sobre las prácticas que promueven formas válidas de acceso al mundo laboral con resultados exitosos, sigue siendo poco habitual. Para llevar a cabo las investigaciones entendemos que debemos partir y basarnos en algunos principios que se vinculen con la ética, con la idea de transformación social, que se pueda vincular con la realidad, que sea una investigación emancipadora de las personas con discapacidad, y que permita que las propias personas con discapacidad participen, de distintas maneras y formatos en el proceso investigador. Queremos promover la idea que a través de la investigación es posible la transformación e innovación en las prácticas de incorporación laboral de las personas con discapacidad. La investigación en el campo del empleo y la discapacidad no es una opción, sino que es una forma sólida de desarrollar el propio trabajo de orientación y acompañamiento socio-laboral por parte de las organizaciones y profesionales que trabajan en este sector.

Agradecimientos

Se quiere agradecer a aquellos que han hecho posible esta investigación. Una investigación fruto de la beca otorgada por la Cátedra Fundación Randstad-UOC de discapacidad, empleo e innovación social, con la especial colaboración de las siguientes personas e instituciones:

- Andy Trias (Autor de Ignorando el Síndrome Down)
- Bertrand de Five - (Fundación Adapta2)
- Carme Riu (Associació Dones no estàndards)
- Didac Fortuny (Adevinta)
- Edgar Prat (Fundació Catalana Síndrome Down)
- Jordi Serrano (Future for work)
- Marc Badia (Fundació Catalana Síndrome Down)
- Mireia Martínez (Fundació Ecom)
- Adevinta (Infojobs)
- Assemblea Drets Humans Montserrat Trueta
- Data for Good
- Disjob
- Fundació Catalana Síndrome Down
- Fundación ONCE

Resultados destacados

El 59% de las personas con discapacidad valoran estiman que existen **pocas oportunidades laborales**. Destacar que cuando se valora específicamente el colectivo de discapacidad intelectual, se incrementa a un 67,9%. Además, para este colectivo, **la emprendeduría el emprendimiento y la creación de sus propias empresas es un objetivo lleno de barreras y limitaciones relacionadas con la accesibilidad cognitiva**.

Los recientes avances tecnológicos digitales están **eliminando, mayormente, ofertas de trabajo relacionadas con tareas rutinarias**, tanto cognitivas como manuales.

En este sentido, los resultados de la investigación ponen de manifiesto la problemática de la empleabilidad de las personas con discapacidad, ya que **la mayoría de las ofertas hacen referencia a trabajos rutinarios** manuales (59,12%), seguido de trabajos rutinarios cognitivos (28,06%). De este modo, un 87,18% de las ofertas laborales están en peligro de desaparecer y sus tareas ser reemplazadas por tecnología digital. Solo un 12,82% de las ofertas analizadas implican trabajos no rutinarios cognitivos y/o manuales)

El salario medio España 2020 es de 24.009,12€, y los resultados del análisis de las ofertas de empleo muestra un salario medio de 16.096€ brutos. **Un salario de casi 8.000€ anuales inferior**.

El mayor número de activos con discapacidad se concentra dentro del sector de los servicios, en las actividades como por ejemplo jardinería y atención al público. La mayoría de ofertas también están en esta línea, en el sector de servicios de tecnología de la información y también en telecomunicaciones.

Pocos de estos sectores, donde actualmente están en activo las personas con discapacidad, tienen relación con las tendencias internacionales sobre la creación de nuevos empleos, que apuntan a una mayor demanda

de empleos relacionados con la economía verde, economía de datos e inteligencia artificial, economía del cuidado así como nuevos perfiles de ingeniería, desarrollo de producto y la nube.

Los profesionales participantes del focus group destacan **la necesidad de formar a toda la población, pero en general al colectivo de personas en discapacidad, para obtener habilidades y competencias para el empleo del futuro**, como por ejemplo: creatividad, comunicación interpersonal, habilidades sociales y resolución de problemas.

En relación a las habilidades del futuro, **el colectivo de personas en discapacidad valora que tiene, en general, una alta competencia de todas estas habilidades**, aunque la peor autopercebida es la de pensamiento matemático. Concretamente las personas con **discapacidad intelectual son el colectivo que mejor autopercepción tiene en general de estas habilidades**. Concretamente valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (79,1%), resolver problemas (75,3%) y trabajar con datos (75%). Y consideran que tiene menos habilidad en pensamiento matemático (57,9%) e inteligencia emocional (69,6%). El colectivo de personas con discapacidad física y sensorial tiene una percepción similar de las habilidades, y valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (76,1%) resolver (74,9%) y trabajar con datos (74,3%).

Se han listado 8 propuestas de acción basadas en el marco teórico y resultados de la investigación para fomentar una inclusión laboral de las personas con discapacidad:

1. **Reducir barreras de accesibilidad física y cognitiva**
2. **Formación continuada**
3. **Educación basada en la creatividad**
4. **Emprendeduría**
5. **Tecnología digital más ética**
6. **Políticas de inclusión laboral en los sectores del futuro**
7. **Trabajo flexible**
8. **Concienciación de la sociedad**

Objetivo

Analizar las oportunidades que los nuevos empleos ofrecen a las personas con discapacidad (de grado leve/moderado) con la finalidad de desarrollar orientaciones dirigidas a empresas y entidades para creación de escenarios sobre los cuales las personas adquirirán y actualizarán las competencias necesarias para aumentar las oportunidades de empleo.

Objetivos específicos:

- Analizar las principales tendencias de los futuros empleos.
- Determinar cuales son las competencias y habilidades relacionadas con estas nuevas oportunidades laborales.
- Analizar la existencia de una brecha de oportunidades de nuevos empleos entre discapacidades intelectuales y físicas.
- Ofrecer estrategias para la inclusión laboral de los futuros empleos de las personas con discapacidad.

Marco teórico

A principios del siglo XXI empezó una convergencia de distintas tecnologías (digitales, físicas y biológicas) así como nuevas dinámicas socioeconómicas. Éstas han provocado un punto de inflexión en el mundo, y muchos autores ya hablan de la cuarta revolución industrial (Schwab, K., 2016), también denominada industria 4.0 (Aguilar, L. J., 2017) o industria inteligente.

Esta revolución se caracteriza por una gran variedad de procesos complejos relacionados con la economía, la tecnología, la sociedad y el trabajo, y que avanzan a gran velocidad y sin precedente histórico. Es un fenómeno que avanza a un ritmo exponencial, y además afecta a casi todas las industrias del mundo. El gran impacto de estos cambios apunta a una transformación de sistemas completos de producción, gestión y gobierno (Schwab, K., 2019).

Según González-Páramo, J. (2017) esta revolución ha dado origen a tres potentes fuerzas de transformación. La primera, el comportamiento del consumidor. La segunda, la irrupción de la tecnología, caracterizada por la movilidad, la hiperconectividad, y la explotación de datos (con herramientas como la inteligencia artificial, *blockchain* y la nube). Millones de personas están conectadas a dispositivos móviles con una potencia de procesamiento, capacidad de almacenamiento y acceso al conocimiento sin precedentes. Y la tercera fuerza es la transformación de la economía y la emergencia de nuevos modelos de negocio. Salado, M. (2020) también apunta en este sentido, y define a la digitalización y la robotización como los causantes de esta transformación, y todas las repercusiones que tiene en el trabajo tradicional, como factor de producción, y en el empleo.

Los avances tecnológicos emergentes como la inteligencia artificial, IoT, nanotecnología, biotecnología, almacenamiento de energía y la robótica se combinan y generan sinergias que multiplican su efecto, y lo hacen, de alguna manera, impredecible (Peco, Pedro A. Pernías, 2017). Pero es importante remarcar que esta revolución industrial no se define únicamente por un conjunto de tecnologías emergentes en sí mismas, sino por una reestructuración de sistemas basados en tecnologías que convergen en el mundo físico, digital y biológico.

La sociedad y el mundo en general se encuentra en los inicios de esta revolución, y actualmente está en el foco de muchos debates e investigaciones sociales, políticas y económicas. Son muchas las incertidumbres sobre los efectos e implicaciones de esta cuarta revolución industrial debido a su complejidad y multitud de variables.

Toda revolución industrial ha tenido una visión y expectativas confusas durante las primeras décadas de transformación. Aparecen dudas e incertidumbres relacionadas

con la automatización y el volumen de empleo, así como los nuevos modelos y estructuras de trabajo o los salarios, y desigualdades sociales.

La Primera Revolución Industrial, con la aparición de la mecanización de la producción, la energía del agua y el vapor, fomentó una explosión demográfica así como un éxodo rural, muchas personas transformaron sus vidas de agricultores y ganaderos a manipuladores de máquinas. Las ciudades se convirtieron en centros muy poblados donde se encontraban viviendas y trabajo de la nueva clase social, la clase obrera. Fue una revolución surgida en Gran Bretaña, que lentamente se impuso en el resto de países europeos, Estados Unidos y Japón, y progresivamente a otros países del mundo.

La Segunda Revolución Industrial con producción en masa y el uso de la energía eléctrica, el petróleo, la química y productos farmacéuticos, llevó a la reducción de coste y tiempo de producción. Se sustituyó el trabajo que realizaban los artesanos cualificados por tareas pequeñas y especializadas que requerían de menos habilidad (González-Páramo, J., 2017). Un ejemplo de ello es el primer automóvil producido y fabricado en masa a través de una cadena de montaje por la compañía Ford Motor Company en 1908. A partir de esta especialización de las tareas, las horas semanales de trabajo se empezaron a reducir. En 1870 se trabaja de media 65 horas semanales. Contra todo pronóstico, esta disponibilidad de más tiempo libre favoreció la creación de nuevas necesidades y por lo tanto nuevas industrias y empleo (Sundararajan, A, 2017).

Todos los avances de aquella época, incluida la máquina de vapor y la electrificación, destruyeron muchos empleos pero se crearon otras ocupaciones de trabajo. Desde una perspectiva de datos globales, el progreso económico y el bienestar social durante dos siglos se vieron reflejados en un aumento agregado de la productividad, los salarios y la renta per cápita. Aun así, también ocasionó problemas socioeconómicos que han dado lugar a luchas sociales surgidas del nacimiento del proletariado industrial frente al capitalismo empresarial y reivindicaciones de los trabajadores. Además, la aparición del neocolonialismo, que actuó a través de grandes empresas internacionales explotando recursos y materiales de los países menos desarrollados.

Y finalmente, en 2016 llega la tercera revolución industrial (Rifkin, J., 2016), también llamada revolución científico-tecnológica donde la integración de ordenadores, electrónica e Internet han provocado un cambio significativo en la automatización de la producción. Esta revolución se caracterizó por la transformación de las formas de comunicación. Estos nuevos medios de organización y gestión han provocado una red compleja de interacción entre la ciudadanía. Según Rifkin (2016), esta revolución también ha sido caracterizada por el cambio de la energía renovable 100%, las baterías recargables y otras tecnologías de almacenamiento de energía, la red de distribución de energía eléctrica y el transporte basado en el vehículo eléctrico.

De este modo, todas estas revoluciones han generado cambios estructurales y productivos, provocando tensiones sociales e incertidumbres. En el ámbito laboral, el debate se ha focalizado en la distribución de la renta, las condiciones del empleo, el reparto de los beneficios de este progreso y las desigualdades. Estos puntos han sido y son fenómenos analizados por economistas relevantes de la historia y el presente, pero resulta complejo hacer un balance global y realizar un juicio global negativo o positivo en la cuestión de empleabilidad. No hay suficientes datos para realizar una previsión de los futuros empleos. Son muchos factores, a parte de la aparición de tecnologías emergentes, como por ejemplo la globalización, que han transformado la sociedad llevando consecuencias negativas y positivas. La historia obliga a realizar análisis prospectivos con prudencia, y un ejemplo de ello es como en la tercera revolución industrial, la aparición del correo electrónico hizo prever la pérdida de empleo en el servicio postal, pero la explosión del comercio electrónico provocó un auge, en paralelo, de las empresas de logística, postal y de paquetería.

Aun así, hay una tendencia que comparten muchos autores frente a estas revoluciones industriales, todas ellas han creado más empleo que han destruido a medio y largo plazo (Andrés, J., Doménech, R., 2020). Además, los países con mayores tasas de robotización tienen menos tasas de desempleo. Japón, Singapur o Corea del Sur presentan menores tasas de desempleo. Un estudio realizado por Acemoglu y Restrepo (2017), en el que analizan las áreas metropolitanas de Estados Unidos entre 1990 y 2007, se concluye que un robot adicional por cada mil empleados reduce la tasa de empleo entre 0,18 y 0,34% y los salarios entre el 0,25 y el 0,5%.

Remarcar también, que este aumento de empleabilidad no es inclusivo para todos los perfiles laborales, los avances tecnológicos favorecen a los trabajadores cualificados (Acemoglu, D., 2002). La amenaza de la desigualdad de oportunidades, el desplazamiento laboral y la creciente desigualdad de ingresos parecen estar cada vez más presentes. Con el aumento de los disturbios sociales en gran parte del mundo industrializado y emergente, la colaboración entre los sectores público y privado puede avanzar en una línea completamente diferente, una en la que el futuro de las personas, así como las perspectivas económicas mundiales se mejoran mediante la movilización acción masiva mundial para mejorar la educación, el empleo y las habilidades. (Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., 2020)

“El éxito de la revolución digital, en su dimensión económica pero también social, dependerá de su capacidad de alcanzar tasas de crecimiento similares a las observadas en los últimos dos siglos, que sean sostenibles desde la perspectiva social y medioambiental, y vengán acompañadas de la creación de puestos de trabajo de calidad, y de que todos los miembros de la sociedad tengan las mismas oportunidades para disfrutar de los beneficios del progreso.” (Andrés, J., Doménech, R., 2020, pág 2)



Aunque realizar una valoración del impacto y consecuencias que puede tener la cuarta revolución resulta complejo, se puede asegurar que ésta tendrá un efecto disruptivo sobre el empleo y la economía, aunque es pronto para predecir la escala del cambio. Es evidente que tecnologías como la inteligencia artificial, Big Data, IoT desplazará trabajadores actuales de algunas tareas, y se crearán nuevas, pero resulta difícil predecir en qué medida y qué otras consecuencias económicas y sociales conllevará.

Transformación de los antiguos empleos y creación de nuevos

Polarización

En las páginas anteriores se ha analizado cómo la revolución 4.0 está condicionando muchos ámbitos sociales, económicos y políticos. El mundo del trabajo también está experimentando una compleja transformación a raíz de esta revolución digital, y otros factores convergen como la globalización, estructuras empresariales, y la diversidad social y cultural.

Grandes cambios están impactando en los modelos clásicos de trabajo y empleo, así como en las relaciones laborales con nuevas fórmulas de colaboración. Un ejemplo de ello es los *outsourcing* de funciones, el trabajo por proyectos, las plataformas de *freelances*, el *crowdsourcing* y otros formatos de innovación abierta, que nos han de llevar a cuestionarnos cómo serán las relaciones laborales y el mercado de trabajo que las empresas tienen y tendrán que gestionar en los próximos años (Infoempleo, 2018).

Estos nuevos modelos de trabajo y empleo han llevado a la disminución del empleo en la manufactura. La OCDE estimó en 2016 que el 9% de los empleos están en riesgo de desaparición por la robotización. Otros autores (Doménech, R., García, J. R., Montañez, M., & Neut, A., 2017) apuntan al 47% de pérdida de empleo en EEUU a causa de la transformación digital. Además, estiman que alrededor de un 40% de empleo está en riesgo de automatización, y que afectará especialmente a mujeres, asalariados con bajo nivel educativo, inmigrantes con situación de vulnerabilidad y empleados de sectores primarios, comercio y hostelería.

De este modo, muchos trabajos rutinarios están en desaparición, y estos están causando bajas tasas actuales de empleo. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017), unos de los autores referentes en el estudio de la automatización de los empleos, desarrollaron una investigación basada en el clasificador de procesos *gaussiano* para establecer clasificación de las ocupaciones en función de su riesgo. Sus estudios apuntan que los trabajadores que han perdido su empleo de ingresos medios relacionado con la manufactura, actualmente ocupan posiciones en el sector de servicios de bajo ingreso. La conclusión que llega el autor es que las tareas manuales de las ocupaciones de servicios son menos susceptibles a la informatización, ya que requieren un mayor grado de flexibilidad y adaptabilidad física.

Esta tendencia apunta a la existencia de una polarización de empleos que afecta a los sectores productivos, empresas industriales y servicios, aunque no del mismo modo. Hay una caída en la demanda de empleos cualificados con tareas intermedias y rutinarias, que está llevando a estos empleados a trabajos de baja calidad. Este fenómeno es estudiado por varias investigaciones (CAIXABANK RESEARCH, 2017;

Goos, M., Manning, A., 2007) donde se exponen dos factores como causa, la primera la globalización, que afecta disminuyendo el peso de las ocupaciones más fácilmente deslocalizables, que suelen ser de cualificación media. Y el segundo factor, las tecnologías emergentes que automatizan muchas tareas rutinarias, tanto a nivel cognitivo como manuales, normalmente asociadas a ocupaciones de cualificación media. Concretamente, la proporción de ocupados de cualificación media se ha reducido 11,5 puntos entre 1995 y 2015.

Por el contrario, las tareas cognitivas no rutinarias, que corresponden a los puestos profesionales y técnicos especializados y que son realizadas por empleados altamente cualificados, no son fácilmente deslocalizables ni automatizables de momento, ni tampoco lo serían las tareas manuales no rutinarias, que corresponden a trabajos presenciales que requieren cualificaciones medias o bajas, como por ejemplo limpieza del hogar, atención a la dependencia, servicio de hostelería, etc. Los trabajos de cualificación alta respecto al total de ocupados han aumentado un 8,1 puntos entre el 1995 y el 2015, y los de cualificación baja también han aumentado con un 3,4%.

