

# CAMBIOS EN LOS PERFILES PROFESIONALES Y NECESIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA

Perspectiva 2030



**CEOE**  
Fundación

## Objetivos del estudio

El **objetivo** es identificar los cambios en curso y en el horizonte del año 2030, en los perfiles profesionales de un conjunto de campos de actividad económica claves en España.

Su **finalidad** es obtener conclusiones útiles para el debate sobre el sistema de formación profesional.

La investigación se ha desarrollado desde:

## Enfoque empresarial

Entrevistas con 41 directores de RR.HH. y de departamentos de formación de distintos sectores claves de la economía española.

## Análisis sectorial

Análisis sectorial y de tendencias de sectores clave de la economía española.

## Evolución estadística

Análisis estadístico a partir de la EPA para el período 2007-2021.

## Sectores<sup>(1)</sup>

- ▶ La automoción y los sectores auxiliares (9)
- ▶ El sector turístico (5)
- ▶ El sector químico y farmacéutico (15)
- ▶ Internet y las nuevas tecnologías de la información (2)
- ▶ El sector de atención socio-sanitaria (6)
- ▶ El sector de la industria agroalimentaria (2)
- ▶ La economía verde (energías alternativas, agua, reciclaje...) (2)

(1) Entre paréntesis número de entrevistas realizadas.

Trabajadores de la  
sociedad industrial  
(1850)

La economía española se halla en pleno período de transición de la sociedad industrial a la sociedad digital o del conocimiento.



PROCESO HISTÓRICO DE CONFIGURACIÓN DE UN NUEVO TIPO DE TRABAJADORES

Trabajadores de  
la sociedad del  
conocimiento (2050)

## Nuevos contenidos del empleo y nuevo modelo de cualificación profesional en las empresas

### ▲ Factores que influyen

- ▶ Institucionales
- ▶ Económicos
- ▶ Sociales
- ▶ Culturales

### ▲ Cambios del entorno

- ▶ Tecnológicos
- ▶ Envejecimiento de la población mundial
- ▶ Efectos del cambio climático
- ▶ Gestión de la emergencia climática
- ▶ Efectos de la internacionalización económica
- ▶ Cambios de valores éticos y morales

