

Un análisis de la efectividad de los contratos formativos en España

Alberto Vaquero García

Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo. Universidade de Vigo  

María Montserrat Cruz González

Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo. Universidade de Vigo  

Vanessa María Suárez Porto

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidade de Vigo  

<https://dx.doi.org/10.5209/crla.87736>

Recibido: 24 de marzo de 2023 / Aceptado: 5 de octubre de 2023

Resumen: El objetivo de este artículo es describir y evaluar el funcionamiento de los contratos formativos en España desde 2007 a 2022, a partir de una aproximación estadística. Entre otras cuestiones se abordará cómo ha sido la contratación temporal a través de las diferentes figuras contractuales, prestando una especial atención a las características de las personas contratadas y a las empresas que optan por estas modalidades contractuales. Del análisis realizado se señalan algunas limitaciones en la efectividad de estos tipos de contrato, que es de esperar se corrijan con la última reforma laboral de 2021.

Palabras clave: formación, reciclaje, brecha laboral, contratación, políticas activas.

ENG **An analysis of the effectiveness of training contracts in Spain**

Abstract: The aim of this article is to describe and evaluate the functioning of training contracts in Spain from 2007 to 2022, based on a statistical study. Among other issues, it will address how temporary hiring has been through the different types of contracts, paying special attention to the characteristics of the people hired and the companies that opt for these types of contracts. From the analysis carried out, some limitations in the effectiveness of these types of contracts are pointed out, which it is hoped will be corrected with the latest labour reform in 2021.

Keywords: training, retraining, employment gap, recruitment, active policies.

Sumario: 1. Introducción. 2. La situación laboral de los jóvenes. 3. Los contratos formativos. 4. Evolución y afectación de los contratos formativos. 4.1. Evolución de los contratos formativos. 4.2. Afectación de los contratos formativos. 4.2.1. Distribución por sexo. 4.2.2. Distribución por edad. 4.2.3. Distribución por nivel formativo. 4.2.4. Distribución por tamaño de empresa. 4.2.5. Distribución por ocupaciones. 4.2.6. Distribución por sector de la actividad. 5. La efectividad de los contratos formativos. 5.1. Inserción laboral. 5.2. El papel de las bonificaciones. 6. Valoración de los contratos formativos tras la reforma laboral. 7. Recomendaciones. 8. Conclusiones. 9. Bibliografía.

Cómo citar: Vaquero García, A.; Cruz González, M.M.; Suárez Porto, V.M. (2024). Un análisis de la efectividad de los contratos formativos en España, en *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 42(2), 359-384.

1. Introducción

La formación de los recursos humanos debe configurarse como una actuación estratégica a nivel nacional, que sea capaz de alinear sus objetivos al cambio del modelo productivo, y al mismo tiempo que consiga una mejora en los niveles de bienestar sociolaboral.

El interés por encontrar un mecanismo que integre al mismo tiempo una formación de calidad con el desempeño de un trabajo no es nuevo, al venir pivotando en distintas modalidades de contratos formativos: formación y prácticas. Los cambios normativos, especialmente en los contratos para la formación han sido numerosos, pero no siempre han conseguido los objetivos planteados; de ahí la necesidad de realizar un estudio detallado de sus bondades y limitaciones, especialmente en un escenario laboral donde recientemente se han modificado este tipo de contratos.

El objetivo de este artículo es comprobar en qué medida los contratos para la formación en España han conseguido los objetivos deseados a partir de un análisis estadístico de sus principales resultados. Este análisis se complementa con una serie de recomendaciones para mejorar su funcionamiento, a modo de ejercicio propositivo.

2. La situación laboral de los jóvenes

Desde hace varias décadas el colectivo de personas de menos de 30 años ha sido uno de los que ha tenido mayores problemas de inserción laboral. Para mejorar la situación laboral de este colectivo se ha aprobado el Plan de Choque por el empleo joven 2019-2021 (2019), la Estrategia de emprendimiento y empleo joven 2013-2016 (2013) y más recientemente el Plan de Garantía Juvenil 2021-2027 (2021). Aunque esta situación no es exclusiva de España, al producirse en todos los países de la Unión Europea¹, en nuestro país es donde presenta una mayor intensidad, convirtiéndose en un problema que dificulta el funcionamiento del mercado de trabajo.

Las cifras son un fiel reflejo de la situación. La tasa de paro en España en 2021 según la Encuesta de Población Activa (EPA) de los hombres menores de 25 años (34,1 %) es la más alta de todos los países de la UE-27 (16,5 %); en este ranking las mujeres ocupan la segunda posición, con una tasa (35,6 %) el doble que la media de la UE-27 (16,7 %) y solo superada por Grecia (40,9 %).

Datos más recientes –noviembre de 2022– publicados por Eurostat señalan que el desempleo entre los menores de 25 años en España fue del 32,3 % (535.000 jóvenes sin trabajo). De nuevo, esta situación contrasta con el 15,1 % de desempleo juvenil en la UE-27 y amplía la brecha con el resto de los países.

Este resultado contrasta con la reducción de la tasa de desempleo general que se viene produciendo desde hace una década, lo que pone una vez más en evidencia que uno de los principales problemas de la economía española en el ámbito laboral es el acceso y mantenimiento del empleo de las personas activas de menos edad, incluso aunque este colectivo presente niveles altos de formación. El Gráfico 1 resume las tasas de desempleo en 2021 para la población joven por niveles de estudio.

A tenor de las cifras parece comprobarse una falta de conexión en la transición desde la formación al mercado de trabajo para la población más joven; esto puede indicar la necesidad de mejorar las políticas activas de empleo, especialmente desde el componente de la formación.

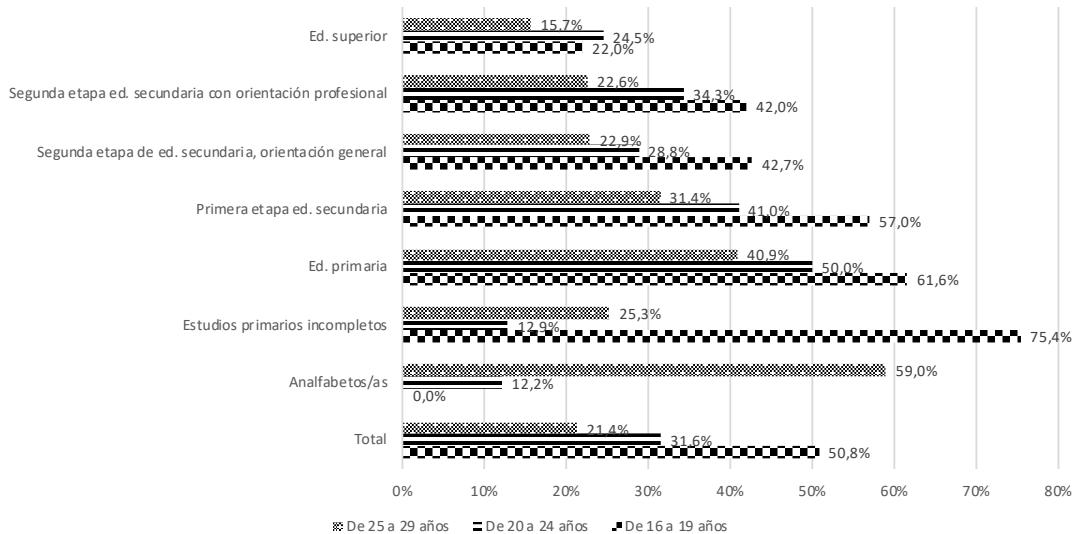
Por otra parte, cuesta entender, dado el elevado nivel de capital humano de los jóvenes, que el mercado de trabajo no sea capaz de mejorar sus indicadores de inserción laboral. En 2021 solo el 4 % de la población de menos de 30 años en España tenía educación primaria o inferior, mientras que el 43 % poseía estudios terciarios. Por lo tanto, más que un problema de falta de formación, las altas tasas de desempleo ser pueden deber a un fallo en el proceso de inserción laboral

¹ En Vaquero et al. (2023) se realiza un análisis de alguna de las medidas aplicadas en una serie de países de la UE en materia de contratación para el empleo de la población activa más joven. Entre otros resultados se obtiene que, en España, a diferencia de Alemania o Francia, la aplicación y resultados de los contratos para la formación han sido muy discretos, en parte por las elevadas tasas de desempleo juvenil, que condiciona claramente su eficacia.

de las personas más jóvenes, por la falta de adecuación de la formación profesional recibida, frente a las competencias laborales demandadas por las empresas.

Para poder mejorar la inserción laboral de los menores de 30 años, desde hace varias décadas, existen figuras contractuales que buscan articular una pasarela entre la formación y el empleo: los contratos formativos. Sin embargo, en contadas ocasiones se evalúan los resultados de este tipo de fórmulas contractuales, de ahí la necesidad de realizar este ejercicio.

Gráfico 1. Tasas de desempleo por nivel de estudios terminados para la población joven en España, 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Población Activa, INE.

3. Los contratos formativos

Los contratos formativos han experimentado algunos cambios legislativos. El último ha sido con el Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía en la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo. En concreto, se modifica, entre otros, el artículo 11.2 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 (TRLET) con cambios en los contratos formativos, que entraron en vigor el 31 de marzo de 2022, introduciendo el contrato de formación en alternancia y el contrato para la obtención de la práctica profesional. Aunque se podía pensar que se trata de dos nuevos tipos de contratos, parece más ajustado señalar, siguiendo a Mercader y Moreno (2022) que son modificaciones de los contratos formativos anteriores: contrato para el aprendizaje y la formación y contrato en prácticas. Por este motivo en el ejercicio estadístico se realizará un tratamiento unitario, al considerar que se trata del mismo tipo de contrato, aunque con modificaciones, sobre todo en los antiguos contratos para el aprendizaje y la formación.

El Real Decreto-ley 32/2021 recoge dos modalidades de contratos formativos: en alternancia trabajo-formación y para la obtención de la práctica profesional; por ello la formación que se reciba deberá estar relacionada con las futuras competencias laborales y el puesto de trabajo a desempeñar. Además, tras esta modificación legislativa desaparecen los contratos en prácticas² y para la formación y el aprendizaje³.

² El contrato en prácticas estaba diseñado para proporcionar la primera experiencia laboral a las personas con cierto nivel de formación.

³ El contrato para la formación y el aprendizaje perseguía la cualificación profesional de las personas trabajadoras a través de un régimen de alternancia entre la actividad laboral y formativa en el marco del sistema profesional para el empleo o del sistema educativo.

El contrato de formación en alternancia trabajo-formación tiene como objetivo fomentar la contratación de trabajadores entre 16 y 30 años combinando empleo y formación vinculada al Catálogo de Especialidades formativas del Sistema Nacional de Empleo. La duración de este contrato será de como mínimo 3 meses y como máximo 2 años. Además, se posibilita una bonificación máxima de hasta el 100 % de las cotizaciones sociales y un ahorro de hasta el 60 % del coste laboral.

Esta modalidad contractual reemplaza al anterior contrato para la formación y el aprendizaje, buscando compatibilizar la actividad laboral retribuida con la formación. Para ello, se establecerá un contrato entre la empresa y el estudiante-trabajador que, además, incluirá un programa formativo. Como novedad, este tipo de contratos que anteriormente sólo eran válidos para compaginar el empleo con la formación profesional, serán, a partir de la reforma una forma de compatibilizar un trabajo para aquellas personas que cursen estudios universitarios o cualquier otra formación. El Cuadro 1 resume sus características básicas.