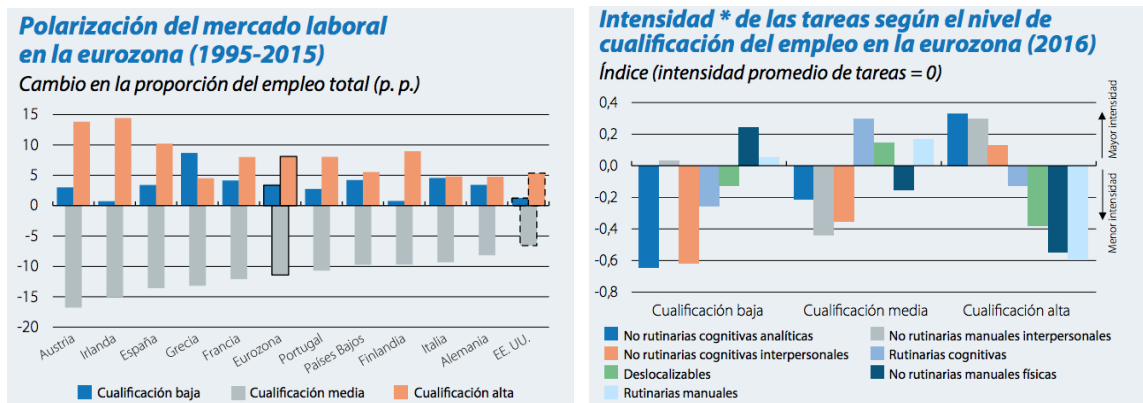


Imagen 1: CAIXABANK RESEARCH (2017) Polarización del empleo en la eurozona, en Informe Mensual – La Caixa, n. 414, p. 21.

Aunque en las últimas décadas las tecnologías digitales han hecho descender mayoritariamente la tasa de empleo de tareas rutinarias de fabricación, las tecnologías emergentes, como el gran almacenamiento de datos y el big data, hacen prever que habrá un impacto en las tareas manuales, como por ejemplo las de transporte y logística, que ya han empezado a automatizarse, con automóviles autónomos (Brynjolfsson E., McAfee, A., 2011). Otro ejemplo, en este caso en el ámbito de la salud, son las tareas de diagnóstico que ya están siendo informatizadas. Los oncólogos del Centro de Cáncer Memorial Sloan-Kettering están utilizando la computadora Watson de IBM para proporcionar atención crónica y diagnóstico de tratamiento del cáncer. El conocimiento de más de medio millón de informes de evidencia médica, un millón y medio de registros de pacientes y ensayos clínicos, y dos millones de páginas de texto de revistas médicas, se utilizan con fines de reconocimiento de patrones. Esto permite que los ordenadores comparen los síntomas

individuales, la genética, el historial familiar entre otros, para diagnosticar un plan de tratamiento con la mayor probabilidad de éxito.

En este mismo sentido, Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017) hacen un análisis que se basa en la categorización de tareas que distingue entre las tareas en el lugar de trabajo utilizando una matriz de dos por dos:

	Tareas manuales	Tareas cognitivas
Tareas Rutinarias		
Tareas no Rutinarias		

Tabla 1: Matriz tipología de empleo (Frey, C. B., & Osborne, M. A., 2017)

Expone que las tareas rutinarias se definen como tareas que siguen reglas explícitas que pueden ser realizadas por máquinas, mientras que las tareas no rutinarias no se entienden lo suficientemente bien como para especificarse en el código de la computadora. Cada una de estas categorías de tareas puede, a su vez, ser de naturaleza manual o cognitiva, es decir, se relacionan con el trabajo físico o el trabajo de conocimiento.

El estudio concluye con la estimación de la probabilidad de automatización para 702 ocupaciones concretas en Estados Unidos en las próximas décadas. Según estos autores los recientes avances tecnológicos están eliminando ofertas de trabajo de las tareas, no solo de las tareas rutinarias, sino no rutinarias, tanto cognitivas como manuales. Casi la mitad de las ocupaciones que existen a día de hoy, concretamente un 47%, se encuentran en la categoría de alto riesgo. Concretamente, aquellas ocupaciones relacionadas con los empleos de oficina y administrativos, con la banca, con el servicio postal, con el transporte y la mensajería, con las bibliotecas, entre otros. Sin embargo, se destaca que las tareas que las computadoras pueden realizar dependen en última instancia de la capacidad de un programador para escribir un conjunto de procedimientos o reglas que dirigen adecuadamente la tecnología en cada posible contingencia. Por lo tanto, las computadoras serán relativamente productivas para el trabajo humano cuando se pueda especificar un problema, en el sentido de que los criterios de éxito son cuantificables y pueden evaluarse fácilmente.

Por otra parte, ha de tenerse en cuenta que la polarización puede tener consecuencias en las remuneraciones de los empleados. Los trabajadores que desempeñan ocupaciones cognitivas no rutinarias de elevada cualificación podrían ver recompensada su mayor productividad a través de mejores salarios debido a que los obstáculos a la entrada son elevados. Por otro, sería posible que los salarios de los

trabajadores poco cualificados que desempeñan ocupaciones manuales no rutinarias disminuyan con el paso de los años, a medida que los empleados de cualificaciones medias que desempeñan ocupaciones rutinarias sean desplazados por la automatización y comiencen a competir por los puestos disponibles en ocupaciones peor remuneradas en las que los costos de entrada son bajos y la elasticidad de la oferta de trabajo es elevada. (Salado, 2020)

Tipo de ocupación (por intensidad de cualificaciones)	Facilidad de automatización	Efecto previsto en el empleo	Efecto previsto en los ingresos
Tareas cognitivas no rutinarias	Baja	Positivo	Positivo
Tareas cognitivas y manuales rutinarias	Alta	Negativo	Negativo
Tareas manuales no rutinarias	Baja	Positivo	Negativo

Tabla 2: Tipo de Ocupación (CES, El futuro del trabajo, Informe CES, 2018, n. 3, p. 60)

Finalmente, destacar otros estudios que han fijado porcentajes inferiores y han determinado que los empleos pueden ser adaptados a los cambios tecnológicos a través de transformaciones en sus actividades o tareas. De este modo, las modificaciones ayudarían a evitar el desempleo masivo. Aun así, se destaca que sería necesario una reorientación hacia un trabajo de gestión, de tareas no rutinarias y otras vinculadas con la creatividad e interacción social. Por ejemplo, Arntz (2016) estima que el 9% de las ocupaciones se encuentran en un elevado riesgo de ser automatizadas, y destaca al menos un 70% de las tareas que pueden ser completamente automatizadas.

Creación de nuevos empleos

Según uno de los estudios más relevantes a nivel internacional sobre la creación de nuevos empleos realizado por World Economic Forum (Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., 2020) la adopción de tecnologías digitales ha dado lugar a una mayor demanda de empleos relacionados con la economía verde, economía de datos e inteligencia artificial, así como nuevos perfiles de ingeniería, desarrollo de producto y la nube.

Según este estudio, las profesiones emergentes reflejan la importancia continua de la interacción humana con la nueva economía, dando lugar a una mayor demanda de empleo en economía del cuidado, marketing-ventas y producción de contenido, así como perfiles en relación a la cultura.

Además, los autores han identificado siete grupos profesionales emergentes y 96 empleos del futuro, aunque varía su tasa de crecimiento individual y la escala de oportunidades de trabajo que ofrecen en conjunto. Los roles con la mayor tasa de

crecimiento incluyen especialistas en inteligencia artificial, economía del cuidado (**care economy**), científicos de datos, marketing e ingenieros informáticos.

Figure 1: Emergence of clusters of professions of the future, 2020-2022

Professional Cluster	Number of opportunities (per 10,000)	
	2020	2022
figures extrapolated from data for 20 economies (LinkedIn)		
Data and AI	78	123
Engineering and Cloud Computing	60	91
People and Culture	47	58
Product Development	32	44
Sales, Marketing and Content	87	125
figures extrapolated from data for the United States (Burning Glass)		
Care Economy	193	260
Green Economy	9	14
ALL CLUSTERS	506	715

Note
Number of opportunities refers to the number of new opportunities in the labour market and is calculated as a compound average annual growth rate.
Sources
LinkedIn and Burning Glass Technologies.

Figure 2: Opportunities by selected professional cluster, 2014-2019

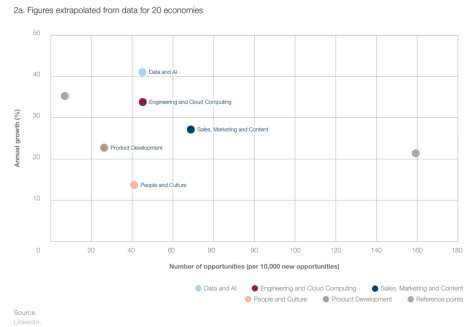


Imagen 2: Profesiones emergentes (Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., 2020, pág 8)

La imagen 2 muestra la escala de oportunidades contra la tasa de crecimiento anual de cada grupo profesional. En este gráfico se puede observar que los grupos profesionales que muestran las tasas de crecimiento más altas son los grupos profesionales de inteligencia artificial e ingeniería. El informe destaca que el número de oportunidades estimadas para la economía verde no es actualmente uno de los más elevados. Aún así, se prevé que las nuevas regulaciones gubernamentales o programas de inversión en la economía verde, como una actualización general de la infraestructura de servicios públicos para energía renovable, pueden tener un impacto mucho mayor del esperado en el número de empleo de este ámbito. Además, varias tendencias sociales y demográficas pueden tener un impacto en la perspectiva general de perfiles relacionados con el cuidado. Un ejemplo de ellos son las estructuras demográficas cambiantes que podrían expandir la demanda de cuidado de ancianos.

Otro de los informes relevantes a nivel internacional es el de BurningGlass, una empresa que ha desarrollado un software para extraer datos de ofertas laborales en tiempo real publicadas online en varios sitios webs. Este software escanea más de 40.000 fuentes y rastrea alrededor de 3,4 millones de ofertas activas actualmente. Destacar que los datos cubren sólo EE. UU, aun así el tamaño y la diversidad de la población y la economía de EE. UU pueden ser un indicador de las tendencias mundiales.

El informe más reciente de esta empresa (Strack, R., Kaufman, E., Kotsis, A., Sigelman, M., Restuccia, D., & Taska, B. (2019) categoriza las ofertas según la demanda, y en relación a las ofertas de alta demanda (10.000 a 1 millón de publicaciones) y que siguen creciendo (hasta un 20% de aumento en publicaciones anuales) destacan: Empresariales, construcción y transporte, digital, Health care, ciencia/ingeniería, servicios sociales/atención a la persona, educación y otros.

Poniendo el foco en el contexto de España se observa que durante el 2018 más de la mitad de las ofertas de empleo (55,8%) estaban relacionadas con el sector terciario. Concretamente, hostelería y turismo son los dos sectores que encabezan el ranking. Los mayores aumentos porcentuales provienen de la industria farmacéutica, que pasa de aportar un 4,7% a las ofertas al macrosector industrial en 2018 (1,25% al conjunto nacional) a un 7,1% en este último año (1,9% nacional); del sector energético, que vuelve a la senda del crecimiento al conquistar el 2% de la oferta de empleo. En la categoría de empleos relacionados con las tecnologías digitales se registra un ligero descenso de ofertas durante 2018, pasando de un 12,76% en 2018 al 12,36% actual. (Infoempleo, 2018).

En relación a la demanda según funcionalidad, por primera vez en diez años, la función productiva se convierte en el área que más ofertas de empleo genera, haciéndose con el 35,2% de la oferta nacional, cuatro puntos y medio más que en 2017. Le sigue de cerca comercial que, a pesar de haber perdido el liderazgo y cinco puntos durante 2018, sigue concentrando el 34,7% de las ofertas (Infoempleo, 2018).

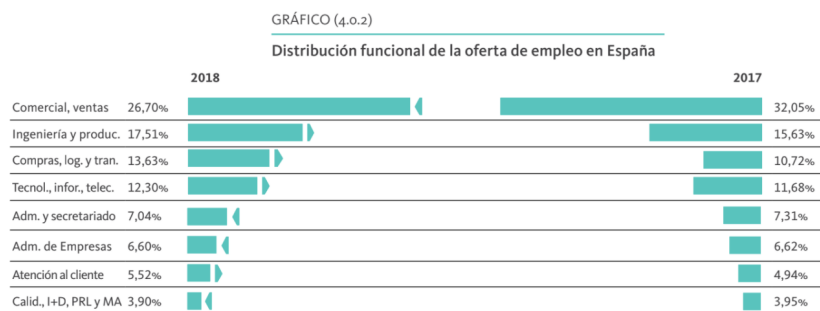


Tabla 3: Distribución oferta empleo (Infoempleo, 2018, pág 107)

Tal y como se ha expuesto anteriormente, las tecnologías digitales, junto a otros factores económicos y sociales han hecho descender mayoritariamente la tasa de empleo, sobre todo de tareas rutinarias de fabricación. En España, este impacto ha provocado un desempleo de 3,3 millones de personas en el primer trimestre de 2019, concretamente el 45,2% de ellos parados de larga duración. Según Morrón (2016) el 43% de los trabajos en España tienen la posibilidad de ser automatizados a medio plazo.

Además, el 70% de las personas no han recibido ninguna propuesta laboral durante el tiempo que llevan desempleadas a pesar de que prácticamente todas ellas buscan empleo activamente (95,5%). Al mismo tiempo, el 81% de las organizaciones reconocen encontrarse con serias dificultades para cubrir algunas de sus vacantes, lo que supone 20 puntos más que el año anterior (Infoempleo, 2018).

Por otro lado, Morrón (2016) y Doménech, R., García, J. R., Montañez, M., & Neut, A. (2018). han replicado la metodología de Frey y Osborne (basada en el clasificador de procesos gaussiano para establecer clasificación de las ocupaciones en función de su riesgo), y la han contextualizado con datos de España. Los dos autores están de acuerdo en la evidencia de una problemática, y la identificación de los grupos de profesionales donde se espera que la automatización tenga una mayor incidencia (sector de la salud, las actividades científico-técnicas, la dirección, la gerencia, la música, las tecnologías de la información y la comunicación, la ingeniería y los servicios sociales), así como de aquellos otros grupos de ocupaciones que están menos expuestas a los avances tecnológicos (en su mayoría, las vinculadas con los trabajos administrativos, la oficina, la contabilidad, las ventas y el sector primario). En conjunto, según las estimaciones de Morrón (2016), un 43% de las ocupaciones que existen actualmente en España tienen un alto riesgo (con una probabilidad superior al 66%) de poder ser automatizadas a medio plazo, mientras que el resto de las ocupaciones quedan repartidas a partes iguales entre el grupo de riesgo medio (entre el 33% y el 66%) y bajo (inferior al 33%). En cambio, desde el punto de vista de Doménech, se estima que el 36% de las ocupaciones en nuestro país se encontraría en un elevado riesgo de automatización (Salado, 2020).

A parte de estas investigaciones prospectivas de la creación de nuevos empleos, destacar que la OIT lanzó en 2019 aprobó una nueva *Declaración del centenario de la OIT para el futuro del trabajo* (Baamonde, M. E. C., 2019) que considera la acción continua de los gobiernos y representantes de los empleados es esencial para alcanzar la justicia social y la democracia.

Se considera que la pobreza, la desigualdad y la injusticia, así como los conflictos y desastres naturales, como la crisis sanitaria provocada por el COVID, persisten en muchas partes del mundo constituyen una amenaza para los avances y para el logro de la propiedad compartida y el trabajo decente para todos. Es imprescindible realizar acciones para aprovechar las oportunidades y un desarrollo sostenible con una inclusión laboral completa, reconociendo además la importancia de la función de las empresas sostenibles como generadoras de empleo y promotoras de innovación y trabajo decente.

En junio se celebró el centenario de la Organización Internacional del Trabajo en el marco de su 108ª Conferencia, donde se constató la necesidad de orientar todos los esfuerzos a asegurar una transición justa a un futuro del trabajo que contribuya al desarrollo sostenible en sus dimensiones económica, social y ambiental.

“Aprovechar todo el potencial del progreso tecnológico y el crecimiento de la productividad para lograr trabajo decente y desarrollo sostenible, que permitan asegurar la dignidad, la realización personal y una distribución equitativa de los beneficios para todos”. (Conferencia Internacional del Trabajo, 2019, pág 34.)

Demanda de nuevas habilidades y competencias

Antes de iniciar el estado del arte de la demanda de la sociedad de nuevas habilidades y competencias, se debe remarcar el concepto de estos dos términos. Según el glosario del Cedefop de la Comisión Europea (Cedefop, 2008) se define la habilidad para realizar tareas y resolver problemas , mientras que una competencia es la capacidad de aplicar los resultados del aprendizaje adecuadamente en un contexto definido (educación, trabajo, desarrollo personal o profesional. Una competencia no se limita a elementos cognitivos sino también abarca aspectos funcionales (que involucran habilidades técnicas) así como atributos interpersonales (habilidades sociales u organizativas) y valores éticos.

El desarrollo de la sociedad requiere de sistemas educativos que proporcionen a los jóvenes habilidades y competencias que les permitan beneficiarse de las nuevas formas emergentes de socialización, así como contribuir en el desarrollo económico basado en un sistema donde el principal activo es el conocimiento.

These skills and competencies are often referred to as 21st century skills and competencies, to indicate that they are more related to the needs of the emerging models of economic and social development than with those of the past century, which were suited to an industrial mode of production. (Ananiadou, K., & Claro, M., 2009, pág 6).

Los jóvenes ya están experimentando el impacto de la sociedad 4.0, nuevas formas de socialización y desarrollo tecnológico. Ananiadou, K., & Claro, M. (2009) remarcan que la educación, tanto en la escuela como en casa debe proporcionar valores y actitudes sociales, así como experiencias constructivas que les permitan aprovechar estas oportunidades y contribuir activamente en estos nuevos espacios de vida social.

