

TEMA 6.- LA INDUSTRIA EN ESPAÑA



Índice de contenidos

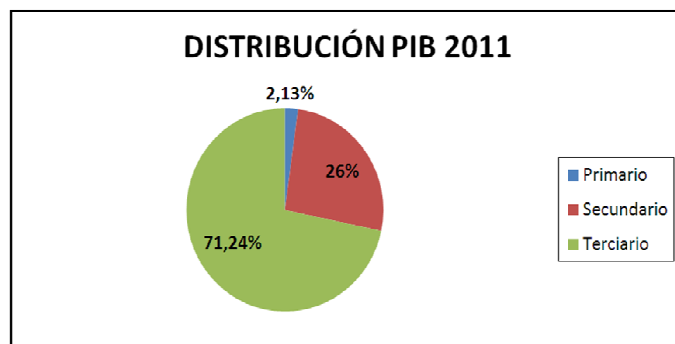
- 1- INTRODUCCIÓN
 - 2- LA INDUSTRIALIZACIÓN ESPAÑOLA
 - 2.1.- Los inicios de la industrialización en España (1830-1900).
 - 2.2.- Etapa de crecimiento industrial (1900-1936).
 - 2.3.- Etapa de estancamiento industrial (1936-1959).
 - 2.4.- “El desarrollismo”: etapa de gran desarrollo industrial (1959-1975).
 - 2.5.- Crisis y reconversión industrial (1975-1985).
 - 2.6.- La industria española a partir de 1985.
 - 3- LA INDUSTRIA ESPAÑOLA ACTUAL: CARACTERÍSTICAS
 - 3.1.- Las fuentes de energía
 - 3.1.1.- Los problemas de energía en España
 - 3.1.2.- Los tipos de fuentes de energía.
 - 3.1.3.- La Política Energética.
 - 3.2.- La producción industrial española.
 - 3.2.1.- Sectores industriales maduros o tradicionales.
 - 3.2.2.- Sectores industriales dinámicos.
 - 3.2.3.- Sectores industriales punta o de alta tecnología.
 - 3.3.- Estructura y problemas estructurales de la industria española.
 - 3.4.- Principales áreas industriales. Localización y desequilibrios territoriales.
 - 3.4.1.- Áreas industriales desarrolladas.
 - 3.4.2.- Áreas y ejes industriales en expansión.
 - 3.4.3.- Áreas y ejes industriales en declive.
 - 3.4.4.- Áreas de industrialización inducida o escasa.
 - 3.5.- Problemas medioambientales de la industria.
- Anexo: Vocabulario.**

1.- INTRODUCCIÓN.

La **Industria** es la actividad que transforma las materias primas en productos elaborados (si están dispuestos para el uso por el consumidor) o semielaborados (si aun necesitan un proceso de transformación posterior para poder ser usado). Para este proceso la industria utiliza:

- **Materias primas:** son los recursos naturales que serán transformados en la Industria.
- **Energía:** Fuerza impulsora de la maquinaria.
- **Tecnología:** Maquinaria necesaria para la transformación de la materia prima.
- **Mano de obra:** actividad humana que dirige y maneja la maquinaria para fabricar productos elaborados a partir de las materias primas.
- **Capital:** Inversión económica necesaria para el inicio y continuidad de la actividad productiva.
- **Organización empresarial:** estructura organizativa de la empresa: mandos directivos e intermedios.

La Industria, junto a la Construcción, forma parte del **Sector Secundario**. En España la **población activa** dedicada a la industria supone un 14,1% y la construcción un 6,8% del total (datos de 2012). Mientras que la aportación en conjunto del Sector Secundario al **PIB** del país representa un **26% del total** (14% la industria, 9% el sector de la construcción y un 3% las actividades económicas relacionadas con las fuentes de energía).



2.- LA INDUSTRIALIZACIÓN ESPAÑOLA.

2.1.- Los inicios de la industrialización en España (1830-1900).