Cuadro 1. Características básicas del contrato de formación en alternancia

Dirigido	Personas desempleadas mayores de 16 y menores de 30 años para contratos vinculados a un certificado de profesionalidad nivel 1 y 2. Sin límite de edad si se trata de personas con discapacidad y para colectivos en situación de exclusión social recogidos en la Ley 44/2007 ⁷ y si se trata de certificados de profesionalidad del nivel 3.
Duración	Entre 3 meses y 2 años. La duración de la jornada de trabajo no podrá ser superior al 65% en el primer año y al 85 % en el segundo.
Actividad formativa y salario	Formación en modalidad de teleformación (35 % y 15 % como mínimo el primer y segundo año). La cualificación profesional será acreditable por el Servicio Público Estatal de Empleo (SEPE).
Salario	Nunca será inferior al SMI (1.080 euros en 2023).
Beneficios económicos	Hasta el 100 % de las cotizaciones sociales del trabajador y de las cuotas empresariales si la plantilla es menor de 250 personas (75 % si es igual o mayor a los 250 trabajadores). Reducción de hasta el 60% de coste laboral a través de las bonificaciones. A la transformación del contrato de formación en alternancia en indefinido se aplicará una reducción de las cuotas a la Seguridad Social de 1.500 euros (durante los 3 primeros años) o de 1.800 si se trata de una mujer.

Fuente: Elaboración propia a partir de Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo; artículo 11.2 y Disposición Transitoria 2^a 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; disposición final quinta de la Ley 11/2013, de 26 de julio, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo; disposición final segunda y disposición final sexta del Real Decreto-ley 16/2013, de 20 de diciembre, de medidas para favorecer la contratación estable y mejorar la empleabilidad de los trabajadores y Real Decreto-ley 6/2016, de 23 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso del Sistema Nacional de Garantía Juvenil.

Por su parte, el contrato para la obtención de la práctica profesional pretende que la persona trabajadora obtenga, durante el tiempo que esté trabajando, la experiencia adecuada al nivel de estudios o de formación objeto del contrato. En consecuencia, se busca que gracias a esta modalidad contractual se desarrolle las habilidades y capacidades adquiridas. Este tipo de contratos está destinado a personas con titulación universitaria, técnicos superiores o de grado medio de Formación Profesional, es decir recursos humanos que poseen una titulación previa, debiendo firmarse durante los tres años posteriores al terminar los estudios (ampliable a 5 años si se trata de personas con discapacidad). El Cuadro 2 recoge sus elementos más destacables.

Como se puede comprobar, los objetivos de ambas modalidades formativas son muy diferentes. El contrato para la formación en alternancia se configura como el mecanismo vehicular para la obtención de la titulación y/o el certificado de profesionalidad correspondiente, atendiendo a la

formación recibida. En el contrato para la obtención de la práctica profesional, la formación se obtiene a partir de la práctica profesional adecuada a la titulación académica formativa que ya se tiene; en este segundo caso, el contrato no es el vehículo para la obtención del título, sino el aprendizaje laboral *in situ*.

Los Cuadros 3 y 4 resumen los elementos básicos que tenían los contratos de formación y el aprendizaje y en prácticas, respectivamente, con el objetivo de disponer de una comparativa entre las actuales fórmulas de contratación y aquellas que han sido reemplazadas. A partir del estudio de las diferencias parece que el nuevo modelo de alternancia trabajo-formación recoge un ejercicio de mayor intensidad en su dimensión formativa y, además, recoge ciertas mejoras en las condiciones laborales, tratando de evitar su uso como herramienta de inserción laboral de la población juvenil en un mercado de trabajo cada vez más exigente (Mercader y Moreno, 2022). Por lo que respecta al contrato para la obtención de la práctica profesional figuran algunas mejoras laborales, tanto en salarios como en otras características del contrato.

Cuadro 2. Características básicas del contrato para la obtención de la práctica profesional

Dirigido	Personas desempleadas con un título universitario o de un título de grado medio o superior, especialista, máster profesional o certificado del sistema de formación profesional o un título equivalente de enseñanzas artísticas o deportivas del sistema educativo, que habiliten o capaciten para el ejercicio de la actividad laboral.
Objeto del contrato	Garantizar la práctica adecuada al nivel de estudios objeto del contrato para que la persona trabajadora desarrolle las habilidades y capacidades de la formación recibida.
Duración	Entre 6 meses y 1 año.
Actividad formativa	La realización de prácticas profesionales, tanto de acciones formativas específicas dirigidas a la digitalización, la innovación o la sostenibilidad, como de microacreditaciones de los sistemas de formación profesional o universitaria.
Salario	El fijado en el convenio colectivo para estos contratos o, en su defecto, la del grupo profesional y nivel retributivo correspondiente a las funciones desempeñadas. La retribución nunca podrá ser inferior al importe mínimo establecido para el contrato para la formación en alternancia ni al SMI en base al tiempo de trabajo en la empresa.
Beneficios económicos	En supuesto de trabajadores con discapacidad, las empresas gozarán de una reducción del 50% de la cuota empresarial de la Seguridad Social de las contingencias comunes. Las conversiones en contratos indefinidos tienen derecho a una bonificación en las cuotas empresariales a la Seguridad Social de 500 euros/año, durante tres años, ampliable a 700 euros/año si la persona beneficiaria es una mujer.

Fuente: Artículo 11.3 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; Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral; Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación y Disposición adicional vigésima 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.

Cuadro 3. Características básicas del contrato para el aprendizaje y la formación

Dirigido	Jóvenes entre 16 y 25 años sin la cualificación profesional reconocida por el Sistema de Formación Profesional para el Empleo o el sistema educativo requerida para concertar un contrato en prácticas.
Objeto del contrato	Adquirir la formación teórica y práctica necesaria para el desempeño adecuado de un oficio o un puesto de trabajo.

Duración	Entre 6 meses y 3 años. El tiempo de trabajo no podrá ser superior al 75 % de la jornada máxima anual durante el primer año y del 85 % durante el segundo y tercer año.
Actividad formativa	Conducente a la obtención de un título de Formación Profesional de grado medio o superior, Certificados de Profesionalidad de nivel 1,2 y 3 de Cualificación. Asimismo, podrá incluir la formación complementaria recogida en el Catálogo de Especialidades Formativas.
Salario	No podrá ser inferior al SMI, aunque proporcional al tiempo de trabajo efectivo en base al convenio laboral.
Beneficios económicos	Reducción del 100 % de las cuotas empresariales para entidades de menos de 250 personas trabajadoras. Si hay 250 o más trabajadores, la reducción será del 75 %. Posibilidad de financiación de la formación y del tiempo de formación a través de bonificaciones en las cuotas empresariales. Se contempla, además, una bonificación adicional para financiar los costes de tutorización de la empresa. Bonificaciones adicionales durante tres años si el contrato para el aprendizaje y la formación se transforma en indefinido de 1.500 euros, ampliable a 1.800 si se trata de mujeres.

Fuente: elaboración propia a partir del Real Decreto 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual y la Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012.

Cuadro 4. Características básicas del contrato en prácticas

Dirigido	Jóvenes con un título universitario o de formación profesional de grado medio o superior o un título oficialmente reconocido como equivalente.
Objeto del contrato	Consecución de la práctica profesional acorde a los estudios realizados o la formación cursada.
Duración	Entre 6 meses y 2 años.
Actividad formativa	No se incluye.
Salario	No será menor al 60 % de la remuneración establecida según convenio laboral del sector durante el primer año y del 75 % en el segundo, no pudiendo ser inferior al SMI.
Beneficios económicos	Reducción de un 50% de las cotizaciones sociales. Bonificación de 500 euros anuales, ampliable a 700 euros si se trata de mujeres, por conversión del contrato de trabajo en indefinido.

Fuente: Elaboración propia a partir del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

4. Evolución y afectación de los contratos formativos

Una vez descritas las características básicas de los contratos formativos, se procede a analizar su evolución, para posteriormente evaluar su afectación. Para ello, se abordará un doble análisis: Primero, en función de las características de la persona beneficiaria del contrato: distribución por sexo, grupo de edad y nivel educativo del trabajador. Segundo, en función de las características de la empresa: tamaño de la empresa –medido a través del número de trabajadores– ocupación y sector de la actividad.

4.1. Evolución de los contratos formativos

La fuente de información para realizar ese análisis son los datos del Servicio Público Estatal de Empleo (SEPE) a partir de la Estadística de contratos. El período de estudio será desde 2007 a

2022, lo que permitirá contar con una serie temporal lo suficientemente larga, desde los inicios de la última gran crisis económica hasta la actualidad. Siguiendo el argumento de tratamiento unitario de las figuras contractuales indicado en la sección 3 de este trabajo, se considerará entre 2007 y 2021 a los contratos para la formación y el aprendizaje y los contratos en prácticas, y en 2022 –tras la reforma laboral de 2021– los contratos de formación en alternancia y contratos para la obtención de la práctica profesional. El Gráfico 2 recoge la evolución para ambos tipos de contratos y el Gráfico 3 señala sus tasas de variación. A partir de la información presentada se pueden señalar cuatro etapas.⁴

Primer período (2007-2011). Durante este espacio temporal que recoge la etapa de crisis económica-financiera internacional, se comprueba una reducción de las contrataciones de formación y aprendizaje y en prácticas entre 2008 y 2009. No obstante, en los años siguientes (2010 y 2011) se observa cierta estabilidad en los contratos para la primera de las modalidades y un ligero aumento en la segunda. En consecuencia, los resultados obtenidos son los esperados para un momento de contracción económica, al mostrar un comportamiento acorde con el ciclo económico.

Segundo período (2012-2015). El número de contratos para la formación alcanza su máximo histórico en 2015 (alrededor de 175.000), en su mayor parte en actividades relacionadas con el comercio y la hostelería, que son precisamente empleos con escasa formación. Esta tendencia incremental se observa también en los contratos en prácticas que alcanzan un volumen de casi 83.000 contratos en el mismo año.

En consecuencia, se observa un cambio de tendencia en la evolución de los contratos de formación y el aprendizaje, como consecuencia de la reforma laboral de 2012, que, entre otras medidas supuso un aumento del período máximo del contrato hasta los tres años y una reducción del tiempo mínimo de formación. Con estas modificaciones se buscaba reproducir el modelo alemán de aprendizaje en alternancia; sin embargo, esto se convirtió en una forma de abaratar el trabajo, una mayor inestabilidad laboral –al desempeñar empleos con baja cualificación– y una menor capacitación profesional. Para algunos autores, estas medidas no permitieron crear un mecanismo de formación profesional, sino más bien fueron una herramienta para combatir el elevado nivel de desempleo juvenil (Gómez Millán, 2013).

En 2012 –y hasta 2015– se eliminó la necesidad de impartir formación certificada⁵. Esto posibilitó la docencia de formación no subvencionada ni vinculada a un título ni a un certificado de profesionalidad. La edad para poder acogerse a este tipo de contratos se extiende hasta los 30 años; algo similar sucedió con la formación requerida, al permitirse la realización de este tipo de contratos para cualquier nivel académico, incluido el universitario. Finalmente, se aprobó la bonificación de hasta el 100% de las cotizaciones a la Seguridad Social y la sucesión de contratos.

