Observatorio
INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN

FUNDACIÓN LABORAL DE LA CONSTRUCCIÓN | CNC Confederación Nacional de la Construcción | CCOO construcción y servicios | UGT FICA

CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

2 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

3 CONTEXTO EDUCATIVO- FORMATIVO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

4 LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

5 LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

6 FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEOEN EL ÁMBITO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

7 RESUMEN Y CONCLUSIONES

8 RECOMENDACIONES

1

CUALIFICACIÓN, FORMACIÓN Y EDUCACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

1, INTRODUCCIÓN

La importancia de la cualificación de los trabajadores, en cualquier sector y país, está fuera de toda duda. Reputados analistas del ámbito de la cualificación y el empleo como Mike Campbell, *ex Director of Research and Policy en la UK Comission for Employment & Skills*, han afirmado con rotundidad que no hay futuro en puestos de trabajo sin cualificación.

De forma congruente con la anterior reflexión, *el informe Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE 2017* (Education at a Glance 2017. Indicators), que presenta información sobre el estado de la educación en todo el mundo, evidencia que cuanto más elevado sea el nivel educativo y de formación, mejores son los resultados en empleo y en salarios.

No es de extrañar, por lo tanto, que en el año 2010 la *Estrategia Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador* impulsada por la Comisión Europea ya estableciese como uno de los objetivos principales de la Unión Europea que "el porcentaje de abandono escolar debería ser inferior al 10 % y al menos el 40 % de la generación más joven debería tener estudios superiores completos".

— En la misma línea se han generado en el ámbito europeo diversas publicaciones incidiendo en la importancia de la cualificación. A modo de ejemplo:

— La comunicación COM (2016) 381 Una nueva agenda de capacidades para Europa estipula que "las capacidades determinan en gran medida, la competitividad y el talento para impulsar la innovación" y "el 40% de los empleadores en Europa tienen problemas para encontrar a personas con las capacidades que necesitan para crecer e innovar".

La recomendación del Consejo (2016) relativa a Itinerarios de mejora de las capacidades: Nuevas oportunidades para adultos señalaba que hay que "fomentar la validación del aprendizaje no formal e informal y su certificación para la obtención de una cualificación" y la necesidad de "ofrecer a adultos con bajo nivel de capacidades (64 millones en la UE), acceso a itinerarios personalizados que permitan adquirir capacidades".

Centrándonos en la industria de la construcción, la preocupación por la cualificación de sus trabajadores también ha quedado reflejada en la COM(2012) 433 *Estrategia para una competitividad sostenible del sector de la construcción y de sus empresas*, donde se plantea como punto esencial reforzar la base de capital humano en el sector. En particular, la Comisión Europea observa una escasez importante de trabajadores cualificados en las empresas de construcción a pie de obra y, en menor medida, en la industria de productos de construcción.

En consonancia con sus propias directrices, la Comisión ha financiado a lo largo de esta década iniciativas como Build up Skills, a la que actualmente se le ha dotado de continuidad a través del programa Construction Skills dentro de una línea de trabajo específica del programa Europeo Horizon 2020.

A pesar de todas estas iniciativas, la falta de cualificación sigue siendo una constante en las descripciones de nuestro sector.

Por todo ello, desde el Observatorio Industrial de la Construcción se ha apostado por la elaboración de este informe, con la finalidad de:

1. Analizar el estado real de la cualificación en nuestro sector.

2. Establecer conclusiones en el ámbito de la cualificación y la formación en la industria de la construcción.

3. Proponer recomendaciones para impulsar la cualificación y la formación en construcción.

Este informe se ha redactado con la pretensión de ayudar aumentar la conciencia de la importancia de invertir en formación dentro de la industria de la construcción, tanto en la formación inicial dentro del sistema educativo como en la formación profesional para el empleo y a lo largo de la vida, y habrá logrado su objetivo si se comienzan a dar pasos para impulsarla definitivamente.

2 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

El impacto de la crisis financiera que ha azotado a Europa a partir del verano de 2007 se ha cebado especialmente en la industria de la construcción de nuestro país. La explosión de la burbuja inmobiliaria supuso una masiva desaparición de empresas en el sector, así como una drástica reducción de la población ocupada en el sector.

Sin embargo, desde el año 2014 se ha producido una inflexión en la tendencia y, aun permaneciendo alejado de las cifras razonables para el sector en términos de PIB, se observa un crecimiento sostenido. A modo de ejemplo, conforme a los datos del INE, el Producto interior bruto a precios de mercado creció de 2016 a 2017 un 4%, alcanzando la cifra de 1.163.662 millones de euros.

	2017	*2016*	Var interanual 2016-17
Producto interior bruto a precios de mercado	*1.163.662*	*1.118.522*	*4,0*
VAB Construcción	*60.704*	*57.005*	*6,5*
VAB Construcción sobre PIB	*5,2*	*5,1*	*2,4*
FBCF. Activos fijos materiales. Construcción	*120.789*	*111.711*	*8,1*
FBCF. Activos fijos materiales. Construcción. Viviendas	*59.019*	*52.001*	*13,5*
FBCF. Activos fijos materiales. Construcción. Otros edificios y construcciones	*61.770*	*59.710*	*3,4*
FBCF Construcción sobre PIB	*10,4*	*10,0*	*3,9*
FBCF Viviendas sobre PIB	*5,1*	*4,6*	*9,1*
FBCF Otros edificios y construcciones sobre PIB	*5,3*	*5,3*	*-0,6*

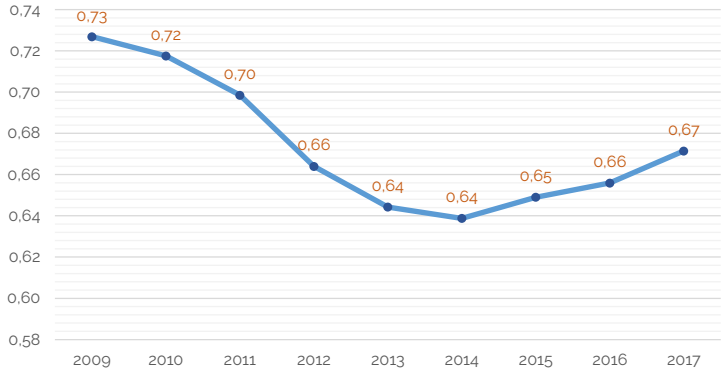
Fuente: INe

La recuperación del sector se ha visto reflejada, como es lógico, en la evolución de su número de empresas a partir del año 2014, tal como se pone de manifiesto en el siguiente gráfico. También es digno de mención que el crecimiento del número de empresas se ha producido en todos los años y en todos los tramos de tamaño de empresa contemplados a partir de 2014.

TAMAÑO EMPRESA	2012	2013	2014	2015	2016	2017
De 1 a 2 trab.	63.977	59.642	59.153	59.955	60.959	62.394
De 2 a 5 trab	26.154	23.920	24.360	25.543	26.905	28.082
De 6 a 9 trab.	10.896	9.876	10.197	10.891	11.825	12.983
De 10 a 49 trab	11.203	9.781	10.387	11.552	12.609	14.251
De 50 a 249 trab	972	858	908	977	1.090	1.284
De 250 a 499 trab	68	53	55	46	53	61
500 o más trab	43	45	43	47	44	48
TOTAL	113.313	104.175	105.103	109.011	113.485	119.103

Una característica relevante del sector es su tasa de salarización, es decir, el cociente entre el número de asalariados y el número de ocupados. Habitualmente dicha tasa de salarización en la industria de construcción es inferior a la de otros sectores, fenómeno que se agudizó en la crisis: muchos trabajadores por cuenta ajena que cayeron en el desempleo se dieron de alta como autónomos ante la falta de otras oportunidades laborales.

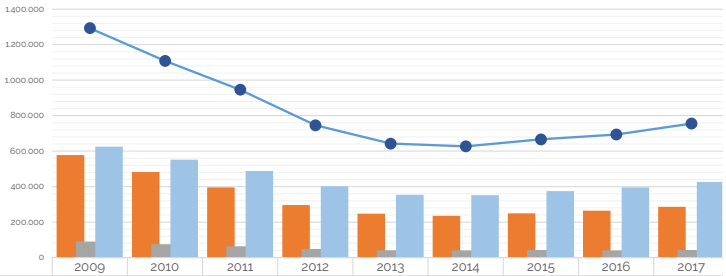
TASA DE SALARIZACIÓN



Fuente: MESS

Esta situación, sin embargo, se ha revertido a partir de 2014, gracias a un mayor aumento del número de trabajadores por cuenta ajena fruto de la salida de la crisis. Las siguientes tablas reflejan la evolución del número de afiliados, tanto en Régimen General como en Régimen de autónomos.