Los inicios de la industria española se remontan al **siglo XIX en la década de 1830**, cuando se instalaron los primeros altos hornos de coque (carbón mineral) en Málaga y las primeras fábricas textiles en Barcelona. A mediados del siglo XIX, la industria siderúrgica se expandió a Vizcaya y Asturias.

Pero **la economía española siguió siendo de base agraria** debido, entre otras causas, a la escasa demanda (nivel de pobreza de la sociedad española), a la deficiente red de transporte y a la ausencia una burguesía industrial (La nobleza y burguesía estaba más interesada en comprar las tierras desamortizadas).

La Política Proteccionista (aranceles elevados a la importación de productos foráneos), al limitar la competencia extranjera, tampoco favoreció la modernización de la industria española.

2.2.- Etapa de crecimiento industrial (1900-1936).

A **principios del siglo XX**, se inició una etapa de crecimiento industrial gracias a: los **capitales que se repatriaron tras perder las últimas colonias** (Cuba, Filipinas, Puerto Rico) en 1898, a los beneficios de las **exportaciones a Europa durante la I Guerra Mundial** (1914-1918), donde España había permanecido neutral y a la **política de Obras Públicas de la dictadura de Primo de Rivera** (1923-1930).

2.3.- Etapa de estancamiento industrial (1936-1959).

La **Guerra Civil Española** (1936-1939) destruyó el tejido industrial español. La política de **Autarquía*** de la dictadura hasta 1959 retrasó el proceso industrializador. Para solventar esta situación, el Estado intervenía en la economía a través del **INI*** (**Instituto Nacional de Industria**), que pretendía sustituir a la empresa privada en actividades poco rentables o que necesitaban grandes inversiones.

La falta de materias primas, de capitales, de fuentes de energía y de maquinaria impidieron la recuperación económica durante casi dos décadas, y provocaron el desabastecimiento, el hambre y la miseria entre la población española.

2.4.- “El desarrollismo”: etapa de gran desarrollo industrial (1959-1975).

En estos años, España se transformó en una economía moderna, avanzada e industrial, con una población urbana. En **1959** se aprobó el **Plan de Estabilización**, que puso fin a la política autárquica del franquismo y liberalizó la economía española (hasta ese momento monopolizada por el Estado). Este proceso de liberalización coincidió además con un período de expansión económica mundial:

- La economía española se abrió al exterior con la ayuda de Estados Unidos.
- Se eliminaron gran parte de las barreras arancelarias al comercio exterior.
- La liberalización económica permitió:
 - La compra en el exterior de maquinaria
 - Aumento de la productividad y la exportación.
 - Aumento de la inversión extranjera. Muchas empresas multinacionales se instalaron en España para abastecer al mercado español, aprovechando la mano de obra abundante, barata y poco conflictiva (prohibición de sindicatos).
- El modelo tradicional de la industria española se basó en núcleos industriales poco conectados entre sí: Cataluña, Madrid, País Vasco, Asturias, Valencia-Alicante. Favorecido a su vez por el éxodo rural (mecanización del campo) hacia estas zonas industrializadas y hacia Europa.
- El Estado fomentó la creación de otros núcleos industriales: **los Polos de Desarrollo*** (Burgos, Vigo, La Coruña, Sevilla, Valladolid, etc.), para corregir los desequilibrios territoriales.

2.5.- Crisis y reconversión industrial (1975-1985).

A mediados de la década de 1970, España se vio afectada por una grave crisis económica, de origen internacional, pero agravada en España por las características de su propio modelo de desarrollo industrial. En esta crisis se pueden diferenciar causas externas e internas.

2.5.1.- Causas externas:

- La crisis del petróleo** (se redujo su producción por la Guerra árabe-israelí de 1973), afectó a España desde 1975 y provocó una grave crisis económica e industrial. El encarecimiento del precio del petróleo incrementó los costes de producción, disparó la inflación y los salarios perdieron poder adquisitivo.
- Competencia de los nuevos países industrializados (NPI):** Corea del Sur, Taiwán...), que competían en el mercado internacional con productos a mejor precio.

