

*Revista Internacional y Comparada de*

**RELACIONES  
LABORALES Y  
DERECHO  
DEL EMPLEO**

*Escuela Internacional de Alta Formación en Relaciones Laborales y de Trabajo de ADAPT*

*Comité de Gestión Editorial*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

Michele Tiraboschi (Italia)

*Directores Científicos*

Mark S. Anner (Estados Unidos), Pablo Arellano Ortiz (Chile), Lance Compa (Estados Unidos), Jesús Cruz Villalón (España), Luis Enrique De la Villa Gil (España), Jordi Garcia Viña (España), Adrián Goldin (Argentina), Julio Armando Grisolia (Argentina), Óscar Hernández (Venezuela), María Patricia Kurczyn Villalobos (México), Lourdes Mella Méndez (España), Antonio Ojeda Avilés (España), Barbara Palli (Francia), Juan Raso Delgue (Uruguay), Carlos Reynoso Castillo (México), Raúl G. Saco Barrios (Perú), Alfredo Sánchez-Castañeda (México), Malcolm Sargeant (Reino Unido), Michele Tiraboschi (Italia), Anil Verma (Canada), Marcin Wujczyk (Polonia)

*Comité Evaluador*

Henar Alvarez Cuesta (España), Fernando Ballester Laguna (España), Francisco J. Barba (España), Ricardo Barona Betancourt (Colombia), Esther Carrizosa Prieto (España), M<sup>a</sup> José Cervilla Garzón (España), Juan Escribano Gutiérrez (España), Rodrigo Garcia Schwarz (Brasil), José Luis Gil y Gil (España), Sandra Goldflus (Uruguay), Djamil Tony Kahale Carrillo (España), Gabriela Mendizábal Bermúdez (México), David Montoya Medina (España), María Ascensión Morales (México), Juan Manuel Moreno Díaz (España), Pilar Núñez-Cortés Contreras (España), Eleonora G. Peliza (Argentina), Salvador Perán Quesada (España), María Salas Porras (España), José Sánchez Pérez (España), Alma Elena Rueda (México), Esperanza Macarena Sierra Benítez (España)

*Comité de Redacción*

Omar Ernesto Castro Güiza (Colombia), Maria Alejandra Chacon Ospina (Colombia), Silvia Fernández Martínez (España), Paulina Galicia (México), Noemi Monroy (México), Juan Pablo Mugnolo (Argentina), Lavinia Serrani (Italia), Carmen Solís Prieto (España), Marcela Vigna (Uruguay)

*Redactor Responsable de la Revisión final de la Revista*

Alfredo Sánchez-Castañeda (México)

*Redactor Responsable de la Gestión Digital*

Tomaso Tiraboschi (ADAPT Technologies)

# Nuevas tecnologías e iniciativas de formación para incrementar las competencias de los trabajadores ocupados\*

Manuel GARCÍA MUÑOZ\*\*

---

**RESUMEN:** En los actuales contextos económicos y productivos, la formación de los trabajadores es imprescindible para que puedan adaptarse a las nuevas exigencias de las prestaciones de servicios profesionales, derivadas, fundamentalmente, de las continuas modificaciones tecnológicas. Concretamente, para su consecución, el Sistema español de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral prevé, entre sus iniciativas, específicamente respecto a los trabajadores en activo, la formación programada por las empresas y la oferta formativa de las Administraciones para los trabajadores ocupados. No obstante, su desarrollo y su contenido debe atender no solo a actividad, al puesto de trabajo y a la incidencia que sobre estos puedan tener los cambios tecnológicos, sino también a la edad de los empleados, tanto que para que puedan asumir los requerimientos profesionales impulsados por las nuevas tecnologías, como para que puedan adquirir la propia formación a través de ellas.

*Palabras clave:* Competencias, tecnologías, formación, edad, empleo.

**SUMARIO:** 1. Introducción. 2. Antecedentes económicos, tecnológicos y generacionales. 2.1. Económicos. 2.2. Tecnológicos. 2.3. Generacionales. 3. Edad, nuevas tecnologías y formación. 4. Modalidades formativas para trabajadores ocupados. 4.1. Formación programada por las empresas, para sus trabajadores. 4.2. Oferta formativa para trabajadores ocupados. 5. Conclusiones. 6 Bibliografía.

---

\* Estudio realizado en el marco del Proyecto I+D+I del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España: DER2016-77909-P (AEI/FEDER, UE): “El empleo de los trabajadores de edad avanzada y la prolongación de la vida activa”.

\*\* Profesor Contratado Doctor de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. Universidad Pablo de Olavide, España.

## New technologies and training initiatives to increase the skills of employed workers

---

**ABSTRACT:** In the current economic and productive contexts, the training of workers is essential so that they can adapt to the new demands of the provision of professional services, derived, fundamentally, from the continuous technological changes. Specifically, to achieve it, the Spanish Training System for employment in the work provides, among its initiatives, specifically with regard to active workers, the training scheduled by companies and the training offer of the Administrations for employed workers. However, its development and content should not depend only on the activity, the job position and the impact that technological changes may have on these, but also on the age of the employees, so that they can assume the requirements professionals driven by new technologies, so that they can acquire their own training through them.

*Key Words:* Skills, technologies, training, age, employment.

## 1. Introducción

La formación de los trabajadores es un instrumento esencial para mantener, ampliar y mejorar las competencias (adquisición de destrezas, conocimientos y capacidades)<sup>1</sup> profesionales, que adquiere, probablemente, una mayor relevancia en los actuales contextos económicos y productivos, en los que la irrupción constante y vertiginosa de los cambios tecnológicos y organizativos, precisa, en la mayoría de las ocasiones, una rápida adaptación de los empleados a las nuevas exigencias de la industria, los servicios y, en general, del mercado de trabajo. La importancia de la formación, en el plano jurídico, resalta en su configuración como derecho, tanto en las normas internacionales, como en las internas, de distinto rango y naturaleza, que lo contemplan en su doble dimensión -derecho en sí mismo y medio para la consecución de otros derechos-, estableciendo estas últimas, concretamente en el ordenamiento jurídico español, las distintas modalidades y sus acciones, así como los objetivos y fines que con su aplicación se pretenden y que conforman el denominado *Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral*, regulado por la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, y que integra la formación ocupacional y la formación continua<sup>2</sup>. Un Sistema que, como señala la Ley, en su Preámbulo, “acompañe a los trabajadores en su acceso, mantenimiento y retorno al empleo, así como en su capacidad de desarrollo personal y promoción profesional” y “que promueva la adquisición y actualización de conocimientos, que mejore las perspectivas de empleo estable y de calidad de los trabajadores, así como la ventaja competitiva de las empresas y de la economía española”.

En el acompañamiento de los trabajadores durante su prestación de servicios, ocupan una posición destacada dos modalidades de formación establecidas por la Ley. En primer lugar, la “formación programada por las empresas”, para su personal, cuyas acciones han de estar orientadas a las actividades empresariales que particularmente desarrollen, a fin de conseguir el ajuste de las competencias de sus trabajadores a las necesidades que los sucesivos cambios en la organización y en los procesos productivos constantemente generan. En segundo lugar y con

---

<sup>1</sup> Definición de competencias contenida en el art. 4.3 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio, por el que se desarrolla la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por el que se regula el Sistema de Formación de Profesional para el empleo en el ámbito laboral -BOE de 5 de julio de 2017-.

<sup>2</sup> Vid. García Muñoz, M. y Salvador Pérez, F., “El derecho a la formación laboral en nuevas tecnologías: una aproximación en el ordenamiento español”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, n. 1, 2018, pp. 94-113.

carácter complementario, en tanto que se dirige a atender las necesidades no satisfechas por aquella modalidad, la “oferta formativa para trabajadores ocupados”, igualmente, centra sus acciones en proporcionar a los trabajadores la formación necesaria para alcanzar ese ajuste, para incrementar sus opciones de promoción profesional y desarrollo personal y para capacitarles para el desempeño cualificado de las diferentes profesiones e incrementar su empleabilidad. En ambas modalidades, las nuevas tecnologías tienen una especial incidencia, tanto por impulsar los cambios que precisan adaptar las competencias y capacidades profesionales de los trabajadores en las distintas actividades productivas y, por tanto, actualizar y mejorar su formación, como por ofrecer nuevos medios y métodos para proporcionar esta formación a los trabajadores ocupados, potenciándose, en sustitución de la tradicional formación a distancia, la formación online. Esta última modalidad de impartición, precisamente, se caracteriza por una más amplia diversidad en sus instrumentos y mayor accesibilidad para sus destinatarios, aunque, al mismo tiempo, requiera, a su vez, una formación previa y específica en el uso y en la utilización precisamente de las nuevas tecnologías, sobre todo, con carácter general, respecto de los trabajadores de más edad.

Así pues, tras unas breves consideraciones sobre las consecuencias de la última crisis financiera en mercado de trabajo español, el impacto de las nuevas tecnologías en los procesos productivos y el empleo y, con relación a estos aspectos, los rasgos de las distintas generaciones por series de edad que coinciden en el ámbito de las relaciones laborales, como antecedentes a la reforma normativa sobre formación profesional para el empleo, se analiza el régimen legal y reglamentario de estas modalidades de formación y sus correspondientes acciones, así como su influencia en la esfera profesional de los trabajadores, especialmente, de mayor edad, en atención a la continua incorporación de las nuevas tecnologías. Incorporación no solo en el ámbito de las organizaciones productivas, sino también en el de las iniciativas formativas y en su utilización para materializarlas.