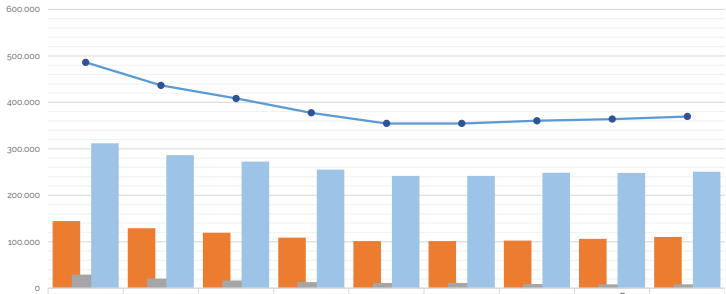
EVOLUCIÓN DE AFILIADOS MEDIOS EN EL RÉGIMEN GENERAL



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
• 41. Construcción de Edificios	577.475	481.586	395.297	295.939	247.696	235.386	249.239	263.894	286.203
• 42. Ingeniería Civil	90.290	75.359	63.091	48.276	41.079	40.144	42.327	40.627	42.600
• 43. Actividades de construcción especializada	625.519	552.051	487.911	401.554	353.537	351.576	374.944	395.073	426.309
Régimen General. Afiliados Medios	1.293.284	1.108.996	946.299	745.769	642.312	627.106	666.510	693.858	755.112

Fuente: MESS, periodo :septiembre

EVOLUCIÓN DE AFILIADOS MEDIOS AUTÓNOMOS



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
• 41. Construcción de Edificios	144.620	129.154	119.392	108.825	101.558	101.558	102.681	106.245	110.363
• 42. Ingeniería Civil	29.545	20.891	16.563	13.442	11.219	11.219	9.206	8.427	8.232
• 43. Actividades de construcción especializada	311.842	286.491	272.555	255.106	241.857	241.857	248.529	248.038	250.913
Autónomos. Afiliados Medios	486.007	436.537	408.509	377.373	354.634	354.634	360.416	363.952	369.509

Fuente: MESS, periodo :septiembre

En los gráficos anteriores se puede observar que durante la crisis la caída del trabajo por cuenta ajena fue mucho mayor que el descenso del número de autónomos, del mismo modo que también es mucho mayor el crecimiento de trabajadores por cuenta ajena cuando el mercado se reactiva. Es decir, la afiliación de autónomos es más estable.

Como curiosidad, la tasa de salarización no es homogénea entre los subsectores de la industria de la construcción, siendo muy elevada en Ingeniería civil y significativamente baja en las Actividades de construcción especializada, que engloba entre otros los trabajos de electricidad, fontanería, instalaciones, pintura, etc., donde predominan los trabajadores autónomos.

En todo caso, el análisis conjunto de los datos de afiliación recogidos en tablas anteriores pone de manifiesto la pérdida del 36% de afiliados entre 2009 y 2014, pero también saca a relucir que el sector ya ha recuperado los niveles de 2012. Todo ello a pesar del lastre de la actividad de Ingeniería Civil, que no acaba de despegar debido, entre otros factores, a las restricciones presupuestarias de la Administración Pública.

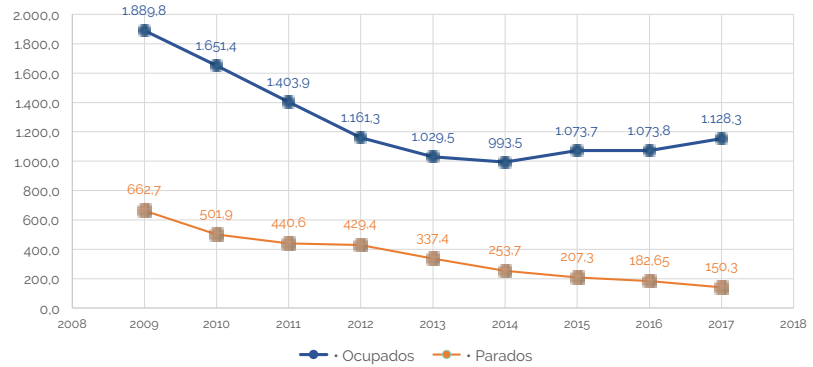
Contrariamente a lo que muchos pudieran pensar, el sector de la construcción presenta cifras de desempleo inferiores al resto de mercado laboral español.

	Construcción	*Todos los sectores*
Desempleados	*148,3*	*3.766,7*
Ocupados	*1.143,7*	*18.998,4*
Trabajadores activos	*1.292,0*	*22.765,1*
Tasa de desempleo	*11,48%*	*16,55%*

Fuente: EPA 4º trimestre 2017

Actualmente las empresas afiliadas a la Seguridad Social en las actividades de construcción representan el 9% del total de empresas inscritas y han tenido la siguiente evolución en los últimos años:

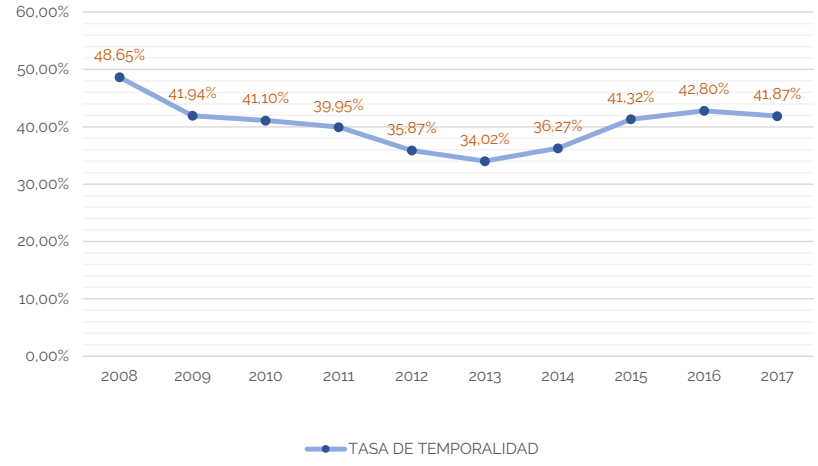
Evolución del empleo



Fuente: Ine, Datos del III Trim, Miles de personas

Otro rasgo distintivo del sector de la construcción es la temporalidad, íntimamente ligada a los contratos de obra. En este sentido, el siguiente gráfico revela una disminución de la temporalidad en los años de la crisis (se prescinde antes de los empleados temporales que de los fijos) y un incremento de la misma a partir de la recuperación en 2014, fenómeno que parece atenuarse en 2017.

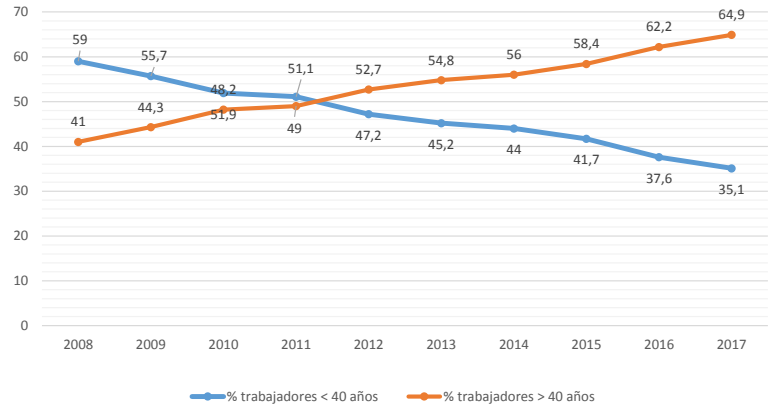
Tasa temporalidad



Fuente: Ine

Por último, el análisis del porcentaje de trabajadores ocupados por tramos de edad a lo largo de los años desde el inicio de la crisis, que se recoge en el siguiente gráfico y en su tabla de datos correspondiente, refleja un alarmante envejecimiento del sector. De hecho, la población ocupada mayor de 40 años representaba en el año 2008 un 41,0%, habiéndose incrementado hasta un 64,8% en el 2017. Justo lo contrario que la población menor de 40 años, que ha pasado de tener un peso del 59% de la población ocupada en 2008 a apenas representar un 35,1%.

