

dualiza Bankia

ESTUDIOS

≡ La **Formación Profesional** en la empresa industrial española

Resumen ejecutivo

La Formación Profesional en la empresa industrial española

Coordinación:

Fundación Bankia por la Formación Dual

Dirigido por:

Fundación SEPI, FSP

Agradecimientos:

Desde Fundación Bankia por la Formación Dual y la Fundación SEPI, FSP agradecemos la colaboración prestada por todas las empresas para la elaboración de este estudio. Cada respuesta aporta una información esencial para constituir una imagen general de la situación de la Formación Profesional en el sector industrial y de su aportación al mismo, gracias a la cual podemos trabajar para impulsar aquellos aspectos que se comportan de un modo adecuado y corregir aquellos donde queda trabajo por hacer.

La colección Estudios es la publicación de referencia de la Fundación Bankia por la Formación Dual para los trabajos e investigaciones en el ámbito del análisis, desarrollo y conocimiento más relevantes de la formación profesional y de la formación dual.

Las opiniones, análisis, interpretaciones y comentarios recogidos en este documento reflejan la opinión de sus autores, a quienes corresponde la responsabilidad de los mismos, y no de la institución que publica.

Dr. Ángel Díaz Chao
Dra. Mónica Moso Díez
Dr. Joan Torrent Sellens

© Primera edición, octubre 2019

© Los autores, 2019

Fundación Bankia por la Formación Dual, 2019
Paseo Castellana, 189
28046 Madrid

ISBN digital: 978-84-09-15060-1

Resumen ejecutivo

En la era de la globalización los países abordan retos constantes en términos de competitividad, sostenibilidad e inclusividad para responder a una realidad cambiante, conectada e incierta. La cuarta revolución industrial está en marcha y va a suponer una profunda transformación de la industria. Más allá de las innovaciones tecnológicas están las organizativas, de modelo de negocio y de cadena de valor, las nuevas fuentes de eficiencia y las nuevas palancas de desarrollo. Como en otros períodos históricos, el catalizador de las transformaciones productivas y empresariales es el cambio tecnológico, vinculado a transformaciones económicas, sociales y culturales. Sin embargo, la diferencia reside en la celeridad de los cambios, la interconexión tecnológica y un mercado que cada vez es más exigente e intensivo en conocimiento, así como en el vector de sostenibilidad.

Las implicaciones de la Industria 4.0 son de gran alcance y conllevan transformaciones en las empresas industriales, a distintos niveles: organizativo, de negocio y de empleo. En todas ellas subyace la digitalización, lo que supone una serie de retos (tecnológicos, empresariales y sociales) cuyo logro dependerá de las capacidades y activos (humanos, estructurales, relacionales y sociales) de las empresas industriales y de su entorno, como se señala en la siguiente tabla.

Claves del cambio en la transformación a la Industria 4.0

Oportunidades 4.0	Retos empresariales	Cambios organizativos claves	Tecnologías 4.0 claves
Mayor optimización de los procesos	Procesos + eficientes	Operativa, Fabricación, Ingeniería, Calidad, Medio Ambiente	Internet de las cosas, integración de sistemas
Series cortas de fabricación	Fabricación + flexible y ágil	Diseño y desarrollo, Fabricación, Materiales	Fabricación aditiva, realidad aumentada, robotización
Producción personalizada	Productos inteligentes	I+D+i, Marketing	Internet de las cosas, simulación virtual, <i>Big Data</i> y análisis
Servitización	Nuevos modelos de negocio	Dirección/Estrategia digitalización, comercialización	Internet de las cosas, ciberseguridad
Relocalización de la producción	Mercados de consumo cercanos	Comercialización y logística, Personal, Comunicación	<i>Big Data</i> y análisis, Internet de las cosas
Nuevas formas de financiación/inversión	Cofinanciación, Espacios / labs compartidos	Inversión, Finanzas	La nube, integración de sistemas, ciberseguridad
Nuevas capacidades de los trabajadores	Competencias técnicas (base digital), transversales	Formación, Personal	Nuevas tecnologías, nuevas metodologías y entornos de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

En este marco de toma de decisiones y desarrollo de apuestas estratégicas se identifican tres factores claves a la hora de posicionarse:

- La agilidad y velocidad para reconfigurar las competencias profesionales, tanto técnicas como transversales (capital humano).
- La capacidad de adaptarse tecnológicamente, bien por absorción o desarrollo tecnológico, y en cuanto al modo de organización (capital estructural).
- La capacidad de aprovechar las oportunidades en la interacción con la cadena de valor y con el entorno social y territorial (capital relacional y social).