Aunque se podría pensar que estas medidas buscaban una mayor utilización de este tipo de contratos, los cambios introducidos no están exentos de críticas. Así, la ampliación hasta los 30 años de los contratos en formación puede interpretarse no como una medida para garantizar más oportunidades, sino más bien como una vía para reducir el alto nivel del desempleo de la población de 25 o más años. Un argumento similar se podría señalar para la inclusión de todos los niveles educativos y la generosidad de las bonificaciones a la Seguridad Social.

Tercer período (2016-2019). A partir de 2016, el número de contratos para la formación y el aprendizaje experimentó un fuerte descenso, como consecuencia de la desaparición de la prórroga de la disposición transitoria que autorizaba que la formación que debería recibir el trabajador-alumno no estuviera vinculada a un título o certificado de profesionalidad.

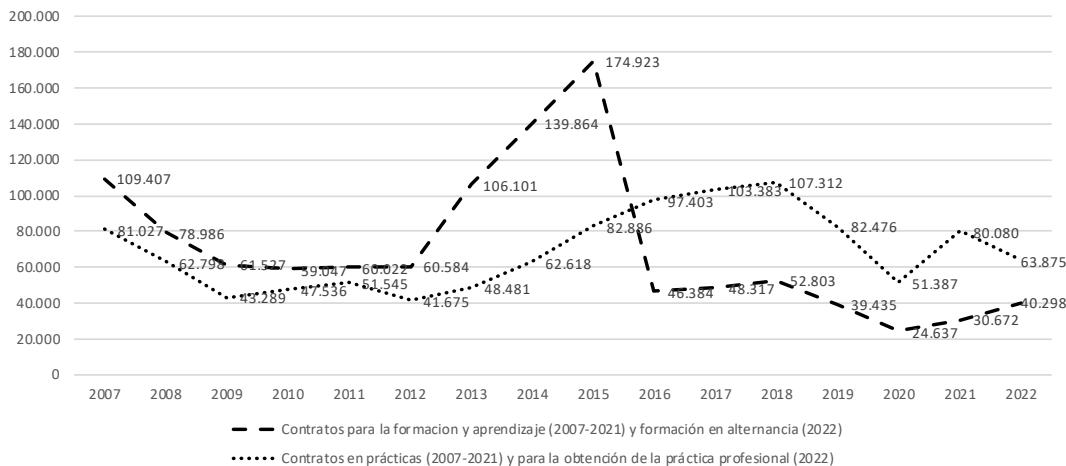
En el siguiente bienio (2017-2018) se registró una leve recuperación en las tasas de crecimiento para ambas fórmulas contractuales. Además, el número de contratos en prácticas superaron a

⁴ En CC.OO. (2021) se recoge una completa descripción de la evolución de los contratos formativos entre 2007 y 2020. El análisis de este apartado se basa en la metodología empleada en este informe.

⁵ La Ley 3/2012, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral establece una serie de modificaciones en el contrato de formación y el aprendizaje.

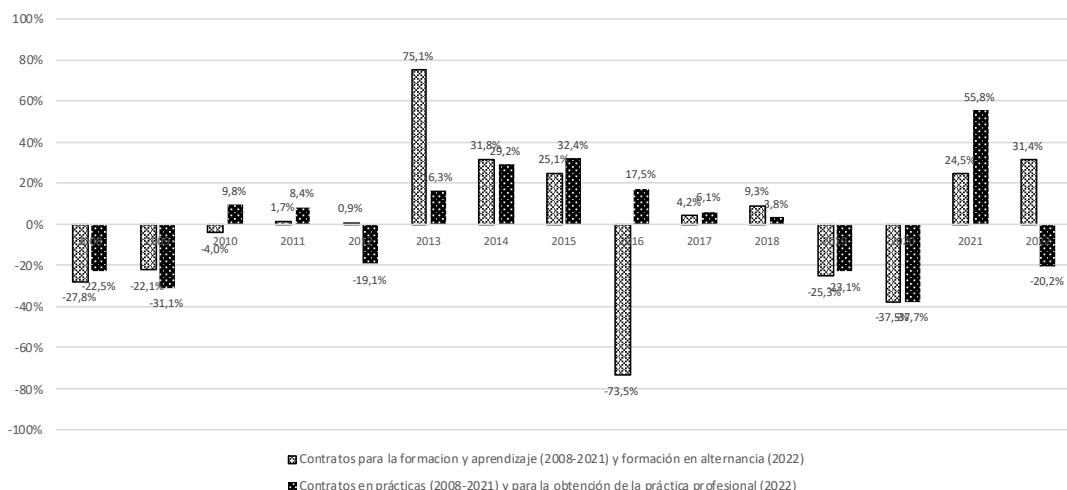
los de formación, un resultado que se mantiene con el nuevo diseño contractual aprobado en 2021. Sin duda, la eliminación de los elementos de flexibilización de la formación, que como se ha señalado, favoreció durante algunos años la expansión de estos contratos, parece ser la explicación de este resultado.

Gráfico 2. Evolución de los contratos formativos (2007-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

Gráfico 3. Tasas de variación de los contratos formativos (2008-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

Durante este período se produce un nuevo cambio normativo que provoca una disminución del número de contrataciones por la vía de la formación y el aprendizaje. Así, el Real Decreto-ley 28/2018, de 28 de diciembre, para la revalorización de las pensiones públicas y otras medidas

urgentes en materia social, laboral y de empleo, elimina la ampliación del límite de edad a los 30 años. En consecuencia, a partir de entonces y hasta 2021, este tipo de contratos solo podrá celebrarse con jóvenes menores de 25 años, salvo excepciones como personas con discapacidad o en riesgo de exclusión social, establecidos en la Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de empresas de inserción. Estos cambios legislativos provocaron que en 2019 el número de contratos para la formación y el aprendizaje tuvieran un importante descenso, por encima del 20 %. Los contratos en prácticas, si bien también recogen cierta disminución no resulta tan acusada como los primeros.

Cuarto período (2020-2022). Durante este trienio se aprueba el Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía en la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo, que introduce cambios en materia de contratación para el empleo. Posiblemente una de las razones de este cambio sea el agotamiento del anterior modelo de contratos para la formación y la necesidad de garantizar una mejor transición desde la formación al empleo. Con todo, aún es pronto para valorar los resultados.

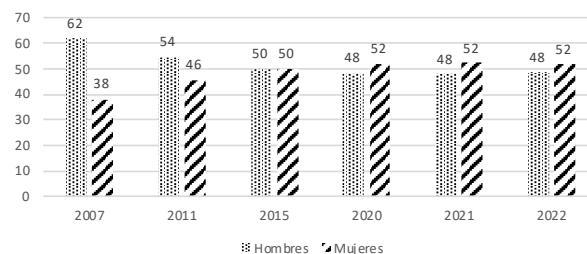
4.2. Afectación de la contratación formativa

4.2.1. Distribución por sexo

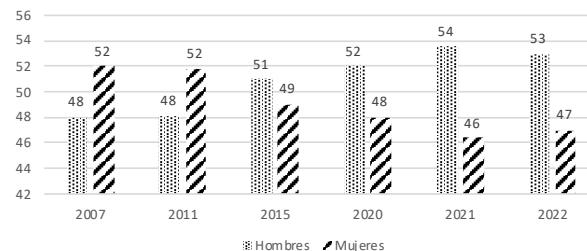
Las mujeres representan actualmente algo más de la mitad en los contratos de formación, aunque en los primeros años llegaron a ser un porcentaje mucho menor, el 38 % en 2007 (Gráfico 4). Se podría pensar que este resultado es positivo, ya que las mujeres siguen teniendo menores expectativas laborales que los hombres a nivel laboral y, por lo tanto, esa mayor presencia les podría beneficiar. Sin embargo, la lectura que se debe realizar es justamente la contraria, al resultar paradójico el importante aumento de este tipo de contratos para este colectivo, si tenemos en cuenta su objeto –garantizar formación a la persona trabajadora mientras desempeña su actividad– cuando realmente, las mujeres jóvenes tienen, por lo general, un mayor nivel formativo que los varones.

Gráfico 4. Distribución por sexo de los contratos formativos (2007-2022)

Contratos para la formación y el aprendizaje (2007-2021) y formación en alternancia (2022)



Contrato en prácticas (2007-2021) y para la obtención de la práctica profesional (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

Aunque posteriormente se pondrá en relación este tipo de contratos con las actividades realizadas y el sector de ocupación, se puede adelantar la existencia de un estrecho vínculo entre algunas ocupaciones y la formación en alternancia para las mujeres. La mayor parte de los contratos se realizaban en el sector servicios en ocupaciones básicas donde las mujeres tienen una mayor presencia que los hombres, al corresponderse con profesiones feminizadas. Esto puede provocar un proceso de segregación laboral en detrimento de otras formas de contratación que no sean en formación, puesto que el mayor nivel educativo de las mujeres no precisaría tanto este tipo de contratos.

Para los contratos en prácticas y de práctica profesional se observa lo contrario. En los últimos años resulta evidente el importante descenso del colectivo femenino; de nuevo esto puede entenderse como un empeoramiento de la situación laboral de las mujeres, puesto que como se ha señalado las mujeres presentan, por lo general, un mayor nivel de formación que los hombres y, en consecuencia, debería traducirse en una mayor profusión de este tipo de contratos para las mujeres, ya que este tipo de contratación busca la aplicación en el mundo empresarial de los conocimientos adquiridos.

4.2.2. Distribución por edad

La edad es también una variable para considerar en la evaluación del funcionamiento de ambas modalidades contractuales. Las diferencias entre el contrato de formación y formación en alternancia y de prácticas y para la obtención de la práctica profesional resultan evidentes (Gráfico 5).

En cuanto a los contratos para la formación cabe señalar que no parece haberse cumplido su diseño inicial de garantizar formación y empleo a los menores de 25 años con carencias formativas, sino más bien todo lo contrario. Así, si bien en los primeros años el grupo de 16 a 19 años representaba el mayor porcentaje (70,7 % en 2007), en 2021 se reduce al 5,1 %, un porcentaje que remonta en 2022 con el nuevo contrato en formación para la alternancia (17,2 %). Esta pérdida de relevancia para este grupo etario también hay que encontrarla en el incremento de sus niveles de desempleo, que reduce el indicador de contratación. Además, tampoco parece que las medidas para incentivar y suavizar los requisitos de la formación –aprobados en 2012– se hayan traducido en un aumento de la contratación de la población de menos edad. Por el contrario, esta mayor flexibilidad supuso más que duplicar los contratos de los grupos de más edad.

Así, el agregado de los grupos etarios de 25 o más años pasa de representar el 16,8 % de los beneficiarios en 2007 al 45 % en 2021. Destaca especialmente el incremento del grupo de 25 a 29 años, que recoge un importante aumento en este tipo de contratos hasta situarse en el 32,5 % en 2021, cuando era del 12,4 % en 2007, incluso considerando que en 2019⁶ se reestablece como límite de edad para celebrar estos contratos los 25 años.

En consecuencia, se comprueba como los grupos de edades que inicialmente no deberían ser los principales beneficiarios del programa, han sido los más presentes. Esto resulta especialmente relevante para el grupo de 25 a 29 años, que es donde se suele alcanzar un nivel de estudios superior, lo que facilita acceder a otras modalidades de contratación más ventajosas para el trabajador, como pueden ser la contratación en prácticas.