Envejecimiento del sector de la construcción



Fuente: Encuesta de Población Activa, INE

% OCUPADOS POR TRAMOS DE EDAD	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
De 16 a 19 años	2,1	1,2	0,9	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
De 20 a 24 años	8,4	6,8	5,5	4,5	3,6	2,7	2,6	2,2	2,0	2,4
De 25 a 29 años	14,7	12,9	11,8	11,4	8,4	8,3	8,2	7,0	6,2	6,0
De 30 a 39 años	33,8	34,8	33,7	34,6	34,9	33,9	32,9	32,2	29,0	26,4
De 40 a 49 años	23,5	24,8	27,2	28,4	29,6	30,1	31,2	32,6	34,3	36,0
De 50 a 59 años	13,9	15,2	16,7	16,3	18,1	20,7	20,5	20,6	22,2	22,9
De 60 a 64 años	3,3	4,0	3,9	3,9	4,4	3,6	3,9	4,6	5,3	5,4
De 65 a 69 años	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4
70 y más años	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

Fuente: Encuesta de Población Activa, INE

De hecho, en todos los tramos de edad inferiores a 40 años se ha producido una disminución de su peso porcentual, mientras que en todos los tramos de edad superiores a 40 años se ha producido un claro y sostenido crecimiento.

El envejecimiento del sector puede obedecer a diversas circunstancias, entre las que cabe citar:

— La destrucción de empleo en el sector durante la crisis ha propiciado una mala imagen, no resultando atractivo ni para los jóvenes ni para sus familias.

— Un importante volumen de los profesionales del sector al inicio de la crisis, se han visto obligados a recolocarse en otras actividades.

— Muchos de esos profesionales, cuya vuelta a la construcción sería sencilla, prefieren renunciar a una pequeña subida salarial antes que dejar sus trabajos actuales, mayoritariamente en servicios.

Sea como fuere, el resultado es que el sector dispone de una masa laboral envejecida, con buena parte de sus trabajadores próximos a su jubilación y siendo éstos, en teoría, los más competentes aunque no dispongan de cualificación oficial. Y todo ello sin visos de reposición, debido al escaso interés de los jóvenes por cualificarse y trabajar en el sector.

El potencial crecimiento del sector se podría frenar debido a esta pérdida de mano de obra y de cualificación.

3 CONTEXTO EDUCATIVO-FORMATIVO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN ESPAÑA

Las cifras macroeconómicas del año 2014 ponen de manifiesto que el gasto público general en educación de España fue uno de los más bajos de toda la UE, tanto como porcentaje del PIB (4,1%) como del gasto público general total (9,1%).

Sin embargo, los últimos resultados de la Estadística del Gasto Público en Educación correspondiente al año 2015 publicados por el MECD (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte) muestran un gasto público en educación para el conjunto de las Administraciones y Universidades públicas de 46.648,8 millones de €, cifra que supone un importante aumento en relación al año 2014: +4,0%. Este aumento aparece tanto en la educación no universitaria, +5,1%, como en la educación universitaria, +2,8%.

En lo que se refiere a la distribución del gasto público entre las distintas actividades educativas, la Educación Secundaria y la FP alcanzan el 29,0%, seguidas de la educación universitaria con el 20,7%. Finalmente, las becas y ayudas al estudio anotan un 4,2%.

Centrándonos en nuestro sector, actualmente la industria de la construcción está recuperando el nivel de actividad y tiene grandes retos que afrontar como son la productividad y rentabilidad, eficacia y eficiencia, sostenibilidad y compromiso medioambiental, transformación digital y cualificación profesional. Común a todos estos retos es la profesionalización del sector.

Con la reactivación del sector, en los últimos meses es habitual leer en la prensa el problema de las empresas de construcción para encontrar perfiles profesionales cualificados, y a lo largo de este informe vamos a tratar de analizar esta problemática, caracterizando a la población activa del sector y analizando la formación existente para profesionalizar el sector.

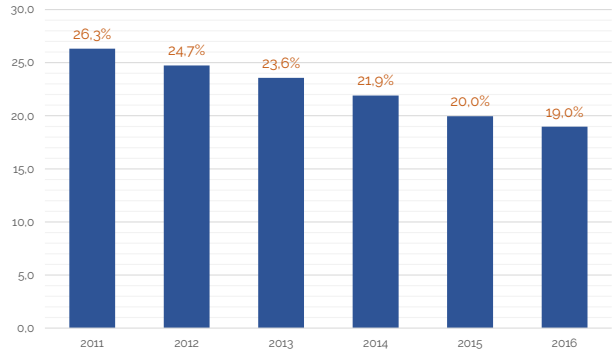
España presenta una población adulta con uno de los porcentajes más altos (43,4%) de personas con nivel educativo bajo; es decir, un nivel igual o inferior a CINE2 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE 2 Educación Secundaria primera etapa) . Según la European Labour Force Survey (EU-LFS), la media de la UE-28 se sitúa en el 24% y países como los escandinavos o incluso los de Europa central y del Este se encuentran por debajo del 20%.

Estas diferencias con los demás países europeos se reproducen para todas las edades debido a nuestras altas tasas de abandono escolar temprano.

La tasa de abandono temprano, es decir, la proporción de personas con edades comprendidas entre 18 y 24 años que tiene como máximo el título de enseñanza secundaria obligatoria (en la actualidad la ESO en España) y no está cursando ningún tipo de formación, sigue siendo de las más elevadas de la UE y supera el objetivo de la Estrategia Europa 2020, que establece que deberá estar por debajo del 10% para nuestros jóvenes.

En Europa el abandono escolar prematuro se sitúa actualmente en el 11,1 % y un 60 % de éstos están o bien inactivos o desempleados, lo que supone mayores riesgos de exclusión social y una menor participación cívica. En España, en el año 2016, el porcentaje de abandono temprano de la educación y la formación se situó en el 19,0%, reduciéndose 1,0 puntos respecto al año anterior, pero muy alejado del objetivo europeo.

Abandono temprano de educación formación



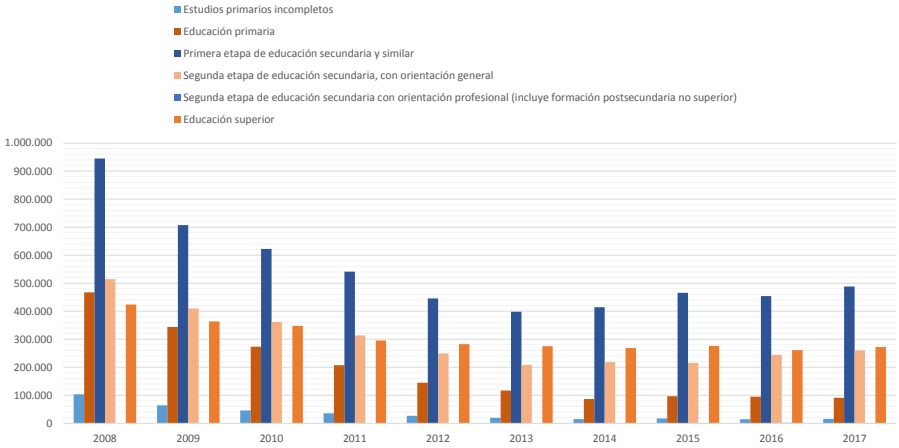
Fuente: MInisterio de Educación, Cultura y Deporte

En España el abandono escolar temprano se sitúa en el primer trimestre de 2017 en el 18,5%, la mejor media que se logra en la historia. La media disminuye 0,5 puntos respecto a la del trimestre anterior que corresponde al dato anual de 2016 cuando se situó en el 19%. Con respecto al primer trimestre de 2016, la media conocida hoy supone un descenso de 1,3 puntos. Curiosamente el abandono escolar temprano en las mujeres es del 14,8%, mientras que en los hombres alcanza el 22,1%

Una de los aspectos que ha evidenciado la crisis en el sector es que los ocupados con los niveles formativos más bajos son los más vulnerables, y que hay una relación directa entre formación y cualificación y paro.

Así, la mayor pérdida de ocupados del sector en el periodo 2008-2017 se ha producido en aquellos que tienen sólo estudios primarios.