## **2. Antecedentes económicos, tecnológicos y generacionales**

### **2.1. Económicos**

La crisis financiera, desencadenada a partir del tercer trimestre de 2007, fundamentalmente en la mayoría de los países más desarrollados, y

extendida hasta más de la mitad de la segunda década de este siglo<sup>3</sup>, sin que esté aún completamente superada del mismo modo en todos sus extremos y en todos los Estados que la han atravesado, ha afectado no solo al sector económico, sino, con mayor o menor intensidad, a todos los ámbitos de la sociedad. De forma relevante, ha repercutido en el mercado de trabajo y, consecuentemente, en la manera de concebir y de afrontar las relaciones laborales, en tanto que ha puesto de manifiesto que su consecuencia más dramática, la pérdida de empleo, -como es sabido, la situación de desempleo incide directamente en la esfera económica de la persona e indirectamente en todas las demás y, en ocasiones, con mayor intensidad: autoestima, estabilidad familiar, desarrollo social, etc.- no se manifiesta de forma lineal, indiscriminada y aleatoria, sino que se concentra en segmentos de la población activa que son más sensibles a las vicisitudes económicas y que se delimitan por motivos tan variados como la edad, el sexo, la nacionalidad y, sobre todo, de manera muy destacada, la formación profesional y académica.

Efectivamente, en el período central de la crisis financiera, de 2007 a 2013, más del cincuenta por ciento de los trabajadores que perdieron su empleo no había finalizado la educación primaria, mientras que aumentó en un dos por ciento la ocupación de los que había cursado estudios superiores. Asimismo, tras el inicio de la recuperación económica, en el último trimestre de 2014, la tasa de paro de las personas con estudios primarios era casi el triple (2,7) de las personas con estudios superiores y el cincuenta y cuatro por ciento de las que se encontraban en desempleo no habían concluido los estudios de secundaria y representaban el sesenta por ciento del total de desempleados que demandan una ocupación con, al menos, dos años de antelación, así como en torno al setenta por ciento de los desempleados, únicamente con estudios primarios, llevaba más de un año en esta situación, superando en más de quince puntos a los desempleados con estudios superiores, cifrándose en más del catorce por ciento el desempleo de larga duración, es decir, más del doble la media de la Unión Europea<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Los diarios de prensa, generalistas y económicos, correspondientes al 10 de agosto de 2017, se hacen eco de un comunicado de la Unión Europea en el que considera finalizada la peor crisis de su historia. [www.abc.es/economia/abci-bruselas-cerrada-crisis-diez-anos-despues-201708100245\\_noticia.html](http://www.abc.es/economia/abci-bruselas-cerrada-crisis-diez-anos-despues-201708100245_noticia.html); [www.libremercado.com/2017-08-10/la-ue-declara-el-fin-de-la-crisis-economica-en-europa-diez-anos-despues-1276604130/](http://www.libremercado.com/2017-08-10/la-ue-declara-el-fin-de-la-crisis-economica-en-europa-diez-anos-despues-1276604130/); [www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2017/08/09/598af81a468aeb3a6f8b45fe.html](http://www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2017/08/09/598af81a468aeb3a6f8b45fe.html).

Consulta 18/11/18.

<sup>4</sup> Preámbulo de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral -BOE de 10 de septiembre de 2015-.

## 2.2. Tecnológicos

La irrupción de la Cuarta Revolución industrial y el impacto del cambio tecnológico en los puestos de trabajo, con el riesgo de que un número importante de estos puestos pueda desaparecer por la automatización de la organización productiva, al mismo tiempo, que puedan generarse otros nuevos, determinan, por otra parte, que la necesidad de los trabajadores de adaptarse a las transformaciones de la era digital sea mayor y que precise una formación profesional más especializada -principalmente en nuevas tecnologías-, constante, continúa y ágil que la requerida en otros períodos y ante otras circunstancias. No son escasos los estudios que aportan cifras que oscilan en una amplia horquilla, desde entorno al 10 % hasta el 50% o más, aproximadamente, sobre el número o porcentaje de empleos que podrían perderse como consecuencia de la extensión de la automatización y de la incorporación de los robots industriales<sup>5</sup>. Igualmente, el informe de progreso digital de Europa (2017) señala que, si bien la mayoría de los puestos de trabajo requiere un mínimo básico de competencias digitales, el 11% de los empleados no posee competencia digital y, si se considera los que disponen de un índice bajo de estas competencias, el 37% no alcanza un grado suficiente<sup>6</sup>. Del mismo modo, la encuesta europea Skills and Jobs (ESJ), revela que el 71% de los trabajadores encuestados, en 2014, manifestaron que precisaban un conocimiento básico de competencias digitales para desarrollar su actividad profesional<sup>7</sup>. Así pues, para compensar, reducir o, incluso, aprovechar la influencia, en principio, negativa que la innovación

---

<sup>5</sup> Acemoglu, D., “La automatización y el futuro del empleo”, *Foco económico*, 1 noviembre 2017, se refieren algunos estudios que consideran que en las próximas décadas se puede perder el 45% o el 47% de los empleos en EEUU o el 57 % en los países de la OCDE, y otros que, en cambio, en el ámbito de la OCDE, estiman que esta pérdida se situará alrededor del 9%, <http://focoeconomico.org/2017/11/01/la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo/>.

Rotman, D., “El ritmo implacable de la automatización (y el futuro del empleo)”, *MIT Technology Review*, 16 febrero 2017 (traducción T. Woods), cita el estudio elaborado por los consejeros técnicos del presidente Barack Obama, “la inteligencia artificial, la automatización y la economía”, en el que se indica que, en el ámbito del transporte, los vehículos autónomos podrán incidir en 2,2 0 3,1 millones de empleos, incluidos los 1,7 millones puestos de trabajo de conductor de camiones, [www.technologyreview.es/s/6783/el-ritmo-implacable-de-la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo](http://www.technologyreview.es/s/6783/el-ritmo-implacable-de-la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo).

<sup>6</sup> Europe’s Digital Progress Report SWD (2017) 160, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017> (pdf).

<sup>7</sup> European Skills and Jobs survey (ESJ), citada en Europe’s Digital Progress Report SWD (2017) 160, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017> (pdf).



tecnológica pudiera suponer en el empleo, aunque no todas las actividades la experimenten del mismo modo -las educativas, sanitarias y las relacionadas con servicios sociales, con las fuentes de energía, con las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y con el ámbito científico y técnico, estarían menos expuestas a padecer esa posible influencia negativa<sup>8</sup>-, ni tampoco todos los trabajadores -igualmente estarían menos expuestos los que tengan mayor responsabilidad en la empresa, formación educativa, así como una actitud favorable para formarse y acomodarse a las nuevas formas de trabajo<sup>9</sup>-, parece inevitable reforzar y ampliar las competencias profesionales que permitan afrontar con eficacia y eficiencia las sucesivas transformaciones de los procesos productivos. Estas competencias, lógicamente, difieren en atención al sector y a la actividad a la que se dedique la empresa y a la categoría o grupo profesional en el que se encuadre el trabajador, de modo que cuanto mayor sea el grado de industrialización y mayor la responsabilidad del trabajador, mayor será la necesidad de reforzarlas y ampliarlas. Pero, en cualquier caso, todas tienen en común el factor tecnológico y el objetivo de permitir la adaptación a los nuevos medios y a las nuevas formas de trabajo.

### 2.3. Generacionales

No todas las generaciones que concurren en el desarrollo de la actividad productiva exigen, no obstante, el mismo reforzamiento o la misma ampliación de competencias relacionadas con la revolución digital, sino que, con carácter general, podría depender de cada cohorte de nacimiento. Así pues, una de las características más importantes que actualmente definen las distintas generaciones demográficas es la posición que adoptan ante las nuevas tecnologías, siendo indefectiblemente más proclives a su uso y utilización, en todas las facetas de la vida (educativa, profesional, social, familiar, etc.), las más próximas frente a la más remotas, siendo, igualmente, otra de las características relevantes la concepción que estas y aquellas tienen del trabajo productivo.

De las generaciones que actualmente conviven en la sociedad y en el mercado de trabajo, la Generación *Baby Boomers*, nacida aproximadamente

---

<sup>8</sup> Domenech, R., García, J.R., Montañez, M. y Neut, A., *Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital*, Observatorio Económico Research, BBVA, 20 de marzo de 2018, [www.bbva.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/](http://www.bbva.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/).

<sup>9</sup> *Idem*.

entre 1946 y 1964, aunque ha conocido la incorporación de la tecnología, desde la televisión en blanco y negro hasta internet, pasando por la introducción de los electrodomésticos en sus hogares y los medios de comunicación, además, en los lugares de trabajo, como el fax, los teléfonos móviles, los ordenadores, las aplicaciones informáticas y las redes sociales (Facebook, Google + y twitter), parece que aún prefiere informarse a través de la prensa escrita y formarse mediante la literatura impresa, si bien considera importante el conocimiento de las nuevas tecnologías y aprende de las enseñanzas, sobre todo y precisamente en TIC, que pueden proporcionarles las generaciones más jóvenes, fundamentalmente, la denominada *Millennials*. Asimismo, en el ámbito laboral y profesional sus integrantes han experimentado el cambio del modelo tradicional, en el que ha tenido un papel relevante la incorporación de la mujer, y se han habituado al trabajo en equipo en la empresa, en la que desarrollan, si es posible sin cambios, toda su carrera profesional, lo que consideran muy satisfactorio para sus expectativas profesionales y personales<sup>10</sup>.

La generación que le sucede y que actualmente tiene una mayor presencia en el ámbito profesional y económico, la Generación X o *Xennials*, integrada por los nacidos entre 1965 y 1979, se estima que se encuentra a medio camino entre la generación anterior y la siguiente, ya que su juventud ha sido analógica y su madurez digital, aunque en cierta medida es un tanto reacia a la utilización constante de las redes sociales y a la compra o a la utilización de servicios a través de internet. No obstante, tiene una mayor predisposición y facilidad de adaptación a los continuos cambios tecnológicos, debido a su más elevada formación académica, en un amplio número universitaria, y a su inmigración digital, así como a continuar formándose y preparándose profesional, académica y personalmente. Igual, que la generación anterior, sus miembros están familiarizados con el trabajo en equipo y lo desarrollan con eficacia, estableciendo buenas relaciones de confianza y estables, y también se inclinan por permanecer en la misma empresa para su progresión profesional y se muestran reflexivos antes de introducir algún cambio en su faceta laboral<sup>11</sup>.