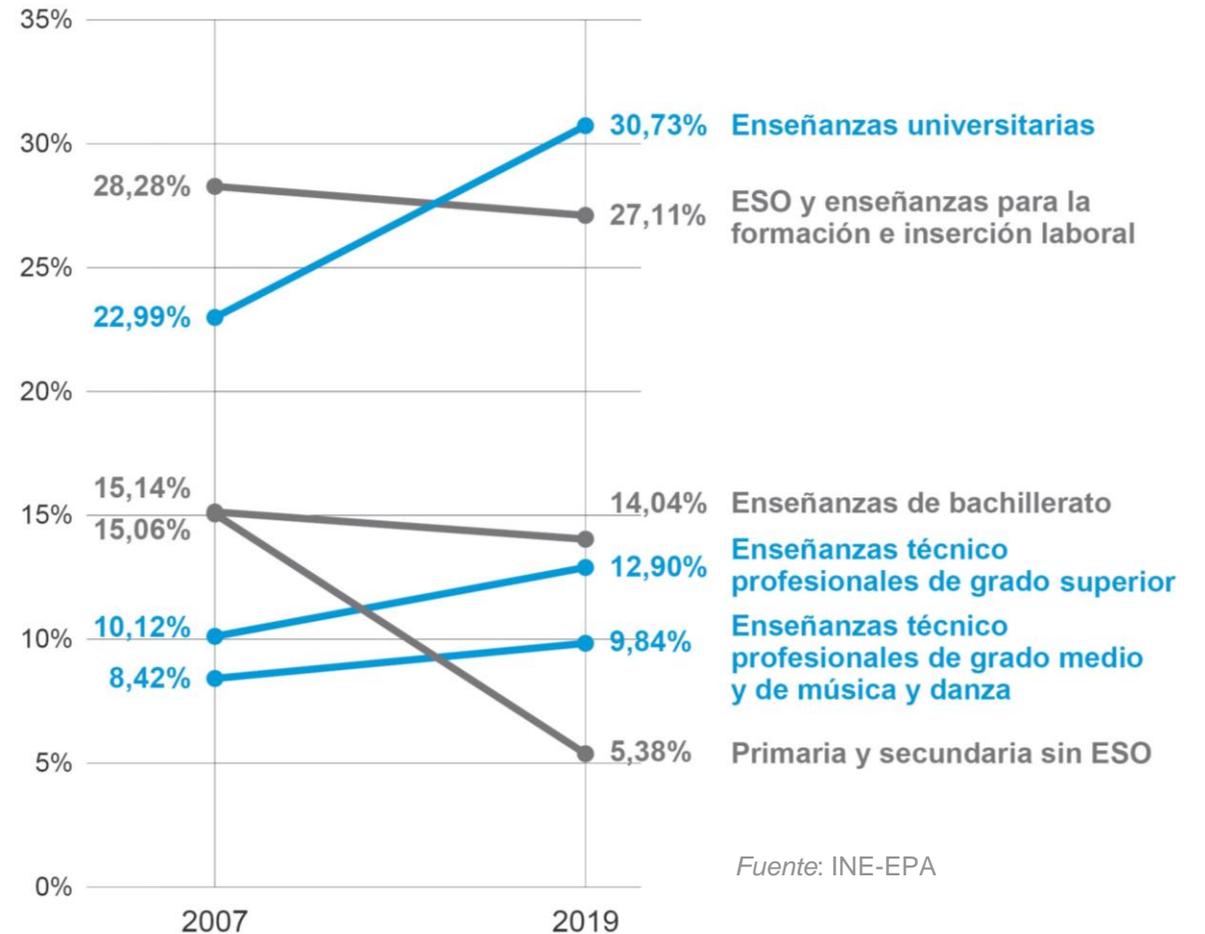
### ▲ COVID-19

La pandemia COVID-19 es un factor acelerador/ralentizador de los cambios que afecta de forma desigual entre sectores.

# Cambio en la estructura del empleo 2007-2021

- ▶ Feminización del empleo
- ▶ Envejecimiento de la población ocupada
- ▶ Retraso de la incorporación de los jóvenes al mercado de trabajo, más allá de los 20-25 años
- ▶ Aumento de la presencia de mayores de 65 años en el empleo
- ▶ Cambio en la composición de las corrientes migratorias
- ▶ Incremento del nivel formativo de la población ocupada