Evolución de los ocupados en construcción según su nivel de formación



Fuente: Encuesta de poblaión activa

Frente a estos datos generales a nivel estatal, la distribución del nivel educativo en el sector de la construcción es visiblemente diferente al resto de España en 2017. En particular, si nos centramos en la formación que proporciona cualificación oficial, se observa que:

— Los ocupados con segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluyendo formación postsecundaria no superior) representan tan solo el 0,07% frente al 9,71% del total de ocupados en España.

— A nivel universitario, la cifra del 24% de los trabajadores en el sector de la construcción dista mucho del 42% a nivel de España.

Como contrapartida, en la construcción, el porcentaje de trabajadores ocupados con educación primaria, primera etapa de educación secundaria y similar y segunda etapa de educación secundaria con orientación general es significativamente muy superior, evidenciándose el déficit de cualificación oficial en nuestro sector.

NIVEL	OCUPADOS CONSTRUCCIÓN 2017	OCUPADOS TOTAL SECTORES 2017
Analfabetos	0,15%	0,22%
Estudios primarios incompletos	1,35%	0,96%
Educación primaria	8,05%	5,03%
Primera etapa de educación secundaria y similar	43,26%	27,39%
Segunda etapa de educación secundaria, con orientación general	23,01%	14,23%
Segunda etapa de educación secundaria con orientación profesional (incluye formación postsecundaria no superior)	0,07%	9,71%
Educación superior	24,10%	42,46%

Fuente: Encuesta de Población Activa, INE

Si comparamos los niveles en CINE* de la población ocupada en 2016 en la Unión Europea, en España y en el sector de la Construcción en España, también apreciamos importantes diferencias

NIVELES CINE	OCUPADOS UNIÓN EUROPEA	OCUPADOS ESPAÑA	OCUPADOS CONSTRUCCIÓN ESPAÑA
Niveles 0-2	26,60%	42,60%	52,85%
Niveles 3 y 4	46,10%	24,70%	22,85%
Niveles 5-8	27,30%	32,70%	24,30%

Fuente: Eurostat y EPA

* *La Codificación de los diferentes niveles de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE (primer dígito) es: CINE 0 Educación de la primera infancia, CINE 1 Educación primaria, CINE 2 Educación secundaria primera etapa, CINE 3 Educación secundaria segunda etapa, CINE4 Educación postsecundaria no terciaria, CINE 5 Educación terciaria de ciclo corto, CINE 6 Grado en educación terciaria o nivel equivalente, CINE 7 Nivel master, especialización o equivalente, CINE 8 Nivel de doctorado o equivalente, CINE 9 No clasificado en otra parte.*

A modo de conclusión, se demuestra que en España el nivel de cualificación es muy escaso comparado con los países de nuestro entorno, aunque paradójicamente a nivel universitario estamos en buenas cifras: el principal reto está en la tasa de abandono temprano.

Dichas cifras son mucho más graves en la industria de la construcción, en la que más de la mitad de sus trabajadores apenas han completado los estudios equivalentes a la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

El reto de resolver este problema estructural es crítico para el sector pero, mientras tanto, queda patente la urgencia de mejorar el aprendizaje permanente. Desafortunadamente, el esfuerzo que se está realizando en este ámbito también es claramente insuficiente para paliar el déficit de cualificación del sector.

De hecho, en los últimos años se ha producido una disminución de las cifras de formación profesional para el empleo en todos los ámbitos. Conforme a las cifras facilitadas por Fundae:

— Planes de oferta: hemos pasado de 325.274 alumnos (16.867 en construcción) en el año 2012 a 10.632 en 2016 (cero en el caso de construcción).

— Permisos individuales de formación (PIF): reducción de 3.302 PIF finalizados en 2013 a 498 en 2015 (último dato disponible) en el sector de la construcción.

— Participantes en formación programada por las empresas: disminución de 253.906 participantes en 2012 a 186.210 en 2016 dentro del sector de la construcción.

En resumen, la industria de la construcción adolece de un déficit sistémico en el ámbito de las cualificaciones, que se agrava día a día tanto por el lado de la educación inicial como por la parte de la formación permanente a lo largo de la vida.

4

LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Tal como se ha anticipado en la introducción de este informe, la Unión Europea se ha fijado el objetivo de alcanzar un 40% de jóvenes titulados universitarios. Ese objetivo responde a la evidencia de que, con carácter general, disponer de educación universitaria disminuye el riesgo de paro. En España, conforme a los datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se comprueba que efectivamente esto es así con carácter general:

	AÑO 2007	AÑO 2013	AÑO 2014
Población total	8,20%	26,10%	22,4%
Titulados universitarios	5,30%	16,20%	12,9%
Doctores universitarios	2,60%	5,00%	8,2%

Fuente: MECD

Antes de entrar en el análisis específico de los titulados universitarios en la industria de la construcción, es de justicia señalar que España cuenta con empresas líderes en el ámbito internacional y con perfiles titulados universitarios que gozan de reconocido prestigio internacional, tanto a nivel de arquitectura como de ingeniería.

Sin embargo, en el marco de este estudio, cabe preguntarse si el número de universitarios que se están formando es el adecuado para satisfacer la demanda de la industria de la construcción. En ese sentido el Avance de estadística. Curso 2016-17 del MECD nos proporciona información sobre los estudiantes de grado en las disciplinas constructivas. De forma general, se obtienen las siguientes cifras:

	ESTUDIANTES DE GRADO
Arquitectura y urbanismo	23.719
Ingeniería civil y de la edificación	18.429
TOTAL	42.148

Además de estos perfiles característicos de la industria de la construcción, el sector acoge a egresados universitarios de múltiples disciplinas, tales como otras ingenierías, economía, derecho, administración de empresas, etc. que a efectos de este estudio vamos a dejar al margen.

En todo caso, la cuestión clave sería: ¿disponemos de un número adecuado de universitarios? Para responder a esta pregunta, cabe recurrir nuevamente a los datos disponibles del MECD, que reflejan las siguientes cifras en relación a los egresados universitarios de Arquitectura y construcción al 4º año después de finalizar estudios y su comparación frente a los egresados de otros grados universitarios:

— Afiliación a la Seguridad Social en el Régimen General: un 52,1%, frente al 64,4% correspondiente al total de egresados universitarios.

— Afiliación a la Seguridad Social como autónomos: un 27,5%, frente al 10,3% correspondiente al total de egresados universitarios.

— Con contrato indefinido: un 50,1%, frente al 50,7% correspondiente al total de egresados universitarios.

— Con trabajo acorde a su nivel formativo: un 62,8%, frente al 55,5% correspondiente al total de egresados universitarios.

Las cifras demuestran que el nivel de saturación de universitarios es adecuado, con menores expectativas de conseguir un contrato por cuenta ajena que en otros sectores pero que se compensan con una mayor probabilidad de trabajar por cuenta propia.

De hecho, cálculos estimativos de escenarios en función del número de egresados anual, la esperanza de vida laboral y afiliación en el sector parecen apuntar a la factibilidad de que este colectivo de profesionales represente aproximadamente el 30-40% de la población ocupada en la industria de la construcción, conforme al objetivo europeo en este ámbito.

En consecuencia, sólo cabe felicitarse por el nivel de cualificación universitaria en nuestro sector.

5 LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

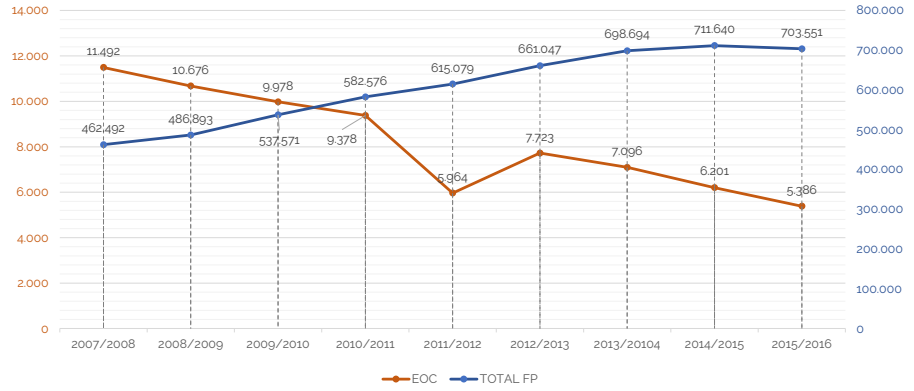
La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), así como la OIT (Organización Internacional del Trabajo), afirman que los países con programas de formación profesional, aprendizaje y capacitación laboral bien asentados son "más efectivos" contra el desempleo juvenil.