La siguiente generación, la Generación Y o *Millennials*, nació entre 1980 y 1996, en la era de internet, de forma que se suele denominar a las personas que la componen *nativos digitales* y que, por ello, realizan un uso continuo

<sup>10</sup> Gonzalez, B., <http://begonagonzalez.com/generacionxyz/>, Cajal M., <https://www.mabelcajal.com/2014/12/millennials-generacion-x-baby-boomers-como-se-comportan-online.html/>, Consulta 18/11/2018.

<sup>11</sup> *Idem*.

de las TIC, a través de sus ordenadores, sobre todo portátiles, smartphones y tablets que les acompañan en todas las vertientes de sus vidas, educativa, lúdica, social y profesional, siendo muy activos en las redes sociales (Facebook, You Tube, etc.). En cuanto al despeño del trabajo productivo, parece que son menos proclives al trabajo por cuenta ajena que ha de realizarse de forma subordinada en todas las circunstancias espaciales, temporales y organizativas, puesto que suelen preferir, si es posible de acuerdo con la actividad, que se desarrolle desde casa o distancia y no en el lugar delimitado por la oficina, centro o cualquier otro espacio establecido por el empleador; sin un horario fijo y que les permita incorporar en su ejecución sus propias ideas o iniciativas, quizás, en condiciones más similares con el trabajo autónomo o dependiente pero con altas dosis de autonomía. Asimismo, no encuentran, en todo caso, un obstáculo, sino más bien una oportunidad, en cambiar de empresa, de ámbito geográfico o, incluso, de actividad o modo de materializarla, si estos cambios pueden suponer una mejora en sus expectativas profesionales o personales<sup>12</sup>.

Finalmente, la generación *Z* o *Centennials*, nacida a partir a partir de 1997, está completamente adaptada a la nuevas tecnologías<sup>13</sup>, ya que en ellas y a través de ellas, mediante los diferentes dispositivos electrónicos, cuya utilización ocupa un amplio período del tiempo, los jóvenes entorno a los 20 o menos años de edad, encuentran la información sobre las cuestiones que les interesan, para el estudio, para el aprendizaje en distintas materias y para la diversión, participando constantemente en redes sociales, sobre todo en las que sea más difícil coincidir con sus padres y familiares mayores, como Snapchat e Instagram. Aunque por razones de edad aún no se han incorporado al terreno laboral, se pronostica que, como los

---

<sup>12</sup> *Idem.*

<sup>13</sup> Esta adaptación, en nuestra opinión, es tan extensa e intensa que incluso condiciona, en cierta medida, el comportamiento y, en mayor o menor parte, perfila la personalidad de la juventud actual, comprendida por los nacidos desde finales de la década de los noventa del siglo pasado, al trasladar los esquemas y modos de funcionamiento de los medios digitales a sus actuaciones y relaciones en los distintos ámbitos sociales, hasta el extremo, en este sentido, de poder ser reconocida por sus características, metafóricamente, como se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones, “*generación WhatsApps*”. Entre estas características, a nuestro modo de ver, se encuentran la interespacialidad, como lugar de desarrollo personal, sin identificación precisa con un espacio físico concreto (localidad, ciudad, país o institución, entidad, empresa); la virtualidad, como apreciación del contexto exterior e interconexión con el mismo, sin necesidad de presencia física, (plataformas, aplicaciones, redes); la intemporalidad como período de realización material, sin limitación de franjas horarias definidas (mañana, tarde, noche); la inmediatez, como ritmo de sucesión de actos y acontecimientos, sin pausas ni esperas (celeridad, impulsividad, impaciencia).

integrantes de la Generación *Millennials*, pero en un mayor grado, se sentirán más inclinados a desarrollar simultáneamente varias actividades productivas, bajo parámetros organizativos más flexibles o de autonomía, que faciliten que la totalidad de las tareas o funciones se puedan realizar a distancia, que estén relacionadas con sus aficiones y elementos de ocio y que puedan imprimir en ellas su percepción personal, pues se consideran que son creativos y ellos mismos, en cierta medida, singulares y únicos<sup>14</sup>.

### 3. Edad, nuevas tecnologías y formación

Independientemente del índice de exactitud, realidad y generalidad, de la extensión y del porcentaje en el que puedan coincidir las consideraciones anteriores sobre los rasgos identificativos, en los términos expresados, de las distintas generaciones por series de edad, si parece verosímil, por razones cronológicas y educativas, que, con carácter general, la población activa de más edad, sobre todo a partir de los 50 o 55 años (coincidiendo con los primeros *Xennials* y con los últimos *Baby Boomers*) pueda poseer una menor formación en nuevas tecnologías, hábito o destreza para su aprendizaje y disposición para adaptarse a los nuevos requerimientos de los puestos de trabajo, por su incorporación masiva en todas o casi todas las funciones que los integran. Estas circunstancias, también llamadas estereotipos, junto con otras, que se suelen predicar como debilidades de este colectivo poblacional -como la falta de interés formativo y de integrar las nuevas tecnologías en el ámbito del trabajo, la adopción de una posición rígida, conservadora, inmovilista ante cambios geográficos, funcionales o de cualquier tipo, la menor capacidad para trabajar ante situaciones estresantes, para la creatividad y la eficiencia por el natural deterioro cognitivo o la retención de habilidades desfasadas, por ejemplo-, si bien se intentan compensar con determinadas fortalezas que, aunque, quizás, en menor medida, igualmente, se destacan -como la dedicación al trabajo, la madurez, la experiencia, la fidelidad, la permanencia en la empresa, entre otras-, se convierten, con frecuencia, en barreras u obstáculos que determinan que sea más difícil y, a veces, imposible, para estos trabajadores mantener o acceder al empleo<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Gonzalez, B., <http://begonagonzalez.com/generacionxyz/>, Cajal M., <https://www.mabelcajal.com/2014/12/millennials-generacion-x-baby-boomers-como-se-comportan-online.html/>, Consulta 18/11/2018.

<sup>15</sup> Olmos Rueda, P., Sanahuja Gavalda, J.M. y Pérez Amorós, F., *La formación como medida de retención y reincorporación en el mercado de trabajo de los trabajadores de edad avanzada y su contribución a las políticas de envejecimiento activo*, Documentación Laboral, n. 12

En todo caso, sean reales o presuntas, compensables o deficitarias por el efecto de las ventajas que también se asocian a la edad, la formación se concibe como un elemento imprescindible para aumentar las posibilidades de ocupación, ya sea para conservarla, recuperarla o adquirirla, suponiendo, a veces, su carencia, sobre todo en nuevas tecnologías y también en idiomas, un argumento justificativo para los trabajadores de más edad para renunciar a trabajar o a buscar empleo<sup>16</sup>. Por ello, como se puede extraer de la investigación realizada por Olmos Rueda, Sanahuja Gavaldá y Pérez Amorós para “obtener una aproximación a la situación laboral de las personas mayores 55 años a través de entrevistas y grupos de discusión”<sup>17</sup>, estos trabajadores consideran que la formación es útil y necesaria, si está referida a esas materias, aunque también piensan, que para determinadas profesiones u oficios que descansan en habilidades manuales no lo sea tanto y que las empresas, en demasiadas ocasiones, están más interesadas en la subvención que puedan obtener por su realización que en su finalidad. La Administración pública también entiende que es un instrumento idóneo para que los trabajadores y, fundamentalmente, para que los de más edad estén mejor situados ante las vicisitudes del empleo, puesto que cuanto más amplia y mejor sea su formación mayores serán sus posibilidades para retenerlo, recuperarlo o conseguirlo, si bien también es consciente de que estos trabajadores, si están ocupados, suelen ser menos participativos en las acciones de formación. De hecho, la escasa participación de los trabajadores a partir de estas edades en acciones de formación puede denotar que ni los empleadores ni los trabajadores están especialmente interesados en su realización, al poder considerar, no en pocas ocasiones, que puede venir determinada más por el hecho de la edad que por las propias tareas del puesto del trabajo<sup>18</sup>. Finalmente, los empleadores, igualmente, estiman positivamente la formación, si está orientada a las exigencias del mercado,

---

(Extraordinario), vol. IV, 2017, p. 126.

<sup>16</sup> *Idem*.

<sup>17</sup> *Ibidem*, pp. 123-141.

<sup>18</sup> Los datos referidos al ejercicio 2017 parecen apoyar la reticencia de los trabajadores de mayor edad a realizar acciones formativas, ya que de los 2.626.950 trabajadores que las desarrollaron 214.799 eran mayores de 55 años, representando el 8,2%, porcentaje que, aunque se incrementa hasta casi el doble, 16,2%, con relación al número de trabajadores beneficiarios potenciales de actividades formativas con esas edades, 1.327.560 (encuesta población activa II-Trimestre 2017, EPA, INE), continúa siendo no muy elevado. Informe anual sobre los resultados de la formación programada por las empresas 2017, editado por la Fundación Estatal para la formación en el empleo (FUNDAE).

<https://www.fundae.es/Observatorio/Pages/Balance-de-resultados.aspx> (pdf), pp. 13 y 34.

pero también resaltan que las competencias de los trabajadores de más edad no se corresponden con las requeridas actualmente, como las referidas al conocimiento de otras lenguas y de las TIC, y que las pequeñas y medianas empresas encuentran más dificultades para desarrollarla<sup>19</sup>.