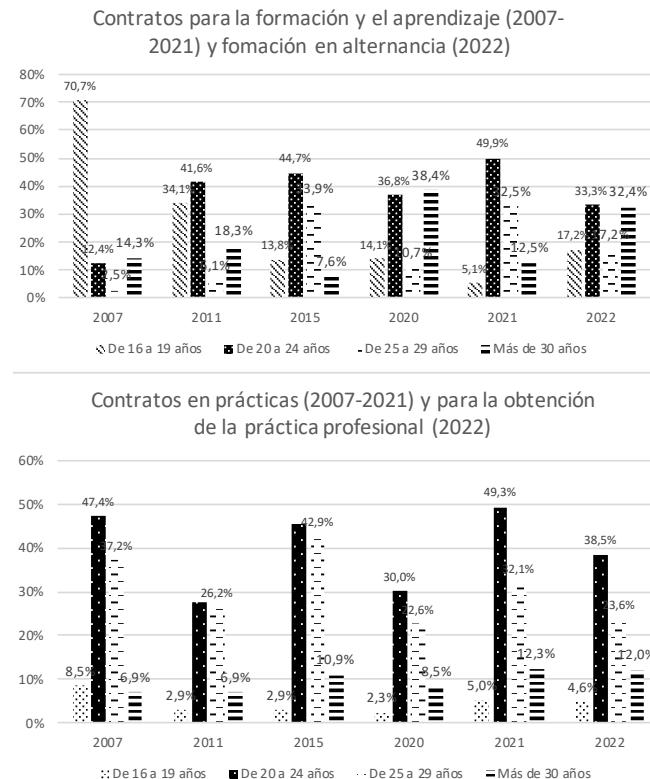
Una última razón que puede justificar este resultado es que el límite de los 25 años no se aplicaría a las personas con discapacidad o que se encuentren en riesgo de exclusión social y sean contratados por empresas de inserción. Hay que añadir, además, que la contratación de personas de 25 o más años en los talleres de empleo se realizaba precisamente con un contrato para la formación y el aprendizaje. Todo esto explica el alto número de personas de más de 25 años que se contrataban bajo esta modalidad.

Sobre este resultado, algunos autores (Pérez Yáñez, 2006) llegan a cuestionar su oportunidad, puesto que esto puede suponer una utilización de los contratos formativos para mejorar los niveles de inserción laboral de estos colectivos por la vía laboral, en vez de la educativa.

⁶ El Real Decreto-ley 28/2018 dejó sin efecto la disposición de la Ley 3/2012, que extendía el límite de edad para la celebración de los contratos para la formación y el aprendizaje hasta los 30 años.

Por lo que respecta a los contratos en prácticas la situación es bien distinta; así en 2007 el porcentaje de menores de 25 años era del 55,9 %, mientras que en 2021 fue del 54,3 %. Por lo tanto, se comprueba cierta estabilidad en lo relativo al grupo etario beneficiario de estos contratos. Además, en este caso tiene sentido la relevancia que tienen las personas de más de 25 años como beneficiarias de este tipo de contratos, que como se ha señalado suelen tener niveles altos de formación, incluyendo la universitaria.

Gráfico 5. Distribución por grupo de edad de los contratos formativos (2007-2022)



Fuente: elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

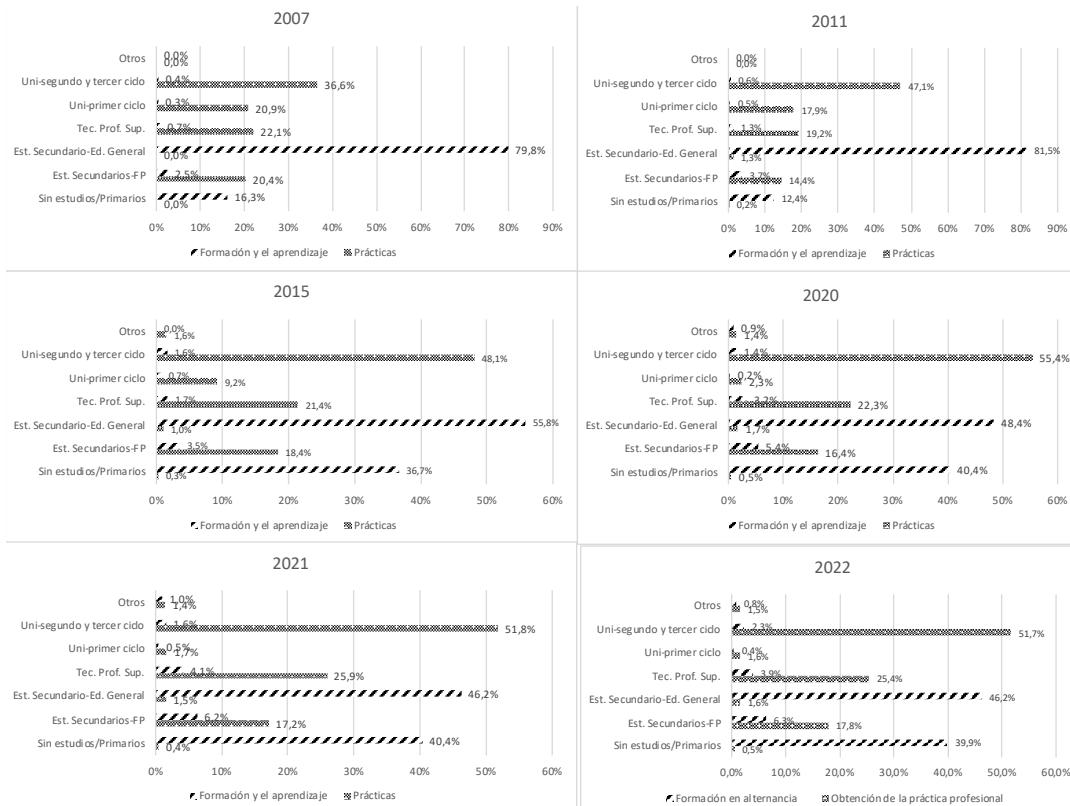
4.2.3. Distribución por nivel formativo

Al igual que la edad, en ambos tipos de contratos resulta de gran relevancia la distribución por nivel formativo. El Gráfico 6 resume la distribución por nivel educativo, comprobándose que el perfil de las personas contratadas presenta resultados diferenciados por modalidades. Para el caso de los contratos en formación y aprendizaje y alternancia en el empleo, entre el 85 y el 90 % tienen un nivel de estudios secundarios de educación general o inferior, destacando precisamente esta última etapa educativa que pasa de representar el 79,8 % en 2007 al 46,2 % en 2022.

Con todo, y aunque el peso relativo de las personas con estudios superiores resulta muy poco relevante en los contratos en formación, se observa cierto aumento de la presencia de este colectivo, pasando de un 0,7 % en 2007 a un 2,7 % en 2022. Un resultado que, en principio, no debería producirse, puesto que la finalidad y naturaleza de estos contratos no debiera ser la población con estudios superiores; precisamente para estas personas ya hay otro tipo de contratos.

Por el contrario, en los contratos de prácticas o para la obtención de práctica profesional, la mayor parte de los beneficiarios poseen estudios universitarios, porcentaje que se mantiene bastante estable durante toda la serie: 57,5 % en 2007 y 53,5 % en 2021, una cifra casi idéntica a la de 2022. De nuevo, este tipo de contratos presenta un comportamiento mucho más consecuente con sus objetivos, al destinarse a personas con formación superior.

Gráfico 6. Distribución por nivel educativo de los contratos formativos (2007-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

4.2.4. Distribución por tamaño de la empresa

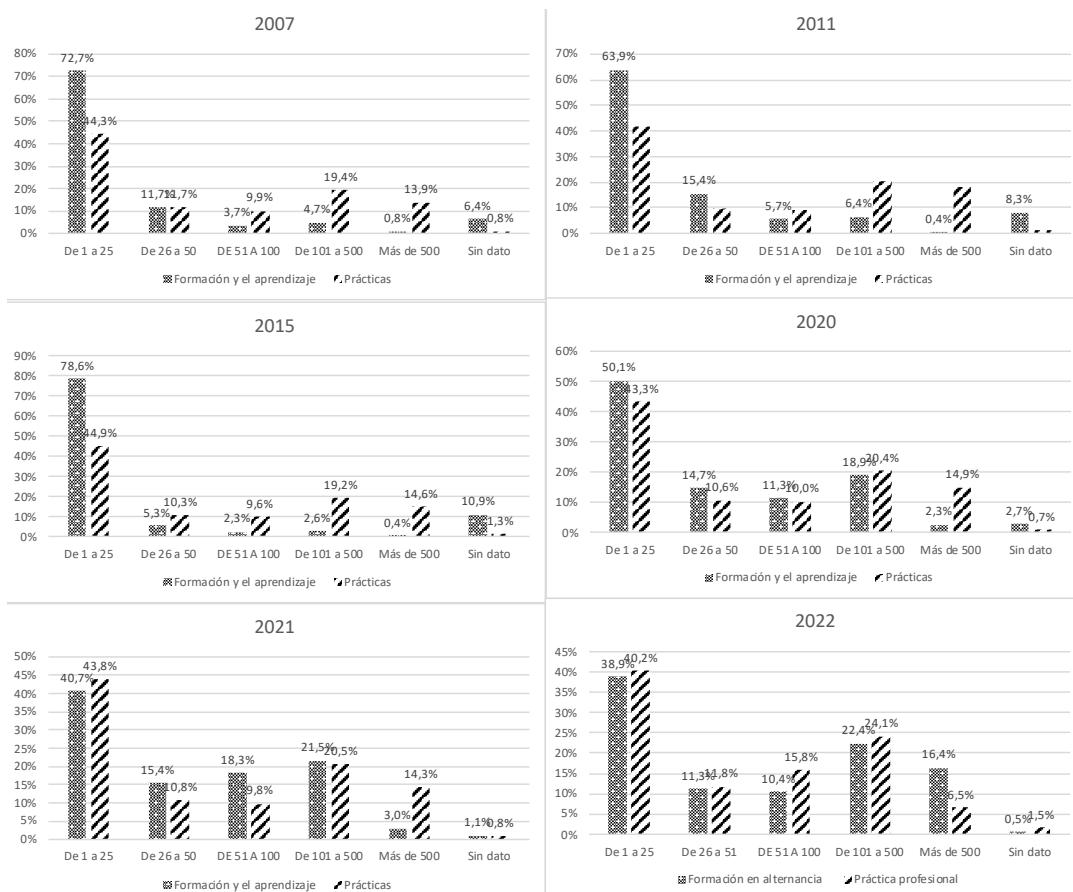
El tamaño empresarial es una variable relevante cuando se habla de condiciones contractuales, incluyendo elementos formativos. No es igual una gran empresa que una microempresa en relación a las condiciones laborales. Por ello, es necesario reflexionar sobre el tamaño de la empresa, en este caso utilizando como criterio el número de trabajadores de la empresa. Es razonable pensar que, a medida que aumenta el número de trabajadores empleados, se incrementa la contratación de personas con un alto nivel de cualificación, ya que las necesidades de capital humano son mayores; por el contrario, a menor tamaño de plantilla, se suele contratar a trabajadores con menor cualificación, básicamente porque es menos necesario tener una plantilla altamente cualificada.