En el caso concreto, los alumnos de los ciclos formativos de FP, de hecho, tienen un 74% de perspectiva de empleo en España, frente al 63% de los que estudian secundaria.

Según los cálculos de la OCDE, dos tercios del empleo que se genere de aquí a 2020 estarán vinculados con categorías profesionales técnicas relacionadas con la FP. España, sin embargo, adolece de una elevada población poco cualificada que alcanza hasta el 44%, muy alejada del objetivo europeo del 10%, y con muy pocas personas con una cualificación oficial intermedia (23%).

En la formación profesional inicial en el ámbito educativo, que sin duda representa la mejor vía de cualificación, las plazas educativas desde el curso 2010-2011 al curso 2015-2016 se han incrementado en un 20,8% en España. Sin embargo, en la familia profesional propia del sector de construcción, denominada Edificación y Obra Civil (EOC), la tendencia es totalmente contrapuesta, con una disminución del 42,6% de sus alumnos de FP.

Evolución del alumnado de FP y PF-EOC



Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Datos de Alumnos matriculados en Formación Profesional de Grado Medio y Grado Superior

Centrándonos en la familia EOC, conforme a los últimos datos facilitados por el Ministerio, cabría diferenciar los ciclos formativos LOGSE, caracterizados por estar ya derogados, y los desarrollados al amparo de la LOE.

Dentro de los denominados títulos LOGSE, en el curso 2015-16 se alcanzaron las siguientes cifras de alumnos matriculados.

NIVEL	TITULACIÓN	ALUMNOS
FP GRADO MEDIO (47)	*Acabados de construcción*	*30*
	Obras de albañilería	*8*
	Operación y mantenimiento de maquinaria de construcción	*9*
FP GRADO SUPERIOR (271)	*Desarrollo de proyectos urbanísticos y operaciones topográficas*	*18*
	Realización y planes de obra	*253*
	TOTAL	*318*

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Año académico 2015/16

Algunos de estos títulos tienen su sustituto natural dentro de la LOE, pero cabe destacar que el ciclo de Operación y mantenimiento de maquinaria de construcción ya derogado, se ha quedado sin alternativa debido a la inexistencia de cualificaciones profesionales de maquinaria, dejando un inmenso vacío en la cualificación del sector.

Por su parte los títulos LOE de la familia EOC aportaron las siguientes cifras de alumnos matriculados.

NIVEL	TITULACIÓN	ALUMNOS
FP BÁSICA (574)	*Reforma y mantenimiento de edificios*	*574*
FP GRADO MEDIO (789)	*Construcción*	*211*
	Obras de interior, decoración y rehabilitación	*578*
FP GRADO SUPERIOR (4.296)	*Organización y control de obras de construcción*	*-*
	Proyectos de edificación	*2.852*
	Proyectos de obra civil	*1.444*
	TOTAL	*5.659*

Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Año académico 2015/16

En total, el número de alumnos de FP en el referido curso académico alcanzó los 5.977 alumnos, una cifra desproporcionadamente inferior al número de estudiantes universitarios y que representaría un ínfimo peso porcentual dentro del sector. El problema se acrecenta si analizamos en detalle los títulos que se corresponden con las actividades propias a pie de obra, esto es la FP Básica y la FP de Grado Medio: entre ambas apenas alcanzan la pírrica cifra de 1.410 alumnos anuales.

A la vista de los datos oficiales, queda evidenciado que en España hay un problema estructural de cualificaciones a nivel de la FP, si bien se está produciendo un cambio de tendencia. No obstante, en el caso de la industria de la construcción, el problema es sustancialmente más grave y, lejos de mejorar, apunta a empeorar, con mayor alevosía en lo relativo a la cualificación del personal a pie de obra.

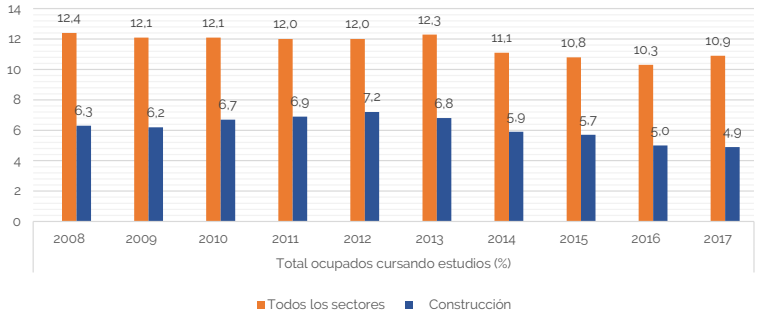
6 FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO EN EL ÁMBITO DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Actualmente la sociedad se enfrenta a los retos de una cada vez más elevada aceleración de la innovación en todos los ámbitos productivos. Este fenómeno conlleva aparejada la necesidad de un mayor reciclaje y actualización de las competencias profesionales.

No es de extrañar, por lo tanto, que uno de los objetivos fijados para el año 2020 consiste en que, al menos, un 15% de los adultos con edades comprendidas entre 25 y 64 años, participe en actividades de formación permanente.

Los indicadores a este respecto en España se mantienen por debajo de dicho objetivo, incluso con leves descensos en los últimos años. Desafortunadamente, en la industria de la construcción. las cifras permanecen especialmente alejadas de dicho objetivo, no llegando a alcanzar ni tan siquiera la mitad del mismo:

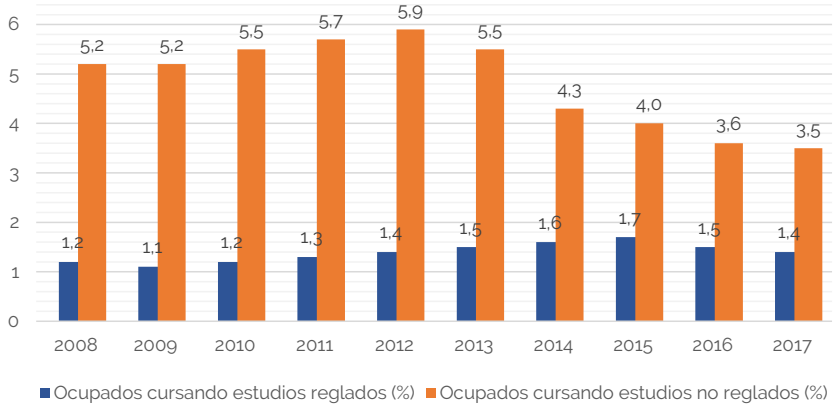
EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE OCUPADOS QUE PARTICIPA EN EDUCACIÓN- FORMACIÓN



Fuente: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Explotación de variables educativas de la EPA

En este punto conviene matizar que los datos de formación-educación a lo largo de la vida reflejados en la anterior gráfica incluyen tanto la formación no formal, como la formación formal: certificados de profesionalidad o formación al amparo de los PIF. Una vez aclarado este aspecto, cabe añadir que la industria de la construcción, además de formarse poco, es más propensa a la participación en estudios no reglados que en los reglados. Es decir, nos formamos poco y además en formación que no es oficial.

Porcentaje de ocupados construcción que participa en educación-formación



INE

6.1. Los certificados de profesionalidad en la industria de la construcción

Los certificados de profesionalidad son acreditaciones oficiales de la cualificación de los trabajadores en el ámbito laboral, con reconocimiento a nivel de la Unión Europea y convalidación automática de sus correspondientes unidades de competencia en los ciclos formativos de FP.

Dentro de la familia EOC se dispone de 24 certificados de profesionalidad, de los cuales 15 se corresponden con el nivel 1, 13 con el nivel 2 y 6 con el nivel 3 de cualificación.

La obtención de un certificado de profesionalidad se puede conseguir mediante dos vías, o la combinación parcial de ambas:

— Formativa: exige la superación de una formación conducente a la obtención del certificado. Dicha formación, con una duración entre 320 y 750 horas en el caso de la familia EOC, ha de ser impartida por una entidad acreditada por la Administración competente y, debido a su elevado coste, normalmente sólo se oferta a través de planes subvencionados, aunque la normativa contempla la posibilidad de solicitar convocatorias de forma privada. La formación se estructura en módulos formativos que permiten la acreditación parcial acumulable de sus correspondientes unidades de competencia pero, en general, la Administración ha apostado por su impartición completa, lo que lastra la participación de trabajadores ocupados en favor de desempleados.