Si analizamos la investigación de Schwab, K., & Samans, R., (2016, January) se observa que aproximadamente el 65% de los niños que ingresan a las escuelas primarias de hoy en día trabajarán en nuevos tipos de trabajo y desempeñarán funciones que actualmente todavía no existen. Además los autores apuntan que las tendencias tecnológicas actuales están provocando una tasa de modificaciones, sin precedentes, en el contenido curricular de muchos campos académicos, con casi 50% del conocimiento de la materia adquirido durante el primer año de un título técnico de cuatro años obsoleto cuando los estudiantes se gradúan. Los autores concluyen que los cambios tecnológicos, en el contexto de la globalización, van a dar lugar a una transformación de la naturaleza de los trabajos y, por tanto, de las competencias y cualificaciones requeridas.

“Las habilidades necesarias para desempeñar los empleos del futuro serán diferentes e incluirán un conocimiento más o menos profundo de alguna de las nuevas disciplinas que nos aporta la Cuarta Revolución Industrial. (Peco, Pedro A. Pernías, 2017, pág 61)

Por otro lado, muchos países han invertido mucho en un sistema educativo que prepara su fuerza laboral en la vida para una carrera de empleo a tiempo completo. Gran parte de este enfoque debe cambiar hacia aumentar dramáticamente la disponibilidad y calidad de la educación continua. Se necesitan instituciones educativas para proporcionar una educación de transición estructurada y pedagógicamente sólida, sobre todo en el campo universitario . Las titulaciones universitarias están presentes como requisito en el 38,5% de las ofertas de empleo. Las más demandadas por las empresas en los últimos años fueron Administración y Dirección de Empresas, Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial, Ciencias del Trabajo y el doble grado en ADE y Derecho. El porcentaje de ofertas de empleo que solicita titulados en FP sigue aumentando (42,3%) (Infoempleo, I. I., 2018).

Si nos focalizamos en el análisis de las habilidades y competencias que están más demandadas por el mercado laboral, se observa que estas hacen referencia a los grupos profesionales emergentes, analizados en el primer capítulo, que abarcan habilidades técnicas y multifuncionales. La creciente demanda de profesiones de alto crecimiento ha impulsado aún más el valor de una gama de conjuntos de habilidades distintivas que respaldan estos siete grupos profesionales y su promesa de crecimiento y prosperidad en la nueva economía. Según Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., (2020) estas habilidades en demanda se pueden dividir en cinco grupos de habilidades distintas: habilidades comerciales (marketing, gestión de proyectos, presupuestos y desarrollo de negocios ... todas las que se requieran para operar o iniciar una empresa) , habilidades industriales especializadas (específicas del campo de las profesiones en cuestión, tales como la Documentación en Cloud Computing, Video y Edición en Marketing, Ventas y Contenido o Oncología Radioterápica), habilidades generales y blandas, habilidades básicas de tecnología y habilidades disruptivas tecnológicas. Si bien algunos clústeres profesionales, como los datos y la inteligencia artificial, la ingeniería y la computación en la nube, requieren una gran experiencia en tecnologías digitales, otras profesiones de alto crecimiento ponen un mayor énfasis en las habilidades comerciales o habilidades especializadas de la industria.

A parte de las habilidades específicas de cada categoría profesional, hay una serie de competencias transversales según Schwab, K., & Samans, R. (2016, January)

- Habilidad para trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos
- Habilidad para resolver problemas complejos
- Habilidad para persuadir, inteligencia emocional.
- Habilidades cognitivas (creatividad, pensamiento matemático) y de procedimentales (comunicación, empatía y pensamiento crítico)

Otro estudio relevante de las habilidades y competencias más demandadas es el de Burninggap (Strack, R., Kaufman, E., Kotsis, A., Sigelman, M., Restuccia, D., & Taska, B. (2019). Los datos muestran como las habilidades de alto crecimiento incluyen las de la tecnología de chatbot, Amazon Alexa (el control digital por voz asistente), big data y seguridad en la nube. Las habilidades de mayor crecimiento de más rápido crecimiento para 2017 a 2018 incluyeron la computación cuántica, la moneda digital, el kit de herramientas de lenguaje natural y la estrategia y planificación de seguridad en la nube.

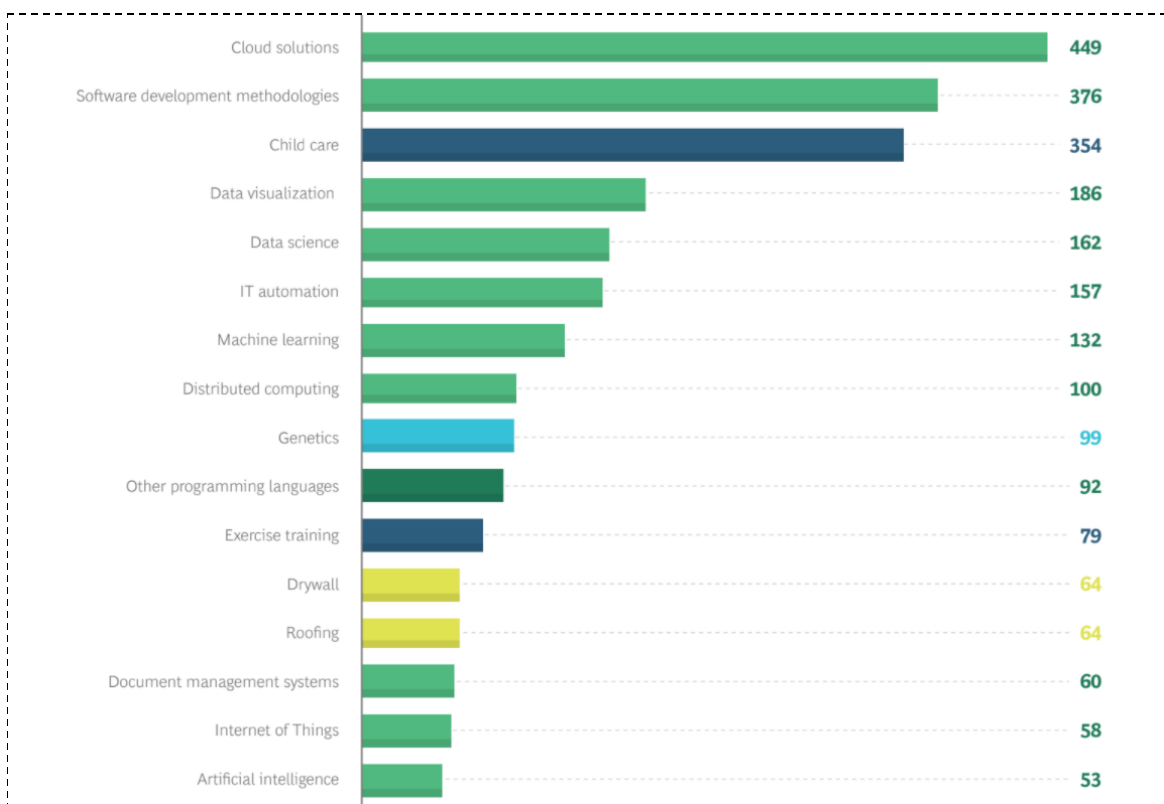


Imagen 3: Demanda de habilidades con mayor crecimiento (Strack, R., Kaufman, E., Kotsis, A., Sigelman, M., Restuccia, D., & Taska, B., 2019, pág 25)

Formación de las personas con discapacidad

Según los datos del Ministerio de Educación de España (Ministerio de Educación, 2019), en el curso 2016-2017 la cifra de alumnado que terminó la ESO fue del 75,5%, respecto de la población que tiene la edad teórica de finalizar este nivel educativo. La tasa de población que finalizó el Bachillerato se situó en el 55,7%. Y la tasa bruta de población que consiguió el título de FP Básica fue del 3,8%. En los Ciclos Formativos de Grado Medio la tasa bruta se eleva a 23,5%. Para los Ciclos Formativos de Grado Superior, la tasa es del 26,7%.

Los datos son bien distintos si los filtramos por personas con discapacidad, tanto intelectual como física. Una cuarta parte de las personas con discapacidad no supera los estudios primarios, más de 470 mil personas se encuentran en esta situación. Tan solo un 16,9% del colectivo, cuenta con estudios superiores, menos de la mitad del porcentaje mostrado por las personas sin discapacidad, además las personas con discapacidad sin estudios son 12 veces más que las personas sin formación que no tienen discapacidad (sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T., 2019).

NIVEL DE ESTUDIOS EN FUNCIÓN DE LA DISCAPACIDAD Y LA EDAD (16-64 AÑOS)

EDAD-2008	Personas con discapacidad				Personas sin discapacidad			
	16-29 años	30-44 años	45-54 años	55-64 años	16-29 años	30-44 años	45-54 años	55-64 años
Analfabetos	12,7	7,8	4,9	5,8	0,3	0,4	0,9	1,8
Sin estudios	15,3	10,9	14,4	25,5	3,5	4,5	7,8	17,2
Estudios primarios o equivalentes	22,1	24,6	32,7	37,3	15,4	19,1	29,4	37,3
Educación secundaria	36,3	30,1	29	19,6	48,2	32	32,6	24,2
Enseñanzas profesionales	8,5	15,8	9,4	5,3	16,4	19,4	11,5	7,2
Estudios universitarios o equivalentes	5,0	10,7	9,6	6,5	16,2	24,7	17,9	12,3

EISS-2012	Personas con discapacidad				Personas sin discapacidad			
	16-29 años	30-44 años	45-54 años	55-64 años	16-29 años	30-44 años	45-54 años	55-64 años
Analfabetos	4,4	3,8	2,2	2,8	0,1	0,2	0	1,5
Sin estudios	5,3	2,9	6,1	12,6	0,1	0,8	1,4	5,6
Estudios primarios o equivalentes	15,6	8,4	12,4	13,2	7,1	4,8	9,5	14,9
Educación secundaria	51,1	47,9	55,2	57,8	53,5	42,9	49,8	50,3
Enseñanzas profesionales	16,9	22,9	14,7	5,7	20	22,9	17	10,2
Estudios universitarios o equivalentes	6,7	14,1	9,3	7,8	19,2	28,3	22,3	17,4

Tabla 4: comparativa nivel estudios (Rodríguez, 2017, pág 49)

En la anterior tabla se muestra como el porcentaje de analfabetismo entre las personas con discapacidad más jóvenes es muy superior al de las personas sin discapacidad. Lo mismo sucede con el nivel “sin estudios”. A partir de la enseñanza secundaria, la distribución es claramente favorable a la población sin discapacidad en todos los grupos de edad. Por lo tanto, no se puede relacionar el bajo nivel de estudios de las personas con discapacidad con su mayor edad media; es clara la asociación entre discapacidad y menor acumulación de capital humano, lo que supone una desventaja a la hora de entrar en el mercado de trabajo (Rodríguez, 2017).

Además, en el estudio sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T. (2019) se observan diferencias significativas, atendiendo a diversas variables sociodemográficas. Desde el punto de vista de género, las mujeres parecen alcanzar niveles formativos más altos con un 19,8% de licenciadas, la edad también marca diferencias notables, a medida que aumenta ésta el nivel de estudios se incrementa hasta alcanzar los 45 años o más que comienza a descender de nuevo.

El tipo de discapacidad representa una variable de gran influencia en el nivel de estudios. La discapacidad de tipo sensorial (visual y auditivo) y la física son las que en líneas generales tiene mejores niveles de formación superior superando el 20%, mientras que entre las personas con discapacidad intelectual apenas se registran personas con alta formación.

		Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superiores
Sexo	<i>Hombres</i>	4,7	20,0	60,5	14,8
	<i>Mujeres</i>	5,0	20,0	55,2	19,8
Edad	<i>16 a 24</i>			62,5	5,1
	<i>25 a 44</i>			57,4	20,3
	<i>45 a 64</i>	3,5	21,6	58,2	16,6
Tipo de municipio	<i>Área densamente poblada</i>	4,3	18,1	57,3	20,3
	<i>Área de densidad intermedia</i>	5,8	21,7	58,7	13,9
	<i>Área dispersa</i>	4,6	23,6	61,0	10,7
Tipo de discapacidad	<i>Física y otras</i>	2,8	16,1	59,6	21,4
	<i>Intelectual</i>	26,1	35,0	38,9	
	<i>Psicosocial</i>	2,3	17,6	62,0	18,2
	<i>Visual</i>	2,5	20,4	56,6	20,5
	<i>Auditiva</i>	4,1	20,4	54,3	21,2
	<i>No consta</i>	1,2	23,1	63,7	12,0
Grado de discapacidad	<i>33% a 44%</i>	0,8	13,9	62,8	22,5
	<i>45% a 64%</i>	1,1	19,9	59,9	19,0
	<i>65% a 74%</i>	7,1	26,5	53,9	12,5
	<i>75% y más</i>	26,3	22,7	39,0	12,0
	<i>No consta</i>	1,2	23,1	63,7	12,0
TOTAL		4,9	20,0	58,2	16,9

Tabla 5: nivel estudios y discapacidad (sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T., 2019, pág 6).

El proceso inclusivo va avanzando, pero todavía se mantienen indicadores que confirman la discriminación y exclusión de las personas con discapacidad en el sistema educativo. Así, mientras el porcentaje de población general analfabeta es del 0,5 por ciento, en la población con discapacidad asciende al 3,7 por ciento (Jiménez y Huete, 2016).

Estos datos denotan la necesidad de seguir trabajando para conseguir una mejor educación inclusiva, conseguir escuelas capaces de atender a todo el alumnado, y garantizar su progreso para que la educación se convierta en un instrumento real de superación de las desigualdades (Puigdellivol, Petreñas, Siles i Jordi (2019). El objetivo es una inclusión que garantice la adaptación del currículum, del contexto, de la organización, la metodología y la evaluación a las capacidades de cualquier niño.

Tal y como apunta organismos de referencia en el campo educativo (UNESCO et al, (2016) en la Declaración de Incheon y su Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible; o la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad) el objetivo es llegar a una educación inclusiva, no solo teniendo en

cuenta una determinada población, sino cualquier persona (con o sin discapacidad o dificultades de aprendizaje):

“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” UNESCO et al, (2016)

“Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y -19- sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida” (Convention on the Rights of Persons with Disabilities, open for signature 30 March 2007, 993 UNTS 3 (entered into force 3 May 2008)

Los estados partes de la convención de derechos de las personas con discapacidad aseguran que las personas con discapacidad no quedan excluidas del sistema general de educación por motivos de discapacidad, y que los niños y niñas con discapacidad no queden excluidos de la enseñanza primaria gratuita y obligatoria ni de la enseñanza secundaria. Además, que las personas con discapacidad puedan acceder a una educación primaria y secundaria inclusiva, de calidad y gratuita, en igualdad de condiciones con las demás, en la comunidad que vivan (artículo 24).

Según Sarrionandia, G. E. (2017) el principal desafío es diseñar las condiciones para que los centros educativos sean capaces de iniciar y sostener procesos de mejora e innovación educativa para trasladar la educación inclusiva a la realidad de las aulas. Según este autor los centros deberían estar llamados a revisar profundamente sus proyectos educativos y programas institucionales bajo este enfoque. Además, deben transformar tales barreras en facilitadores de una acción educativa con capacidad para personalizar la enseñanza y el aprendizaje ajustándose a la diversidad del alumnado y responder con equidad a sus necesidades educativas y aspiraciones.

Inclusión laboral de personas con discapacidad

Se define la discapacidad de acuerdo con la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (ICF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001), atribuyendo a la discapacidad como un concepto complejo con múltiples dimensiones.

"Es el término general para impedimentos, limitaciones de actividad y restricciones de participación, que se refiere a los aspectos negativos de la interacción entre un individuo (con una condición de salud) y

los factores contextuales de ese individuo (factores ambientales y personales)"
(OMS, 2011, p.4).

De este modo, cuando se habla de personas con discapacidad, se reconoce que las personas pueden ser discapacitadas por factores ambientales y por sus cuerpos, teniendo en cuenta que la discapacidad no es igual al concepto médico de discapacidad corporal o funcional, sino que se refiere a la interacción de la persona y medio ambiente.

La integración laboral es un factor clave para conseguir la plena integración social de las personas con discapacidad. El trabajo es el factor determinante para la plena integración social de la persona con discapacidad. Es la principal vía de inclusión social, por un lado, porque es la manera de lograr seguridad económica, y por el otro, porque asegura la cohesión social de los ciudadanos. Esta realidad, unida al hecho de que las personas con discapacidad constituyen un grupo con dificultades de integración tanto social como laboral, convierte en crucial el estudio de los factores que caracterizan dicha integración, así como la detección de los problemas que dificultan su integración.

La inclusión social de los ciudadanos es un derecho en la mayoría de sociedades democráticas. En el caso de las personas con discapacidad, garantizar su inclusión en todos los ámbitos sociales, implantando programas y actuaciones que les permitan vivir autónomamente y que eliminen las barreras que restringen su participación, es, además, una cuestión de derechos humanos. Este es el punto de partida de la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, una convención aceptada por la mayoría de los países europeos. Tal y como apunta el primer artículo:

"El propósito de la presente Convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente" (Convention on the Rights of Persons with Disabilities, open for signature 30 March 2007, 993 UNTS 3 (entered into force 3 May 2008))

En términos de empleo, la Convención determina que las personas con discapacidad tienen el derecho a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás. Ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y un entorno laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. Además se promoverá el ejercicio del derecho al trabajo, incluso para las personas que adquieran una discapacidad durante el empleo, adoptando medidas pertinentes, incluida la promulgación de legislación (artículo 27).