El Gráfico 7 permite señalar cómo el empleo de los contratos formativos está polarizado en torno a las empresas de hasta 25 trabajadores. Este tipo de empresas han supuesto más del 75 % de los contratos, aunque en los últimos años se produce cierto descenso en su relevancia, a favor de aquellas de 101 a 500 trabajadores, que, si bien en 2007 suponía el 4,7 % de los

contratos, en 2021 alcanzaron el 24,5 % y en 2022 el 24,3 %. También se observa un aumento de la participación de empresas de más de 500 trabajadores. Por lo tanto, algo parece estar cambiado en la tipología de empresas que utilizan esta modalidad contractual.

Por lo que respecta a los contratos en prácticas y para la práctica profesional, las diferencias durante el período estudiado son mucho menores para cada una de las categorías establecidas. De nuevo, las empresas entre 1 a 25 trabajadores son las que más optan por esta vía de contratación (de media por encima del 40 %) ya que hay mucha menor variabilidad que para los contratos en formación; en consecuencia, parece ser una forma de contratación mucho más estable.

Gráfico 7. Distribución por número de trabajadores en la empresa de los contratos formativos (2007-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

4.2.5. Distribución por ocupaciones

La distribución por ocupaciones debe ser otra de las variables a considerar a la hora de conocer la incidencia de los contratos formativos, puesto que dependiendo del puesto de trabajo o del sector de actividad, el tipo de contratación varía considerablemente. Por lo que respecta a los contratos en formación, más del 50 % son para trabajadores en servicios de restauración (restaurantes y cafeterías), dependientes en tiendas y almacenes, empleos en la construcción, trabajos administrativos sin atención al público y personal de limpieza y mantenimiento de edificios. Se trata, por lo tanto, de trabajos con competencias profesionales esenciales, donde no se precisa

una gran formación. Sin embargo, esta realidad choca con el objetivo de esta figura contractual, ya que la formación debiera ser el *leitmotiv* de estos contratos.

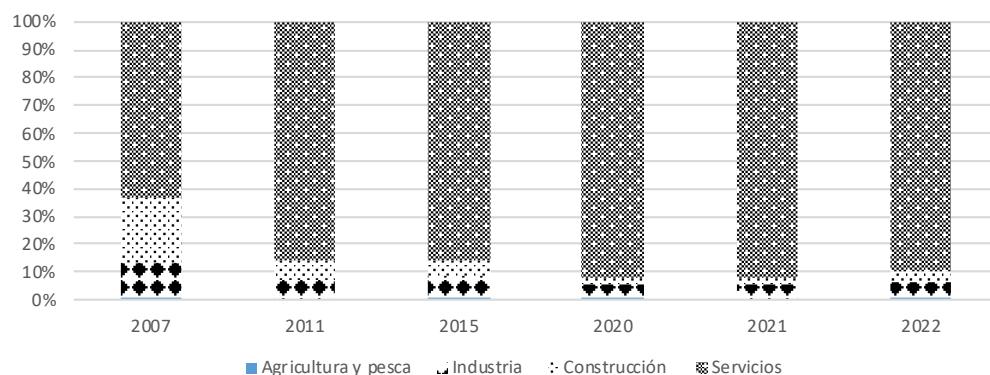
Por lo que respecta a los contratos en prácticas, los puestos de trabajo para técnicos en ciencias físicas, químicas e ingenierías, en profesorado de esas disciplinas y en empleados de servicios de contabilidad, suponen casi la mitad de los contratos. Se trata, por lo tanto, de ocupaciones que precisan de una formación más especializada.

Estos resultados son bastante coherentes —aunque con alguna salvedad— con lo esperable para el segundo de los casos, pero no así con el primero. Así, resulta cuanto menos paradójico, la fuerte concentración de los contratos para la formación en ocupaciones con reducida exigencia formativa. Sin duda, esto merma la vertiente de aprendizaje que debería estar presente en esta modalidad contractual y, en consecuencia, se desvirtúa su objetivo.

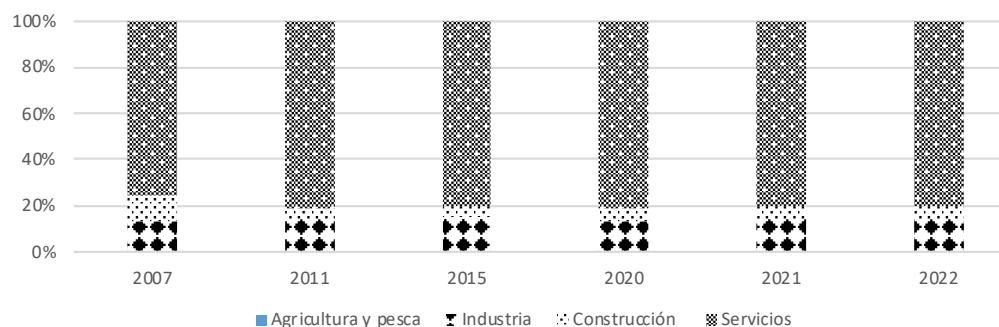
Por su parte, en los contratos en prácticas se comprueba un significativo descenso en las ocupaciones de alta cualificación, aumentando el peso de los contratos de las ocupaciones de nivel técnico, pero de menor cualificación. Esto puede ser un síntoma de que algo está cambiando en el perfil de la persona beneficiaria, y ya no se centra tanto en aquellas con titulación universitaria, algo que debería tenerse en cuenta, puesto que eran las principales destinatarias de este tipo de contratos.

Gráfico 8. Distribución por sector de la actividad de los contratos en formación y prácticas (2007-2022)

Contratos para la formación y el aprendizaje (2007-2021) y formación en alternancia (2022)



Contratos en prácticas (2007-2021) y para la obtención de la práctica profesional (2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

4.2.6. Distribución por sector de la actividad

Finalmente, por lo que respecta al sector de la actividad (Gráfico 8) se comprueba una fuerte polarización de los contratos en formación y formación en alternancia hacia el sector servicios, sobre todo en comercio y hostelería, que incluso llega a superar en algún año el 92 % del total. Además, se produce una notable pérdida de importancia de este tipo de contratos en el sector de la construcción, que tras suponer el 23,3 % en 2007 se reducen al 4,3 % en 2022; este resultado puede deberse a la pérdida de actividad en este sector desde la gran recesión de 2008, que incluso después de más de una década no se ha recuperado; también se recoge una pérdida de importancia, aunque de menor intensidad en el sector industrial, mientras que la presencia de estos contratos en la agricultura y pesca es testimonial.

Para los contratos en prácticas y si bien de nuevo es el sector servicios donde se recogen la mayor parte, por encima del 80 % en 2022, el sector de la construcción sigue teniendo un peso significativo y se mantiene la importancia en el sector industrial, siendo, de nuevo algo testimonial lo que sucede en la agricultura y pesca. En resumen, para este tipo de contratos, se comprueba cierta estabilización por sectores durante todo el período estudiado.

5. La efectividad de los contratos formativos

5.1. Inserción laboral

Uno de los elementos más importantes a tener en cuenta a la hora de evaluar este tipo de contratos es su inserción laboral. No se puede obviar que los contratos formativos deben entenderse como una vía para conseguir un empleo mejor, no como un fin en sí mismo.

La principal limitación para medir la bondad de estas dos figuras contractuales es carecer de información sobre la trayectoria laboral de las personas que acceden en la Estadística de contratos (CC.OO., 2021). De ahí la necesidad de optar por una variable proxy que permita aproximarse al grado de inserción laboral.

Como *second best* para poder realizar un estudio a partir de la fuente mencionada se ha optado por establecer la relación entre el volumen de contratos de formación y en prácticas que pasaron a ser indefinidos con el total de las contrataciones realizadas cada año, considerando tanto las iniciales como aquellas que se convirtieron en indefinidas⁷.

Partiendo de los contratos en formación y el aprendizaje-formación en alternancia se constata la baja tasa de conversión en indefinidos, con un máximo del 7,8 % en 2020, posiblemente condicionado por los efectos de las contrataciones por la pandemia. Incluso tras la aprobación de la nueva modalidad de formación en alternancia, la tasa de conversión apenas supera el 5 % (Gráfico 9).

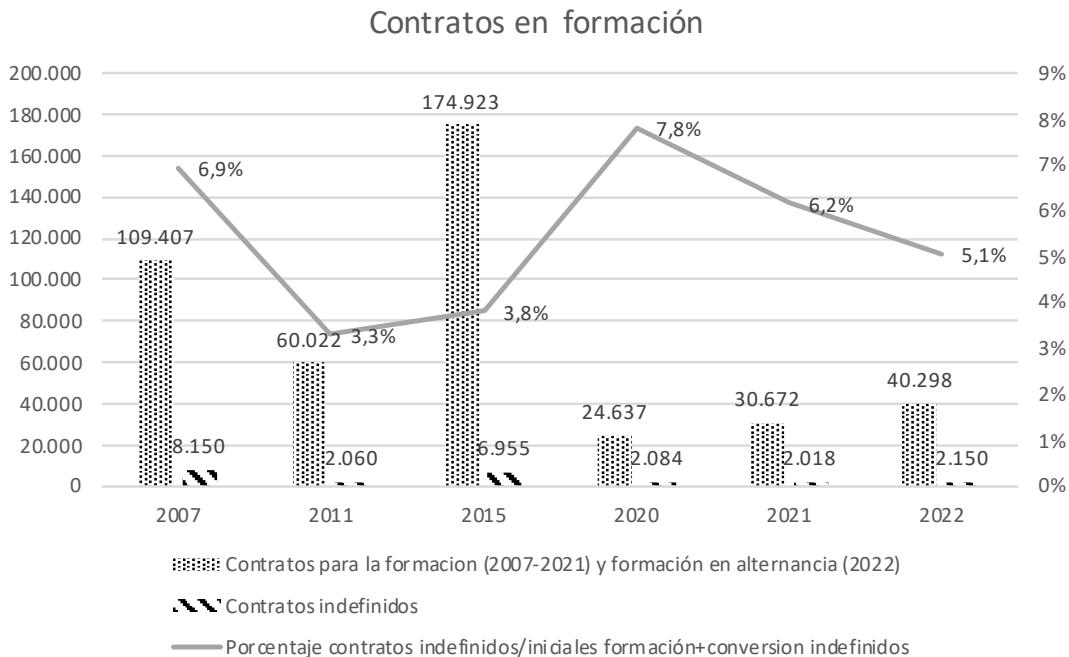
Este comportamiento resulta irregular. Incluso entre 2011 y 2015 –período afectado por la reforma de la Ley 3/2012, con medidas flexibilizadoras en la formación asociada a estos contratos– se generó un importante aumento de la contratación en formación, aunque esto no supuso un incremento de las tasas de conversión.

En consecuencia, no parece que esta modalidad contractual esté contribuyendo a resolver el problema del desempleo juvenil, o si lo está haciendo, la repercusión no resulta excesiva, lo que puede ser un síntoma de su agotamiento. De ser así, resulta comprensible que desde el Ministerio de Trabajo y Economía Social se haya apostado por una reforma de esta modalidad contractual, aprobando el contrato de formación en alternancia.

Mejor resultado se obtiene para los contratos en prácticas y para la obtención de la práctica profesional, puesto que, de media, más del 25 % acaban siendo indefinidos. Además, para el último año de la serie se comprueba un importante aumento, hasta el 29,4 %. De nuevo, para 2020, la tasa de conversión (31,7 %) puede ser consecuencia de los efectos de la pandemia, que provocó una reducción de más de 30.000 contratos y aunque el número de indefinidos transformados también se redujo, lo hizo con menor intensidad, por lo que aumentó la tasa de conversión.

⁷ Este ha sido el esquema seguido en CC.OO. (2021).