#### 4. Modalidades formativas para trabajadores ocupados

Con estos antecedentes, se reforma la normativa española sobre formación profesional, mediante la aprobación de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral, desarrollada reglamentariamente por el Real Decreto 694/2017, de 3 de julio. De los cuatro objetivos estratégicos que la ley y el reglamento enuncian que persigue esta nueva regulación, en atención a lo previsto en el Acuerdo de 29 de julio de 2014<sup>20</sup>, se puede deducir que, directamente e indirectamente, se refieren a la formación, como derecho de los trabajadores, ocupados o desempleados, particularmente de los más vulnerables. Entre ellos, se encuentran los trabajadores de más de edad, por las debilidades atribuidas como estereotipos a este colectivo y, especialmente, por su menor índice de competencias en nuevas tecnologías, en tanto que estas se revelan como un elemento determinante para los requerimientos actuales del sistema productivo que favorece la competitividad de las empresas y que en sí mismas constituyen un medio coherente para impartir la propia formación y facilitar con ello su calidad y alcance. Asimismo, para lograr la consecución de los objetivos propuestos se prevé la colaboración del Gobierno, las Comunidades Autónomas y los agentes sociales en la prospección, planificación y programación de la actividad formativa.

Precisamente, en cuanto a la programación de la actividad formativa y su ejecución, la legislación, en principio, estructura la formación en distintas iniciativas separadas entre sí, en atención a la situación, con relación a la actividad, en la que se encuentren sus destinatarios: trabajadores

---

<sup>19</sup> Olmos Rueda, P., Sanahuja Gavalda, J.M. y Pérez Amorós, F., *op. cit.*, pp. 125, 132-134.

<sup>20</sup> El Acuerdo de propuestas para la negociación tripartita para fortalecer el crecimiento económico y el empleo, suscrito, por el Gobierno y CCOO, UGT, CEOE Y CEPYME, señala “la voluntad de transformar el sistema de formación profesional para el empleo, sobre la base del dialogo social, para garantizar tres objetivos estratégicos que deben prevalecer”, entre los que se encuentra, en primer lugar, “la garantía del ejercicio del derecho a la formación de los trabajadores empleados y desempleados, en particular, de los más vulnerables”, [http://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/Documents/Documento%20Acuerdo%2029%20de%20julio\\_DEFINITIVO.pdf](http://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/Documents/Documento%20Acuerdo%2029%20de%20julio_DEFINITIVO.pdf).

desempleados y trabajadores ocupados y, estos, según el ámbito en el que presten sus servicios: sector privado y sector público, en situación de privación de libertad y en tropa y marinería de carácter temporal de las Fuerzas Armadas; al carácter público o privado del sujeto al que corresponde la iniciativa: empresas particulares y Administraciones públicas; a la naturaleza pública o privada de los fondos que financian la formación y, en fin, al modo en el que se accede a ella: permisos individuales de formación y formación en alternancia con el empleo. Sin embargo, en el desarrollo normativo de cada una de estas iniciativas, se puede observar que, en alguna ocasión, se entrecruzan o superponen, puesto que prevé, por ejemplo, que los trabajadores desempleados puedan participar en la oferta formativa para trabajadores ocupados y en las acciones formativas que desarrollen las empresas para sus propios trabajadores, bien con compromiso de contratación u otro acuerdo con los servicios públicos de empleo<sup>21</sup>. Con ello, el legislador no concibe solo formalmente el Sistema de Formación Profesional para el empleo, sino también materialmente, en el que sus distintas iniciativas se intercomunican para proporcionar, ampliar y mejorar la formación de los trabajadores, a fin de que puedan mantener y progresar o reincorporarse y acceder al empleo, aunque, lógicamente, cada una de ellas se centre particularmente en el objetivo que pretende alcanzar. Así pues, aunque la formación, incluso la más específica, despliega sus efectos de forma general y transversal, las distintas iniciativas de formación conforman las denominadas modalidades de formación, ambas establecidas por la ley, para atender las diferentes necesidades individuales y de los procesos productivos requeridas en todo momento<sup>22</sup>, y que difieren en atención a la situación de ocupado o desempleado, de la actividad económica y del modo en el que esta se desarrolla, respectivamente.

Concretamente, respecto a los trabajadores ocupados, la ley establece diversas modalidades de formación que actúan de modo complementario para la consecución de sus correspondientes objetivos que, en todo caso, se concentran en que los trabajadores adquieran, mejoren y actualicen permanentemente las competencias y cualificaciones profesionales para que puedan desempeñar las tareas del puesto de trabajo y, con ello, la empresa pueda mantener unos adecuados índices de competitividad en el sistema productivo. Entre ellas, en nuestra opinión, ocupan un lugar destacado las modalidades que a continuación se enuncia.

---

<sup>21</sup> Art. 5.1.b del Reglamento 694/2017, de 3 de julio y art. 14.1.2 a. de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, respectivamente.

<sup>22</sup> Art. 8 de Ley 30/2015, de 9 de septiembre.

#### 4.1. Formación programada por las empresas, para sus trabajadores

En primer lugar, “la formación programada por las empresas, para sus trabajadores”<sup>23</sup>, tiene como destinatarios principales a los trabajadores que presten sus servicios en empresas o entidades públicas no incluidas en el ámbito de aplicación de los acuerdos de formación en las Administraciones públicas<sup>24</sup>, incluidos los fijos discontinuos en los periodos de no ocupación, los que durante su participación se extinga su relación de trabajo y los que la tengan suspendida por causas objetivas, durante el período de no actividad<sup>25</sup>.

El contenido de las acciones formativas, reglamentariamente entendidas como las que se dirigen a la adquisición y mejora de las competencias y cualificaciones profesionales de los trabajadores<sup>26</sup>, ha de guardar relación con la actividad empresarial, aunque no es necesario que este referenciado al Catálogo de Especialidades Formativas<sup>27</sup>, sin perjuicio de que la empresa tenga que comunicar su comienzo y su fin a la Administración pública competente, a través del sistema electrónico habilitado por el Servicio Público de Empleo Estatal<sup>28</sup>. Este Catálogo, estructurado en las familias profesionales, y estas a su vez en las áreas profesionales, y en los niveles de cualificación establecidos reglamentariamente, contiene las especialidades formativas para configurar las ofertas del Sistema de Formación Profesional para el empleo, considerándose cada especialidad formativa como “la agrupación de competencias profesionales,

---

<sup>23</sup> Regulada en el art. 9 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, desarrollado reglamentariamente, en Capítulo II, arts. 9 a 18, del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>24</sup> La Comisión General de Formación para el Empleo en las Administraciones Públicas, con fecha 9 de marzo de 2018, aprobó la modificación del Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas (IV Acuerdo de Formación Continua en las Administraciones Públicas de 21 de septiembre de 2015), principalmente, con objeto de adaptarlo a la regulación establecida por la Ley 30/2015 de 9 de septiembre. Resolución de 21 de marzo de 2018, de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se publica el Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas de 9 de marzo de 2018 -BOE, de 26 de marzo de 2018-.

<sup>25</sup> Art. 9.1 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre.

<sup>26</sup> Art. 3.1 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>27</sup> Art. 20.3 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre.

<sup>28</sup> Art. 15. de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre y art. 1.3 de la Orden TMS/283/2019, de 12 de marzo, por la que se regula el Catálogo de Especialidades Formativas en el Marco del sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral -BOE, de 14 de marzo de 2019-.



contenidos y especificaciones técnicas que responde a un conjunto de actividades de trabajo enmarcadas en una fase del proceso de producción y con funciones afines, o a la adquisición de competencias transversales necesarias para el desempeño adecuado en el entorno y contexto profesional”. De este modo, “cada especialidad formativa está adscrita a una familia y área profesional y tiene asignado un determinado nivel de cualificación”<sup>29</sup>. A partir del Catálogo, corresponde a cada Administración realizar para su ámbito de gestión la configuración de la oferta formativa que mejor se ajuste a sus necesidades y prioridades<sup>30</sup>.

Consecuentemente, las acciones formativas se pueden desarrollar con la flexibilidad necesaria relativa a las materias, momento, duración -si es superior a dos horas y la participación del trabajador no sobrepasa las 8 horas diarias, salvo que se concentre en una sola jornada y, en todo caso, respete los límites fijados legal y convencionalmente, en los que se incluyen las horas del módulo de formación práctica en centros de trabajo correspondiente a cada certificado de profesionalidad y la de las prácticas profesionales no laborales no dirigidas a la obtención de este certificado- y requisitos de impartición que determine la empresa, con observancia del derecho de información y consulta de los representantes de los

---

<sup>29</sup> La Orden TMS/283/2019, de 12 de marzo, considera el Catálogo de Especialidades Formativas como un “instrumento de transparencia y difusión del Sistema de Formación para el Empleo” para que actúe de referencia “común de toda la oferta formativa que se programe para los trabajadores ocupados y desempleados”, por ello, la propia norma contempla “la necesidad de actualización permanente mediante medios ágiles para la incorporación al mismo de nuevas especialidades formativas y la respuesta a las demandas de formación de sectores y ocupaciones emergentes, así como la necesaria revisión de las mismas”. En consecuencia, dispone, en su art. 1, que su objeto “es regular la estructura y contenido del Catálogo de Especialidades Formativas y el procedimiento para su gestión y actualización” y establece los mecanismos para su difusión (el art. 7 ordena su publicación en la página web del Servicio Público de Empleo Estatal), seguimiento y evaluación (el art. 8 prevé la creación de una *Comisión Técnica, constituida por representantes del Servicio Público de empleo Estatal y de los Servicios Públicos de Empleo de las Comunidades Autónomas*), a fin de “asegurar su calidad y el cumplimiento de sus fines”. Con validez y aplicación para todo el territorio nacional, según art. 2, recoge toda la oferta formativa, formal (“constituida por especialidades formativas dirigida a la obtención de los certificados de profesionalidad”) y no formal (demás especialidades formativas contenidas en el Catálogo no dirigidas a dicha obtención).