2.5.2.- Causas internas:

- Las deficiencias estructurales de la industria española agravaron la situación: su especialización en **industrias maduras o tradicionales**, la tecnología obsoleta y la dependencia financiera y energética del exterior.
- La coyuntura política española** (Período de la Transición a la democracia): la inestabilidad política supuso un retraso en la toma de medidas para solventar la crisis.

2.5.2.- Consecuencias de la crisis:

- ❑ La caída de la producción industrial (caída de las exportaciones y de la demanda interior) supuso el descenso de los beneficios empresariales que provocaron a su vez el cierre de numerosas empresas y un gran aumento del desempleo.

2.5.2.- Medidas contra la crisis (1980-1985):

- ❑ **La reconversión industrial**, pretendía adaptar la industria española a la nueva situación económica mediante la reducción de excedentes de mano de obra, saneamiento financiero de las empresas, especialización en productos de mayor demanda y mejora de la gestión empresarial. Los sectores más afectados fueron los maduros: metalurgia, construcción naval, electrodomésticos, textil y calzado.
- ❑ En las áreas afectadas por la reconversión, el Estado creó en 1983 las **Zonas de Urgente Industrialización (ZUR)***, con el fin de reindustrializar las zonas más afectadas por el proceso de reconversión industrial y diversificar su producción industrial: Galicia, Asturias, País Vasco, Cádiz, Madrid y Barcelona.

2.6.- La industria Española a partir de 1985.

2.6.1.- La integración de España en la CEE (1986).

Cuando España firmó el Tratado de adhesión a la CEE la industria española se caracterizaba por su falta de modernización, deficientes infraestructuras y graves problemas medioambientales.

La integración de España en Europa ha sido fundamental para modernizar la industria española y hacerla más competitiva:

- ❑ **España ha recibido fondos de la CEE** (más tarde UE) para la mejora industrial, técnica, de investigación y para la aplicación de las políticas medioambientales.
- ❑ **Aumento de la inversión privada extranjera.**
- ❑ La entrada en Europa **ha aumentado el mercado** de los productos españoles, facilitado por la supresión de aduanas interiores.
- ❑ **Fomento de las PYMES** (Pequeñas y medianas empresas).
- ❑ La política de **liberalización económica** que impuso la UE, supuso la progresiva privatización de las empresas públicas del INI: el Estado privatizó las empresas públicas más rentables. Para el resto, se creó la sociedad pública **SEPI** (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales) en 1995.

2.6.2.- La Tercera Revolución Industrial.

La economía mundial se encuentra inmersa en la denominada **3ª Revolución industrial**, que se basa en aplicación de las nuevas tecnologías de la información (informática, telecomunicaciones, microelectrónica).

Estas nuevas tecnologías han supuesto importantes cambios en la producción, estructura y localización industrial, que han afectado a España como parte de una **economía cada vez más globalizada***:

- ❑ **Cambios en la producción industrial:** aparición de nuevos sectores industriales (informática y telemática), nuevas formas de fabricar (utilizando la robótica e instrumentos de precisión).
- ❑ **Cambios en el sistema de producción:** gracias a las nuevas tecnologías y al desarrollo del transporte, se puede descentralizar la fabricación de cada parte del producto en distintos lugares, incluso de diversos países:
 - ❑ Las empresas multiplanta: dividen su actividad en establecimientos múltiples, cada uno de los cuales se especializa en una tarea y se localiza en el entorno que ofrece condiciones más favorables para ella.
 - ❑ Algunas empresas recurren a la subcontratación, es decir, encargan a otras la realización de fases, piezas, componentes o productos acabados.