Además de la Convención, muchos países europeos también han establecido legislación individual contra la discriminación, como la Ley de Igualdad en el Reino Unido, la Ley de Discriminación por Discapacidad en los Países Bajos o el Código Social IV en Alemania. Para las personas con discapacidad, estos actos a menudo incluyen el concepto de adaptaciones razonables en el trabajo que los empleadores deben proporcionar. Una acomodación razonable se define generalmente como ajustes o modificaciones laborales en el lugar de trabajo que permiten a una persona con discapacidad realizar con éxito la tarea laboral de manera eficiente y productiva, o disfrutar de los mismos beneficios y privilegios de empleo. La definición del deber varía, pero generalmente está sujeta a la limitación de que no debe crear una carga irrazonable para el empleador. En términos de efectividad, no se sabe mucho sobre los pasos que se han tomado para evaluar los esfuerzos (Vornholt et al 2018).

Tal y como veremos a continuación, los datos sobre empleo y participación en el mercado laboral de las personas con discapacidad indican que son trabajadores con contratos laborales de menos horas, y un nivel de calificación inferior al que tienen en unidades económicas menos productivas. Los datos reflejan cómo las tasas de desempleo son aproximadamente el doble de lo que son para las personas. Además, el alto desempleo entre las personas con discapacidad coexiste con la escasez en distintos sectores del mercado laboral, particularmente en muchos países europeos debido a los cambios demográficos y la jubilación de la generación del *baby boom*. En consecuencia, varios países europeos anticipan una disminución considerable de la población en edad de trabajar para 2020. Además, la mayoría de los países industrializados se enfrentan a una fuerza laboral que envejece, lo que hace que la incidencia de discapacidad debido a enfermedades crónicas entre los trabajadores sea más pronunciada. A medida que la fuerza laboral envejece, lidiar con la discapacidad se convertirá en un problema mayor de lo que es hoy. Hasta un tercio de las regiones europeas se verán afectadas negativamente por estos cambios demográficos en términos de disminución de la competitividad. La medida en que estos desarrollos afectarán el crecimiento económico depende considerablemente de la participación laboral. Debido a la disminución esperada de la población en edad laboral, especialmente en los países europeos, las personas con discapacidad son cada vez más reconocidas como un recurso valioso en la fuerza laboral tanto en el sector privado como en el público (Vornholt et al 2018).

García-Serrano y Malo (2002) analizaron los aspectos más relevantes sobre el empleo de las personas con discapacidad en la Unión Europea y evidenciaron que, en general, las personas con discapacidad presentan unas tasas de actividad inferiores y unas tasas de desempleo más altas; asimismo llamaron la atención sobre el hecho de que, en los hogares en los que algún miembro tiene una discapacidad, el acceso al mercado de trabajo es inferior al registrado en otros hogares.

Por otro lado, destacar que, según Rodríguez (2017) existe consenso en la literatura sobre que la participación laboral no es homogénea dentro del grupo de personas con discapacidad. Variables como el tipo de discapacidad, el género o la inversión en capital humano influyen en la probabilidad de participar en el mercado de trabajo de forma negativa y positiva, respectivamente. Además, respecto al nivel educativo de las personas con discapacidad, existe una brecha entre los niveles educativos de la población joven con discapacidad y la población joven en general. Otra variable es el género, son las mujeres con discapacidad las que tienen menos probabilidades de participar en el mercado laboral, seguidas de las mujeres sin discapacidad.

En España en el año 2018 había 1.899.800 personas con discapacidad en edad de trabajar (de 16 a 64 años), lo que representa el 6,3% de la población total en edad laboral. De esta cifra, 654.600 eran activos. Dentro de esta población activa con discapacidad se observó mayor porcentaje de hombres, más peso del grupo de 45 a 64 años y menor representación de personas con estudios superiores que en los activos sin discapacidad. Lo mismo sucede para la población general, las mujeres con discapacidad tienen menos presencia activa en el mercado laboral. No obstante, su tasa de actividad estaba más próxima a la masculina que en la población sin discapacidad (33,6% frente a 35,1%). La tasa de empleo de los hombres con discapacidad superó en 1,0 puntos a la de las mujeres. Para el resto de la población de 16 a 64 años, la diferencia fue de 12,8 puntos. Por su parte, la tasa de paro de las mujeres con discapacidad fue inferior a la de los hombres en 0,4 puntos. Para las mujeres sin discapacidad fue mayor en 3,5 puntos (sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T., 2019).

Además del género y edad, la participación laboral está muy determinada por el tipo e intensidad de la discapacidad. La tasa de actividad para el grado de discapacidad de menor intensidad fue del 55,7% en 2018 y disminuyó progresivamente hasta el 10,7% para el grado superior de discapacidad. Las personas con deficiencias auditivas presentaron las mayores tasas de actividad (58,0%) y las que tenían deficiencia mental, las menores (29,1%). En casi todos los grupos de discapacidad se produjo un descenso de las tasas de actividad respecto a 2017. Los mayores se dieron en los grupos de discapacidad asociados al Sistema cardiovascular, inmunológico y respiratorio y Sistema visual. Solo se registró un aumento de las tasas en los grupos de discapacidad asociados al Sistema osteoarticular y al Sistema digestivo, metabólico y endocrino (Rodríguez, 2017).

		Nº de personas	Distribución vertical (%)
Sexo	<i>Hombres</i>	1.090.800	57,4
	<i>Mujeres</i>	809.000	42,6
Edad	<i>16 a 24</i>	99.000	5,2
	<i>25 a 44</i>	459.000	24,2
	<i>45 a 64</i>	1.341.800	70,6
Tipo de discapacidad	<i>Física y otras</i>	852.300	44,9
	<i>Intelectual</i>	193.500	10,2
	<i>Psicosocial</i>	323.400	17,0
	<i>Visual</i>	95.800	5,0
	<i>Auditiva</i>	88.900	4,7
	<i>No consta**</i>	345.700	18,2
Tipo de deficiencia principal	<i>Sistema osteoarticular</i>	352.600	18,6
	<i>Sistema neuromuscular</i>	162.400	8,5
	<i>Intelectual</i>	193.500	10,2
	<i>Trastorno mental</i>	323.400	17,0
	<i>Sistema visual</i>	95.800	5,0
	<i>Sistema auditivo</i>	88.900	4,7
	<i>Sistema cardiovascular, inmunológico y respiratorio</i>	113.900	6,0
	<i>Sistema digestivo, metabólico y endocrino</i>	60.400	3,2
	<i>Otros</i>	163.000	8,6
	<i>No consta**</i>	345.700	18,2
Grado de discapacidad	<i>33% a 44%</i>	694.600	36,6
	<i>45% a 64%</i>	264.400	13,9
	<i>65% a 74%</i>	398.800	21,0
	<i>75% y más</i>	196.300	10,3
	<i>No consta**</i>	345.700	18,2

Tabla 6: Tasa empleo(sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T. (2019)

Según el INE (2019) la mayoría de los trabajadores con discapacidad en 2018 eran asalariados, tenían contrato indefinido, jornada completa y desempeñaban su actividad en el sector Servicios. Así, el 88,7% de las personas con discapacidad que trabajó lo hizo como asalariado (4,5 puntos más que las personas sin discapacidad). Y el 73,3% tenía contrato indefinido (0,1 puntos más que la población sin discapacidad). El 83,1% de los ocupados con discapacidad trabajaba a jornada completa, una proporción inferior a la de los trabajadores sin discapacidad (2,5 puntos menos). El 81,1% de los ocupados con discapacidad desempeñó su actividad en el sector Servicios, frente al 75,3% de quienes no tenían discapacidad.

Otro informe de referencia realizado por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) (de Empleo Estatal, S. P. (2018), confirma que la población en edad laboral en España presenta una tendencia descendente en los últimos cinco años, que no ha afectado al colectivo de personas con discapacidad. Por el contrario, estos muestran un aumento continuado que les ha llevado a incrementar su peso en 0,44 puntos porcentuales, alcanzando el 6,19 % del total, cifra más elevada del período. El perfil más frecuente del ocupado con discapacidad no varía aunque sí se acentúa: trabaja, cada vez más, en actividades de servicios, contratado por cuenta ajena en un porcentaje cada vez mayor, y ganando peso en el sector privado. Su contrato es sobre todo indefinido aunque perdiendo terreno año a año con respecto a los temporales; y con jornada

completa, aunque igualmente la parcialidad es cada vez mayor. La única diferencia reseñable, es que en el último año el mayor número de ocupados se concentró en el gran grupo ocupacional de Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores en lugar de ocupaciones elementales. Los mayores incrementos de afiliados discapacitados se registraron en los sectores agrícola e industrial. Pero el mayor número se concentra, dentro de los servicios, en las actividades de Servicios a edificios y actividades de jardinería y sobre todo en actividades de servicios sociales sin alojamiento, tanto por volumen (suman casi el 30 % de afiliados) como en representación ya que en el primer caso suponen el 6,45 % del total de afiliación de la actividad, llegando en el segundo al 15,27 %.

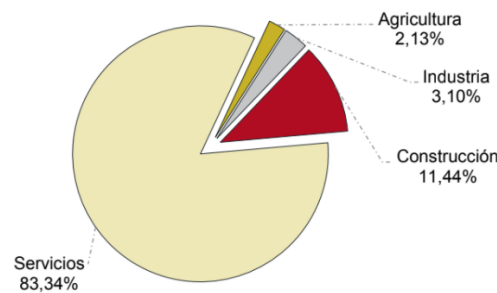


Imagen 4: sector empleabilidad (de Empleo Estatal, S. P. (2016)

El sector servicios es el que concentra la mayor parte de los afiliados españoles, al estar nuestra economía basada en dicho sector; pero mientras que en las personas sin discapacidades representa el 75,53 %, en el colectivo se supera el 83 %, lo que resalta la importancia de este sector en las personas con discapacidad. Construcción es el siguiente en importancia y representa el 11,44 %.

	Número de contratos	% Tasa personas con discapacidad	% sobre el total de contratos a personas con discapacidad
<i>Servicios a edificios y actividades de jardinería</i>	47.268	5,95	11,2
<i>Actividades de servicios sociales sin alojamiento</i>	26.194	7,45	2,4
<i>Actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares de las empresas</i>	23.110	3,41	11,34
<i>Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria</i>	18.169	3,63	5,92
<i>Transporte terrestre y por tubería</i>	9.974	2,01	16,03
<i>Otros servicios personales</i>	8.450	3,75	6,56
<i>Asistencia en establecimientos residenciales</i>	7.820	1,88	11,0
<i>Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques</i>	4.009	2,1	-12,49
<i>Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo</i>	3.848	1,64	-1,11
<i>Actividades postales y de correos</i>	3.676	1,79	13,39

Tabla 7: sector empleabilidad(de Empleo Estatal, S. P. (2018)

Destacar que la relación entre discapacidad y trabajo a tiempo parcial se menciona en gran parte de los estudios sobre participación laboral de este colectivo. Las personas con discapacidad, especialmente las mujeres, tienen una mayor probabilidad de permanecer en trabajos a tiempo parcial en comparación con los trabajadores sin discapacidad (Rodríguez, 2017)

Rodríguez (2017) también apunta que la satisfacción laboral, en España, es superior en el caso de las personas con discapacidad. Esta diferencia parece obedecer a que sus expectativas sobre el empleo son más bajas que las de los trabajadores sin discapacidad. En esta misma línea, a nivel internacional, autores como Pagán (2011a, 2011b) analizó los niveles de satisfacción laboral de los trabajadores mayores (de 50 a 64 años) con y sin discapacidad a nivel europeo. Los resultados apuntaron que los trabajadores mayores con discapacidades que tienen limitaciones en sus actividades diarias tienen menos probabilidades de estar satisfechos con su trabajo en comparación con sus contrapartes sin discapacidades. Sin embargo, después de estimar modelos separados para cada grupo, se encontró que los trabajadores mayores con discapacidades tienen mayores retornos en términos de satisfacción laboral de sus características laborales (tales como salarios, antigüedad y trabajo en el sector privado) en comparación con las personas sin discapacidad. Este hallazgo apoya la hipótesis de expectativas más bajas sobre los trabajos de los grupos desfavorecidos (por ejemplo, población discapacitada limitada) y tiene importantes implicaciones de política pública.

Finalmente, Alameda Castillo, M. T. (2013) muestra en su estudio como la discriminación en el acceso al empleo de este colectivo tiene su causa en prejuicios como la creencia de que las personas con discapacidad son improductivas, incapaces de realizar un trabajo y demasiado costosas para el empleador, especialmente en el caso de la adaptación de los puestos de trabajo, lo que puede interpretarse como que no conocen la existencia de ayudas para tales adaptaciones o que consideran esas ayudas insuficientes.

Medidas inclusivas en mercado laboral

Tanto las comunidades autónomas como el Ministerio de Trabajo e Inmigración, desde sus respectivos ámbitos competenciales, llevan años diseñando y desarrollando acciones y medidas para la igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Resulta clave el establecimiento y divulgación de las ayudas a la generación de empleo destinadas a las personas con discapacidad, tanto subvenciones, adaptación de los puestos de trabajo, eliminación de todo tipo de barreras que dificulten el acceso, movilidad, comunicación o comprensión en los centros de producción, posibilidad de establecerse como trabajadores autónomos o bonificaciones en las cuotas de la Seguridad Social y cuantas otras medidas se consideren adecuadas para promover la colocación de las

personas con discapacidad, especialmente la promoción de cooperativas y otras entidades de la economía social (artículo 39.2 LGD). Estos ejemplos son las denominadas medidas de acción positiva, es decir, *“aquellas de carácter específico consistentes en evitar o compensar las desventajas derivadas de la discapacidad y destinadas a acelerar o lograr la igualdad de hecho de las personas con discapacidad y su participación plena en los ámbitos de la vida política, económica, social, educativa, laboral y cultural, atendiendo a los diferentes tipos y grados de discapacidad”* (artículo 2 g) LGD). (García, 2016)

Este autor, en uno de sus trabajos enumera el régimen jurídico de estas medidas de fomento de empleo:

- **Empleo ordinario**

- Las cuotas de reserva obligatorias: las empresas públicas o privadas que empleen a 50 o más trabajadores vienen obligadas a que, de entre ellos, el 2% sean trabajadores con discapacidad.
- Incentivos económicos: Subvenciones, reducciones o bonificaciones a las cuotas de la Seguridad Social y deducciones de tipo fiscal.
- El empleo con apoyo: Conjunto de acciones de orientación y acompañamiento individualizado en el puesto de trabajo, que tienen por objeto facilitar la adaptación social y laboral de personas trabajadoras con discapacidad con especiales dificultades de inclusión laboral en empresas del mercado ordinario de trabajo en condiciones similares al resto de los trabajadores que desempeñan puestos equivalentes.

- **Empleo protegido**

- Centros Especiales de Empleo: realizar una actividad productiva de bienes o de servicios, participando regularmente en las operaciones del mercado, y tienen como finalidad el asegurar un empleo remunerado para las personas con discapacidad además de constituir un medio para su inclusión en el régimen de empleo ordinario
- Enclave laboral: contrato entre una empresa del mercado ordinario de trabajo, llamada empresa colaboradora, y un CEE para la realización de obras o servicios que guarden relación directa con la actividad normal de aquella y para cuya realización un grupo de trabajadores con discapacidad del CEE se desplaza temporalmente al centro de trabajo de la empresa colaboradora.

- **Empleo Autónomo:** fomento del trabajo autónomo de personas con discapacidad dirigidas al establecimiento y desarrollo de iniciativas económicas y profesionales por cuenta propia, o a través de entidades de la economía social.

Destacar, por otro lado, las medidas estatales de inserción laboral de personas con discapacidad definidas y diseñadas por el Ministerio de Trabajo e Inmigración las siguientes:

- Medidas para facilitar la inserción laboral de las personas con discapacidad en el mercado ordinario de trabajo. Son medidas de fomento del empleo de las personas con discapacidad en las empresas ordinarias de trabajo fomentando su contratación. Los empleadores que contraten a trabajadoras y trabajadores con discapacidad por tiempo indefinido o transformen en indefinidos, contratos temporales de fomento de empleo celebrados con personas con discapacidad o contratos formativos suscritos con trabajadores y trabajadoras con discapacidad, podrán acceder a ayudas en función de los grados de discapacidad.
- Medidas estatales para facilitar la inserción laboral de las personas con discapacidad en el mercado de trabajo protegido a través de los Centros Especiales de Empleo.
- Los Centros Especiales de Empleo tendrán derecho a las bonificaciones en las cuotas a la Seguridad Social por contratación de personas con discapacidad previstas en la normativa estatal reguladora de dichas bonificaciones.
- Medidas estatales para facilitar la inserción laboral de las personas con discapacidad mediante el apoyo al emprendimiento y el autoempleo y la incorporación como socios trabajadores o de trabajo a cooperativas o sociedades laborales.

Según INE (2019) entre las políticas destinadas a fomentar la actividad laboral del colectivo están las que favorecen su inserción en el empleo ordinario. Entre ellas cabe destacar las reducciones y bonificaciones en las cuotas de cotización, tanto para trabajadores asalariados como por cuenta propia, así como la modalidad de contratación específica para trabajadores con discapacidad en el caso de los trabajadores asalariados, que, además de conllevar bonificaciones en las cuotas de cotización a la Seguridad Social, contempla determinadas subvenciones. El 27,7% de las personas con discapacidad ocupadas que cotizaron a la Seguridad Social en 2018 tenía algún tipo de reducción o bonificación en las cotizaciones. El porcentaje de asalariados con discapacidad con la modalidad de contrato específico de discapacidad fue del 27,4%. Las reducciones y bonificaciones en las cuotas de cotización y la contratación específica beneficiaron, sobre todo, a la población masculina, al grupo de edad de 16 a 44 años, a los grupos de discapacidad asociados a deficiencia sensorial e intelectual y a las personas con grado de discapacidad superior al 65%.