## Niveles de formación de la población ocupada



# Cambio en la estructura del empleo 2007-2021

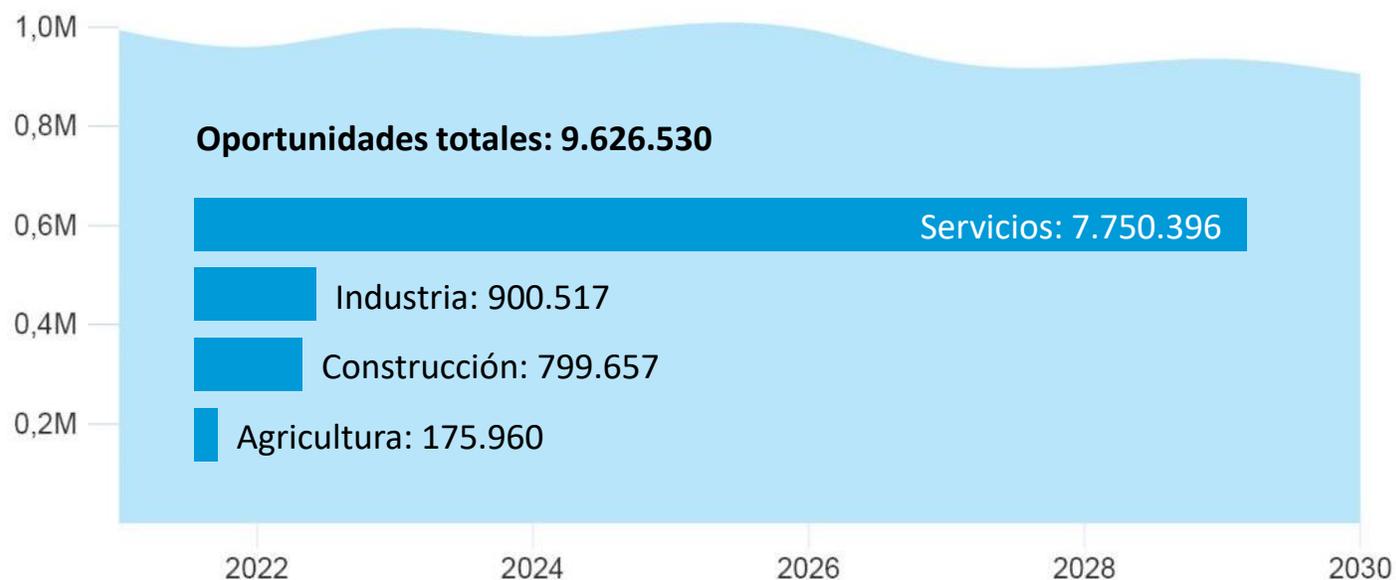
Grupos ocupacionales	Distribución en porcentaje		Relación respecto a directivos y gerentes	
	2007 T2	2021 T2	2007 T2	2021 T2
Directivos y gerentes	4,4	4,1	1,0	1,0
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	13,7	19,6	3,1	4,7
Técnicos, profesionales de apoyo	10,6	11,4	2,4	2,8
Empleados y administrativos	10,0	10,3	2,2	2,5
Trabajadores de los Servicios	19,8	20,9	4,5	5,1
Trabajadores cualificados y operadores	26,7	20,9	6,0	5,0
Ocupaciones elementales	14,3	12,1	3,2	2,9
Ocupaciones militares	0,4	0,6	0,1	0,1
Total	100,0	100,0		

Fuente: INE-EPA

# Previsión de oportunidades de empleo 2021-2030

- ▶ Previsión de crecimiento del empleo **por encima de la mediana europea** especialmente hasta 2026.
- ▶ El 87% de las oportunidades de empleo serán por reposición.

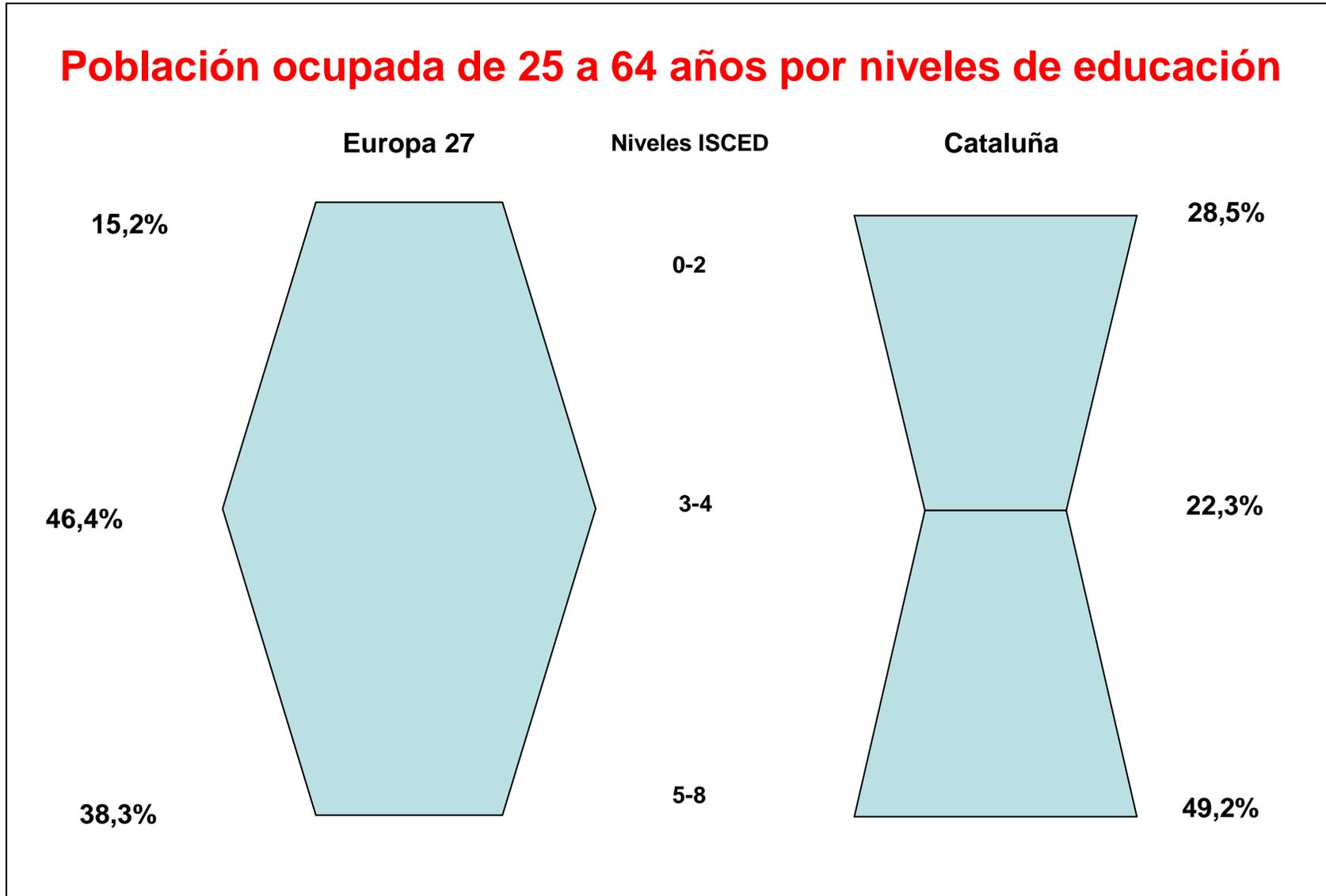
## Previsiones evolución empleo 2021-2030