— Acreditación en base a la experiencia profesional: al margen del cumplimiento de requisitos de acceso en cuanto a experiencia o formación no formal, esta vía está condicionada a la publicación de convocatorias por la Administración competente y al pago de unas mínimas tasas por parte del trabajador. Constituye la forma de acceso más rápida, económica y simple para profesionales competentes que carezcan de una cualificación oficial. Es una fórmula ideal para trabajadores ocupados.

Según la información proporcionada por el SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal), el número de certificados de profesionalidad otorgados desde 2008 hasta 2016 a través de la vía formativa asciende a 7.142 certificados completos. Por otro lado, se observa que por la vía de reconocimiento de la experiencia laboral se han otorgado entre los años 2012 a 2016, 1.704 certificados completos.

La siguiente tabla recopila el número de trabajadores que han obtenido un certificado de profesionalidad en los últimos años de los que se dispone de datos:

AÑO	VÍA FORMATIVA	VÍA ACREDITACIÓN POR EXPERIENCIA	CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD OTORGADOS
2016	370	220	590
2015	1.438	547	1.985
2014	1.647	269	1.916
2013	1.395	561	1.956
2012	1.147	107	1.254
2011	539	-	539
2010	317	-	317
2009	246	-	246
2008	43	-	43
TOTAL	7.142	1.704	8.846

Fuente: SEPE

Al igual que sucede con la FP, nuevamente se demuestra que el número de trabajadores que ha conseguido su certificado de profesionalidad es muy reducido, alcanzando en 2016 por ejemplo 590 trabajadores anuales.

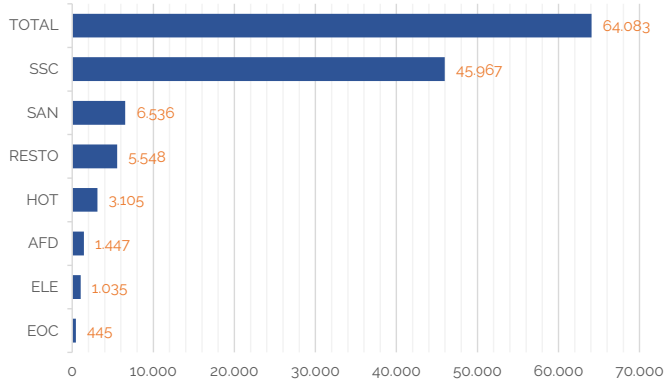
Resulta especialmente llamativo el dato de certificados de profesionalidad expedidos en la familia EOC desde la entrada en vigor del Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral: apenas 1.704 trabajadores se han beneficiado de esta modalidad en más de 7 años.

Estos procedimientos de acreditación de competencias son esenciales en la industria de la construcción para la mejora de la cualificación de los trabajadores y para atender las necesidades de personal cualificado de las empresas, al tratarse de una actividad que se caracteriza por la presencia de trabajadores cualificados que han aprendido su oficio a través de la experiencia en las obras, pero que no tienen una acreditación oficial que mejore su empleabilidad y profesionalice el sector.

Tal y como se aprecia en el siguiente gráfico, a pesar de la baja cualificación inicial de los trabajadores de la industria de la construcción, lo que hace que la familia profesional de Edificación y Obra Civil sea idónea para este tipo de acreditaciones, paradójicamente es una de las familias en las que menos número de plazas se han convocado a lo largo de los últimos años.

En concreto, según los datos del INCUAL (Instituto Nacional de las Cualificaciones), el número de plazas que se han convocado en esta familia desde 2010 a 2013 (fecha de su último informe de evaluación) ha sido 445, cifra insignificante frente a las 64.083 plazas ofertadas para las 26 familias profesionales existentes.

Plazas RECEX



En consecuencia, los certificados de profesionalidad, aunque contribuyen a paliar parte del problema devengado por el fracaso de la FP Básica en el sistema educativo, no han logrado resolverlo. La rigidez del modelo, el desconocimiento de los propios certificados de profesionalidad y la falta de interés de la Administración Pública en el lanzamiento de convocatorias para la acreditación de las competencias adquiridas a través de la experiencia están suponiendo un freno al desarrollo de esta vía de cualificación oficial especialmente diseñada para los trabajadores ocupados.

6.2. La formación no formal en la industria de la construcción

Para analizar el conjunto de la formación profesional en el empleo se ha de tener en cuenta de el sistema se vertebra fundamentalmente en torno a dos iniciativas: los planes de oferta y la formación programada por las empresas bonificable en sus seguros sociales. En ambas iniciativas tiene cabida la formación conducente a la obtención de certificados de profesionalidad anteriormente descrita, si bien los datos que se mostrarán en este apartado no incluyen la segregación de la misma.

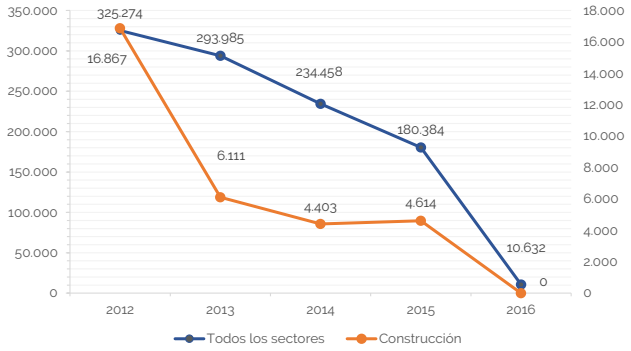
A continuación se analizan los resultados alcanzados en ambas iniciativas.

I. Planes de oferta

Los planes de oferta a nivel estatal se articulan sobre convocatorias lanzadas desde el SEPE, tomando como referencia la formación propuesta por los agentes sociales a través de sus Comisiones Paritarias Sectoriales, con la financiación de la cuota finalista de FP que pagan las empresas y trabajadores: el 0,6% y el 01% de su masa salarial respectivamente.

El siguiente gráfico recoge la abrupta caída de participantes formados en esta iniciativa, tanto a nivel de todos los sectores, como específicamente dentro del sector de la construcción.

Porcentaje de ocupados construcción que participa en formación

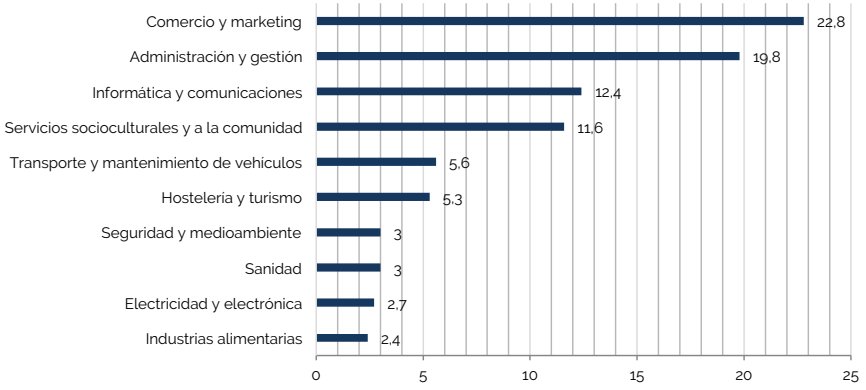


Fuente: Fundae y elaboración propia

Se trata de una situación ampliamente criticada por los agentes sociales, que denuncian que el sistema no está devolviendo a las empresas y trabajadores la cuota finalista que han aportado, lastrando la productividad de los trabajadores, la competitividad de las empresas y, en resumen, el desarrollo económico del país durante varios años, hecho sin precedentes en nuestro país.

A raíz de la nueva legislación en vigor desde 2015, únicamente se ha publicado la convocatoria estatal de planes de formación correspondiente al año 2016, cuya ejecución se ha pospuesto para el segundo semestre de 2017 y el primero de 2018. Dentro de dicha convocatoria, Fundae ha publicado las familias profesionales con más participantes, observándose que la familia de Edificación y Obra Civil no aparece entre las 10 con más representación porcentual, a pesar del peso del sector en el empleo a nivel estatal y de que la décima familia del ranking apenas aporta el 2,4% de los participantes.