Todo ello redundará en resultados en pro de la productividad, innovación y calidad. El eje “competencias profesionales - innovación aplicada”, pasando por la transferencia cognitiva y tecnológica, se erige como un nuevo bastión para absorber rápidamente nuevas tecnologías e implantarlas de manera apropiada en los procesos productivos, estructura organizativa y negocios. Sin embargo, en el

contexto español los pasos dados son tímidos y, sobre todo, insuficientes entre las pymes. El reto es importante para el futuro de esta industria a medio y largo plazo.

En este contexto muy exigente y competitivo la Formación Profesional desempeña un rol relevante como forma de aprendizaje. Por un lado, provee de nuevas generaciones cualificadas a través del sistema de formación profesional educativo reglado (también denominado como Formación Profesional Inicial -FPI-, es decir, la orientada fundamentalmente a los jóvenes). Por otro lado, actualiza y desarrolla los conocimientos de los trabajadores a lo largo de su vida activa, incluyendo a empleados y desempleados a través del sistema de Formación Profesional para el Empleo (FPE).

Además, la figura de los centros de FP cuenta con un gran potencial de capilaridad y proximidad a las empresas, sobre todo en las microempresas y pymes, que en condiciones adecuadas pueden convertirse en un catalizador potente de innovación aplicada. Los centros de FP tienen la capacidad de poder ayudar a dichas empresas en el despliegue, transferencia y absorción de tecnologías a través de servicios técnicos (implementación de nuevas tecnologías, simulaciones y ensayos, prototipados, etc.), proyectos de innovación por retos, cooperación entre empresas, proximidad al territorio, marca, etc. De forma incipiente pero creciente, el sistema de FP tiene como retos: por un lado, la integración de lo educativo y lo empresarial; y por otro, el fomento de centros de FP multifuncionales (existen experiencias de gran relevancia, aunque todavía requieren de un mayor desarrollo y sistematización). Por todo ello, es crucial que las empresas manufactureras españolas inviertan, asignando y reasignando recursos, para crear las condiciones necesarias de cara a la integración de las tecnologías 4.0, capacitando a sus trabajadores y sacando el máximo partido a sus competencias internas y externas, erigiéndose así como empresas formadoras. Asimismo, es importante que desde lo público se fomente un caldo de cultivo de innovación, incentivos, esquemas ágiles y flexibles de formación (aprendices, formación dual y/o en alternancia), acceso a la financiación para pymes, Formación Profesional acorde a estas necesidades, etc., que facilite procesos de innovación cruzada, y la transición de las microempresas y pymes a la Industria 4.0. Todo ello será fruto de una relación estrecha, corresponsable y partícipe del mundo empresarial y educativo. De forma sintética, en el siguiente cuadro comprensivo se presenta el valor diferencial que el sistema de FP puede aportar a la industria, en particular a las pymes, en dicha transición a la Industria 4.0.

La aportación de valor de los centros de FP al capital intelectual empresarial

Capital	Rol de los centros de FP	Aportación de valor	Mecanismos
Humano	Proveedores de competencias profesionales	La provisión de jóvenes con cualificaciones técnicas de nivel intermedio y alto, demandadas por los sectores estratégicos y empresas.	Ciclos formativos ágiles y ajustados (FP Básica, Grado Medio y Grado Superior).
			Programas de especialización.
			Formación en alternancia/dual. Aprendices.
	Facilitador del aprendizaje profesional a lo largo de la vida	Cualificación y recualificación de la población activa ante el gran avance tecnológico	Formación a la carta.
			Certificados de profesionalidad. Catálogo modular.
	Información actualizada y asesoramiento competencial.	Antena	Información de interés
Asesoramiento		Mapas/Planes competenciales y de cualificación.	
Estructural	Proveedor de servicios técnicos	Servicio de asesoramiento y/o apoyo técnico	Vigilancia tecnológica 4.0
			Asesoramiento y apoyo en implantación tecnológica
	Acceso a infraestructuras	Centros con tecnologías especializadas	Comunidades de prácticas por tecnologías 4.0
			Infraestructuras compartidas
	Apoyo a la innovación	Servicios de pruebas y ensayos	Laboratorio extendido Apoyo en ensayos y pilotajes
Nuevos esquemas de exploración colaborativa		Proyectos de innovación Experimentación en nuevas metodologías	
Relacional y social	Conexión y colaboración	Espacio de encuentro	<i>Networking</i>
		Espacio de colaboración	Marco para proyectos
		Mini antena local	Info
	Ventana a la comunidad	Cauce de imagen y comunicación	Responsabilidad Social Empresarial

Fuente: Elaboración propia



Fundación Bankia
por la Formación Dual



FUNDACIÓN SEPI, F.S.P.