## Sectores con crecimiento superior al 10% entre 2020-2030

Sectores	Variación neta de empleo (%)
Educación	21,9
Actividades financieras y de seguros	21,3
Construcción	19,8
Actividades administrativas	18,2
Actividades de los hogares	17,3
Información y comunicaciones	14,1
Comercio	12,6
Actividades inmobiliarias	12,2

## Población ocupada de 25 a 64 años por niveles de educación





## Eje de relación con la tecnología

Los avances en la digitalización y automatización de procesos, tanto en la industria como en los servicios, define una relación diferente del trabajador con las máquinas y/o herramientas de trabajo.



## Eje de gestión de la información

La digitalización de los procesos comporta un incremento importante del volumen y de las metodologías de tratamiento de la información a gestionar.



## Eje polivalencia-especialización

La mayor complejidad de las organizaciones y el nuevo rol del trabajo humano en relación con las tareas automatizadas conlleva una nueva combinación entre grados de especialización y de polivalencia en perfiles profesionales claves en los procesos productivos.



## Eje competencias técnicas – competencias "soft"

Las exigencias de calidad y eficacia, así como la mayor interacción entre equipos, y el tipo de decisiones a tomar, incorporan un nuevo equilibrio entre capacidades técnicas y capacidades transversales de tipo "soft" en un gran número de perfiles profesionales.



## Eje autonomía-dependencia

Cada vez más se requiere un mayor grado de autonomía en la toma de decisiones en todos los niveles de la jerarquía productiva para atender eficazmente las incidencias del proceso productivo y al mismo tiempo es necesario un sometimiento a protocolos de actuación más sofisticados y una mayor coordinación entre los actores implicados en un proceso productivo o un servicio.



# Cambios en los perfiles del sector automoción (I)

Ampliación de competencias en los siguientes perfiles:

## De forma transversal a la mayoría de perfiles

- ▶ Conocimientos sobre nuevos materiales, modelos de gestión, planificación, mantenimiento digitales, robótica, ciberseguridad.
- ▶ Mayor capacidad de gestión de información digitalizada, utilización de pantallas, interpretación de datos, manejo de programas informatizados de gestión de datos.
- ▶ Mayor desarrollo de las competencias *soft*, como capacidad de resolver problemas, implicación, trabajo en equipo, capacidad analítica, facilidad para elaborar informes.
- ▶ Mayor capacidad de adaptación a los cambios y de polivalencia para poder flexibilizar la organización del trabajo.
- ▶ Mayores conocimientos de normas y protocolos relacionados con la seguridad y medio ambiente.
- ▶ Mayor capacidad de trabajo en equipo y por proyectos.
- ▶ Mayor dominio del idioma inglés.
- ▶ Difuminación de las fronteras entre titulados universitarios y FP superior.