- ❑ **Cambios en el tamaño de las empresas.** Los cambios en el sistema de producción favorecen la proliferación de PYMES y la reducción del tamaño medio de las industrias.
- ❑ **Cambios en el empleo industrial.** Por una parte, aumentan los técnicos cualificados y se reduce el número los trabajadores manuales que realizan las tareas más simples y repetitivas, sustituidos por la progresiva automatización de las fábricas.
- ❑ **La terciarización de la industria.** La información y la automatización reducen las tareas productivas, al sustituir parte de la mano de obra por ordenadores y robots.
- ❑ **Cambios en la localización industrial.** Las nuevas tecnologías producen cambios en la localización industrial:
 - ❑ Por una parte, permiten la difusión de las empresas que buscan reducir sus costes a los lugares que ofrecen mayores ventajas.
 - ❑ Por otra, estimulan la concentración de las industrias de alta tecnología y las oficinas centrales en las llamadas **áreas centrales**, las mejor dotadas en equipamientos y servicios.

3.- **LAS INDUSTRIAS ESPAÑOLAS ACTUALES: CARACTERÍSTICAS.**

3.1.- **LAS FUENTES DE ENERGÍA**

Las **fuentes de energía** son los recursos que permiten obtener energía útil para diversas aplicaciones, entre ellas la industria.

Las **fuentes de energía primarias** son aquellas que proceden directamente de la naturaleza y pueden ser energías no renovables (se agotan al usarse), como el carbón, petróleo, gas natural, uranio y plutonio y energías renovables (inagotables): viento, radiación solar, agua (marina o ríos en la hidráulica) y geotérmica. La transformación de estas fuentes de energía primarias, originan las **fuentes de energía secundaria**, la más importante de ellas es la producción de **energía eléctrica**.

3.1.1.- **Los problemas de la energía en España.**

- ❑ **Dependencia energética del exterior:** cerca del 80% de la energía consumida en España debe importarse del exterior. España solo es autosuficiente en energía nuclear y energías renovables.
- ❑ **Reducción de la competitividad económica:** debido al elevado gasto energético, que eleva los costes de las industrias.
- ❑ **Impacto ambiental del uso de ciertas fuentes de energía:** excesiva emisión de contaminantes, que perjudican la calidad de vida y al medio ambiente.

3.1.2.- **Los tipos de fuentes de energía.**

a) **El carbón.**

- **Uso:** El 80% se destina a la producción de electricidad en centrales térmicas (muy contaminantes). El resto se usa en las industrias siderúrgicas y cementeras. Las minas se localizan en Asturias y León.
- **Problemas:** agotamiento de yacimientos. Cuesta más extraer carbón nacional que importarlo, por lo que el sector se ha mantenido por las subvenciones estatales.
- **La entrada en la UE** ha supuesto la liberalización de precios, el fin de las subvenciones y la disminución progresiva de la producción. Lo que ha generado conflictos sociales.

b) **El petróleo.**

- **Uso:** se emplea, una vez refinado para obtener combustible (gasolina, gasóleo), plásticos, fibras sintéticas y pinturas. Es la principal fuente de energía. Su precio y su consumo han ido en aumento.
- **Abastecimiento:** fuerte dependencia exterior. España tiene una amplia red de refinerías en las costas, islas y Puertollano (Ciudad Real), el petróleo se distribuye a través de oleoductos.

c) El gas natural.

- **Uso:** centrales térmicas (electricidad); industria petroquímica y hogares. Su consumo ha crecido en los últimos años por su alto poder calorífico, el bajo precio en relación a otras fuentes de energía y la baja contaminación.
- **Abastecimiento:** La mayoría del gas es importado, bien líquido (Golfo Pérsico, Argelia, Libia) o gaseoso (Argelia).

e) La energía nuclear.