Otro punto de vista, es el de García (2016) destacando que las medidas más importantes para el fomento de la contratación de personas con discapacidad son las cuotas de reserva obligatorias y los incentivos económicos. Estas medidas difieren según el tipo de empleo al que pueden acceder, y también suelen contener modulaciones en atención al sexo, edad y tipo de discapacidad.

Finalmente, Rodríguez (2017) muestra como en España, existe desde hace tiempo un debate social sobre el papel del empleo protegido (principalmente el desarrollado en los centros especiales de empleo), en la integración laboral de las personas con discapacidad. Entre las críticas, cabe señalar las que indican que este tipo de medidas conducen a la segregación de las personas con discapacidad, puesto que no consiguen integrarlas en el mercado de trabajo ordinario. En lugar de constituirse como puente, los centros especiales se convierten en un punto de destino para los trabajadores con discapacidad, que no consiguen hacer el tránsito al mercado de trabajo ordinario porque no pueden o porque prefieren mantenerse en un entorno protegido. Por último, respecto a las medidas de fomento del empleo en España, Rodríguez (2017) indica que aunque, en el caso de las personas con discapacidad, tales medidas no han variado desde sus orígenes, las ayudas a la contratación en la empresa ordinaria se han visto más perjudicadas por el paso del tiempo que las ayudas a centros especiales de empleo.

Metodología

La presente investigación se enmarca en un estudio prospectivo, entendiendo la prospectiva como un método sistémico de análisis de sistemas complejos. De este modo, el análisis contempla conjuntos heterogéneos integrados por un gran número de componentes en transformación, abiertos al contexto, con propiedades sistémicas emergentes independientes de las propiedades particulares de sus componentes (Beinstein, J., 2016).

“La prospectiva es un proceso sistemático, participativo, de recopilación de inteligencia futura y de construcción de visión a mediano y largo plazo que tiene como objetivo apoyar las decisiones actuales y movilizar acciones conjuntamente. La metodología de previsión empleada en este estudio no se utiliza para predecir el futuro, sino para elaborar y comprender diferentes , futuros plausibles.” (Redecker et al, 2010, pág 13)

Para realizar este enfoque, se han desarrollado tres fases, dos de ellas cuantitativas (análisis de las ofertas laborales y cuestionario) que tienen como objetivo analizar las características principales de las ofertas laborales orientadas a las personas con discapacidad, así como la percepción que tiene la persona con discapacidad sobre las oportunidades laborales. Y finalmente, la tercera fase, cualitativa (**focus group**), para profundizar y complementar los resultados de las dos primeras fases a través de las opiniones y valoraciones de profesionales de inclusión laboral, personas con discapacidad y expertos en tendencias de empleo del futuro.

Fase 1: Análisis empleo actual

El objetivo de esta primera fase es analizar las ofertas de trabajo actuales orientadas a las personas con discapacidad intelectual, realizar un análisis básico descriptivo y definir las según la categorización realizada por Cortés, et al (2014), entre ocupaciones cognitivas/ manuales y rutinarias/no rutinarias.

Esta categorización ha sido aplicada en varias investigaciones en los últimos años con el objetivo de analizar los empleos y sus tendencias (Frey, C. B., & Osborne, M. A., 2017; Brynjolfsson E., McAfee, A., 2011):

“To illustrate the nature of these groupings, using the 2010 Standard Occupational Classification and Coding Structure’s “high-level aggregation:

- *non-routine cognitive occupations are Management, Business, Science, and Arts Occupations;*
- *routine cognitive are Sales and Office Occupations;*
- *routine manual are Construction and Maintenance Occupations, and Production, Transportation, and Material Moving Occupations;*
- *non-routine manual are Service Occupations.” (Cortés et al, 2014, pág 23)*

De este modo, un trabajo se define como cognitivo, requiere de una mayor actividad mental que física, y como físico si requiere de mayor actividad física o a la inversa. También hacer distinción entre rutinarias y no rutinarias. Si las tareas implicadas se pueden resumir en un conjunto de actividades específicas realizadas siguiendo instrucciones bien definidas, a la ocupación se considera rutinaria. En cambio, si el trabajo requiere de flexibilidad, creatividad y resolución de problemas o interacción humana, la actividad es no rutinaria (Cortés et al, 2013)

A partir de esta teoría, se han categorizado todas las ofertas de empleo obtenidas en estas cuatro categorías teniendo en cuenta la información ofrecida en la descripción del puesto, la industria y la categoría del empleo.

Muestra

La muestra de esta fase ha sido 18.160 vacantes de trabajo publicadas en Infojobs y Disjob desde 1 de enero del 2020 hasta el 1 de junio del 2020 en España. Todas estas vacantes están orientadas a personas con discapacidad. De este modo, los dos portales de empleo han seleccionado solo las vacantes que tenían alguna de las siguientes palabras claves:

- Discapacidad
- Certificado 33%
- Certificado discapacidad

Hay que destacar que este estudio no analiza las ofertas de trabajo generales donde la persona con discapacidad también puede aplicar. Solo se analizan las que están dirigidas específicamente al colectivo de personas con discapacidad. Tampoco contempla convocatorias de empleo público y oposiciones.

Las ofertas laborales contienen la siguiente información: Fecha de publicación, Descripción, Vacantes, Empresa, Provincia, Municipio, Salario, Industria, Categoría,

Subcategoría, Contrato, Estudios, Experiencia mínima, Jornada, Requisitos mínimos, Requisitos deseados.

Fase 2: Cuestionario

El siguiente cuestionario tiene el objetivo analizar la existencia de una brecha entre los nuevos perfiles laborales y las personas con discapacidad, a partir de sus percepciones y valoraciones, así como, definir las características (sector, tipología de tarea) actuales de sus puestos laborales.

Se ha elegido como instrumento el cuestionario ya que este permite obtener datos de una gran muestra de forma rápida (Sampieri, Collado, Lucio y Perez, 1998), y así poder identificar las percepciones y valoraciones de las personas con discapacidad en relación a las oportunidades laborales.

El cuestionario tiene dos tipos de preguntas:

- Factuales: Ofrecen información facilitada por los encuestados sobre hechos que podrían ser comprobados.
- Objetivas: Ofrecen reflexiones y valoraciones de la persona pero que no pueden ser comprobadas (creencias, sentimientos, o cualquier otra cosa subjetiva).

Justificación

Para dar respuesta al objetivo del cuestionario se ha establecido tres principales dimensiones:

- Valoración de las oportunidades (preguntas objetivas)

En esta dimensión se indaga sobre la percepción de las oportunidades laborales según la tipología de discapacidad (física, intelectual y sensorial).

Por otro lado, se valoran las acciones que según el encuestado más ayudan a la integración laboral: políticas de contratación que fomentan la inclusión, tecnologías digitales de apoyo, adaptación de los espacios/mobiliario..., creación de acuerdos entre empresas y organizaciones que fomentan la inclusión laboral, Modalidades de trabajo flexible (horario flexible, en turnos...) y soporte de los compañeros.

- Habilidades del futuro (preguntas objetivas)

Para analizar esta dimensión se ha tenido en cuenta la descripción de competencias transversales del futuro de Schwab, K., & Samans, R. (2016, January): habilidad para

trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos, habilidad para resolver problemas complejos, habilidad para persuadir, inteligencia emocional y senyar a otros, Habilidades cognitivas (creatividad, pensamiento matemático) y de procedimentales (comunicación, empatía y pensamiento crítico)

- Características del empleo (preguntas factuales)

En esta tercera dimensión, se cuestiona la tipología de actividades y tareas que realiza la persona en su trabajo (según la clasificación de Cortés et all, 2014, pág 23)

A continuación, se presenta las dimensiones que contempla el cuestionario relacionadas con los objetivos específicos del cuestionario y las preguntas:

Objetivo	Dimensión	Pregunta
	Datos demográficos	Género
		Tienes discapacidad
		Grado de discapacidad
		Población
		País
		Nivel de estudios
		¿Trabajas?
Conocer la percepción de la persona con discapacidad sobre las oportunidades laborales	Valoración de las oportunidades	Pienso que las personas con discapacidad intelectual tienen las mismas oportunidades laborales que el resto de población (escala Likert)
		Pienso que las personas con discapacidad física tienen las mismas oportunidades laborales que el resto de población (escala Likert)
		Pienso que las personas con otras discapacidades tienen las mismas oportunidades laborales que el resto de población (escala Likert)
		¿Elige las tres acciones que crees que más ayudan a la integración laboral?
	Habilidades del futuro	Tengo mucha creatividad (escala Likert)

		Tengo capacidad para resolver problemas complejos (escala Likert)
		He desarrollado una alta inteligencia emocional (escala Likert)
		Puedo trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos (escala Likert)
		Tengo habilidades de pensamiento matemático (escala Likert)
		Tengo habilidades de comunicación y empatía (escala Likert)
		He desarrollado pensamiento crítico (escala Likert)
Analizar las características del empleo de las personas con discapacidad	Características empleo	Sector en el cual trabajas
		Mi puesto de trabajo implica realizar tareas/actividades manuales físicas
		Mi puesto de trabajo implica realizar tareas/actividades cognitivas (tareas que implican atención, orientación, memoria, las funciones ejecutivas, el lenguaje, la cognición social y las habilidades viso-espaciales)
		Mi puesto de trabajo realizar tareas/actividades rutinarias
		Mis estudios tienen relación total con mi puesto de trabajo actual (escala Likert)
		¿Cuál ha sido la última vez que has hecho algún tipo de formación profesional?

Tabla 8: Relación entre objetivos, dimensiones y preguntas (elaboración propia)

Validación

El cuestionario ha sido validado a través de tres pruebas: validación por juicio de expertos, prueba piloto y un análisis de fiabilidad.

Para la primera de ellas, la validación por juicio de expertos, se ha contado con los siguientes evaluadores:

- Marc Badia: Coordinador Servicio Inclusión laboral para personas con discapacidad Intelectual Fundación Catalana Síndrome Down

- Lucrezia Crescenzi: Profesora de la Universitat de Vic, de la Facultat de educació y ciencias humanas
- Edgar Prat: Coordinador Servei Promoció Ciutadana de la Fundació Catalana Síndrome Down
- Andy Trias: Presidente de la asamblea de Derechos Humanos Montserrat Trueta y autor de "Ignorant la SD: Memòries i reflexions"

Todos ellos han validado el contenido y el formato, analizando y valorando los descriptores, así como si los ítems miden las dimensiones y objetivos del cuestionario. Gracias a sus aportaciones se ha reformulado la redacción de algunos ítems para una mejor lectura fácil, así como la transformación de algunas preguntas para adaptarlas al objetivo del cuestionario.

Por otro lado, se ha realizado una prueba piloto a 25 personas con discapacidad intelectual, física y sensorial.

Finalmente, se ha realizado un análisis de fiabilidad utilizando el método de consistencia interna basado en el Alfa de Cronbach. Se debe tener en cuenta que esta prueba se ha aplicado en las dos siguientes dimensiones: valoración de las oportunidades y habilidades del futuro. El valor global obtenido es de 0,876.

Muestra

Actualmente, la población de personas activas con discapacidad física (46,3 tasa de actividad) es de 1.461.000, de estas 672.060 están trabajando actualmente. De este modo, la muestra mínima es de 384 (muestra total de 865), teniendo en cuenta un margen error 5 y un nivel de confianza 95%

En el caso de las personas con discapacidad intelectual, hay un total de (tasa de actividad 31,1) 714.000 personas activas, de las cuales trabajan actualmente 221.340. De este modo, la muestra mínima es de 384 (muestra total de 404), teniendo en cuenta un margen error 5 y un nivel de confianza 95%

El cuestionario se ha aplicado a una muestra representativa de las personas con discapacidad física e intelectual activas. Concretamente a una muestra de 1292 personas con discapacidad activas y residentes en España. De estas, 404 con discapacidad intelectual y 865 discapacidad física y/o sensorial. 23 personas han marcado la opción de no saber el tipo de discapacidad, sus resultados no han sido contemplados en el estudio.

Los datos demográficos de los encuestados se observa cómo un 43,3% son hombres, y un 56,7% mujeres. Además, la mayoría de la muestra (95,4%) tiene entre un 33 y un 66% de grado de discapacidad, un 4% de las personas tiene más del 65% , y un 0,6% no lo sabe.

En relación a los estudios, un 13,7 tiene estudios de infantil/primaria, un 22,2% ESO, un 5,8 Formación profesional para el empleo, un 8,9 Bachillerato, un 27,2 FP o ciclo superior, un 14,8 estudios universitarios, 6,1% másters o postgrados y un 0,3 doctorado, un 0,9% marca la opción de no saber.

Fase 3: Focus group

El tercer instrumento ha consistido en el desarrollo e implementación de un *focus group*, con el objetivo de profundizar y analizar con más detalle las percepciones de las oportunidades laborales del futuro para las personas con discapacidad.

Para ello se ha seleccionado expertos de los siguientes grupos:

- Profesionales de la inclusión laboral de personas con discapacidad.
- Expertos en empleos del futuro.
- Personas con discapacidad.

Justificación

Para dar respuesta al objetivo de la investigación se ha estructurado el *focus group* en relación a tres dimensiones, una de las cuales, también pertenecen al instrumento del cuestionario:

- Valoración de las oportunidades.
- Estrategias para una mejor inclusión laboral.
- Experiencia de vida.

Se ha elegido una modalidad de *focus group* virtual, debido a la situación COVID-19, para ello se ha utilizado la herramienta Zoom Pro. La duración es de 2 horas y media, con una intervención de 20 minutos cada participante (no estructurada).

Muestra

Para la participación en del focus group se ha seleccionado los siguientes profesionales:

- Didac Fortuny (Adevinta)
- Jordi Serrano (Future for work)
- Edgar Prat y Marc Badia (Fundació Catalana Síndrome Down)
- Mireia Martínez (Fundació Ecom)
- Andy Trias (Autor de Ignorando el síndrome down)
- Carme Riu (Associació Dones no standards)
- Beltrand de Five (Fundación Adapta2)

Resultados

Análisis empleo

Descriptivo:

De las 18.160 vacantes analizadas, un 42,14% se ubican en Madrid, 18,62% en Barcelona, 5,96% en Valencia y un 2,51% en Baleares. El resto, se distribuyen en las diferentes provincias. Destacar que el porcentaje menor (menos del 0,02%) de vacantes se encuentra en Zamora, Soria y Teruel.

En relación al sector de las ofertas, se observa que un 6,65% de las vacantes que especifican este dato pertenecen a empresas vinculadas al sector de servicios de tecnología de la información, seguido de servicios de RRHH (5,32%), telemarketing (4,69%) ONG y servicios sociales (4,36%), logística (4,25%) servicios medioambientales (2,96%), telecomunicaciones (2,78%), automoción (2,11%), industria aeroespacial y aviación 2,06%. El resto de sectores tiene un porcentaje menor al 2%. Destacar que el 46% de las vacantes no especifica el sector.

También, se ha analizado el salario bruto de las vacantes que mostraba esta información (38% del total analizado). La media de salario anual bruto con jornada completa es de 16.096 euros.

Si se analiza el salario según la industria, los sectores con un salario mayor son:

Telecomunicaciones	29.722€	33 vacantes
Industria farmacéutica	25.364€	151 vacantes
Servicios de seguridad	23.375€	36 vacantes

Tabla 9: Salario mayor según industria (elaboración propia)

A continuación, se especifican los sectores con un salario menor:

Agricultura, ganadería y pesca	9.750€	11 vacantes
Logística	13.790€	557 vacantes
Venta al por menor	13.923€	44 vacantes

Tabla 10: Salario menor según industria (elaboración propia)

En relación con la jornada laboral, más de la mitad (55,25%) de las 18.160 vacantes son jornada completa, seguido de las vacantes con jornada parcial (21,95%), y jornada intensiva (6,54%). Se encuentra un 16,27% de las ofertas con jornada indiferente.

La duración de estos contratos mayoritariamente es de duración determinada (58,7%), solo un 14,7% de las ofertas ofrecen un contrato definido:

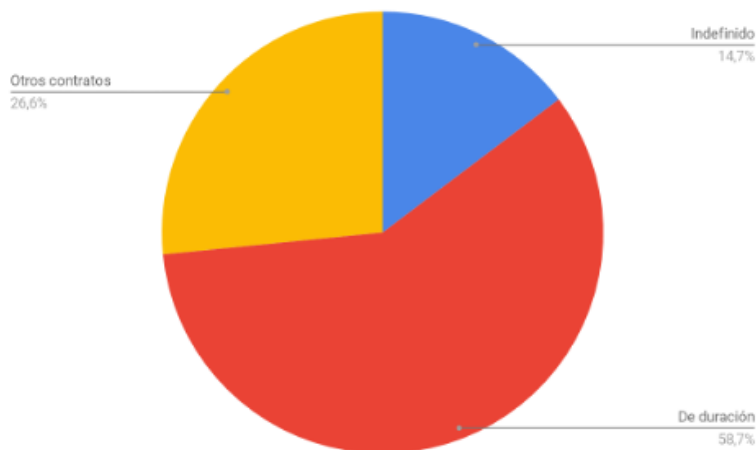


Imagen 5: Duración de contrato (elaboración propia)

El nivel laboral exigido de prácticamente todas las ofertas es de empleado (91,46%), solo un 0,32% es de Becario/Prácticas, un 2,6% especialista, un 0,32% mando intermedio y un 0,08% Dirección/gerencia. El 5,21% restante de las vacantes no especifica el nivel laboral.

En relación con la experiencia mínima exigida, encontramos que un alto porcentaje no requiere de dicha experiencia (36,95%), un 48,94% pide un mínimo de un año de experiencia, y el 13,38% entre 2 a 4 años. Menos de un 1% exige más de 5 años

Finalmente, hay que destacar el nivel educativo que requieren las vacantes. La mayoría de ellas (82,85%) no requiere de ningún título educativo, el 2,59% de una formación profesional, y el 4,25% de un grado universitario. El resto de las ofertas (10,31%) no lo especifica.