## Cambios en los perfiles del sector automoción (II)

Ampliación de competencias en los siguientes perfiles:

### Cambios específicos

- ▶ **Mecatrónicos:** mayores conocimientos informáticos para poder trabajar en equipo con informáticos.
- ▶ **Informáticos:** conocimiento de los procesos industriales.
- ▶ **Operarios:** capacidades de comunicación, conocimientos básicos de programación, conocimientos sistemas industriales.
- ▶ **Administrativos:** mayor capacidad de análisis de datos.
- ▶ **Control de calidad:** mayor capacidad para realizar informes, aplicar protocolos de calidad.
- ▶ **Almacén y logística:** manejo instrumentos digitales de gestión, conocimientos informáticos.

# Cambios en los perfiles del sector internet I



## Dos vectores de cambio

- ▶ Estandarización y simplificación de productos y servicios
- ▶ Especialización y concentración de servicios

## Situación en plena evolución abierta de los perfiles profesionales

- ▶ Necesidad de elevada capacidad de adaptación a los cambios e innovaciones en todos los perfiles del sector.

## Incorporación de conocimientos informáticos a amplias gamas de perfiles

- ▶ Realidad aumentada en diseñadores gráficos, técnicos audiovisuales.
- ▶ Programación informática en diseñadores gráficos, técnicos audiovisuales.
- ▶ Big data en informáticos, estadísticos, físicos, ingenieros.
- ▶ Cultura digital, conceptos de programación e informática en todos los perfiles.

## Cambios en los perfiles del sector internet II

Cambios específicos:

### Posible consolidación de algunos perfiles altamente especializados

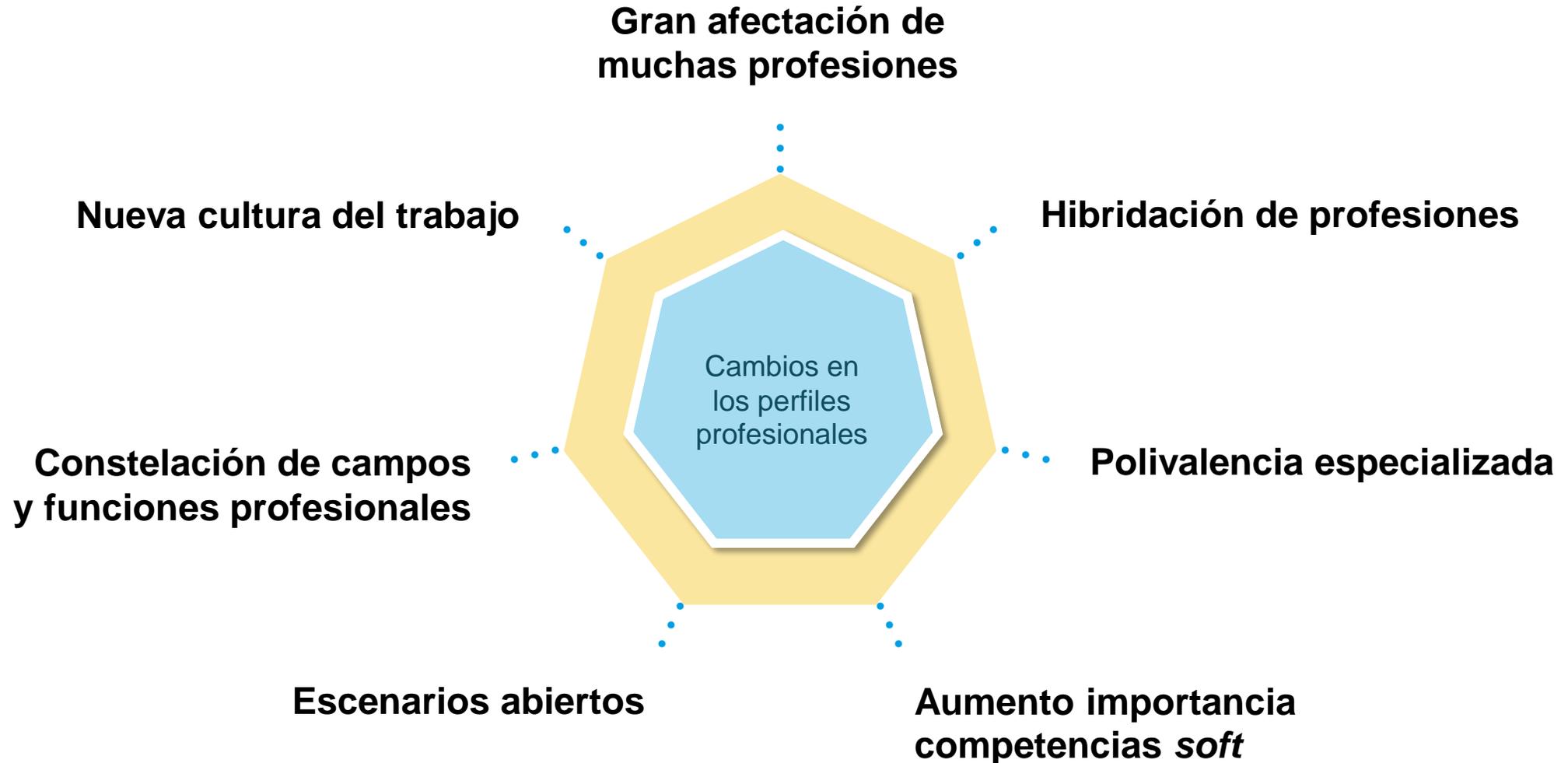
- ▶ Técnico realidad aumentada.
- ▶ Programador de interfaces de aplicaciones y programas informáticos.
- ▶ Gestor de *big data*.
- ▶ Consultor TIC.
- ▶ Comercial TIC.
- ▶ Especialista en ciberseguridad.
- ▶ Especialización de los técnicos informáticos.