Familias con más participantes (%) en los planes de oferta estatal 2016



Fuente: Fundae y elaboración propia

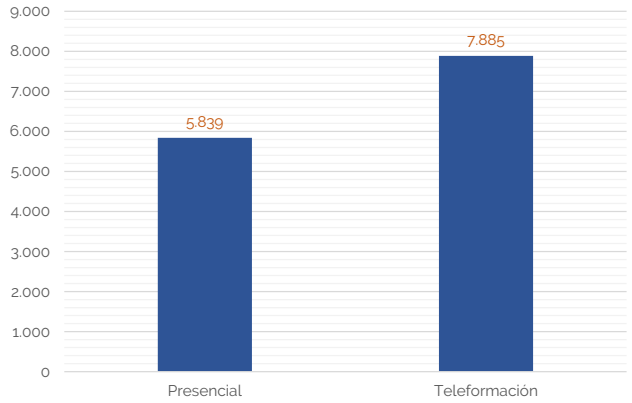
Peor aún si cabe, si nos centramos en los planes de oferta presentados para la familia de construcción en dicha convocatoria, se observa que las condiciones de la misma han llevado a que ni siquiera se haya solicitado el importe máximo previsto, a pesar de que su cuantía apenas representaba la cuarta parte del importe ofertado hace una década. El 33% del importe disponible se ha perdido.

PRESUPUESTO SECTOR CONSTRUCCIÓN	*10.768.369,53 €*	*100%*
Importe concedido	*7.193.496,00 €*	*67%*
Importe sin asignar	*3.574.873,53 €*	*33%*

Fuente: Fundae y elaboración propia

Asimismo, las restricciones de la actual normativa, así como los requisitos establecidos en la convocatoria, han propiciado que, por primera vez, la modalidad de teleformación haya suscitado un mayor número de solicitudes que la formación presencial, aun a pesar de que obviamente la formación de carácter práctico para el personal a pie de obra ha de impartirse necesariamente de forma presencial. Se trata, en consecuencia, de un indicador de que la formación probablemente no se va a adecuar a las necesidades reales de los trabajadores a pie de obra del sector.

ALUMNOS SOLICITADOS PLAN DE OFERTA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2016 POR MODALIDAD



Fuente: Fundae y elaboración propia

De hecho, el análisis de los 4 programas concedidos revela que:

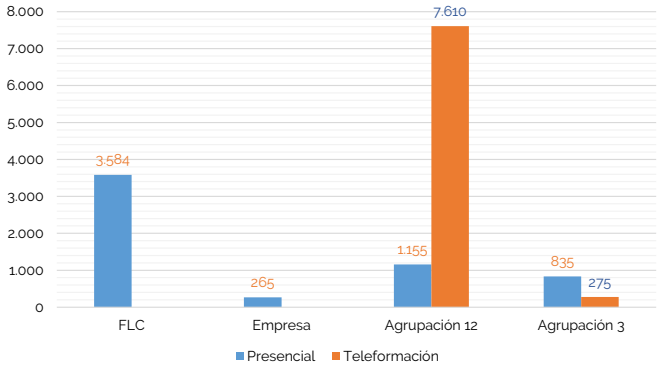
— La Fundación Laboral de la Construcción sólo ha solicitado formación presencial.

— Una empresa de formación ligada a un grupo de construcción beneficiaria de un plan sólo ha solicitado formación presencial.

— Una agrupación de 3 entidades sin ánimo de lucro ha solicitado mayoritariamente formación presencial, con un 33% de teleformación.

— Una agrupación de 12 empresas de formación ha disparado la solicitud de teleformación, con más alumnos de cursos online que alumnos hay en el resto de planes.

ALUMNOS SOLICITADOS PLAN DE OFERTA DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN 2016 POR MODALIDAD



Fuente: Fundae y elaboración propia

Como no se dispone aún de datos de ejecución de este plan de oferta, sólo se puede realizar un análisis de la formación ejecutada en los planes de construcción de 2012, 2013 y 2014. Conforme a dichas cifras observamos que los jóvenes menores de 35 años, que globalmente representaban el 28,7% de los trabajadores, apenas representaban el 22,6% de los participantes. Y por el contratrio, aquellos trabajadores con edad comprendida entre los 36 y los 55 años, que suponen el 67,9% de los alumnos formados, sólo representaban el 61,1% de los trabajadores del sector. Es decir, se forman más los trabajadores más veteranos.

EDAD	E.P.A.	ALUMNOS
De 16 a 25	3,9%	3,0%
De 26 a 35	24,8%	19,6%
De 36 a 45	35,3%	37,9%
De 46 a 55	25,8%	30,0%
De 56 a 65	10,0%	9,4%
Mayor de 65	0,3%	0,3%

Fuente: EPA y Fundación Laboral de la Construcción

II. Formación programada por las empresas (bonificada)

Esta iniciativa de formación concede a las empresas la flexibilidad para ofrecer a sus trabajadores la formación específica que necesitan para impulsar su competitividad.

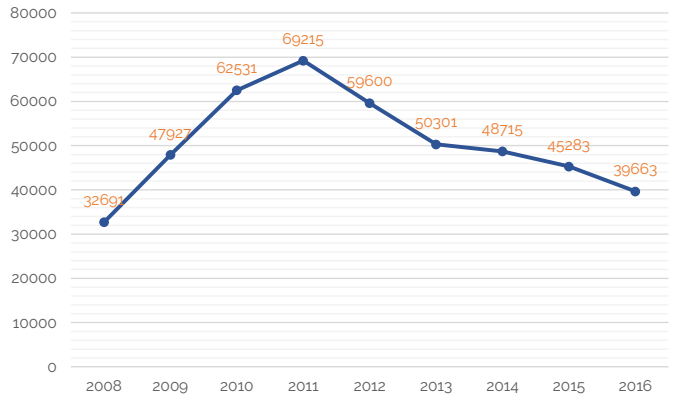
La evolución de la formación bonificada en el sector de la construcción también ha sido descendente en los últimos años.

	2012	2013	2014	2015	2016	% variación 2012-16
Empresas formadoras	2012-2016	50.204	48.634	45.196	39.590	-33,45
Crédito dispuesto	50.406.440	43.433.009	39.035.664	35.160.774	32.401.367	-35,72
Participantes formados	253.906	201.360	193.928	189.317	186.210	-26,66
Horas de formación	7.291.131	5.950.616	5.344.428	5.235.398	4.037.439	-44,63

Fuente: Fundae y elaboración propia

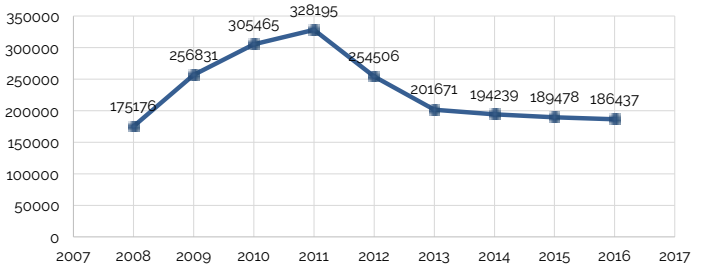
De hecho desde el 2011, cada año existen menos empresas que imparten esta formación y menos participantes formados

Empresas formadoras



Fundae

Participantes formados



Fundae

Por último, el análisis de la formación impartida bajo esta iniciativa revela que está orientada fundamentalmente al cumplimiento normativo en materia de prevención de riesgos laborales y al estudio de inglés, volviendo a poner de manifiesto una falta de empuje en la cualificación del personal a pie de obra.

CONTENIDOS (AGRUPACIONES DE FUNDAE)	PARTICIPANTES	%	HORAS
Prevención de riesgos laborales en general	40.802	27,3 %	23,2
Prevención de riesgos en la construcción	31.651	21,2 %	19,8
Inglés	7.682	5,1 %	39,1
Primeros auxilios	3.566	2,4 %	24,0

Fuente: Fundae

En conclusión, el sector necesita más que nunca aumentar la inversión en formación profesional para el empleo, tanto para contrarrestar la falta de cualificación inicial como para adaptar a los trabajadores a los incesantes cambios e innovaciones que se están produciendo.

Sin embargo, de forma contraproducente, la formación profesional para el empleo está experimentando una reducción de su impacto sin precedentes, con la agravante de que ni los destinatarios, ni las temáticas abordadas ni la modalidad de impartición responden a las necesidades más acuciantes en cuanto a la profesionalización del sector, lo que puede ocasionar daños irreparables en la empleabilidad de los trabajadores y en la competitividad de las empresas.