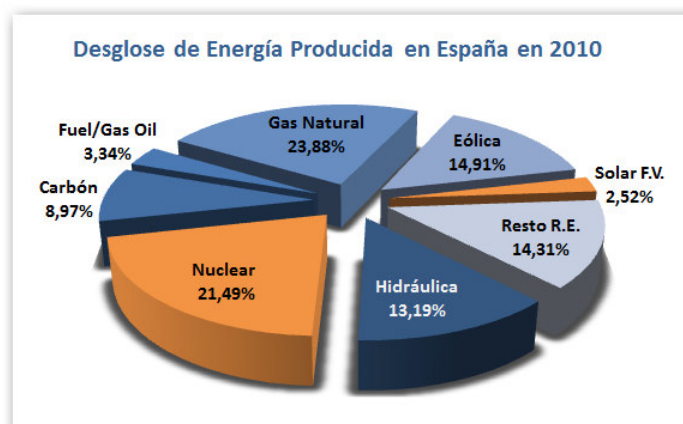
- **Uso:** producción de electricidad en 8 centrales nucleares que comenzaron a construirse desde 1969, aunque desde 1984 se han paralizado la construcción de nuevas centrales
- **Abastecimiento:** uranio importado (de Níger mayoritariamente). La producción de energía nuclear supone entre un 15-20% de la energía consumida en España.
- **Problemas:** dependencia externa en el abastecimiento del uranio y en la tecnología. Riesgo de accidentes y el problema del almacenamiento de residuos (actualmente funciona un almacén nuclear en El Cábriel - Córdoba- y hay otro en construcción en Villar de Cañas – Cuenca-). Como positivo, no genera CO₂.

e) La Hidroeléctrica.

- **Uso:** producción de electricidad por el agua embalsada en presas y lagos. Ha tenido un gran desarrollo entre 1940 y 1970, por la construcción de muchas centrales hidroeléctricas en los ríos más aptos (Duero, Tajo). En la actualidad la tendencia es construir minicentrales hidráulicas de poca potencia en pequeños ríos.
- **Problemas:** Es una energía limpia pero tiene algunas dependencias físicas (topografía, hidrografía y lluvias).

f) Las energías renovables.

- **Uso:** producir energía eléctrica. Se comenzó a implantar a finales de la década de 1970 aprovechando las condiciones climatológicas favorables en España (viento y sol), aunque su implantación fue lenta por el alto coste y falta de tecnología. El uso de energías renovables supone el **20% de la producción eléctrica**.
- **Problemas:** los elevados costes en relación a su rendimiento comparado con otras fuentes de energía ha frenado su desarrollo, sobre todo a raíz de la grave crisis económica que vive España desde el 2008. Hay que tener en cuenta que el Estado aportaba subvenciones para la producción de este tipo de energía (2004-2013) y con la reforma del mercado eléctrico (2013), estas ayudas públicas se han eliminado.
- **Las principales fuentes de energía renovables utilizadas en España son:**
 - **Energía eólica**, destaca su producción en las dos Castillas y Galicia.
 - **Energía solar** (la más perjudicada por la reforma del mercado eléctrico de 2013).
 - **Biomasa:** Bioetanol (cereales y remolacha) y Biodiesel (girasol, colza). Destinados a producir biocarburantes.
 - **Maremotriz** (que utiliza la fuerza del agua marina), tiene poca presencia en España (Cantabria y País Vasco)



3.1.3.- La Política Energética.

La Política Energética en España depende del Gobierno Central y las Comunidades Autónomas, siguiendo las directrices de la UE y de la AIE (Agencia Internacional de la Energía). Estas políticas se concretan en los denominados **Planes Energéticos Nacionales (PEN) y los Planes de Energías Renovables (PER)**. Con problemas de aplicación práctica debido al gasto que conlleva en una situación de crisis económica como la actual.

Los objetivos de estos Planes son:

- **Seguridad en el abastecimiento para disminuir la dependencia externa:** fomentado la diversificación de importaciones y fuentes empleadas y de redes transeuropeas de gas y electricidad.
- **Abaratamiento de los precios:** liberalización del mercado en la UE.
- **Aumento de la eficiencia energética** (previsión de un ahorro de energía de hasta un 20% para 2020.).
- **Plan de fomento Energías Renovables.**
- **Reducción del impacto medioambiental** de la producción de energía para cumplir con el Protocolo de Kioto (1997).