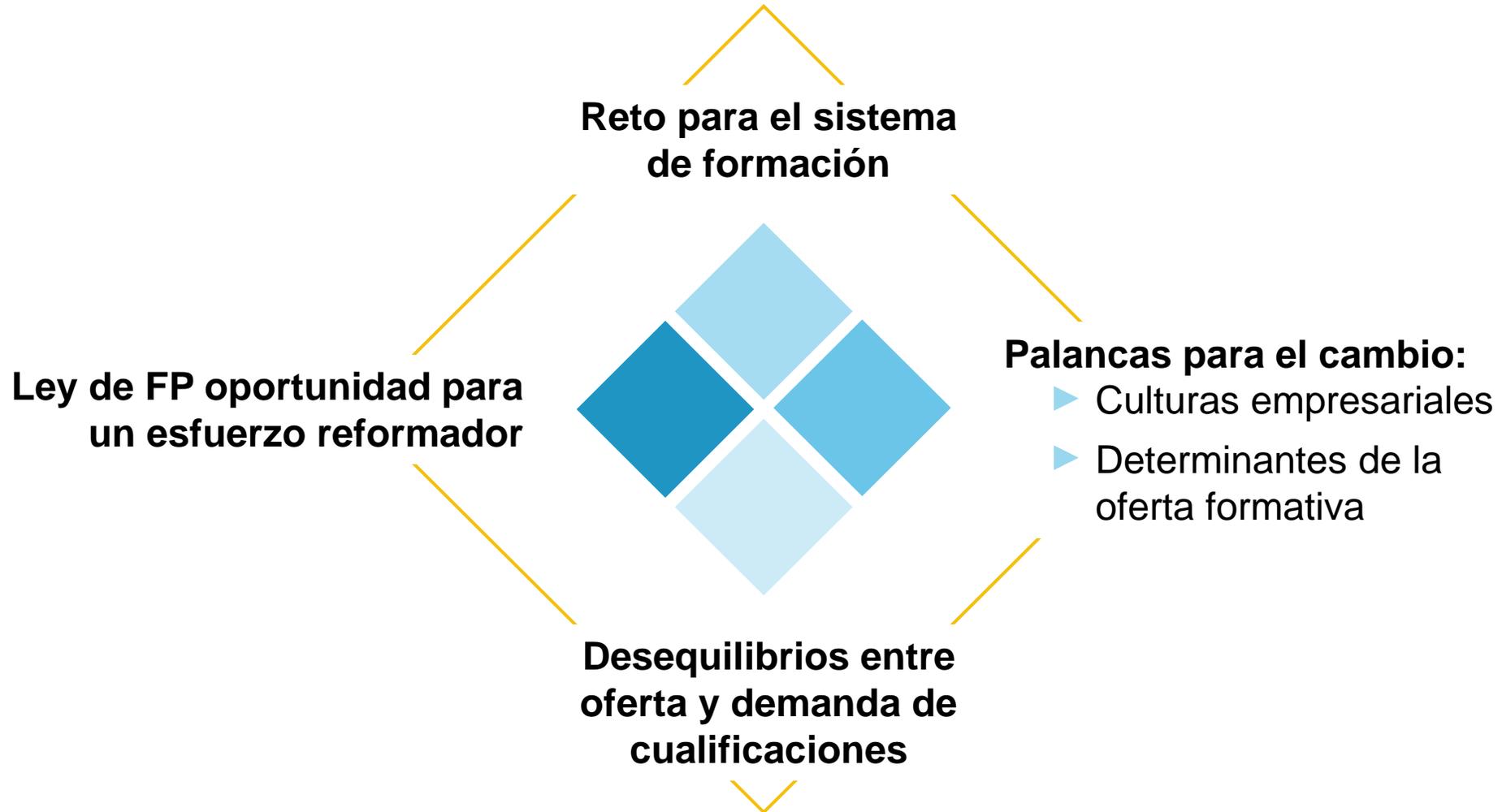
# Cambios en los perfiles del sector economía verde

- ▶ **Un impacto general** en todos los perfiles profesionales con la incorporación de elementos de sensibilidad hacia la sostenibilidad en todas las actividades profesionales.
- ▶ **Un impacto específico** para incorporar en un gran número de actividades profesionales tradicionales en muchos sectores dispares, tanto industriales como de servicios, los conocimientos y las habilidades necesarias para operar con los nuevos materiales, productos, servicios, herramientas de trabajo, métodos organizativos... que suponen las transformaciones en curso.
- ▶ **Adaptación de perfiles clásicos** en el sector. La actualización de perfiles profesionales relacionados directamente con la producción de nuevos productos o servicios, como pueden ser gestores de energías renovables, operadores de turbinas eólicas, operadores de reciclaje de residuos, instaladores de placas solares...
- ▶ **Polivalencia para adaptarse a los cambios.** El avance hacia una economía más sostenible y el desarrollo del sector está aún abierto por lo que se requerirá una mayor polivalencia para adaptarse a los cambios.