<sup>30</sup> Art. 3 de la Orden TMS/283/2019, de 12 de marzo. En su Anexo 1, se recogen las Familias y Áreas profesionales y en el Anexo II del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales -BOE, de 17 de septiembre de 2003-, los niveles de cualificación profesional, ordenados ascendentemente, de 1 a 5, según se refiere la competencia a un conjunto más reducido o más amplio de actividades de trabajo o profesionales de menor o mayor complejidad, respectivamente.

trabajadores, y que no sea meramente informativa o divulgativa, para que de forma ágil se puedan ajustar las competencias de sus trabajadores a los continuos requerimientos cambiantes de los procesos productivos<sup>31</sup>. En este sentido, la obligación de la empresa de solicitar el correspondiente informe a la representación de los trabajadores, establecida también en el Estatuto de los Trabajadores (ET)<sup>32</sup>, previa puesta a disposición de la información relativa a las acciones de formación programadas, tiene la virtualidad de que esta pueda conocer las necesidades formativas manifestadas por los trabajadores sobre las carencias o debilidades en competencias profesionales con relación a sus puestos de trabajo, de modo que las acciones formativas puedan estar orientadas a mejorar estas competencias. No obstante, si existieran discrepancias, expresadas por escrito y motivadas, deberán resolverse en el plazo de quince días, contados desde la recepción del mencionado informe y por acuerdo entre ambas partes y, si no fuera posible, a través de la mediación que pueda realizar la estructura paritaria, sin que se paralice el desarrollo de las acciones formativa ni la aplicación de la bonificación. En el supuesto, de que no existiera estructura paritaria o, pese a la mediación, se mantuvieran discrepancias debidas a discriminación de trato, realización de acciones que no se correspondan con la actividad empresarial, en nuestra opinión en el sentido, de que no guarden ninguna relación directa o indirecta con esta, o, en fin, abuso de derecho en la utilización de fondos públicos, se emitirá resolución administrativa, con efectos sobre la adquisición y mantenimiento de la bonificación. También podría suceder que no estuviera constituida la representación de los trabajadores, en cuyo caso, la actual normativa no contiene previsión alguna, en contraste con la anterior que exigía la conformidad de los trabajadores afectados por las acciones formativas y ante su falta o denuncia de cualquier trabajador, basada en las causas mencionadas, disponía la emisión de la resolución administrativa sobre el derecho a la bonificación<sup>33</sup>. Como se ha puesto de manifiesto en un estudio, podría entenderse que, en estos casos, la empresa no estaría obligada a solicitar el correspondiente informe, si bien sería cuestionable, en particular, si existiera alguna de las circunstancias que prevé la intervención de la Administración, sin perjuicio de que se

---

<sup>31</sup> Art. 9.2 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre y arts. 3.1 y 2 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>32</sup> Art. 64.5 e) de la del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores -BOE, de 24 de octubre de 2015-.

<sup>33</sup> Art. 15.6 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo (derogado).

podiera acudir a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social<sup>34</sup>. Asimismo, consideramos que también podría argumentarse que la carencia de representación no elimina los derechos de información y consulta, puesto que podrían ejercerlos los trabajadores afectados directamente, como disponía la regulación precedente<sup>35</sup>. A nuestro modo de ver, la omisión normativa sobre este aspecto podría no ser causa suficiente para impedir la realización del derecho de información y consulta sobre esta materia, ya que el objetivo principal de la representación es poder ejercer, a través de las estructuras representativas, determinados derechos en nombre de los trabajadores, para conseguir una más eficiente satisfacción de los mismos que si se efectuaran individualmente por cada uno de ellos, sobre todo cuando el número de empleados es relativamente elevado, a fin de poder canalizar, ordenar y agilizar su materialización. Por ello, cuando el volumen de la plantilla de la empresa o centro de trabajo es inferior a 10 o, en todo caso, a 6 asalariados, la ley no prevé la constitución de órganos de representación<sup>36</sup>. Probablemente, porque considera que, con carácter general, no es precisa para conseguir esa satisfacción y no, en cambio, para evitar su ejercicio o para privar de esos derechos a los trabajadores, máxime si tiene en cuenta que el 93,6% de las empresas en España son microempresas, de las cuales el 53,5% no tienen trabajadores y el 40,1% ocupan entre 1 y 9<sup>37</sup>. Incluso, la propia ley en los supuestos de inexistencia de órganos de representación y con relación determinados procedimientos<sup>38</sup>, dispone que los trabajadores podrán optar, a su elección, por atribuir su representación “a una comisión de un máximo de tres miembros integrada por trabajadores de la propia empresa y elegida por estos democráticamente o a una comisión de igual número de componentes designados, según su representatividad, por los sindicatos más representativos y representativos del sector al que pertenezca la empresa y que estuvieran legitimados para formar parte de la comisión negociadora del convenio colectivo de aplicación a la misma”<sup>39</sup>. Su

<sup>34</sup> Cordero Gordillo, V., “El sistema de formación profesional para el empleo: la Ley 30/2015 y el RD 694/2017 (1)”, *Trabajo y Derecho*, n. 42, 1 de jun. de 2018, Wolter Kluwer, pp. 4 y 5.

<sup>35</sup> Art. 15.6 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo (derogado).

<sup>36</sup> Arts. 62 y 63 del ET.

<sup>37</sup> Vid. nota 48.

<sup>38</sup> Movilidad geográfica (art. 40 del ET) modificación sustancial de condiciones de trabajo (art. 41 del ET), suspensión del contrato o reducción de jornada por causas económicas, técnicas, organizativas o producción o derivadas de fuerza mayor (art. 47 del ET), despido colectivo (art. 51 del ET) e inaplicación en la empresa de las condiciones de trabajo previstas en el convenio colectivo aplicable (art. 82 del ET).

<sup>39</sup> Art. 41.4 a) del ET.

aplicación analógica, igualmente, favorecería que se pudieran ejercer los derechos de información y consulta, desplegándose, si no se cumpliera su ejercicio, bien porque no se requiera del conjunto de los trabajadores, bien, en su caso, de esas comisiones, las mismas consecuencias previstas reglamentariamente, antes citadas, consistentes en la imposibilidad por parte de la empresa de adquirir y, en su caso, de mantener el derecho a la bonificación.

La empresa puede organizar las acciones formativas por sí mismas e impartirlas con sus propios medios o encomendar su organización a una entidad externa, como pueden ser organizaciones empresariales y sindicales; estructuras paritarias constituidas en el ámbito de la negociación colectiva que cuenten con personalidad jurídica propia; asociaciones de trabajadores autónomos y de la economía social y las entidades de formación acreditadas y/o inscritas en el correspondiente registro habilitado por la Administración pública competente; aunque no se considera encomendada si la función de la entidad externa se limita a la gestión administrativa necesaria para la correcta aplicación de las bonificaciones. En el supuesto de que encomiende la organización, la impartición se debe realizar por una entidad formativa acreditada y/o inscrita en el registro de entidades de formación habilitado por la Administración pública competente o por la entidad externa organizadora, si bien ni la actividad de organización ni la de impartición puede ser subcontratada<sup>40</sup>. Así pues, la formación puede ser impartida por las empresas que desarrollen acciones formativas para sus propios trabajadores, con sus propios medios o contratándolos; las Administraciones públicas con sus propios centros -en todo caso se consideran centros propios los Centros de Referencia Nacional y los Centros Integrado de Formación Profesional de titularidad pública- y las entidades de formación, públicas y privadas, acreditadas o inscritas en el correspondiente registro<sup>41</sup>. En todo caso, la empresa o la entidad externa<sup>42</sup>

<sup>40</sup> Arts. 9.3 y 12 de la Ley 30/2017, de 9 de septiembre y arts. 3.3 y 4 y 14.3 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>41</sup> Art. 14. 2 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre. Adicionalmente, el art. 15.4 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, dispone, en su párrafo primero, que “las entidades de formación interesadas en inscribirse en el correspondiente registro para impartir especialidades formativas no dirigidas a la obtención de Certificados de profesionalidad (...)” y para impartir “formación distinta de las especialidades previstas en el Catálogo de especialidades formativas (...)”, deberán presentar ante la Administración pública competente una “declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos exigidos” (en este caso, mediante el modelo del Anexo previsto en la Orden ESS/723/2016, de 9 de mayo -BOE, de 14 de mayo, de 2016-). Finalmente, las entidades interesadas en impartir especialidades formativas dirigidas a la obtención de Certificados

encargada de la organización de la formación, si así lo acuerda con la empresa, debe comunicar, a través del sistema implantado por el Servicio Público de Empleo Estatal, a la Administración pública competente el inicio y la finalización de las acciones formativas y asegurar su desarrollo satisfactorio, las funciones de seguimiento, control y evaluación y su adecuación a las necesidades formativas de la empresa y sus trabajadores<sup>43</sup>. A su vez, la formación se puede impartir en las siguientes modalidades: *presencial*, se realiza en grupos integrados por un máximo de 30 participantes, con criterios de calidad de acuerdo con un proceso que posibilite la adquisición de destrezas, conocimientos y capacidades, eso es, de competencias; *teleformación*, se debe realizar a través de una plataforma que posibilite la interactividad de los alumnos, tutores y recursos situados en distinto lugar y que asegure un proceso de aprendizaje sistematizado para los participantes, su seguimiento continuo y en tiempo real y la evaluación de todo el proceso y se debe complementar con la acción tutorial, correspondiendo, como mínimo, un tutor por cada 80 participantes, que debe contar con formación o experiencia verificable en esta modalidad de impartición. Igualmente, los límites horarios previstos para la ejecución de la formación se aplican tanto a la dedicación de los participantes como a la del tutor-formador; *Mixta*, se realiza mediante una combinación de las dos anteriores, si bien se considera teleformación, si la parte presencial es igual o inferior al 20 por ciento de la duración total<sup>44</sup>.

---

de Profesionalidad deberán presentar ante la Administración pública competente una “solicitud de acreditación, considerándose estimadas las no resueltas en el plazo de seis meses desde la fecha de su presentación”, requiriéndose para la obtención de la acreditación y para su mantenimiento el cumplimiento de los requisitos exigidos, tanto para modalidad de impartición presencial, como para la modalidad de teleformación, en el art. 12 bis del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad -BOE, de 31 de enero de 2008-.