3.2.- LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL ESPAÑOLA

De acuerdo con los productos que fabrican, las industrias se clasifican en diversos tipos:

- Industrias de base: transforman las materias primas en semielaborados (siderometalúrgica, petroquímica).
- Industrias de equipo: transforman los productos semielaborados en bienes (máquinas), que luego serán utilizados por otras industrias.
- Industrias de uso y consumo: fabrican bienes para ser usados directamente por los consumidores.

Estas industrias a su vez pueden agruparse en **tres grandes sectores industriales:**

3.2.1.- Sectores industriales maduros o tradicionales.

Son aquellos sectores industriales afectados por la reducción de la demanda y por el descenso de la competitividad. En muchos casos han recibido ayudas públicas que se han tenido que suprimir por exigencias de la política de la UE.

A su vez han sufrido un fuerte proceso de reconversión industrial. Estos sectores son:

- **Sector de la metalurgia: industria siderúrgica y de maquinaria.** Es el sector con más peso en el PIB y en el empleo industrial.
- **La fabricación de electrodomésticos de línea blanca:** muy afectado por la caída de la demanda, lo que ha supuesto el cierre de empresas (como el caso de FAGOR en 2013).
- **La construcción naval:** predomina la empresa pública en los grandes astilleros y la empresa privada en la construcción de buques medianos y pequeños. Está sufriendo un duro ajuste para reducir gradualmente su capacidad y especializarse en otras actividades (como las reparaciones).
- **La industria textil del cuero y del calzado:** localizadas en Cataluña y la Comunidad Valenciana.
- **La construcción:** ha pasado de ser uno de los sectores más dinámicos (llegó a suponer el 18% del PIB) a un **sector en crisis**, por la caída de la demanda en el contexto de crisis económica desde finales de 2007, que puso fin a la llamada **burbuja inmobiliaria***. El gran problema para la recuperación del sector es la enorme cantidad de viviendas por vender.

3.2.2.- Sectores industriales dinámicos.

Son aquellas ramas industriales que presentan mayores expectativas de futuro por su alta productividad y especialización, por poseer estructuras empresariales flexibles y saneadas, y por tener la demanda asegurada. En estos sectores es muy importante la presencia de capital extranjero. Los sectores más destacados son:

- **El sector del automóvil:** controlado por empresas extranjeras. Ha sufrido un proceso de reconversión, pero a pesar de la recuperación necesita ajustes graduales y renovación tecnológica.
- **El sector químico:** es uno de los sectores más dinámicos y tiene fuerte presencia de capital extranjero. El mayor problema es la falta de competitividad en Europa, debido en parte a la escasa inversión en investigación.
- **El sector agroalimentario:** predominan las industrias pequeñas y dispersas, aunque también tiene gran peso las multinacionales. Sus objetivos de futuro son aumentar las ventas en el mercado interior y fomentar las exportaciones con mayor nivel de elaboración y de transformación del producto.

3.2.3.- Sectores industriales punta o de alta tecnología.

Las industrias de alta tecnología son las que aplican los descubrimientos científicos a la mejora de la producción, a la obtención de nuevos productos o a la mejora de la gestión. Suelen emplear importantes recursos económicos en **I+D (Investigación y Desarrollo)**.

Están integradas por los sectores punta de la nueva economía capitalista:

- **El sector de la información:** que incluye la microelectrónica y la telemática (telecomunicaciones e informática), también llamadas **TIC** (Tecnología de la información y la Comunicación).
- **Las aplicaciones industriales a los descubrimientos científicos:** son la robótica, la biotecnología el láser, las energías renovables, los instrumentos de precisión, etc.