# Cambios en los perfiles profesionales

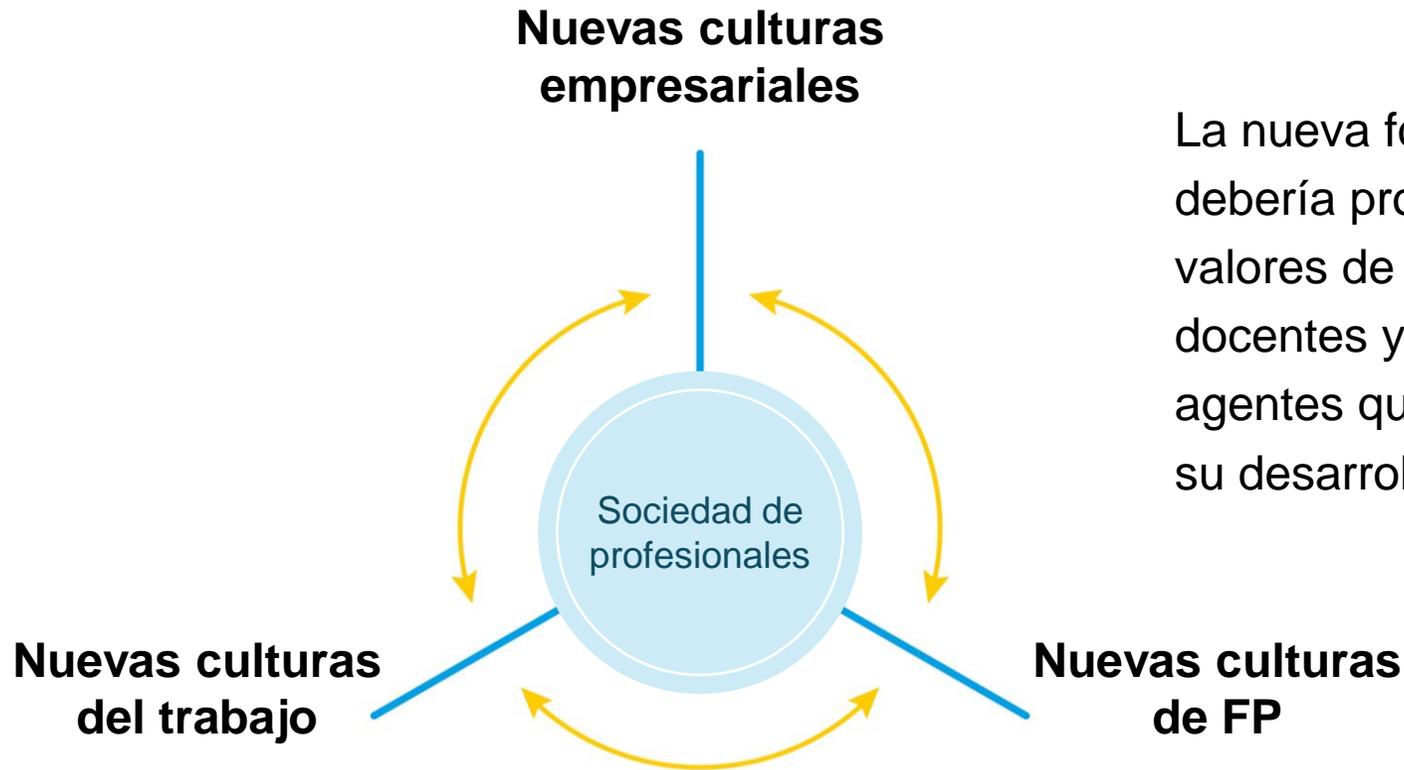


# Elementos críticos para el debate



## Reflexiones para el sistema de FP (I)

- ✓ Incremento del número de titulados de formación profesional
- ✓ La incorporación de un módulo digital en toda la oferta de formación profesional
- ✓ La incorporación del desarrollo y entrenamiento de las competencias “soft”
- ✓ Incorporar un nivel mínimo de inglés como condición para obtener ciertas titulaciones
- ✓ Incorporar la cultura de la sostenibilidad de forma transversal
- ✓ Una nueva relación entre polivalencia y especialización en la oferta formativa
- ✓ Un nuevo criterio de planificación territorial de la oferta formativa
- ✓ Un nuevo rol de la participación de las empresas en la formación
- ✓ Una nueva relación entre formación inicial y continua
- ✓ Una nueva relación entre la formación profesional y la universidad
- ✓ Repensar la formación profesional de grado medio
- ✓ Una nueva cultura de formación profesional
- ✓ Una nueva relación entre el bachillerato y la formación profesional
- ✓ Una nueva organización de la transición de la formación al trabajo



La nueva formación profesional del siglo XXI debería proyectar a la sociedad esos nuevos valores de cultural profesional y movilizar a los docentes y a toda la comunidad de actores y agentes que comparten la función formativa en su desarrollo e implementación.

# CAMBIOS EN LOS PERFILES PROFESIONALES Y NECESIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA

Perspectiva 2030



**CEOE**  
Fundación