Gráfico 9. Tasa de inserción de los contratos formativos (2007-2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

5.2. El papel de las bonificaciones

La aplicación de las bonificaciones, tanto con relación a la contratación (temporal o indefinida) como para la conversión de un contrato temporal (formativo/no formativo) en uno indefinido ha sido objeto de importantes críticas. La mayor parte de los estudios económicos que analizan el grado de efectividad de estas ayudas, señalan el escaso efecto de estas medidas.

A continuación, se resumen las principales investigaciones realizadas en España en materia de incentivos a la contratación y sus resultados (Cuadro 5). El efecto de este tipo de actuaciones resulta muy limitado, aunque parece que su bondad es algo más elevada para los trabajadores de menor edad con contratos temporales de larga duración.

Entre los más recientes, focalizados en los contratos de formación y aprendizaje, destaca en del Jasen y Troncoso (2018) a partir de la Muestra Continua de Vidas Laborales (MCVL). Se obtiene como los contratos de aprendizaje de corta duración, que son la mayoría en la muestra utilizada, no suponen mejoras significativas en las tasas de salida y la estabilidad de los beneficiarios en comparación con otros contratos temporales de idéntica duración. Solo en los contratos formativos de larga duración se manifiesta una transición positiva al finalizar el segundo y tercer año del contrato. En Cuetos y López (2019) también, a partir de la MCVL, se llega al resultado que este tipo de contratos presentan menores efectos positivos sobre el tiempo trabajado y la remuneración obtenida que un contrato estándar temporal al finalizar la relación laboral.⁸ Este efecto se mantiene incluso tras la reforma laboral de 2012.

En De la Rica et al. (2019) –utilizando una vez más la MCVL– señala que la utilización del contrato en prácticas va en contra del objetivo para el que se estableció. Entre los resultados obtenidos, que ponen en evidencia las deficiencias de este tipo de contratos, se indica que comenzar la vida laboral con un contrato en prácticas disminuye las opciones de permanecer en la empresa tras su finalización. Además, aquellas personas que continúan en la empresa tras finalizar su contrato en prácticas tienen asociada una probabilidad menor de firmar un contrato indefinido⁹. Por el contrario, para quienes cambian de empresa al finalizar el contrato, las posibilidades de conseguir un contrato indefinido son mayores si antes han tenido un contrato en prácticas. Además, se señala que las empresas utilizan el contrato en prácticas como un medio para reducir el coste laboral y/o el aumento en la flexibilidad contractual.

Cuadro 5. Efectos sobre la contratación y transformación en contratos indefinidos de las ayudas públicas en España (2003-2019)

Autores	Fuente de información	Principales resultados
Kugler, Jimeno y Hernanz (2003)	Encuesta de Población Activa (1987-2000)	Para la población de menos de 30 años la probabilidad de pasar de no tener empleo a contar con un puesto de trabajo fijo aumenta en 4,5 puntos porcentuales para los varones gracias a las ayudas públicas. Para las mujeres no hay prácticamente efecto.
Alonso, Arellano, Dolado y Jimeno (2004)	Instituto Nacional de Empleo (2000)	Las bonificaciones solo aumentan la probabilidad de encontrar un empleo si se aplican a pequeña escala, centradas en colectivos específicos. Debido a los efectos “peso muerto” y “sustitución” los resultados de las bonificaciones son muy limitados.

⁸ Así, los contratos formativos recogen una remuneración entre 120 y 300 euros anuales menos que los temporales tradicionales.

⁹ El ejercicio consiste en comparar jóvenes que han comenzado a trabajar con un contrato de prácticas con jóvenes similares que lo han hecho con un contrato temporal estándar de al menos tres meses de duración.

Autores	Fuente de información	Principales resultados
Arellano (2005)	Datos administrativos de la Comunidad de Madrid sobre desempleados (enero 1997-septiembre 2003)	La eliminación de la bonificación del 20% para la contratación indefinida de hombres menores de 30 años reduce la probabilidad de tener un empleo indefinido entre un 1,8 y 2,7 punto porcentual. El mantenimiento de la bonificación del 50% (primer año) y del 45% (posterior) para la contratación de hombres entre 45 y 54 años, aumenta la probabilidad de tener un empleo indefinido 1 punto porcentual.
Clemente (2007)	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2005)	Las bonificaciones sobre el empleo no resultan relevantes para permanecer a medio plazo en la empresa. Se produce un aprovechamiento de la bonificación por parte de los empleadores, ya que al finalizar el tiempo de bonificación se suele despedir al trabajador. No obstante, en el caso de no existir esa bonificación a la contratación indefinida, la tasa de supervivencia es inferior, aunque de intensidad marginal muy limitada.
Toharia, Arranz, Cebrián, García, Hernanz, Moreno y Pitarch (2008)	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (1997-2007)	Los programas de conversiones bonificadas aumentan la probabilidad de reconvertir un contrato temporal en fijo en comparación con ser contratado directamente como trabajador indefinido, pero este efecto se diluye con el tiempo. Los contratos indefinidos incentivados no permitieron un aumento del empleo, ni una reducción del desempleo ni la disminución de la temporalidad. Los incentivos económicos a la contratación indefinida han mantenido la rotación en el mercado laboral, de forma que aquellos que logran un trabajo en estas condiciones, suelen perderlo a medio plazo.
García-Pérez y Rebollo (2009)	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2004)	Las bonificaciones han aumentado una mayor rotación de los trabajadores fijos para conseguir un mayor aprovechamiento de las ayudas. Los programas de fomento de la contratación indefinida no resultan efectivos para poder combatir la temporalidad. Para la mitad de los contratos con incentivos, la contratación se hubiera realizado sin tener en cuenta las ayudas.
Cebrián, Moreno y Toharia (2011)	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2005-2009)	El empleo creado tras la finalización del período de bonificación es prácticamente nulo. Los contratos iniciales subvencionados no permiten asegurar una relación contractual duradera.
Arranz, García y Hernanz (2013)	Panel agregado de datos por CC. AA del Ministerio de Trabajo y Economía Social (1987-2000)	El efecto agregado de la política de incentivos a la contratación es casi nulo sobre el nivel agregado de empleo. Tampoco se observan efectos sobre las tasas de temporalidad.
Troncoso, Ponce y Rebollo (2015) ¹	Muestra Continua de Vida Laboral Ministerio de Trabajo y Economía Social (2011-2013)	Los contratos formativos presentan efectos positivos sobre la contratación sobre todo cuando aumenta la duración del contrato. Si bien los efectos son positivos no resultan determinantes por los sesgos de selección muestral.
Izquierdo y Puente (2017)	Muestra Continua de Vida Laboral Ministerio de Trabajo y Economía Social (2009-2012)	El efecto "peso muerto" de los incentivos a la contratación es del 85%. Se consigue un mantenimiento del empleo, pero para un reducido número de trabajadores mayores de 60 años.

Autores	Fuente de información	Principales resultados
Jansen y Troncoso (2018) ¹	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2000-2015)	Los contratos de aprendizaje de corta duración (que son la mayoría) no implican mejoras en las tasas de salida y en la estabilidad si se comparan con otros contratos temporales. Con todo, se manifiesta un impacto positivo cuando el contrato de aprendizaje es de más de 1 año.
De la Rica, Gorjón y Lizarraga (2019) ¹	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2017)	Haber tenido un contrato en prácticas disminuye la probabilidad de permanecer en la empresa tras su finalización, si se compara con los resultados obtenidos para los contratos temporales no formativos.
Cueto e Iglesias (2019) ¹	Muestra Continua de Vida Laboral del Ministerio de Trabajo y Economía Social (2011-2015)	El contrato formativo no favorece la inserción laboral de los jóvenes. Un contrato formativo a una persona entre 16 y 25 años con una duración mínima de 6 meses presenta menor efectividad que un contrato temporal no formativo, tanto en el tiempo trabajado, como en la remuneración y probabilidad de convertirse en indefinido al finalizar el contrato.

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios citados.

Nota: (1) análisis específico para los contratos formativos (aprendizaje y formación y/o en prácticas).

6. Valoración de los contratos formativos tras la reforma laboral

Como último ejercicio de revisión del funcionamiento de los contratos formativos se realiza una valoración de ambas figuras contractuales y de los cambios introducidos en la última reforma laboral.

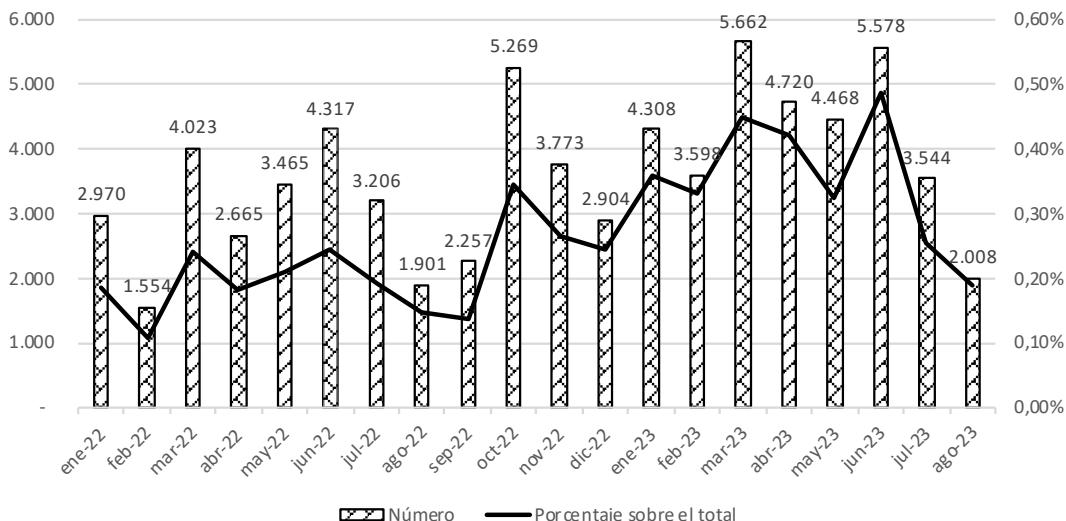
Han sido muchas las modificaciones –algunas en un breve espacio de tiempo– las aprobadas en materia de formación para el empleo; todas ellas con un nexo común: impulsar estas modalidades contractuales como mecanismo para combatir el alto nivel de desempleo juvenil en España, cercano al 30% y el segundo más alto de la Eurozona. Para combatir este problema estructural se ha tratado de invertir en capital humano, buscando una contratación que permita retener el talento y revertirlo positivamente en las empresas, flexibilizando su regulación. Sin embargo, esta forma de actuar ha generado un efecto colateral y no deseado al transformar la normativa en algo cada vez más complejo y, en no pocas ocasiones, con dificultades para su aplicación.

A pesar de esta acción flexibilizadora los resultados de los contratos para el aprendizaje y la formación no han acompañado. Tomando como referencia 2021, último año completo con los contratos para la formación (en marzo de 2022 aparecen los contratos de formación en alternancia), de los 18,5 millones de contratos firmados, 30.672 fueron para esta fórmula contractual: 0,17 % de todos los contratos y el 0,39 % de los contratos firmados por menores de 29 años. Unas cifras que señalan la escasa incidencia hasta el momento de esta modalidad contractual. Este resultado es extrapolable a todo el período estudiado en este artículo.