Categorización

Tal y como se ha descrito en la metodología, los empleos se han categorizado según si sus tareas y actividades implican mayoritariamente una rutina cognitiva, una rutina manual, no rutinarios cognitivos, no rutinarios manuales (Cortes, at all, 2014). En este sentido, los resultados muestran que la mayoría de las ofertas (59,12%) son puestos de trabajo que implican tareas rutinarias y manuales, seguido de empleos rutinarios y

cognitivos (28,06%), y finalmente los empleos no rutinarios cognitivos (12,31%) y no rutinarios manuales (0,51%).

De este modo, los empleos rutinarios suman un total de 87,18%. Además, se observa que los trabajos manuales también predominan (59,63%) frente a los cognitivos, aunque la diferencia no es tan significativa.

	No rutinario cognitivo	No rutinario manual	Rutinario cognitivo	Rutinario manual
Vacantes	12,31%	0,51%	28,06%	59,12%

Tabla 11: categorización de las vacantes (elaboración propia)

Si se analiza las vacantes relacionadas con un trabajo mayoritariamente no rutinario y cognitivo, se observa como los principales sectores son el *telemarketing*, con un 23,89% de las ofertas de esta categoría, los servicios medioambientales (16,64%) y los servicios y tecnología de la información (11,81%)

En la categoría no rutinario manual, se observa que el sector más predominante es ONG y servicios sociales (20,65%), seguido de servicios y tecnología de la información (13,04%) y atención sanitaria y hospitalaria (5,43%).

Con relación a los trabajos rutinarios cognitivos, los sectores destacados son servicios y tecnología de la información (11,81%), telecomunicaciones (7,97%) y servicios de RRHH (7,44%)

Finalmente, las vacantes que implican tareas rutinarias y manuales provienen de sectores de la logística (7,03%), ONG y servicios sociales (5,5%) y servicios de RRHH (5,27%).

En relación con la jornada laboral cruzada con esta categorización de los empleos, se observa como el trabajo no rutinario y cognitivos ofrecen un porcentaje mayor de vacantes en jornada completa.

	NC	NM	RC	RM
Completa	69,71%	59,78%	50,16%	54,61%
Intensiva	1,34%	5,43%	5,06%	8,33%
Parcial	4,56%	23,91%	19,98%	26,49%
Indiferente	24,38%	10,87%	24,80%	10,57%

Tabla 12: jornada laboral según categorías (elaboración propia)

Si se observa el salario bruto, los empleos no rutinarios cognitivos siguen encabezando la lista, con una media de 25.342€, seguido de rutinario cognitivo con 17.769€, rutinario manual 15.430€ y no rutinario manual 15.000€.

Las variables de duración del contrato y nivel laboral siguen la misma tendencia. Las vacantes no rutinarias cognitivas tienen un mayor porcentaje de contratos indefinidos (20,81%) frente al 12,91% de los trabajos rutinarios manuales. Y las posiciones que requieren un mayor nivel laboral también corresponden a empleos no rutinarios y cognitivos.

	NC	NM	RC	RM
Indefinido	20,81%	14,13%	15,97%	12,91%
De duración determinada	63,89%	54,35%	46,84%	63,26%
Otros contratos	15,30%	31,52%	37,19%	23,83%

Tabla 13: duración contrato según categorías (elaboración propia)

	NC	NM	RC	RM
(Seleccionar)	1,57%	6,52%	8,14%	4,57%
Becario / Prácticas	1,70%	0,00%	0,08%	0,16%
Dirección / gerencia	0,63%	0,00%	0,00%	0,00%
Empleado	87,70%	86,96%	89,78%	93,08%
Especialista	6,85%	4,35%	1,79%	2,10%
Mando Intermedio	1,57%	2,17%	0,22%	0,09%

Tabla 14: nivel laboral según categorías (elaboración propia)

Si se analiza la experiencia mínima en general, exigida en las vacantes, destacan los empleos no rutinarios, sobre todo los cognitivos, donde mayoritariamente se requiere al menos un año de experiencia. En cambio los empleos rutinarios manuales tienen un porcentaje de experiencia mínima no requerida (44,13%).

	NC	NM	RC	RM
No requerida	37,54%	7,61%	22,14%	44,12%
1 Año	27,52%	70,65%	55,04%	50,31%
2-4 Años	31,32%	21,74%	22,35%	5,32%

5 años	3,36%	0,00%	0,45%	0,22%
10 años	0,27%	0,00%	0,02%	0,03%

Tabla 15: experiencia mínima según categorías (elaboración propia)

Finalmente, destacar que los empleos no rutinarios manuales tienen un porcentaje más elevado de no requerir nivel mínimo educativo (94,15%), en cambio los empleos que requieren un nivel mayor educativo, como el grado universitario, son los no rutinarios cognitivos y no rutinarios manuales (12,93% y 19,57%, respectivamente).

	NC	NM	RC	RM
Sin especificar	29,98%	16,30%	16,31%	3,32%
No requerido	55,35%	58,70%	71,53%	94,15%
Formación Profesional	1,74%	5,43%	6,61%	0,83%
Grado	12,93%	19,57%	5,55%	1,70%

Tabla 16: nivel educativo según categorías (elaboración propia)

Cuestionario

Características del empleo:

El cuestionario se ha aplicado a una muestra representativa de las personas con discapacidad física e intelectual activas. Concretamente a una muestra de 1.292 personas con discapacidad activa y residentes en España. De estas, 404 con discapacidad intelectual y 865 discapacidad física y/o sensorial. 23 personas han marcado la opción de no saber el tipo de discapacidad, sus resultados no han sido contemplados en el estudio.

El sector donde más trabajadores encuestados están en activo actualmente (12,3%) es el de administración y gestión, seguido de servicios a las empresas (6,4%) y sector del comercio (5,7%).

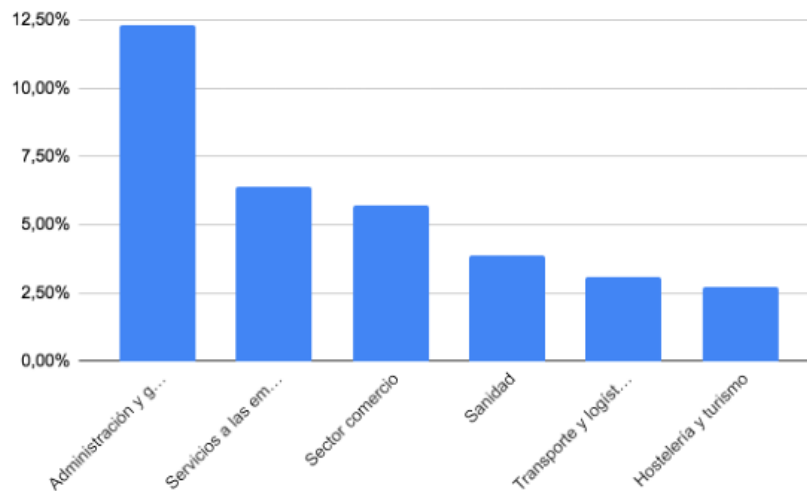


Imagen 6: sector (elaboración propia)

Con relación a la tipología de tareas, 36,7% de los encuestados han marcado que su puesto laboral implica realizar tareas cognitivas. Por otro lado, un 60,1% han indicado que su puesto laboral implica realizar tareas manuales.

Referente a la característica de tareas rutinarias, un 52,7% de las personas están de acuerdo que su puesto de trabajo implica realizar tareas rutinarias, frente al 23,3% que han indicado que no realizan tareas rutinarias.

Poniendo el foco en la variable de los estudios y su vinculación con el puesto de trabajo, vemos que hay una gran variedad de respuestas. Casi la mitad de la muestra está de acuerdo o total acuerdo en que sus estudios tienen relación con el puesto de trabajo, y la otra mitad en desacuerdo o desacuerdo total.

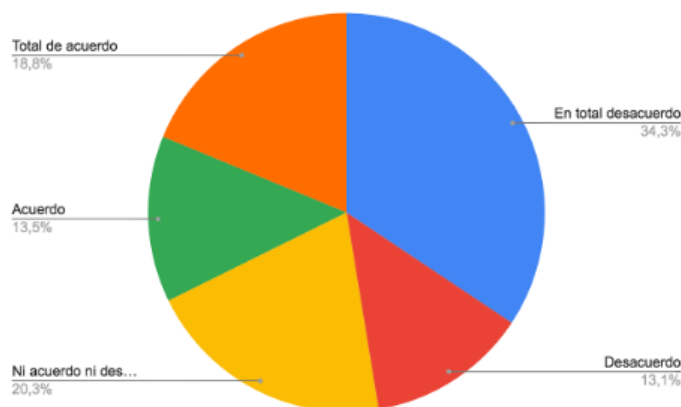


Imagen 7: vinculación puesto laboral y estudios (elaboración propia)

Además, los resultados muestran que aproximadamente la mitad de los encuestados ha realizado una formación relacionada con su puesto de trabajo en los últimos dos años, un 41% hace 5 años o más y un 8,2% nunca ha realizado una formación relacionada con su empleo.

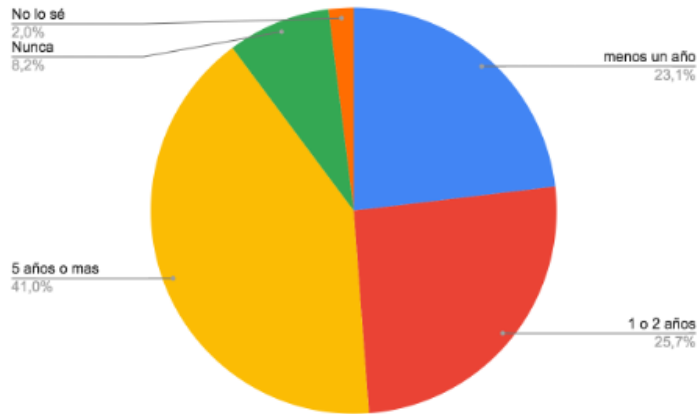


Imagen 8: tiempo formación (elaboración propia)

Valoración de las oportunidades:

Sobre discapacidad intelectual

En esta dimensión se indaga sobre la percepción de las oportunidades laborales según la tipología de discapacidad (física, intelectual y sensorial). Con relación al colectivo de personas con discapacidad intelectual, de forma global, los encuestados piensan que existen pocas oportunidades laborales para este colectivo (67,9%).

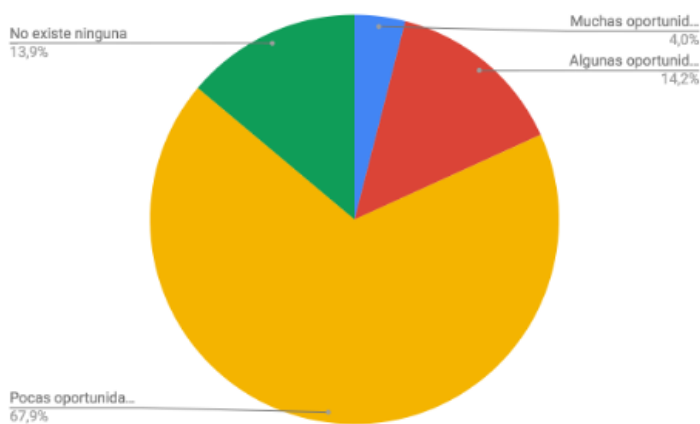


Imagen 9: valoración oportunidades discapacidad intelectual (elaboración propia)

Si analizamos específicamente, la opinión de las personas con algún tipo de discapacidad intelectual sobre sus oportunidades se observa un grado más elevado de positivismo, concretamente hay un 29,6% de los encuestados que opina que su

colectivo tiene muchas o algunas oportunidades, un 66,6% pocas, y un 2,9% que no existen oportunidades

En cambio, las personas con discapacidad física observan las oportunidades laborales de los discapacitados intelectuales con más pesimismo:

Muchas oportunidades	3,2 %
Algunas oportunidades	13,8%
Pocas oportunidades	67,4 %
No existen	15,4 %

Tabla 17: valoración oportunidades discapacidad intelectual por discapacidad física (elaboración propia)

Sobre discapacidad física

Los resultados muestran un incremento mayor de las valoraciones positivas sobre las oportunidades laborales en el colectivo de discapacidades físicas. Baja un 17% los encuestados que valoran la existencia de pocas oportunidades laborales para este colectivo, y incrementa un 25,1% las personas que valoran que existen algunas o muchas oportunidades.

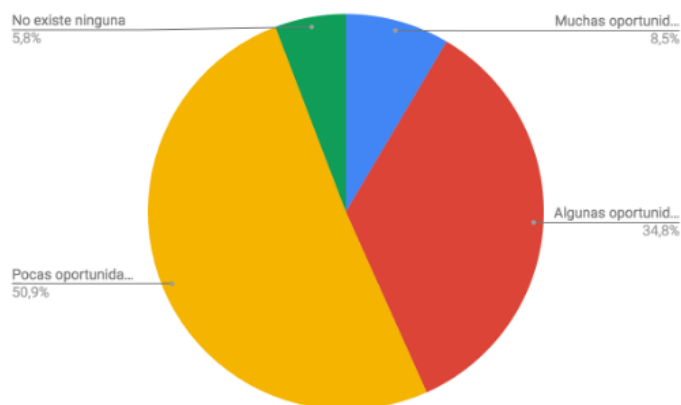


Imagen 10: valoración oportunidades discapacidad física (elaboración propia)

Si se analiza la percepción sólo del colectivo de discapacidad física, un 44,2% opinan que tienen muchas o algunas oportunidades laborales, frente al 55,8% que opina que tiene pocas o que no existen.

En cambio, las personas con discapacidad intelectual ven con más optimismo las oportunidades laborales del colectivo de discapacitados físicos, un 47,5% opinan que tienen muchas o algunas oportunidades laborales, frente al 52,3% que opina que tiene pocas o que no existen.

Sobre discapacidad sensorial (auditiva o visual)

Los encuestados valoran con un poco mejor las oportunidades laborales de las personas con discapacidad sensorial en comparación con la discapacidad intelectual, pero con más pesimismo que las personas con discapacidad física, concretamente:

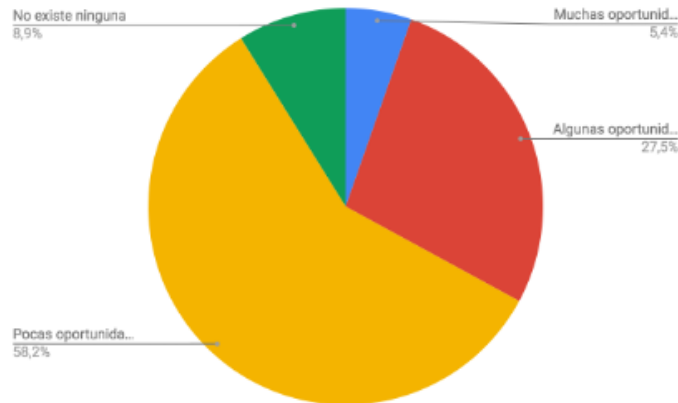


Imagen 11: valoración oportunidades discapacidad sensorial(elaboración propia)

Medidas inclusivas en el mercado laboral

Finalmente, se han analizado las acciones de apoyo a una inclusión laboral que mayor valoración positiva tienen por parte de los encuestados. La política más valorada ha sido la creación de acuerdos entre empresas y organizaciones que fomentan la inclusión laboral (28,2%), seguida de políticas de contratación que fomentan la inclusión (25,2%) y modalidades de trabajo flexible (horario flexible, en turnos...) (17,4%).

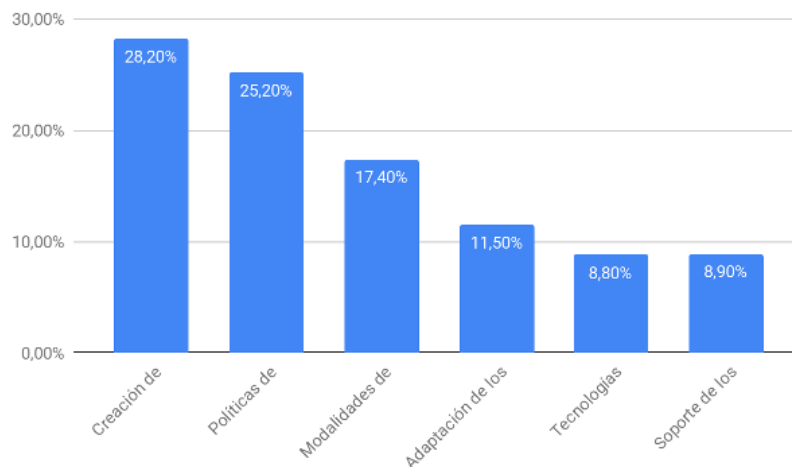


Imagen 12: valoración políticas inclusión laboral(elaboración propia)

Si se analizan los resultados según la tipología de discapacidad se observa que no hay diferencias significativas.

Hay que destacar que la política “soporte de los compañeros” sube hasta un 13,3% en el caso de la discapacidad intelectual comparado con la discapacidad física y sensorial que está alrededor del 7,5%.

Habilidades de futuro:

En esta dimensión, se analizan las autopercepciones de las habilidades del futuro (Schwab, K., & Samans, R. (2016, January). Haciendo un análisis global de todas las habilidades se observa que la habilidad peor auto percibida es la de pensamiento matemático. Por otro lado, hay que destacar que las personas con discapacidad intelectual son el colectivo que mejor autopercepción tiene en general de estas habilidades. Concretamente valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (79,1%), resolver problemas (75,3%) y trabajar con datos (75%). Y consideran que tiene menos habilidad en pensamiento matemático (57,9%) e inteligencia emocional (69,6%).