<sup>42</sup> En el año 2017, 6.274, entidades externas operaron en el Sistema de Formación Profesional; 9.772 empresas organizaron por sí mismas la formación, 329.189 a través de una entidad externa y 16.546 mediante ambas opciones. Informe anual sobre los resultados de la formación programada por las empresas 2017, editado por la Fundación Estatal para la formación en el empleo (FUNDAE), <https://www.fundae.es/ObservatoriPages/Balance-de-resultados.aspx> (pdf), p. 22.

<sup>43</sup> Art. 9.3 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre y arts. 3.3 y 4 y 15 del Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>44</sup> Art. 14.1 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre y arts. 3.6 y 4 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio. Por su parte, específicamente, el art. 12 bis Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, respecto a las entidades interesadas en impartir especialidades formativas dirigidas a la obtención de dichos certificados, establece que para la obtención de la correspondiente acreditación y su mantenimiento es necesario que dispongan, en síntesis, por una parte, en la modalidad presencial de las condiciones espaciales y materiales requeridas, así como

La modalidad teleformación y la mixta, en tanto que esta incluye aquella, resaltan la importancia de la incorporación continua y constante de las nuevas tecnologías no solo en los procesos productivos, sino también, en nuestra opinión, como novedad, no suscitada en otros períodos de cambios en el sistema de producción y en las relaciones laborales, en los propios medios y métodos para adquirir las competencias. Por ello, el trabajador, con carácter general, previamente precisa obtener los conocimientos sobre estos medios y su utilización y sobre estos métodos y su seguimiento para poder desarrollar la formación en esas competencias. Igualmente, el factor generacional puede ser determinante para organizar e impartir la formación a través teleformación, puesto que, aunque en alguna ocasión ha se puesto de manifiesto que las generaciones más jóvenes en un porcentaje significativo el conocimiento que poseen en nuevas tecnologías se limita a los dispositivos y aplicaciones que usan para actividades lúdicas y de ocio, en cualquier caso, están más habituados a su uso que las generaciones que les preceden. Así pues, siquiera sea por la destreza que de este uso adquieren las personas jóvenes y por su intuición tecnológica -se consideran y denominan nativos digitales- además, de otras características vinculadas a la edad -retentiva a corto plazo, inmediatez en la captación de datos, etc.-, el proceso de aprendizaje, probablemente, tanto sobre los medios y métodos a través de los que esta modalidad formativa se desarrolla como del contenido de la formación en sí misma, podrá ser menos extenso y menos intenso. En cambio, seguramente, las generaciones mayores, con carácter general, requerían un proceso más detallado y pausado, sobre todo para aprender, en un primer momento, la utilización de los aparatos tecnológicos y los canales de comunicación a través de los que se imparte la formación y, posteriormente, la formación específica que les permita ajustar sus competencias a las nuevas necesidades de la empresa y de sus puestos de trabajo.

No obstante, en nuestra opinión, la concurrencia en la práctica de estas circunstancias no tienen que traducirse necesariamente en un mayor coste para la empresa, puesto que, si bien los rasgos generacionales de los trabajadores más jóvenes podrán requerir un proceso formativo en TIC y

---

las que se puedan especificar por otras Administraciones competentes. Por otra, en la modalidad de teleformación, de un proyecto formativo con sus correspondientes detalles de planificación y evaluación; de instalaciones y recursos para las actividades presenciales que puedan desarrollarse; de una plataforma de aprendizaje; de unas herramientas de gestión y ancho de banda adecuado con niveles de fiabilidad, seguridad, accesibilidad e interactividad señalados en normas UNE, de un servicio técnico de mantenimiento y, en fin, de un curso completo que incluya materiales multimedia para los alumnos.

mediante TIC, menos intensivo y con menor duración, la prestación de servicios de los trabajadores de más edad, tras adquirir las destreza y los conocimientos necesarios, podrá ser más eficiente, por su experiencia y por su capacidad de contextualizar las funciones del puesto de trabajo en la actividad productiva, con la que, además, normalmente, se sienten más comprometidos. Asimismo, como resultado de la genérica y común incorporación de las nuevas tecnologías como medios de impartición de la formación profesional, a través de la modalidad de teleformación, esta ha desplazado la tradicional formación a distancia, que se suprime como modalidad de formación financiada con fondos públicos y se excluye del Sistema de Formación Profesional para empleo, si bien por su arraigo, aceptación por los destinatarios y adecuados resultados entre sus participantes se mantiene como modalidad de formación privada no financiada recursos públicos<sup>45</sup>.

Por otro lado, las características intrínsecas de la modalidad de teleformación, como la necesidad de que sus destinatarios posean siquiera unos mínimos conocimientos sobre la utilización de los dispositivos electrónicos y los métodos a través de los que se desarrolla y de que se dispongan de estos dispositivos y de las condiciones técnicas y pedagógicas para su impartición, y extrínsecas, como las circunstancias derivadas del elemento generacional, expliquen, al menos en parte, que, según los últimos datos disponibles correspondientes a 2017 sin que se aprecien variaciones significativas respecto a 2016, aún la modalidad presencial supere en más de dos tercios en el número de participantes, 3.083.718 (76,8%), a la modalidad de teleformación, 874.544 (21,8%), representando la modalidad mixta un porcentaje de participantes residual (1,5%). Pero con el coste bonificado por participante más alto, 270 € la modalidad mixta frente a los 169 € correspondientes a la teleformación y a los 110 € a la presencial. A su vez, el mayor coste bonificado/participante se refirió a la teleformación, 68%, a continuación a la mixta, el 54% y, finalmente, la presencial 35%. En cambio, esa distancia, respecto al número de participantes, se reduce en el porcentaje de horas de formación (número total de horas 63,8 millones), alcanzando la formación presencial el 54,9 % de las horas de formación, el 40,9 % la teleformación y el 4,2 % la mixta, invirtiéndose esta tendencia en el número de horas de duración media, al situarse en 45,8 horas de duración media la formación mixta, en 29,8 la teleformación y en 11,4 la presencial. De ellas, las microempresas (entre 1 y 9 asalariados) son las que realizan el mayor porcentaje de horas de formación telemática, el 76,4 %, con acciones online de larga duración

---

<sup>45</sup> Preámbulo del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

(53,2 horas de media por participante); a continuación, las pequeñas empresa con el 48,3 % de las horas de formación desarrolladas telemáticamente con acciones de larga duración (48,9, de media por participante); seguidamente, las grandes empresas con el 28,1% de las horas de formación efectuadas telemáticamente y, finalmente, las medianas empresas con el 25,8 % de las horas de formación telemáticamente mediante acciones online (14,9 horas de media por participante)<sup>46</sup>.

Asimismo, las circunstancias o estereotipos predicables respecto de los trabajadores de más edad, como, con carácter general, la menor formación y habilidades para el aprendizaje de las nuevas tecnologías, la falta de predisposición para integrarlas en el ámbito laboral y de interés para realizar acciones formativas por considerar que derivan más de la edad que de las propias exigencias del puesto de trabajo, probablemente, puedan sustentar que sea este colectivo el que registre el segundo menor porcentaje de trabajadores que realizaron actividades formativas, superado solamente y de forma mínima (0,3%) por el segmento de trabajadores entre 16 y 25 años de edad. Efectivamente, durante 2017, de los 12.686.490 trabajadores beneficiarios potenciales de formación desarrollaron acciones formativas 2.626.950 trabajadores (21%); 1.327.560 eran mayores de 55 años y realizaron acciones formativas 214.799 trabajadores (8,2 % del total de trabajadores que participaron en acciones formativas y 16,2 % de los beneficiarios potenciales); 3.068.535 tenían de 46 a 55 años y efectuaron acciones formativas 654.322 trabajadores (24,9% del total de trabajadores que participaron en estas acciones y 21,4% de los beneficiarios potenciales); 4.125.060 entre 36 y 45 años y representaron el mayor número de trabajadores que participaron en acciones formativas 930.838 trabajadores (35,4% del total de trabajadores que participaron en ellas y 22,6% de los beneficiarios potenciales); 3.123.214 de 26 a 35 años y tomaron parte en acciones formativas 657.225 trabajadores (25% del total de trabajadores que participaron en la formación y 21% de los beneficiarios potenciales) y, finalmente, 1.042.122 con 16 y hasta 25 años y la intervención en acciones formativas se limitó a 165.608 (6,3% del total de trabajadores que intervinieron y 15,9% de los beneficiarios potenciales)<sup>47</sup>.

Finalmente, las empresas dispondrán, desde el primer día cada ejercicio

---

<sup>46</sup> Informe anual sobre los resultados de la formación programada por las empresas 2017, editado por la Fundación Estatal para la formación en el empleo (FUNDAE), <https://www.fundae.eObservatorio/Pages/Balance-de-resultados.aspx> (pdf), pp. 17,18, 39 y 40.

<sup>47</sup> *Ibidem*, pp. 13 y 34.



presupuestario, del denominado *crédito de formación* para financiar el coste derivado de esta modalidad formativa, mediante las aplicaciones de bonificaciones en las cotizaciones empresariales a la Seguridad Social, conforme se realice la comunicación de la finalización de las acciones formativas. La cuantía de este crédito para cada año se obtiene de aplicar el porcentaje establecido, según el tamaño de la empresa, en la Ley de Presupuestos Generales del Estado, y que oscila entre el 100 por 100 para las empresas entre 1 y 9 trabajadores (microempresas que representan el 40,1 % del total de las empresas en España) y el 50 por ciento para las empresas a partir de 250 trabajadores (grandes empresas que suponen el 0,2 % del conjunto de las empresas españolas) al importe ingresado por la empresa en el año anterior por cuota de formación profesional<sup>48</sup>. No obstante, la ley de Presupuestos Generales del Estado establecerá el crédito mínimo de formación, de acuerdo con el número de trabajadores de la empresa, que podrá ser superior al importe de la cuota de formación ingresa por esta<sup>49</sup>. En todo caso, salvo las empresas entre 1 y 5 trabajadores, están obligadas participar en la financiación de esta

---

<sup>48</sup> Según los datos proporcionados por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, en diciembre de 2018, el total de empresas inscritas en la Seguridad Social española asciende a 2.896.900, de las cuales 1.550.271 microempresas sin asalariados, esto es, trabajadores autónomos afiliados a alguno de los regímenes por cuenta propia de la Seguridad Social que no forman parte de sociedades mercantiles, cooperativas u otras entidades societarias ni como colaboradores familiares o colectivo especial de trabajadores (53,5 %); 1.161.131 microempresas entre 1 y 9 asalariados (40,1 %); 156.242 pequeñas empresas entre 10 y 49 asalariados (5,4 %); 24.559 medianas empresas entre 50 y 249 asalariados (0,8 %) y 4.697 grandes empresas con 250 o más asalariados (0,2 %). Asimismo, el número de trabajadores ocupados, en el mismo mes y año, se cifra en 15.923.343, correspondiendo 1.991.601, autónomos, considerándose que cada uno de ellos, tenga o no asalariados, genera un empleo por cuenta propia (12,5 %); ocupados 3.085.156 por microempresas con asalariados (19,4 %); 3.014.168 por pequeñas empresas (18,9 %); 2.405.347 por medianas empresas (15,1 %); 5.427.071 por grandes empresas (34,1 %). CifrasPYME diciembre2018, <http://www.ipyme.org/esES/AreaEstadisticas/Paginas/InformesPYME.aspx#InformesMensuales>.