7 RESUMEN Y CONCLUSIONES

Aunque la industria de la construcción ha sido duramente castigada a partir del verano de 2007, desde el año 2015 está de nuevo en crecimiento, con un comportamiento en cuanto a la ocupación mejor que el del conjunto de la economía española, lo que ha permitido recuperar los niveles de 2012.

La recuperación del sector, no obstante, está aflorando signos de falta de personal cualificado, que puede estar ocasionando ya una pérdida de oportunidades de crecimiento.

Unido a este fenómeno, aparece otro aún más preocupante: el envejecimiento del sector, que invita a reflexionar sobre qué medidas estructurales se deben emprender para atraer la incorporación de jóvenes cualificados al sector.

Sin embargo, la falta de cualificación de los trabajadores del sector no es homogénea, sino que conviven dos realidades bien diferenciadas:

— Por un lado, existe una adecuada dotación de titulados universitarios competentes. De hecho, a pesar de la crisis, el número de estudiantes universitarios en las áreas propias de la construcción se ha mantenido en unas cifras acordes a los objetivos fijados por Europa.

— Por el otro lado, se identifica una alarmante carestía de profesionales a pie de obra con cualificación oficial. Este déficit obedece a varias razones, entre las que cabe citar:

1. Pérdida de personal competente del sector con la crisis: jubilación, cambio de sector, retorno a país de origen, migración a otros países...

2, Falta de capacidad para atraer jóvenes: imagen del sector tras la crisis, movilidad de las obras, inestabilidad laboral, ausencia de atractivo para las mujeres...

Todo ello devenga grandes retos formativos, tanto en la FP dentro del sistema educativo, como en la formación profesional para el empleo a lo largo de toda la vida de los trabajadores.

El problema de la falta de cualificación oficial, por contraposición con los países de nuestro entorno, tiene su origen en el sistema educativo. En un país como España, con unas tasas de abandono temprano inasumibles en el ámbito europeo y una falta de cualificación oficial desproporcionada, se hace necesario adoptar medidas para acercar a los jóvenes a la formación profesional. Aunque se han emprendido medidas para que la FP esté creciendo en términos generales en nuestro país, no sucede lo mismo en nuestro sector donde las cifras están en continuo descenso, ya sea por una oferta formativa poco atractiva, un inadecuado diseño curricular, la percepción de formación de poca calidad, la ausencia de FP dual, etc.

En todo caso, la realidad de nuestro sector a día de hoy no se puede cambiar de la noche a la mañana a través de la FP reglada. Enviar a trabajadores adultos a las aulas de los institutos no parece la mejor solución al problema. Habida cuenta de que los trabajadores sí tienen la competencia práctica, aunque carezcan de la cualificación oficial, los procesos de evaluación, reconocimiento y acreditación de las competencias adquiridas a través de la experiencia emergen como la fórmula ideal para poner en valor y oficializar la cualificación real de los trabajadores del sector, a través de los correspondientes certificados de profesionalidad. Sin embargo, aunque el marco normativo lo contempla desde el año 2009, la Administración Pública no ha apostado por esta fórmula en la familia de Edificación y Obra Civil, a pesar de su eficiencia económica e innumerables ventajas.

Los certificados de profesionalidad también se pueden adquirir a través de la formación, pero nuevamente las cifras de trabajadores que completan la formación es claramente insuficiente para resolver el problema. Las estadísticas demuestran que esta formación no es la fórmula magistral para la cualificación de los trabajadores ocupados del sector, debido a su larga duración, incompatible con sus jornadas laborales. Sin embargo, sí son una buena vía de acceso al sector de la construcción para trabajadores desempleados o trabajadores procedentes de otros sectores en crisis.

Por último, dentro de la formación no formal, urge revertir la disminución en todas las cifras globales de este país en los últimos años. La conjunción de la coyuntura económica y el nuevo marco regulatorio de la formación profesional para el empleo han provocado la disminución de las cifras de formación a lo largo de la vida en nuestro país, y muy especialmente en la industria de la construcción.

Pero no sólo se trata de la cantidad, sino también de la calidad. En particular, llama la atención el impulso que se ha dado a la teleformación en los planes de oferta, a pesar de que no parece la mejor modalidad para formar al personal a pie de obra, así como la orientación hacia la formación de prevención de riesgos en la formación bonificada, formación que por supuesto es imprescindible, pero a la que no se acompaña suficientemente con formación profesionalizante.

8 RECOMENDACIONES

A la vista de los resultados del estudio, desde el Observatorio Industrial de la Construcción se proponen las siguientes recomendaciones:

I. En el ámbito universitario:

La universidad está generando un volumen de egresados anuales que, tanto en cantidad como en calidad, responde a las necesidades del sector. Por este motivo, la formación universitaria se considera un punto fuerte a mantener dentro del sector.

Como recomendación, ante las expectativas de aceleración de la innovación, se sugiere el estímulo de la inversión a largo plazo en investigación, desarrollo e innovación de la mano de las universidades, tanto vía aumento del gasto público como mediante inversiones empresariales, e incluso a través de colaboración público privada.

II. En el ámbito de la formación profesional en el sistema educativo:

Se considera prioritario afrontar el relevo generacional, para lo cual es indispensable atraer talento joven a la FP, principalmente hacia la FP Básica y de Grado Medio. Complementariamente, y muy en particular, se ha de conseguir que la industria de la construcción se perciba como una opción laboral más.

Por todo ello se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Diseño de campañas de imagen sobre la FP y el sector de la construcción que sean atractivas para jóvenes e inclusivas para las mujeres, proyectando valores como la tecnología del sector o las posibilidades de desarrollo de carrera profesional frente a la imagen de sobreesfuerzo y trabajo penoso ya superada en muchos oficios.

2. Estímulo de la oferta de títulos de FP Básica y de Grado Medio en los IES mediante la adecuación de sus módulos económicos, acordes al coste real de las titulaciones (talleres, maquinaria, herramientas, materiales consumibles, etc.) y promocionando el concierto con centros privados interesados en su impartición.

3 Oferta de nuevos títulos de FP atractivos: por ejemplo, maquinaria de construcción.

4 Puesta en marcha de planes y medidas para el acercamiento de las empresas a los centros de formación, con impacto positivo en la percepción de los alumnos y del tejido productivo, impulso a la actualización de competencias del profesorado de los institutos, adecuación de los currículos formativos, etc.

5 Apuesta por una FP dual y flexible, a través de un Contrato para la Formación y el Aprendizaje acorde a las singularidades propias de las obras de construcción y sin incertidumbres jurídicas, que acerque la formación a las empresas y que dote de prestigio y reconocimiento social a estos estudios.

III. En el ámbito de la formación profesional para el empleo:

La búsqueda de impacto a corto plazo en la cualificación del sector pasa inexorablemente por la formación profesional para el empleo. En esta línea de trabajo, se proponen las siguientes recomendaciones:

1 Diseño de una campaña específica para dar a conocer y poner en valor los certificados de profesionalidad entre los trabajadores y empresas del sector.

2 Puesta en marcha de un plan específico de evaluación, reconocimiento y acreditación de competencias adquiridas a través de la experiencia profesional en la familia profesional de Edificación y Obra Civil. Se trata de la forma más rápida, efectiva y económica de dignificar el sector y poner en valor la cualificación no oficial que existe en el sector.

3 Definición de un modelo de Contrato para la Formación y el Aprendizaje adaptado a las necesidades sectoriales específicas de las obras de construcción, a fin de atraer a jóvenes desempleados interesados en una oportunidad laboral real a corto plazo.

4 Lanzamiento, dentro del Fondo de Garantía Juvenil, de un plan específico para formar a jóvenes desempleados para la obtención de certificados de profesionalidad de la familia profesional de Edificación y Obra Civil.

5 Fomento a la cualificación oficial de los trabajadores desde el lado de la Administración Pública en aplicación de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

6 Apuesta ágil y flexible por nuevas tendencias en el sector, tales como:

- Rehabilitación y construcción sostenible.
- BIM: Building Information Modeling.
- Digitalización: construcción 4.0, realidad aumentada, simulación…
- Construcción industrializada e impresión 3D.

En resumen, de este estudio se infiere la conveniencia de apostar con determinación por la cualificación oficial del personal a pie de obra, tanto desde el sistema educativo como desde la formación profesional para el empleo, y muy especialmente a través de los procedimientos de reconocimiento, evaluación y acreditación de la experiencia profesional en el caso de los trabajadores actuales del sector.