El colectivo de personas con discapacidad física tiene una percepción similar de las habilidades, y valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (76,1%) resolver (74,9%) trabajar con datos (74,3%). Y tienen menos habilidades en pensamiento matemático (59,3%) y pensamiento crítico (69,8%).

Las personas con discapacidad sensorial son el colectivo que tiene niveles más bajos de autopercepción de las habilidades. Concretamente valoran que tienen habilidades fuertes en inteligencia emocional (64,1%), comunicación y empatía (63,9%) y creatividad (57,9%). En cambio, consideran que tienen menos habilidades en pensamiento matemático (30,5%) y resolver problemas (47,7%).

Focus group

Valoración de las oportunidades y nuevas necesidades:

Los expertos de empleos del futuro apuntan distintas tendencias de futuro en nuestra sociedad:

- Globalización.
- Cambios en la economía que se desmaterializan. Se valoran cosas inmateriales (como, por ejemplo: software y patentes).
- Demografía: Europa se está envejeciendo, y su fuerza laboral también.
- La tecnología ha modificado prácticas: por ejemplo, el nacimiento de las plataformas de trabajo (Globo, Uber).
- Automatización: trabajos que los robots van a poder hacer

De este modo, apunta que suben los trabajos de alta cualificación y cognitivos, y bajan trabajos de baja cualificación o físicos y rutinarios (los enviamos hacer a la otra parte del mundo o automatización).

Didac Fortuny añade:

“Se calcula que en 20-30 años desaparecerá la mitad de actuales puestos, y se estima que se crearán más puestos de los que desaparecen” (Didac Fortuny)

Además, aporta, tal y como comenta Jordi, que las tareas más automatizadas por los robots serán las tareas repetitivas, destacando que serán tareas que solo requieren muchos años de experiencia (vendedor de coches) y son repetitivas.

“Lo que una persona aprende en años, una máquina... en horas.” (Didac Fortuny)

También comenta que las personas seguirán tareas creativas (como por ejemplo, maestros), situaciones nuevas (las personas tenemos intuiciones y podemos actuar), relaciones entre distintos ámbitos y relaciones sociales.

En este sentido, los profesionales de la inclusión apuntan que la economía de los cuidados parece que es tendencia en el futuro, pero actualmente es uno de los sectores peor remunerados.

Los expertos en empleos del futuro señalan que las personas con discapacidad se enfrentan a un hándicap más fuerte que el resto de la población ante esta situación de cambio. Aporta que la tasa de actividad es de 34% y en España es de 74%, el paro es el doble.

En este contexto, hace una diferenciación entre la tipología de discapacidad. Las discapacidades físicas, hay un mejor contexto porque la tecnología puede aumentar las capacidades (ejemplos: robots que permiten ser operados a distancia, robots camareros, conductores de camión que conducen automóviles, exoesqueletos para personas con problemas de movilidad...). Este colectivo no tendría problema para acceder a ofertas de trabajo digitales.

Las discapacidades cognitivas, puede ser más complicado, el trabajo refugio es más físico, y está siendo automatizado o deslocalizado. Aún así, apunta que hay oportunidad en trabajos físicos no rutinarios (ejemplo: jardinería) y se deben aprovechar las características especiales de ciertas discapacidades (ejemplo: empresas con trabajadores TEA que trabajan buscando patrones en software, o la empresa La Casa de Carlota que trabaja con Síndrome de Down para temas artísticos)

En el debate se añade, por parte de la persona con discapacidad:

“Ser hombre o mujer con discapacidad: hay una gran diferencia, las mujeres con discapacidad solo trabajan el 22%” (Persona con discapacidad)

De este modo, la mayoría de los ponentes exponen que están de acuerdo en que las discriminaciones y estereotipos se suman a la dificultad, si además eres mujer y de otra raza.

Según los profesionales de la inclusión laboral hay una brecha considerable en el mercado laboral de las personas con discapacidad. Se expone que en el servicio de Inclusión laboral de la Fundación Catalana Síndrome Down más del 40% de los usuarios se quedaron en ERTE, y solo quedó en activo un 16,5%, frente a las estadísticas que muestran que el 65% de la población sin discapacidad mantuvo su trabajo, y el 22% trabajaba de forma telemática.

Por otro lado, en relación con la discapacidad física, también hay una gran preocupación en relación a la situación actual de los ERTES, aun así, expone una parte positiva:

“Hemos detectado una reinención de empresas y reorganización del personal... Además, hemos desarrollado nuevas competencias con la tecnología y soft skills” (Experto en inclusión laboral)

En este sentido expone un ejemplo de una empresa de limpieza que optó por formar al personal en limpieza hospitalaria en vez de despedir y contratar a especialistas)”

Los dos expertos en inclusión laboral apuntan la necesidad de elaborar estrategias para incorporar las personas con ERTE, sobre todo de los sectores del turismo y hostelería, los más afectados.

Finalmente, se añade que actualmente existen procesos de selección que discriminan. Expone el ejemplo de un candidato ideal para un puesto de teleoperador que no pudo ser contratado porque no había acceso para personas con discapacidad física.

Estrategias para una mejor inclusión laboral:

Según los profesionales de inclusión, el concepto *accesible* se define como aquello que se aplica a la persona o cosa que se pueda acceder y llegar sin dificultad. Se destaca la fase “llegar sin dificultad”, para hacer referencia a que no todo el mundo tiene acceso a las TIC. Hay un 10% que no tiene acceso a internet en el servicio de inclusión laboral de la Fundación Catalana Síndrome Down. Esto es por dos motivos: o bien porque no tienen la conexión o porque no tienen los conocimientos de acceso. Se remarca que se debe garantizar el derecho al trabajo, todo el mundo debe tener acceso a internet. Además, las nuevas tecnologías son claves para que las personas puedan llegar a puestos de trabajo.

Se añade que se debe formar a las personas con discapacidad en estas nuevas tecnologías y saber acceder a las empresas para ofrecer las capacidades que tienen las

personas con discapacidad: como las relaciones sociales. Su inclusión aporta grandes ventajas: mejora del clima de la empresa.

En este sentido, los expertos de empleos del futuro destacan el "*Reskilling revolution*": necesidad de formar de forma masiva los trabajos de la vieja economía a la nueva. Si se actúa en este sentido hay oportunidades, algunos ejemplos que ya se han dado son de adaptación al cambio climático (ejemplo siemens siamesa), trabajos digitales (fundación ONCE: hace reskilling para personas con discapacidad). Se añade que debemos prepararnos con competencias y habilidades como la creatividad, relaciones interpersonales, cuidado de las personas.

De este modo, los participantes están de acuerdo en que toda la población, incluidas las personas con discapacidad, deben prepararse y formarse en competencias como las relaciones interpersonales, el cuidado de las personas y la creatividad

Además, hay que destacar que el cambio es posible con el siguiente ejemplo:

"En la fundación se ha hecho el cambio a virtual por el COVID, y todas las personas que se forman (con la ayuda de la familia) se han adaptado (...) Lo que hay que hacer es proveer los soportes necesarios a estas personas para que puedan desempeñar un trabajo en esta empresa" (Experto en inclusión laboral y punto de vista trabajado en Fundación Randstad).

Se añade que, a parte de luchar por la inclusión laboral, se debe respetar la toma de decisión de la persona con discapacidad, no actuar a través de una mirada médico asistencial.

"Necesitamos personas con discapacidad intelectual para hacer el mundo más accesible (cognitivamente hablando). Todo será más fácil para todos" (Experto en inclusión laboral).

En este sentido, también apunta que cuando se hizo la rampa o ascensor era para personas con discapacidad física, y ahora mucha gente lo utiliza. Lo mismo puede suceder con las medidas de accesibilidad cognitiva. Además, comentan que hay estudios que recomiendan a las empresas contratar a personas con discapacidad, ya que tiene muchas ventajas, incluso en relación con los resultados financieros.

Por otro lado, se añade que es muy importante la inclusión laboral, y como dice la convención, también con un sueldo con las mismas condiciones, pero también dice que deben poder crear sus propias empresas y contratar personas sin discapacidad. Fomentar el espíritu emprendedor:

“En la Fundación tenemos ejemplos de personas con este espíritu emprendedor. Por mencionar algunos: Andy Trias es escritor, Montse Vilarrasa vocal en el Ayuntamiento.”
(Experto en inclusión laboral)

Todos los ponentes profesionales de la inclusión laboral están de acuerdo en que todas las personas podemos aportar, la sociedad es muy diversa, y todo tiene que reflejarse en cómo hacemos las cosas. Se debe poder reconocer esta diversidad y dar una respuesta. En la diversidad de miradas está el enriquecimiento mutuo.

Uno de los expertos en inclusión laboral añade que no puede ser que un proceso de selección donde en la primera prueba ya se discrimine.

“No se puede hacer como primera prueba de una entrevista una dinámica de grupo. ¿Qué pasa si la persona tiene discapacidad intelectual o auditiva? o si tiene problemas con el habla. Una buena idea mal aplicada. Tu instrumento me deja fuera”
(Mireia Martínez).

Finalmente, los expertos en trabajos del futuro afirman que la tecnología también tiene que mejorar. Añaden que algunos algoritmos sesgan, por eso deben ser modificados. De este modo, que en un futuro se crea que se pueda automatizar, no quiere decir que lo debemos hacer. Es responsabilidad del gobierno, empresas y sociedad que deben crear oportunidades para las discapacidades.

Discusión de los resultados

Características del empleo

Los datos de los informes (sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T., 2019) sobre empleo y participación en el mercado laboral de las personas con discapacidad indican que el colectivo de personas con discapacidad son trabajadores con contratos laborales de menos horas, y un nivel de calificación inferior al que tienen en unidades económicas menos productivas. Estos datos reflejan cómo las tasas de desempleo de las personas con discapacidad son aproximadamente el doble comparado con el resto de la población.

Los resultados de la encuesta muestran cómo el 59% de las personas con discapacidad valoran que existen pocas oportunidades laborales. Destacar que cuando se valora específicamente el colectivo de discapacidad intelectual, se incrementa a un 67,9%. Además, en el focus *group*, se comenta esta preocupante situación, y las personas con discapacidad intelectual añaden que la emprendeduría y la creación de sus propias empresas es un objetivo aún más lejano, lleno de barreras y limitaciones relacionadas con la accesibilidad cognitiva.

Esta misma tendencia siguen las ofertas laborales analizadas en este estudio. El salario medio en España 2020 (INE 2020) es de 24.009,12€, y los resultados del análisis de las ofertas de empleo dirigidas a personas con discapacidad muestra un salario medio de 16.096€ brutos.

Además, tal y como apunta Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017) los trabajadores que han perdido su empleo de ingresos medios relacionado con la manufactura y trabajos rutinarios, actualmente ocupan posiciones en el sector de servicios de bajos ingresos.

Si se observa el salario bruto analizado en este estudio, los empleos no rutinarios cognitivos siguen encabezando la lista, con una media de 25.342€, seguido de rutinario cognitivo con 17.769€, rutinario manual, 15.430€ y no rutinario manual, 15.000€.

El nivel laboral exigido de prácticamente todas las ofertas es de empleado (91,46%), solo un 0,32% es de becario/prácticas, un 2,6% especialista, un 0,32% mando intermedio y un 0,08% dirección/gerencia. El 5,21% restante de las vacantes no especifica el nivel laboral. En relación con la experiencia mínima exigida, encontramos que un alto porcentaje no requiere de dicha experiencia (36,95%), un 48,94% pide un mínimo de un año de experiencia, y el 13,38% entre 2 a 4 años. Menos de un 1% exige más de 5 años.

Finalmente, hay que destacar el nivel educativo que requieren las vacantes. La mayoría de ellas (82,85%) no requiere de ningún título educativo, el 2,59% de una formación

profesional, y el 4,25% de un grado universitario. El resto de ofertas (10,31%) no lo especifica.

Tipología de tareas y actividades

Según el estudio de Frey, C. B., y Osborne, M. A. (2017) los recientes avances tecnológicos están eliminando mayormente ofertas de trabajo de las tareas rutinarias, aunque se prevé que también no rutinarias, tanto cognitivas como manuales. Los trabajadores que desempeñan ocupaciones cognitivas no rutinarias de elevada cualificación podrían ver recompensada su mayor productividad a través de mejores salarios debido a que los obstáculos a la entrada son elevados. Casi la mitad de las ocupaciones que existen hoy en día, concretamente un 47%, se encuentran en la categoría de alto riesgo. Concretamente, aquellas ocupaciones relacionadas con los empleos de oficina y administrativos, con la banca, con el servicio postal, con el transporte y la mensajería, con las bibliotecas, entre otros (Salado, 2020).

En este sentido, los resultados de este estudio ponen de manifiesto la problemática de la empleabilidad en las personas con discapacidad, ya que la mayoría de las ofertas hacen referencia a trabajos rutinarios manuales (59,12%), seguido de trabajos rutinarios cognitivos (28,06%). De este modo, un 87,18% de las ofertas laborales están en peligro de desaparecer y sus tareas ser reemplazadas por tecnología. Solo un 12,82% de las ofertas analizadas implican trabajos no rutinarios (cognitivo y/o manuales). Además, se observa que los trabajos manuales también predominan (59,63%) frente a los cognitivos, aunque la diferencia no es tan significativa.

Si se contrasta estos resultados con la percepción y valoración de las personas con discapacidad que actualmente están en activo, un 52,7% afirman que están de acuerdo que su puesto de trabajo implica realizar tareas rutinarias.

Los empleos rutinarios, no solo están en peligro de ser sustituidos por las máquinas, sino que actualmente son los que más jornadas parciales ofrecen. En cambio, el trabajo no rutinario y cognitivos ofrecen un porcentaje mayor de vacantes en jornada completa.

Los profesionales de inclusión laboral de personas en discapacidad, añaden la necesidad de formar a toda la población, pero en general al colectivo de personas en discapacidad, para obtener habilidades y competencias para el empleo del futuro.

Sector

Según datos oficiales del Ministerio (de Empleo Estatal, S. P., 2016) el mayor número de activos con discapacidad se concentra, dentro de los servicios, en las actividades de Servicios a edificios y actividades de jardinería y sobre todo en actividades de servicios sociales sin alojamiento, (suman casi el 30 % de afiliados). Las actividades

administrativas de oficina y actividades auxiliares también tienen un alto porcentaje, seguido de la administración pública.

Estos datos, pueden complementarse con el análisis realizado de las ofertas de empleo, (teniendo en cuenta que este análisis no contempla convocatorias de empleo público, ni oposiciones) donde se observa que un 6,65% de las vacantes pertenecen a empresas vinculadas al sector de servicios de tecnología de la información, seguido de servicios de RRHH (5,32%), telemarketing (4,69%) ONG y servicios sociales (4,36%), logística (4,25%) servicios medioambientales (2,96%), telecomunicaciones (2,78%), automoción (2,11%), industria aeroespacial y aviación 2,06%.

Pocos de estos sectores tienen relación con las tendencias internacionales sobre la creación de nuevos empleos, que apuntan (Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., 2020) a una mayor demanda de empleos relacionados con la economía verde, economía de datos e inteligencia artificial, economía del cuidado, así como nuevos perfiles de ingeniería, desarrollo de producto y la nube.

Medidas inclusivas en el mercado laboral

Según García (2015) las cuotas de reserva obligatorias (las empresas públicas o privadas que empleen a 50 o más trabajadores vienen obligadas a que, de entre ellos, el 2% sean trabajadores con discapacidad) y los incentivos económicos (Subvenciones, reducciones o bonificaciones a las cuotas de la Seguridad Social y deducciones de tipo fiscal) son las medidas con más éxito para la inclusión laboral.

En este estudio los encuestados han valorado como más exitosa la acción de creación de acuerdos entre empresas y organizaciones que fomentan la inclusión laboral (28,2%), seguida de políticas de contratación que fomentan la inclusión (25,2%) y modalidades de trabajo flexible (horario flexible, en turnos...) (17,4%). Destacar que la acción "potenciar el soporte de los compañeros" sube hasta un 13,3%, y se convierte en la cuarta política más valorada, en el caso de la discapacidad intelectual comparado con la discapacidad física y sensorial que está alrededor del 7,5%.

En este sentido, los resultados se asemejan con el marco teórico, aunque se destacan otras medidas menos citadas, como el trabajo flexible y el soporte de los compañeros.

Autopercepción de las habilidades del futuro

Según Schwab, K., & Samans, R. (2016, January) las habilidades necesarias para integrarse laboralmente en la sociedad del futuro, y en particular a los sectores con creación de nuevo empleo son habilidad para trabajar con datos y tomar decisiones basadas en datos, habilidad para resolver problemas complejos, habilidad para

persuadir, inteligencia emocional, habilidades cognitivas (creatividad, pensamiento matemático) y de procedimentales (comunicación, empatía y pensamiento crítico)

Esta tipología de habilidades tiene una dificultad alta de adquisición por parte de las personas con discapacidad intelectual y también por personas con discapacidad y nivel bajo de formación. De este modo, será necesario reorientar la oferta formativa de los programas de fomento de la empleabilidad que se ofrecen a estas personas

En este sentido, haciendo un análisis global de los datos del cuestionario se observa que la habilidad peor autopercebida es la de pensamiento matemático. Por otro lado, hay que destacar que las personas con discapacidad intelectual son el colectivo que mejor autopercepción tiene en general de estas habilidades. Concretamente valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (79,1%), resolver problemas (75,3%) y trabajar con datos (75%). Y consideran que tiene menos habilidad en pensamiento matemático (57,9%) e inteligencia emocional (69,6%). El colectivo de personas con discapacidad física y sensorial tiene una percepción similar de las habilidades, y valoran que tienen habilidades fuertes en comunicación y empatía (76,1%) resolver (74,9%) trabajar con datos (74,3%).