Tras la entrada en vigor de la última reforma laboral, los contratos de formación en alternancia (que es la nueva denominación de los contratos para el aprendizaje y la formación) se han convertido en una opción muy interesante para las empresas. El Real Decreto Ley 32/2021, que incluye una fuerte restricción a la temporalidad en el empleo, ha sido el revulsivo para que muchas empresas se decidieran por otras formas de contratación, lo que supuso un importante aumento del número de contrataciones a través de la formación en alternancia. La desaparición del contrato por obra y servicio ha sido un aliciente para el despegue de este tipo de contratos, que ha tenido una tendencia positiva y creciente a lo largo del año 2022 y que ha comenzado 2023 con un volumen de contratación superior para el mismo período del año anterior. Además, parece comprobarse un aumento del peso relativo de los contratos en alternancia respecto a los de formación, pasando de representar el 0,19 % del total de contratos firmados en enero de 2022 al 0,19 % en agosto de 2023 (Grafico 10). En líneas generales la tendencia es un crecimiento de este tipo de contratos, una vez eliminada la estacionalidad de la serie, tal y como se puede apreciar en el

importante crecimiento con relación al total de contratos hasta marzo de 2023, donde esta tipología representa el 0,43% de todos los contratos temporales.

Gráfico 10. Evolución de los contratos para el aprendizaje y formación y contratos de formación en alternancia y porcentaje respecto al total de contratos (enero 2022-agosto 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

Nota: Hasta marzo de 2022 se consideran los contratos en formación, a partir de abril de 2022 se consideran los contratos de formación en alternancia.

Como se ha indicado, los cambios normativos posibilitan formalizar los contratos en formación en alternancia entre los 3 meses y los 2 años, eliminándose las prórrogas, para evitar un incremento de la temporalidad no deseada¹⁰. Gracias a esta nueva horquilla, se permite solventar los problemas inherentes a las circunstancias de la producción que se puedan producir en algún sector y a lo largo del año¹¹. Cabe recordar que el contrato para la formación y el aprendizaje establecía el período de contratación entre 1 y 3 años, por lo que tras la reforma del 2021 resulta mucho más flexible y adaptativa a las circunstancias concretas de una empresa o un sector. Además, con la reducción del tiempo máximo desde los 3 a los 2 años, se pretende reducir el grado de temporalidad de este tipo de contratos (Cervilla, 2022).

Asimismo, el contrato en formación en alternancia podrá formalizarse para jóvenes entre 16 y 30 años (si se trata de certificados de profesionalidad de nivel 1 o 2 y programas públicos o privados de formación en alternancia de empleo-formación, incluidos en el Catálogo de Especialidades Formativas del Sistema Nacional de Empleo). Además, no se contempla límite de edad para los trabajadores con necesidades especiales ni para aquellos contratos de formación en alternancia en el marco de estudios universitarios¹², formación profesional y certificados de profesionalidad

¹⁰ Solo es posible establecer prórrogas para un contrato por una duración inferior a la permitida y si está en proceso de obtener una titulación determinada y aún no la ha obtenido.

¹¹ Esto sucede, por ejemplo, en aquellas empresas que necesitan reforzar sus plantillas durante determinadas épocas del año, tal y como sucede con la campaña estival en el comercio o la hostelería o bien cuando se producen "picos" en la demanda de trabajadores, como sucede habitualmente en la construcción.

¹² El contrato para la formación y el aprendizaje también incluyó la carencia de un título universitario para poder realizar este contrato, pero solo a partir de la Disposición Final 36^a de la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2021.

del nivel 3. Este importante cambio con relación a la edad respecto a la regulación del contrato para la formación y el aprendizaje anterior, que salvo para personas con necesidades especiales quedaba limitado a los 30 años, es de esperar que posibilite un avance en la recualificación de trabajadores de otros sectores económicos que hayan sufrido reconversión, por tanto, se debe valorar positivamente este cambio.

Con el contrato en alternancia se ha habilitado un sistema para poder tramitar el alta de los trabajadores en tiempo real. En el contrato para la formación y el aprendizaje, las empresas debían de realizar de forma previa al SEPE la solicitud de inicio de la actividad formativa antes del inicio de la actividad laboral. Sin embargo, contar con la citada autorización no era algo automático y podía suponer varias semanas, demorando el inicio de la contratación. Con el nuevo sistema se agiliza la tramitación de contratos, al no ser necesario esperar a la resolución de la solicitud previa de autorización para el inicio de la actividad formativa. Esto se traduce en una sustancial mejora respecto al contrato para la formación y el aprendizaje.

La formación también gana con el contrato en alternancia, puesto que ahora se hará *on line*, lo que permite muchas más posibilidades y reduce la dependencia de tener en el centro los medios y el personal necesario para poder desarrollar esta actividad; además es de esperar que sea más económica. Resulta evidente que la metodología formativa *on line* resulta mucho más flexible y dinámica para mejorar los niveles de empleabilidad, a la par que permite aumentar las capacitaciones del alumnado-trabajador adaptándola a sus disponibilidades horarias. Sin duda, al desaparecer toda la presencialidad y desplazamiento de la persona trabajadora para realizar sus evaluaciones se gana en flexibilidad.

Otra ventaja del contrato en alternancia es el desarrollo de especialidades formativas que redundan en la recuperación de ciertas ocupaciones (en el SEPE se recogen más de 3.700).¹³ Además, se produce un cambio en cuanto al tiempo del trabajo efectivo situándose en el 65% en el primer año y en el 85 % durante el segundo, esto es, una reducción y mantenimiento del tiempo para trabajar respecto a la situación del contrato para la formación y el aprendizaje. En consecuencia, se refuerza la componente formativa con el contrato en alternativa, aunque solo sea en 10 puntos porcentuales adicionales.

Asimismo, desaparece el período de prueba que existía hasta la entrada en vigor del contrato en alternancia. Esta medida tiene sentido si se tiene en cuenta que el período de prueba es para cuando la persona se incorpora a la empresa para trabajar, pero como en este tipo de contrato el 35 % del tiempo es para la formación, su incorporación no es únicamente para trabajar sino también para realizar una capacitación formativa laboral (Pérez del Prado, 2022).

También se introduce como novedad que las empresas en Expediente de Regulación de Empleo (ERTE) puedan concertar este contrato cuando no se sustituyan funciones realizadas por personas afectadas por medidas de suspensión o de reducción de contrato, lo que posibilita mayores dosis de flexibilidad.

Por lo que respecta al contrato para la obtención en prácticas (hasta marzo de 2022) y para la práctica profesional (a partir de abril de 2022), el Gráfico 11 resume la evolución hasta el último mes disponible (agosto de 2023). Se comprueba una estabilidad clara de la serie temporal, de nuevo una vez eliminada la componente estacional.

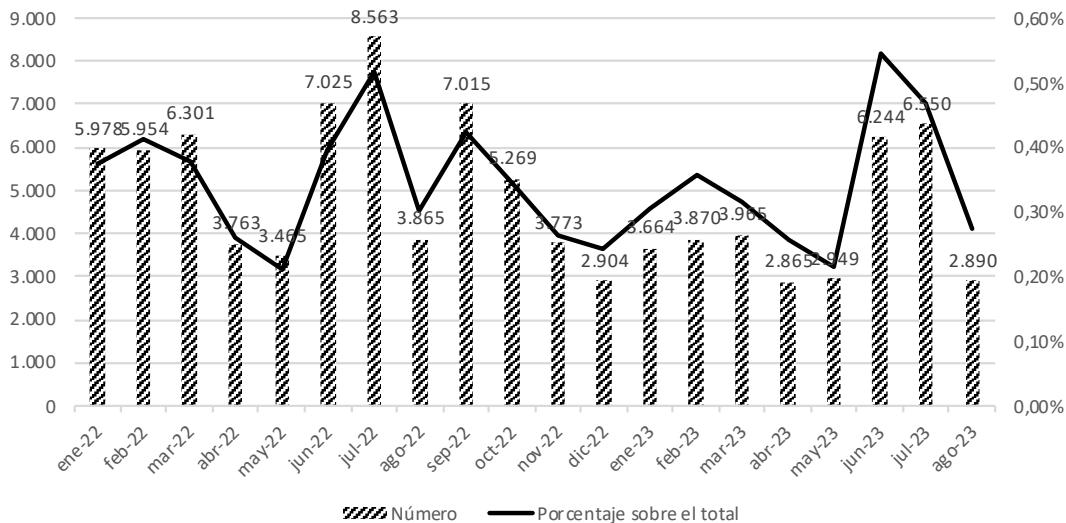
El máximo de estos contratos entre el total de contratos temporales se alcanza en junio de 2023, al suponer el 0,55%. En enero de 2022 suponían el 0,37% frente al 0,27 % de agosto de 2023.

Con relación a los cambios introducidos tras la reforma de 2021, son mucho menores tanto en el número como en intensidad que los contratos para la formación. Con todo, conviene señalar que se reduce el período de duración del contrato para la práctica profesional, al pasar a 1 año. Esto sin duda, evitará que esa figura contractual tenga una duración excesiva, tal y como sucedía con el contrato en prácticas. Además, al topar esta duración se incentiva la utilización de otras formas

¹³ Véase 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.

contractuales, utilizando los contratos para la práctica profesional como puente para un mejor tipo de contrato. Además, también se realizarán acciones formativas para mejorar su capacitación profesional, buscando realizar una ocupación directamente relacionada con su formación.

Gráfico 11. Evolución de los contratos en prácticas y contratos para la obtención de la práctica profesional y porcentaje respecto al total de contratos (enero 2022-agosto 2023)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Estadística de contratos, SEPE. Ministerio de Trabajo y Economía Social (Varios años).

Nota: Hasta marzo de 2022 se consideran los contratos en prácticas, a partir de abril de 2022 se consideran los contratos para la práctica profesional.

En resumen, es de esperar que todos estos cambios posibiliten una mayor conexión con la finalidad formativa de estas fórmulas contractuales dirigidas a mejorar la inserción laboral de las personas activas más jóvenes.

7. Recomendaciones

Como se ha podido comprobar, los contratos para la formación han puesto de manifiesto una serie de deficiencias. Además, es de esperar que, tras la reforma de 2021, los indicadores de su aplicación mejoren. Desde nuestra perspectiva queremos señalar tres elementos de mejora.

En primer lugar, es necesario hacer atractiva la contratación de jóvenes, pero esto no debe implicar soluciones que únicamente se basen en la mera reducción de los costes. Hay que evitar alejarse del objetivo de mantener a nuestros jóvenes únicamente con contratos en formación. Este tipo de contratación debe ser muy temporal.

En segundo lugar, del estudio realizado se desprende que el contrato para la formación y el aprendizaje ha sido utilizado, sobre todo, por entidades que no superan los 25 trabajadores en plantilla, en su mayor parte microempresas. Se constata como se ha utilizado profusamente en el sector servicios, en empleos con escasa cualificación y para trabajadores que han terminado la educación secundaria y el Bachillerato. Además, los estudios económicos señalan que los beneficiarios de estos contratos tienen una baja probabilidad de convertirse en trabajadores indefinidos.

Las continuas reformas que ha sufrido este tipo de contratos para intentar paliar el alto nivel de desempleo juvenil pueden haber flexibilizado en exceso esta fórmula contractual. A partir del análisis realizado con los datos de las Estadística de contratos, como por otras investigaciones

previas, se comprueba la reducción de la cualificación y la capacitación de los trabajadores, que han recibido menor formación y remuneración por tener este tipo de contratos. Esto puede prolongar la inestabilidad laboral de la población de menor edad.