<sup>49</sup> La Disposición adicional centésima vigésima cuarta de la Ley 6/2018, de 3 de julio de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018 -BOE, de 4 julio, de 2018-, en su apartado cuarto, dispone que el crédito de formación de cada empresa que cotiza por la contingencia de formación profesional resultará de aplicar a la cuantía ingresada por ella y por este concepto en el año 2017 el siguiente porcentaje: a) empresas de 6 a 9 trabajadores: 100 por 100; b) de 10 a 49 trabajadores: 75 por 100; c) de 50 a 249 trabajadores: 60 por 100; de más de 250 trabajadores: 50 por 100. En cambio, las empresas de 1 a 5 trabajadores dispondrán de 420 € en lugar de la cantidad resultante de la aplicación de un porcentaje y las empresas que en 2018 abran nuevos centros de trabajo y las de nueva creación, al incorporar nuevos trabajadores, del importe que resulte de aplicar al número de estos trabajadores la cuantía de 65 €.

modalidad de formación en la cuantía que resulta de aplicar al coste total de las acciones formativas el 5, el 10, el 20 y el 40 por ciento, si la empresa tiene de 6 a 9, de 10 a 49, de 50 a 249 o a partir de 250 trabajadores, respectivamente, si bien se consideraran incluidos en la cofinanciación privada los costes salariales de los trabajadores que reciben formación en la jornada laboral. De este modo, la aportación de la empresa surge de la diferencia entre el coste total de la formación y la bonificación aplicada por la empresa para determinar el porcentaje mínimo de cofinanciación que le corresponde. Por último, las empresas de menos de 50 trabajadores pueden comunicar dentro de los primeros meses del ejercicio económico su voluntad de reservar el crédito del año en curso para acumularlo hasta el crédito de los dos ejercicios siguientes, a fin de poder desarrollar acciones formativas con mayor duración o en la que puedan participar más trabajadores, considerándose desestimadas, sin que se puedan recuperar las cuantías no dispuestas en el último ejercicio en el que se podían acumular<sup>50</sup>.

En 2017, las microempresas de 1 a 5 trabajadores son las que más porcentaje de su crédito utilizaron, el 81,6 %, seguidas de las que ocupan a más de 500 trabajadores, el 72,8%; las de más de 249 trabajadores el 68%; las de entre 6 y 9 trabajadores, el 62,2 %; las de 50 a 249 trabajadores, 60,40% y las de 10 a 49, el 59%, por un importe total de 517,1 millones de euros. Asimismo, en el contexto de las bonificaciones, realizaron formación el 92,7% de las grandes empresas; el 81,2% de las medianas empresas; el 49,7% de las pequeñas empresas y el 16,8 % de las microempresas. En cambio, el mayor número de empresas beneficiarias potenciales de las bonificaciones (empresas que cotizan por formación profesional) corresponde a las de 1 a 9 trabajadores, 1.480.439 (88,4%); de 10 a 49 trabajadores, 165.534 (9,9%); de 50 a 249 trabajadores, 24.433 (1,5%), más de 249 trabajadores, 4.285 (0,3%). Por último, 355.507 empresas realizaron formación, representando el 21,2% de las potencialmente beneficiarias, y el número de trabajadores participantes ascendió a 4.017.000 (el trabajador que realiza una actividad formativa es un participante y se consideran tantos participantes como actividades formativas haya desarrollado cada trabajador durante el año)<sup>51</sup>.

<sup>50</sup> Art. 9.4 de la Ley 30/2015 y arts. 16,17 y 18 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>51</sup> Informe anual sobre los resultados de la formación programada por las empresas 2017, editado por la Fundación Estatal para la formación en el empleo (FUNDAE), <https://www.fundae.es/Observatorio/Pages/Balance-de-resultados.aspx> (pdf), p. 9, 13, 17 y 22.

## 4.2. Oferta formativa para trabajadores ocupados

En segundo lugar, también se prevé como modalidad de formación para los trabajadores ocupados la denominada legalmente *oferta formativa para trabajadores ocupados*, con carácter complementario de la anterior, y con la finalidad de atender las necesidades no cubiertas por aquella, mediante el desarrollo de programas de formación con acciones formativas que intente satisfacer las necesidades de formación de carácter sectorial y de carácter transversal. La detección de estas necesidades, el diseño, la programación y la difusión de esta modalidad, se realizará, en atención al escenario plurianual<sup>52</sup>, con la participación de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas y las representativas en el correspondiente ámbito de actuación y sector, a través, si están constituidas, de las estructuras paritarias sectoriales o, en caso contrario, directamente por estas organizaciones. También con la participación de estas organizaciones respecto de los programas de formación transversal y, con la participación de las organizaciones intersectoriales representativas de autónomos y de la economía social y con las que tengan suficiente implantación en el correspondiente ámbito de actuación, respecto de la formación dirigida específicamente a trabajadores autónomos y de la economía social en el ámbito de participación que se establezca<sup>53</sup>.

El desarrollo de esta modalidad de formación se realizará por las Administraciones públicas competentes con objeto de que los trabajadores puedan responder no solo a los requerimientos de la productividad y competitividad de la empresas y puedan adaptarse a los cambios que puedan experimentar los puestos de trabajo, sino también para que puedan atender sus aspiraciones de promoción profesional y desarrollo personal y obtengan la correspondiente capacitación para el desempeño cualificado de distintas profesiones y puedan mejorar su empleabilidad<sup>54</sup>.

Con este objeto, su ejecución se prevé que se realice mediante los programas que a continuación se relacionan.

*Programas de formación sectoriales*, que incluyan acciones formativas de interés general para un determinado sector y que permitan satisfacer sus necesidades específicas, así como que faciliten el reciclaje y la recualificación de trabajadores procedentes de sectores en crisis. Además,

---

<sup>52</sup> Vid. nota 57.

<sup>53</sup> Art. 10 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre.

<sup>54</sup> Art. 19.1 del real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

deberán anticipar los cambios enunciados en el escenario plurianual, con objeto de satisfacer necesidades formativas de los sectores que puedan impulsar el crecimiento y la creación de nuevos puestos de trabajo y los sectores en reconversión<sup>55</sup>. Junto los trabajadores dependientes, también pueden participar en estos programas los trabajadores autónomos y de la economía social<sup>56</sup>.

*Programa de formación transversales*, integrado por acciones formativas que permitan adquirir competencias transversales a varios sectores y que requieran atención prioritaria para responder a las tendencias identificadas y faciliten la empleabilidad y movilidad intersectorial de los trabajadores, teniendo como base el informe anual y el escenario plurianual<sup>57</sup>. Asimismo, sus acciones también pueden dirigirse a la obtención de las competencias clave para el acceso a los certificados de profesionalidad<sup>58</sup>. Junto los trabajadores dependientes, también pueden participar en estos programas los trabajadores autónomos y de la economía social<sup>59</sup>.

*Programa de cualificación y reconocimiento profesional*, conformado por procedimientos que evalúen y acrediten las competencias profesionales adquiridas por la experiencia laboral y que combinen el reconocimiento de estas competencias, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral<sup>60</sup>, con una oferta de formación modular para la obtención de certificados de profesionalidad. Igualmente, para la detección de necesidades, su programación y su difusión se tomarán como referencia el informe anual y el escenario plurianual antes citados.

En nuestra opinión, la formación desarrollada a través de estos programas puede ser efectiva para proporcionar a los trabajadores ocupados de más

---

<sup>55</sup> Art. 21 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>56</sup> Art. 23.1 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio. Asimismo, este artículo también prevé el desarrollo de programas específicos compuestos por acciones dirigidas a satisfacer las necesidades formativas propias de los trabajadores autónomos y de la economía social.

<sup>57</sup> Los arts. 4 y 5 de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, prevén la elaboración del escenario plurianual, como marco de referencia para la planificación estratégica de todo el sistema de formación profesional para el empleo en el ámbito laboral y que, a su vez, permitirá la confección de un informe anual que recogerá, como mínimo, la identificación de las ocupaciones con mejores perspectivas de empleo, las necesidades formativas de los trabajadores y las recomendaciones concretas, para que actúe como referente de la programación de la oferta formativa para trabajadores ocupados y desempleados.

<sup>58</sup> Art. 21 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>59</sup> Art. 23.1 del Real Decreto 694/2017, de 3 de julio.