Propuestas de acción

Peco, P. A. P. (2017) en una de sus investigaciones analiza los nuevos empleos y habilidades, y expone una serie de propuestas y medidas para que la población se adapte a la cuarta revolución industrial. En relación con las políticas que deben desarrollar las empresas, destaca el reclutamiento de talento en vez de currículum, es decir modificar los métodos de selección para elegir a las personas capaces de proyectar la estrategia de la empresa. Otra medida, es usar la analítica de datos para tomar decisiones basadas en evidencia, seguido de la flexibilización del concepto de puesto de trabajo. Finalmente, destaca apostar por la diversidad de talento:

“Si las empresas tienen bastante claro que apostar por la diversificación de sus productos o servicios les permite sobrevivir en tiempos de incertidumbre, lo mismo debería ser aplicado a la gestión de su capital humano. La coexistencia de talentos diversos, además, genera sinergias que un buen gestor sabrá aprovechar.” (Peco, P. A. P, 2017, pág 65)

Al final, expone medidas que se deben desarrollar desde el sistema educativo, como reimaginar los sistemas educativos, introduciendo tecnologías digitales, formando parte de los procesos y métodos, y apoyando al docente y al alumno en el proceso educativo. También menciona la necesidad de desarrollar pensamiento crítico, actitud científica, y pensamiento computacional. Y finalmente, la necesidad de incentivar el aprendizaje continuo.

En esta misma línea, y según uno de los estudios más relevantes a nivel internacional sobre la creación de nuevos empleos realizado por World Economic Forum (Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S., 2020) la adopción de tecnologías digitales ha dado lugar a una mayor demanda de empleos relacionados con la economía verde, economía de datos e inteligencia artificial, así como nuevos perfiles de ingeniería, desarrollo de producto y la nube. Según este estudio, las profesiones emergentes reflejan la importancia continua de la interacción humana con la nueva economía, dando lugar a una mayor demanda de empleo en economía del cuidado, marketing, ventas y producción de contenido, así como perfiles en relación con la cultura.

Todas estas políticas, medidas y orientaciones enfocadas a la sociedad en general deben también aplicarse, y con un especial énfasis, a las personas con discapacidad. Tal y como apunta el artículo 27 de la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, se debe garantizar el derecho a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás. Ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y un entorno laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. Además, se debe promover el ejercicio del derecho al trabajo, adoptando medidas pertinentes.

La presente investigación, termina con el desarrollo de 8 propuestas de acción para promover y ayudar a garantizar este derecho:

- **Concienciación de la sociedad:** No se puede iniciar un trabajo de inclusión social y laboral sin que haya una previa concienciación de la sociedad sobre ésta. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) indica que la estigmatización y discriminación, falta de atención de salud y servicios de rehabilitación adecuados, inaccesibilidad en el transporte, en edificios y tecnologías de comunicación, son algunas de las dificultades que deben sortear a diario las personas con discapacidad.

Toda persona, con o sin discapacidad, tiene muchas capacidades y también limitaciones. El mercado laboral debe abrir horizontes e incorporar diversidad de talento (no solo el que ofrece una competitividad empresarial). Diversas investigaciones (Flor, I., & Galvarini, M. C., 2019) demuestran los beneficios de incorporar diversidad de talento en una empresa, en el clima organizacional, por ejemplo, o incluso los beneficios económicos.

De este modo, resulta necesario realizar apariciones en los medios de comunicación e intervenciones en centros educativos mostrando ejemplos reales de inclusión con el objetivo de dar visibilidad a estas cualidades y habilidades diferenciales observables en el colectivo de personas con discapacidad. Además de realizar reconocimientos públicos de este talento diverso. Un ejemplo de ello es el Marketing social. Este persigue la aplicación de técnicas comerciales de marketing para beneficiar a la sociedad, siendo su principal objetivo producir cambios voluntarios en el comportamiento a través del conocimiento de las necesidades, deseos y barreras percibidos por el público objetivo, la sociedad o parte de ella (Leal, 2000).

- **Reducir barreras de accesibilidad física y cognitiva:** La accesibilidad universal, (condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible) debe regir todo entorno, instrumento, programa, servicio, bien o producto. Aunque se ha realizado un fuerte trabajo en los últimos años en reducir las barreras de accesibilidad a personas con discapacidad física, aún siguen existiendo muchas de ellas, también en entornos laborales, que han llegado a no poder aceptar candidatos ideales al puesto de trabajo con discapacidad física. Además, resulta indispensable iniciar un fuerte trabajo con medidas de accesibilidad cognitiva, es decir, en hacer inteligibles y de fácil comprensión tanto en entornos físicos como

digitales, como por ejemplo, apoyos visuales para mejorar la comprensión, adaptación de textos y lecturas a un lenguaje accesible, soportes cognitivos que fomenten la toma de decisiones libre por parte de la persona con discapacidad, y herramientas digitales mediadas por voz. La accesibilidad cognitiva debe contribuir a la mejora de capacidades relevantes para ejercer el derecho de autodeterminación de las personas con discapacidad y personas mayores y generar buenas prácticas que promuevan contextos de pertenencia social y de participación para todos los ciudadanos.

Un ejemplo de ello es crear equipos interdisciplinarios de diseñadores, informáticos y personas con discapacidad para mejorar la usabilidad de los elementos de las interfaces tecnológicas, como el diseño o apariencia, el manejo y uso, y el contenido. Finalmente, una iniciativa llevada a cabo por la *Fundació Catalana Síndrome de Down* demuestra la lucha por la accesibilidad cognitiva en procesos como el derecho a voto, haciendo una campaña para reivindicar unas elecciones accesibles para las personas con situación de discapacidad intelectual. El ADHMT, con el apoyo de la Fundación «La Caixa», ha producido una serie de vídeos para concienciar sobre cómo quieren ser tratadas las personas en situación de discapacidad intelectual. El hilo conductor de las cápsulas son unas hipotéticas elecciones que sirven para reflexionar sobre este trato. “Ten paciencia si voy lenta”, “Dirígete directamente a mí”, “Dame instrucciones claras”, “Tengo mucho que decir” o “Soy una persona adulta” son algunos de los títulos de la campaña.

- **Formación continuada:** Tal y como se ha reflejado en la investigación, es fundamental una formación durante toda la vida para estar integrado laboralmente en esta cuarta revolución industrial, y a la vez poder formar personas críticas frente a la nueva sociedad. De este modo, es necesario acciones formativas accesibles para todas las edades en relación con las habilidades del futuro, así como las tecnologías digitales. De este modo, potenciar el llamado reskilling revolution (necesidad de formar de forma masiva los trabajos de la vieja economía a la nueva) a cualquier persona, haciendo hincapié en las personas con discapacidad. Actualmente, se están llevando a cabo iniciativas, como la del Foro económico mundial que ha creado comunidades de directores de recursos humanos para movilizar redes y compartir experiencias y prácticas de aprendizaje y fomentar acciones sobre el empleo del futuro. Uno de los objetivos es compartir estrategias para evaluar las habilidades emergentes, explorar oportunidades para crear entornos de aprendizaje inclusivos, y colaborar con Skills consortium para ofrecer soluciones de aprendizaje en línea a escala para su fuerza laboral.

Otra de las iniciativas es la iniciada en enero del 2020 por el Marco de Educación 4.0 donde se proponen ocho transformaciones dentro del contenido

del aprendizaje y los mecanismos de los sistemas de educación primaria y secundaria para preparar mejor a la próxima generación de talentos para el futuro del trabajo y el futuro de las sociedades.

- **Educación basada en la creatividad:** Siguiendo con el ámbito educativo, la educación debe estar basada en la creatividad y relaciones sociales. Los estudios nos demuestran como las tareas rutinarias (tanto cognitivas como físicas) van a ser mayormente automatizadas y realizadas por robots. De este modo, la sociedad debe estar capacitada para puestos de trabajo que impliquen resolución de problemas, trabajo de las habilidades sociales y comunicativas e interpersonales, análisis de contextos y datos, creación e investigación. El programa reskilling revolution ha diseñado una taxonomía que muestra la agrupación de habilidades en varios niveles, donde en primer nivel se encuentra: habilidades y conocimiento (como por ejemplo, gestión y comunicación de actividades, innovación y creatividad, tecnología digital y lenguaje), actitudes (trabajo en equipo, aprendizaje activo, resiliencia y flexibilidad, responsabilidad social) y habilidades físicas, motoras y cognitivas (memoria verbal, redacción, escritural, habilidad visual y auditiva, entre otras).

- **Emprendimiento:** Aunque el artículo 47 LGD indica que los poderes públicos deben adoptar políticas de fomento del trabajo autónomo de personas con discapacidad dirigidas al establecimiento y desarrollo de iniciativas económicas y profesionales por cuenta propia, estas acciones deben seguir siendo ampliadas y aplicadas, ya que actualmente hay un porcentaje muy bajo de personas emprendedoras con discapacidad, sobretodo, intelectual. Además, como muestra el estudio, parte de este colectivo reclama urgentemente el poder desarrollar trabajo autónomo.

- **Tecnología digital más ética:** La tecnología digital está programada por los humanos, y en muchos casos tiene sesgos. La inteligencia artificial puede analizar datos y dar respuestas sin tener en cuenta todas las variables, y en este sentido dar respuestas con sesgos, por ejemplo, raciales, de género o discapacidad. Se deben desarrollar software, como plataformas o análisis de datos que potencien y ayuden a una mejor inclusión social.

- **Políticas de inclusión laboral en los sectores del futuro:** Los gobiernos y empresas deben garantizar oportunidades en los sectores del futuro (economía verde, economía de datos e inteligencia artificial, así como nuevos perfiles de ingeniería, desarrollo de producto y la nube.). En este sentido, se deben seguir aplicando las políticas existentes en el empleo ordinario (cuotas de reserva obligatorias, incentivos económicos, empleo con apoyo, centros especiales de empleo) y potenciar acuerdos entre empresas para fomentar la contratación de personas con discapacidad con especial atención a los

sectores del futuro. Según Montalà, M. D., Fité, M. L., & Bars, I. S. (2013) el principal factor que facilita el acceso al mercado laboral ordinario sería que, por parte de las empresas, hubiera un mayor conocimiento y aplicación de la legislación sobre el empleo de las personas con discapacidad

- **Trabajo y técnicas de reclutamiento flexibles:** Los procesos de selección deben modificar las técnicas de reclutamiento para adaptarse a cualquier persona. No pueden existir actividades o pruebas de reclutamiento donde haya barreras de accesibilidad (físicas o cognitivas) que limiten sus oportunidades. Una vez incorporado en el entorno laboral, todas las áreas de trabajo también tienen que ser evaluadas para determinar si existen limitaciones que dificulten desempeñar alguna tarea por parte de la persona con discapacidad.

Además, la empresa debe ofrecer a sus trabajadores la máxima flexibilidad posible en el desarrollo de sus tareas, en relación con las vías de comunicación, espacio, tiempo, materiales y elementos.

Bibliografía:

- Acemoglu, D (2002). "Technical Change, Inequality, and the Labor Market", *Journal of Economic Literature*, vol. XL, marzo, pg. 8.
- Acemoglu, D y Restrepo, P (2017), "Robots and Jobs: Evidence from US labor markets", NBER WP nº 23285, marzo.
- Aguilar, L. J. (2017). *Industria 4.0: la cuarta revolución industrial*. Marcombo.
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries.
- Andrés, J., & Doménech, R. (2020). *La era de la disrupción digital. Empleo, desigualdad y bienestar social ante las nuevas tecnologías globales*. Deusto
- ALAMEDA CASTILLO, M. T. (2013). *Estadios previos al contrato de trabajo y discriminación*. Cizur Menor (Navarra): Aranzadi.
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries.
- Baamonde, M. E. C. (2019). La Declaración del Centenario de la OIT para el Futuro del Trabajo, ¿una oportunidad perdida?. *Derecho de las relaciones laborales*, (7), 643-657.
- Beinstein, J (2016) . "Manual de prospectiva: guía para el diseño e implementación de estudios prospectivos." *Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Buenos Aires*
- Britain. *Rev. Econ. Stat.* 89 (1), 118–133.
- Brynjolfsson, E., McAfee, A., (2011). *Race against the machine: how the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming*
- CAIXABANK RESEARCH (2017) *Polarización del empleo en la eurozona*, en *Informe Mensual – La Caixa*, n. 414, p. 21.
- Cedefop, C. (2008). *Skill needs in Europe: Focus on 2020*. Cedefop.
- Conferencia Internacional del Trabajo. (2019). *Informe V (2B) para la 108.ª reunión. Acabar con la violencia y el acoso en el mundo del trabajo*.
- Convention on the Rights of Persons with Disabilities, open for signature 30 March 2007, 993 UNTS 3 (entered into force 3 May 2008).
- Cortes, G. M., Jaimovich, N., & Siu, H. E. (2017). Disappearing routine jobs: Who, how, and why?. *Journal of Monetary Economics*, 91, 69-87.

- Cortes, G. M., Jaimovich, N., Nekarda, C. J., & Siu, H. E. (2014). *The micro and macro of disappearing routine jobs: A flows approach* (No. w20307). National Bureau of Economic Research employment and the economy. Digital Frontier Press, Lexington, MA.
- Flor, I., & Galvarini, M. C. (2019). *Beneficios de la inclusión laboral de las personas con discapacidad y su relación con el clima organizacional* (Doctoral dissertation, Universidad Argentina de la Empresa).
- Frey y Osborne, M (2017). "The future of Employment: How susceptible are Jobs to computerisation", *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, vol. 114, issue C, 254-280.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280.
- García, A. F. (2016). Crisis económica y medidas de fomento del empleo de las personas con discapacidad. *IusLabor*, (1).
- González-Páramo, J. (2017). Cuarta revolución industrial, empleo y estado de bienestar. *Real Academia de las Ciencias Morales y Políticas*, <https://goo.gl/ehQYup>.
- Goos, M., Manning, A., (2007). *Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain*. *The Review of Economics and Statistics*. 89(1), 118-133
- INE (2019) El Empleo de las Personas con Discapacidad
- Jiménez Lara, A (2016). Informe Olivenza 2016 sobre la situación de la discapacidad en España, Madrid, Observatorio Estatal de la Discapacidad-OED.

- *Martín García, A.V. (1995). Fundamentación Teórica y Uso de las Historias y Relatos de Vida como técnicas de Investigación en Pedagogía Social. Aula, 7, 41-60.*
- Ministerio educación (mayo 2019). Estadística de las Enseñanzas no universitarias Resultados académicos del curso 2016-2017
- Montalà, M. D., Fité, M. L., & Bars, I. S. (2013). Formación universitaria e inserción laboral. Titulados españoles con discapacidad y competencias profesionalizadoras. *Revista Española de Discapacidad, 1(2)*, 95-118.
- *PAGÁN, R. (2011a): "Ageing and disability: Job satisfaction differentials across Europe", Social Science & Medicine, 72 (2), pp. 206-215.*
- *PAGÁN, R. (2011b): "Self-employment and job satisfaction: Evidence for older people with*
- Peco, P. A. P. (2017). Nuevos empleos, nuevas habilidades: ¿ estamos preparando el talento para la Cuarta Revolución Industrial?. *ICE, Revista de Economía, (898)*.
- Puigdellivol, Petreñas, Siles i Jordi (2019) *Estrategias de apoyo en la escuela inclusiva*. Graó. Barcelona
- Ratcheva, V., Leopold, T. A., & Zahidi, S. (2020). Jobs of tomorrow: mapping opportunity in the new economy. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
- Redecker et al (2010). "The Future of Learning: New Ways to Learn New Skills for Future Jobs" European Commission Joint Research Center
- Rifkin, J. (2016). Third Industrial Revolution Consulting Group. *Roadmap Next Economy, Metropoolregio Rotterdam-Den Haag*.
- *Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J. y García Jiménez, e. (1996). Metodología de la Investigación Cualitativa. Granada: Aljibe.*
- Rodríguez, V. (2017). El empleo de las personas con discapacidad en España: quo venis, quo vadis. *Panorama SoCiaL, 41*.
- Salado, M. Á. G. (2020). La cuarta revolución industrial: ¿ una gran oportunidad o un verdadero desafío para el pleno empleo y el trabajo decente?. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, 7(4)*.
- Salado, M. Á. G. (2020). La cuarta revolución industrial: ¿ una gran oportunidad o un verdadero desafío para el pleno empleo y el trabajo decente?. *Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, 7(4)*.
- *Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., i Pérez (1998). Metodología de la investigación. Madrid: McGraw-Hill.*

- Sarrionandía, G. E. (2017). *Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. Aula abierta*, 46, 17-24.
- Schwab, K. (2016). *La cuarta revolución industrial*. Debate.
- Schwab, K. (2019). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond URL: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrialrevolution-what-it-meansand-how-to-re-pond>.
- Schwab, K., & Samans, R. (2016, January). The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution. In *World Economic Forum* (pp. 1-32).
- sobre Discapacidad, O. O., & en España, M. D. T. (2019). La situación de las personas con discapacidad en el mercado laboral. Informe general.
- Sundararajan, A (2017). "The future of work". *Finance and development Journal*, vol. 54, nº 2, junio, IMF, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2017/06/sundararajan.htm>
- UNESCO (y otras organizaciones) (2016). Declaración de Incheon
- Villa, N. (2009), "Del ocultamiento a la visibilidad: avances en los derechos de las personas con diversidad funcional durante un siglo (1907-2008)", en R. Berruezo y S. Conejero (coord.): *El largo camino hacia una educación inclusiva: La Educación Especial y Social del siglo XIX a nuestros días*, Pamplona, UPNa: 209-222.
- Vornholt, K., Villotti, P., Muschalla, B., Bauer, J., Colella, A., Zijlstra, F., ... & Corbière, M. (2018). Disability and employment—overview and highlights. *European journal of work and organizational psychology*, 27(1), 40-55.