Además, el contrato de aprendizaje no parece ser una buena vía de transición hacia un contrato indefinido, cuando la relación laboral es inferior a un año. Los resultados económicos sugieren incentivar de alguna forma la firma de contratos de aprendizaje de dos o tres años, puesto que, en estos casos, aumenta notablemente la tasa de conversión hacia el empleo indefinido.

Llegados a este punto convendría que el nuevo contrato para la alternancia en el empleo vaya más allá del resultado del contrato de formación y aprendizaje. Parece que este último no logró fomentar la incorporación de los jóvenes en el mercado de trabajo, ni tampoco consiguió trabajadores cualificados y productivos con un empleo de calidad. El objetivo de esta fórmula contractual debiera ser transformar a los jóvenes en personas formadas y altamente productivas, al mismo tiempo que se les garantiza unas condiciones de trabajo dignas. Sin duda, habría que evitar celebrar varios contratos para la formación si la cualificación profesional no es superior a la anterior; esto frenaría la concatenación de contratos.

En tercer lugar, el contrato en prácticas permite señalar mejores resultados que los contratos en formación. Esta segunda modalidad contractual presenta un comportamiento mucho más estable en el tiempo en cuanto a beneficiarios, sectores y ocupaciones, estando, además, mucho más relacionada con su objeto. Además, sus tasas de conversión en contratos indefinidos son mucho mejores.

Sin embargo, su utilización no está exenta de limitaciones. Estudios econométricos permiten señalar tres efectos: en primer lugar, tener un contrato en prácticas reduce la probabilidad de que el trabajador permanezca en la empresa tras su finalización en relación con un contrato temporal de similar duración; en segundo lugar, si se ha tenido un contrato en prácticas se reduce la probabilidad de firmar uno indefinido, frente a uno de naturaleza temporal que si incrementa las posibilidades de contar con uno indefinido y, finalmente, aquellos que han tenido un contrato en prácticas en una empresa, logran una mayor estabilización laboral, pero en otra empresa.

Estos resultados permiten señalar que es posible que las empresas consideren el contrato en prácticas como un contrato temporal, pero con mayores ventajas (bonificaciones a la Seguridad Social, flexibilidad contractual, menor salario) que un contrato temporal no formativo. De producirse esta situación se estaría alargando la temporalidad laboral endémica que sufre el colectivo de menor edad.

8. Conclusiones

El contrato para la formación y el aprendizaje, tanto en su antigua denominación como en la presente (contratos de formación en alternancia) nunca ha sido una opción especialmente atractiva ni para las empresas ni para los trabajadores, a tenor de las cifras obtenidas de ambas figuras contractuales. Si bien su objetivo es servir como mecanismo de inserción laboral a través de la formación en la empresa, las altas tasas de paro juvenil y las continuas modificaciones no han ayudado a cumplir con su objetivo.

El contrato para el aprendizaje y la formación ha sufrido importantes cambios en muy poco tiempo. Estas modificaciones, de calado, no parecen haber tenido el éxito esperado. Parece que las continuas reformas han devaluado el objetivo formativo presente en la modalidad contractual de formación, de forma que este tipo de contratos parece haber sido utilizado como mero instrumento de contratación a un menor coste, perdiendo o al menos mitigando el elemento formativo de este tipo de contratos. El contrato en prácticas (ahora contrato para la obtención de la práctica profesional) ha experimentado menos cambios legislativos, pero al igual que el de aprendizaje y formación, tanto el análisis presentado en este artículo como los trabajos econométricos referenciados, señalan algunas deficiencias.

Finalmente, las modalidades contractuales para la formación recientemente aprobadas posibilitan algunas novedades, que es de esperar supongan mejores indicadores sobre los resultados de estos contratos.

9. Bibliografía

Alonso-Borrego, C., Arellano, A. F., Dolado, J.J. y Jimeno F. (2004). "Eficacia del gasto en algunas políticas activas en el mercado laboral español". Documento de Trabajo 53/2004. Fundación Alternativas. Madrid.
<https://fundacionalternativas.org/wp-content/uploads/2022/07/xmlimport-v9BDjN.pdf>

Arellano, A. F. (2005). "Evaluating the effects of labour market reforms "at the margin" on unemployment and employment stability: The Spanish Case", WP 05-12, Economic Series 5. Universidad Carlos III. Madrid.
<https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/334>

Arranz, J. M^a, García Serrano, C., y Hernanz, V. (2013). "Evaluación macroeconómica de las políticas activas en el mercado de trabajo en España: ¿mucho ruido y pocas nueces?". *Revista Internacional del Trabajo*. 132 (2): 367-390.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1564-9148.2013.00185.x>

CC.OO. (2021). Principales datos de evolución de los contratos formativos. Actualizado con datos de 2019 y 2020.
<https://www.ccoo.es/937e072884b16d6483223bf2190ea5a0000001.pdf>

Cebrián, I., Moreno, G, y Toharia, L. (2011). "La estabilidad laboral y los programas de fomento de la contratación indefinida". *Hacienda pública española*. 198: 103-127.
https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/hpe/198_Art4.pdf

Cervilla Garzón, M^a. J. (2022). "El avance hacia la menor temporalidad y la mayor capacidad formativa del nuevo contrato formativo". *IUS Labor-Revista de análisis de Derecho del Trabajo*. 1:13-55.
<https://raco.cat/index.php/IUSLabor/article/view/396990>

Clemente, J. (Dir.) (2007). "Estudio cuantitativo del impacto de las bonificaciones sobre el empleo". Proyecto financiado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. <http://www.seg-social.es/prdi00/groups/public/documents/binario/100611.pdf>

Cueto Iglesias, B. y López Rodríguez, F. (2019). "The Apprenticeship Contract: An Evaluation". *Hacienda Pública Española/ Review of Public Economics*. 231 (4): 15-39.
<https://hpe-rpe.org/published-articles/#16-184-wpfd-231-4-2019-special-issue>

De La Rica, S.; Gorjon, L. y Lizarraga, I. (2019). *Una evaluación del contrato en prácticas en España*. FEDEA. Madrid.
https://www.fedea.net/ship/docs/YPE_evaluacion_contrato_practicas_espana.pdf

García Pérez, G. y Rebollo, Y. (2009). "The use of permanent contracts across Spanish regions: Do regional wage subsidies work". *Investigaciones económicas*. vol. XXXIII (1): 97-130.
<http://www.flsepi.es/investigacion/revistas/paperArchive/Ene2009/v33i1a4.pdf>

Gobierno de España (2013). *Estrategia de emprendimiento y empleo joven 2013/2016*.
https://www.mites.gob.es/ficheros/rse/documentos/eeej/EEEJ_Documento.pdf

Gobierno de España (2019). *Plan de Choque por el empleo joven 2019-2021*.
<https://sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/comunicacion-institucional/publicaciones/publicaciones-oficiales/listado-pub-empleo/plan-choque-empleo-joven.html>

Gobierno de España (2021). *Plan de Garantía Juvenil Plus 2021-2027 de trabajo digno para las personas jóvenes*.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-10587

Gómez Millán Herencia, M^a. J. (2013). "Aspectos novedosos del contrato para la formación y el aprendizaje tras las últimas reformas". *Temas Laborales*. 119:119-156.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4468843>

Izquierdo Peinado, M. y Puente Díaz, S. (2017). "Una evaluación de la efectividad de las bonificaciones del empleo de los mayores de 60 años". *Boletín Económico* 4/2017, artículos analíticos del Banco de España, noviembre.
<https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/analisis-economico-e-investigacion/articulos-analiticos/index2017.html>

Jansen, M., y Troncoso-Ponce, D. (2018). *El impacto de los contratos para la formación y el aprendizaje en la inserción laboral de las personas jóvenes*. FEDEA. Madrid.
<https://nsaw.fedea.net/pub04.html>

Kluger, A., Jimeno, J.F. y Hernández, V. (2003). "Employment consequences of restrictive permanent contracts: evidence from Spanish Labor Market Reforms", Documento de Trabajo 2003-14. FEDEA. Madrid.
<https://documentos.fedea.net/pubs/dt/2003/dt-2003-14.pdf>

Mercader Uguina, J.R. y Moreno Solana, A. (2022). "La última reforma de los contratos formativos: un nuevo intento para potenciar su utilización y mejorar la formación de los jóvenes". *Trabajo, Persona y Derecho*, Monográfico: 63-88.
https://institucional.us.es/revistas/tpdm/5/Art_02.pdf

Peréz Yañez, R. (2006). "Adaptaciones en los contratos formativos y de inserción". En VV. AA: *La reforma laboral de 2006*. Madrid: Lex Nova.

Pérez del Prado, D. (2022). "La reforma laboral 2021 y el nuevo contrato formativo: ¿la propuesta definitiva?", *LABOS Revista de Derecho del Trabajo y Protección Social*. 3: 7-18.
<https://doi.org/10.20318/labos.2022.6633>

Toharia, L., Arranz, J.M., Cebrian, I., García, C., Hernanz, V., Moreno, G. y Pitarch, J. (2008). *El efecto de las bonificaciones de las cotizaciones a la Seguridad Social para el empleo en la afiliación en la Seguridad Social: un intento de evaluación macroeconómica, macroeconómica e institucional*. Ministerio de Trabajo e Inmigración.
http://www.seg-social.es/wps/wcm/connect/wss/62d7c3ea-0908-4706-8dfa-6c2607661a8f/F81_07N.pdf?MOD=AJPERES&CVID=

Troncoso-Ponce D., García Pérez, J.I. y Rebollo-Sanz, Y. (2015). The stepping stone effects of training contracts: testing this hypothesis for the Spanish Labour Market. IZA.
https://conference.iza.org/conference_files/youthemployment_2015/troncoso-ponce_d22067.pdf

Vaquero García, A., Cruz González, M. M. y Suárez Porto, V. M. (2023). "Análisis económico de los contratos para la formación en España: ¿Qué podemos aprender de la experiencia comparada?". *Revista Justicia y Trabajo*, núm. extraordinario, septiembre: 131-143.
<https://revistajusticiaytrabajo.colex.es/wp-content/uploads/2023/09/E.7.pdf>

Normativa

Ley 44/2007, de 13 diciembre, para la regulación del régimen de empresas de inserción.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-21492>

Ley 11/2013, de 26 de julio, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-8187>

Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021.
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-17339-consolidado.pdf>

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.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-11430>

Real Decreto-ley 16/2013, de 20 de diciembre, de medidas para favorecer la contratación estable y mejorar la empleabilidad de los trabajadores.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2013-13426>

Real Decreto-ley 6/2016, de 23 de diciembre, de medidas urgentes para el impulso del Sistema Nacional de Garantía Juvenil.
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-12266

Real Decreto-ley 28/2018, de 28 de diciembre, para la revaloración de las pensiones públicas y otras medidas urgentes en materia social, laboral y de empleo.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-17992>

Real Decreto-ley 6/2019, de 1 de marzo, de medidas urgentes para garantía de la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres en el empleo y la ocupación.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2019-3244>

Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2021-21788>

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.

<https://www.boe.es/buscar/pdf/2019/BOE-A-2019-3642-consolidado.pdf>

Agradecimientos

Alberto Vaquero García y María Montserrat Cruz González quieren agradecer la financiación recibida del proyecto "Adaptación y mantenimiento de empleo en el nuevo ecosistema productivo" del Ministerio de Ciencia e Innovación (2022-2025).