<sup>60</sup> BOE, de 25 de agosto de 2009.

edad las destrezas, conocimientos y capacidades para adaptarse a los sucesivos cambios que puedan experimentar el sector y la actividad en la que prestan sus servicios como consecuencia de la incorporación de las nuevas tecnologías, así como otros sectores, por su carácter transversal. Para ello, las programaciones deben tener en cuenta la edad de los trabajadores, así como las materias y competencias propias de estos sectores y actividades y, quizás, sobre todo las que estos trabajadores manifiestan, con carácter general, que están menos formados, siendo, precisamente, una ellas, las nuevas tecnologías, junto con los idiomas, como anteriormente se ha señalado. Probablemente, la formación en otras lenguas distintas a la nativa a edades maduras puede ser, con carácter general, más costosa, en términos personales y económicos, y menos efectiva en sus resultados. Por tanto, parece que puede ser más adecuado potenciar la formación de los trabajadores de más edad en nuevas tecnologías, en tanto que no solo les permitirá ajustar sus competencias a las modificaciones introducidas en sus puestos de trabajo, en sus actividades o sectores productivos, sino que, además, les facilitará el conocimiento y las destreza necesarios para utilizar los medios y desarrollar los modalidades de formación actualmente basadas en ellas, entre las que se encuentra, cada vez con más auge, la teleformación, así como para desenvolverse con agilidad en las distintas facetas de la vida, en las que, igualmente, en mayor o menor medida, se han introducido. Asimismo, el carácter complementario y más genérico, referida al sector o los sectores productivos y la adquisición de competencias transversales, de esta modalidad de formación para los trabajadores ocupados, propicia que la edad pueda ser tenida en cuenta, particularmente, con objeto reducir y minimizar las debilidades y reforzar y ampliar las fortalezas que, de modo general, por circunstancias y rasgos generacionales pueden presentar.

Efectivamente, así parece recogerse en “la convocatoria para la concesión de subvenciones públicas para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas” (Convocatoria 2018), en la que se dispone que tendrán prioridad de acceso a las acciones formativas, junto otros colectivos, los mayores de 45 años y en la que destacan las especialidades formativas, fundamentalmente, de carácter intersectorial y transversal, referidas a las nuevas tecnologías, así como, en inferior proporción, a los idiomas, considerándose, al mismo tiempo, áreas prioritarias, entre otras, la internacionalización de la empresa, el desarrollo tecnológico de procesos productivos y la digitalización<sup>61</sup>. Con ello, por una parte, los tres tipos programas previstos

---

<sup>61</sup> Art. 7 de la Resolución de 18 de enero de 2019, del Servicio Público de Empleo

en esta convocatoria, sectorial estatal, transversal general y transversal para trabajadores autónomos y para trabajadores y socios de la economía social, si aportan actividad económica, incluyen acciones formativas que en mayor o menor medida, estarán relacionadas con las TIC, para responder a las necesidades de competencias de carácter técnico profesional y transversal, asociadas o no a certificados de profesionalidad y referidas a las especialidades formativas del Catálogo, así como vinculadas con competencias clave de nivel 2 o 3 dirigidas al cumplimiento de los requisitos de acceso de los certificados de profesionalidad, si figuran en las necesidades identificadas por las Comisiones Paritarias Sectoriales estatales<sup>62</sup>. Por otra, aunque están prioritariamente dirigidos a las personas ocupadas, también podrán acceder, con el límite del 30% del total de participantes, las personas desempleadas inscritas como demandantes de empleo en el SEPE, salvo que una norma prevea que no sea precisa dicha inscripción, particularmente, en el supuesto de jóvenes inscritos en el Fichero del Sistema Nacional de Garantía Juvenil<sup>63</sup>.

## 5. Conclusiones

1. Las consecuencias negativas de la crisis económica en el empleo afectan mayoritariamente a los trabajadores menos formados y que poseen conocimientos menos actualizados y ajustados a los requerimientos de los sucesivos cambios de los procesos productivos.
2. El impacto tecnológico y la automatización de un amplio número de tareas de los puestos de trabajo e, incluso, del propio puesto de trabajo puede provocar una reducción de empleo no solo por la propia automatización de toda o parte de la actividad productiva, sino también por la falta de formación de los trabajadores para acomodarse a los cambios originados por la incorporación de las nuevas tecnologías. No obstante, no todas las actividades están expuestas a experimentar las mismas consecuencias negativas en el empleo, ni todos los trabajadores por igual, sino que depende, entre

---

Estatad, por la que se aprueba la convocatoria para la concesión de subvenciones públicas para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas y en su Anexo III, respectivamente. Disponible la Resolución y Anexos en [www.Fundae.es](http://www.Fundae.es). Extracto de la Resolución publicado en el BOE, de 24 de enero de 2019.

<sup>62</sup> Art. 4 y 11 de la Resolución de 18 de enero de 2019.

<sup>63</sup> Art. 6 de la Resolución de 18 de enero de 2019.

- otros, del sector y de la formación, respectivamente.
3. Las distintas generaciones que coinciden en el desarrollo de la actividad productiva no requieren el mismo reforzamiento o la misma ampliación de competencias relacionadas con la revolución digital, ni tienen idéntico comportamiento respecto al trabajo, sino que, con carácter general, depende de cada cohorte de nacimiento, siendo más proclives las generaciones más jóvenes a la utilización de las nuevas tecnologías y al trabajo con menos dosis de dependencia que las mayores.
  4. La edad de los trabajadores, con carácter general, puede determinar carencias formativas en materias y competencias concretas, así como debilidades y fortalezas particulares con relación al empleo. Generalmente, las personas de más de edad manifiestan poseer menos destreza, conocimientos y capacidades en lenguas extranjeras y en nuevas tecnologías.
  5. La programación de la formación profesional, en sus distintas modalidades, ha de tener cuenta la edad de sus destinatarios para proporcionales competencias adecuadas a los continuos requerimientos de los procesos productivos, sobre todo con relación a la nuevas tecnologías, tanto para que los trabajadores puedan desempeñar de forma eficaz y eficiente su prestación de servicios, puedan progresar y ampliar sus posibilidades de empleo y la empresa sea competitiva, como para que puedan acceder a la propia formación impartida cada vez más a través de ellas.

## 6. Bibliografía

- Cordero Gordillo, V., “El sistema de formación profesional para el empleo: la Ley 30/2015 y el RD 694/2017 (1)”, *Trabajo y Derecho* 42, n. 42, 1 de jun. de 2018, Wolter Kluwer.
- Domenech, R., García, J.R., Montañez, M. y Neut, A., *Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital*, Observatorio Económico Research, BBVA, 20 de marzo de 2018, [www.bbva.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/](http://www.bbva.com/publicaciones/cuan-vulnerable-es-el-empleo-en-espana-a-la-revolucion-digital/).
- García Muñoz, M. y Salvador Pérez, F., “El derecho a la formación laboral en nuevas tecnologías: una aproximación en el ordenamiento español”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, n. 1, 2018.

Jalil Naji, M., “Industria 4.0, competencia digital y el nuevo Sistema de Formación Profesional para el empleo”, *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 6, n. 1, 2018.

Olmos Rueda, P., Sanahuja Gavalda, J.M. y Pérez Amorós, F., *La formación como medida de retención y reincorporación en el mercado de trabajo de los trabajadores de edad avanzada y su contribución a las políticas de envejecimiento activo*, Documentación Laboral, n. 12 (Extraordinario), vol. IV, 2017.

### *Web sites*

ABC

[www.abc.es/economia/abci-bruselas-cerrada-crisis-diez-anos-despues-201708100245\\_noticia.html](http://www.abc.es/economia/abci-bruselas-cerrada-crisis-diez-anos-despues-201708100245_noticia.html)

Begoña Gonzalez

<http://begonagonzalez.com/generacionxyz/>

El Mundo

[www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2017/08/09/598af81a468aeb3a6f8b45fe.html](http://www.elmundo.es/economia/macroeconomia/2017/08/09/598af81a468aeb3a6f8b45fe.html)

European Commission

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/europes-digital-progress-report-2017>

Foro economico

<http://focoeconomico.org/2017/11/01/la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo/>

Fundae

<https://www.fundae.es/Observatorio/Pages/Balance-de-resultados.aspx>

La Moncloa

<http://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Paginas/2014/270714-rajoyagentes.aspx>

Libremercado

[www.libremercado.com/2017-08-10/la-ue-declara-el-fin-de-la-crisis-economica-en-europa-diez-anos-despues-1276604130/](http://www.libremercado.com/2017-08-10/la-ue-declara-el-fin-de-la-crisis-economica-en-europa-diez-anos-despues-1276604130/)

Mabel Cajal

<https://www.mabelcajal.com/2014/12/millennials-generacion-x-baby-boomers->



[como-se-comportan-online.html/](http://como-se-comportan-online.html/)

Portal Pyme

<http://www.ipyme.org/es-ES/publicaciones/Paginas/estadisticaspyme.aspx>

Technnology Review

[www.technologyreview.es/s/6783/el-ritmo-implacable-de-la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo](http://www.technologyreview.es/s/6783/el-ritmo-implacable-de-la-automatizacion-y-el-futuro-del-empleo)

# Red Internacional de ADAPT



**ADAPT** es una Asociación italiana sin ánimo de lucro fundada por Marco Biagi en el año 2000 para promover, desde una perspectiva internacional y comparada, estudios e investigaciones en el campo del derecho del trabajo y las relaciones laborales con el fin de fomentar una nueva forma de “hacer universidad”. Estableciendo relaciones estables e intercambios entre centros de enseñanza superior, asociaciones civiles, fundaciones, instituciones, sindicatos y empresas. En colaboración con el DEAL – Centro de Estudios Internacionales y Comparados del Departamento de Economía Marco Biagi (Universidad de Módena y Reggio Emilia, Italia), ADAPT ha promovido la institución de una Escuela de Alta formación en Relaciones Laborales y de Trabajo, hoy acreditada a nivel internacional como centro de excelencia para la investigación, el estudio y la formación en el área de las relaciones laborales y el trabajo. Informaciones adicionales en el sitio [www.adapt.it](http://www.adapt.it).

Para más informaciones sobre la Revista Electrónica y para presentar un artículo, envíe un correo a [redaccion@adaptinternacional.it](mailto:redaccion@adaptinternacional.it)



**ADAPT**Internacional.it

*Construyendo juntos el futuro del trabajo*