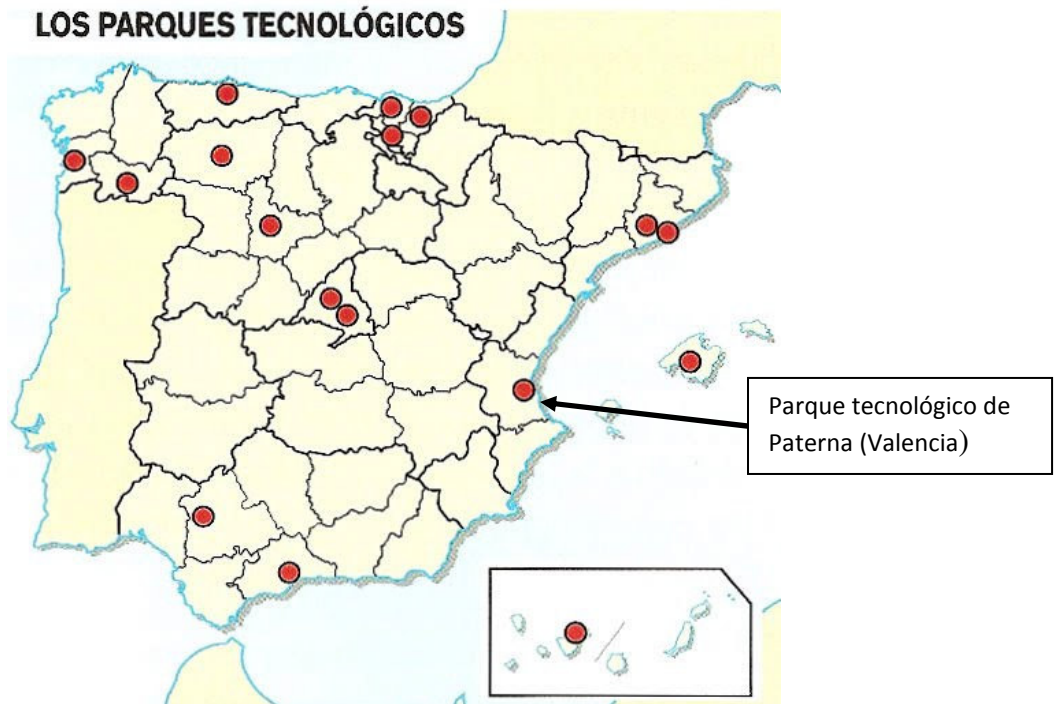
En general, estos sectores se han implantado en España con retraso y se encuentran menos desarrollados que en otros países desarrollados debido a una serie de **dificultades**, que se han agravado por la crisis económica:

- **Dependencia del exterior en investigación y tecnología (I+D).** España destina sólo el 1,3 % del PIB a I+D (y en retroceso), frente a la media del 3% de la UE. En I+D España ocupa (datos 2012) el puesto 18 del total de 27 países que integran la Unión Europea.
- **Falta de adaptación de la mano de obra y del sistema educativo a las demandas empresariales.**
- **Competitividad escasa**, dado que predominan las empresas medianas o pequeñas. El mercado de las empresas nacionales es casi exclusivamente interior.

Los parques tecnológicos.

Los parques tecnológicos o científicos son los lugares **donde se localizan los sectores industriales de alta tecnología**. Son zonas industriales donde se reúnen centros de investigación (como universidades) y empresas del sector. En ocasiones estos parques tecnológicos actúan como **Incubadoras de empresas*** Además suelen presentar un tipo de urbanismo (zonas verdes, edificios vanguardistas, etc.), que lo diferencian de los polígonos industriales (donde se localiza la industria tradicional).

En cuanto su **localización geográfica**, los parques tecnológicos tienden a concentrarse en las grandes ciudades de los ejes industriales más dinámicos: Madrid, Cataluña, País Vasco, Comunidad Valenciana. Andalucía.)

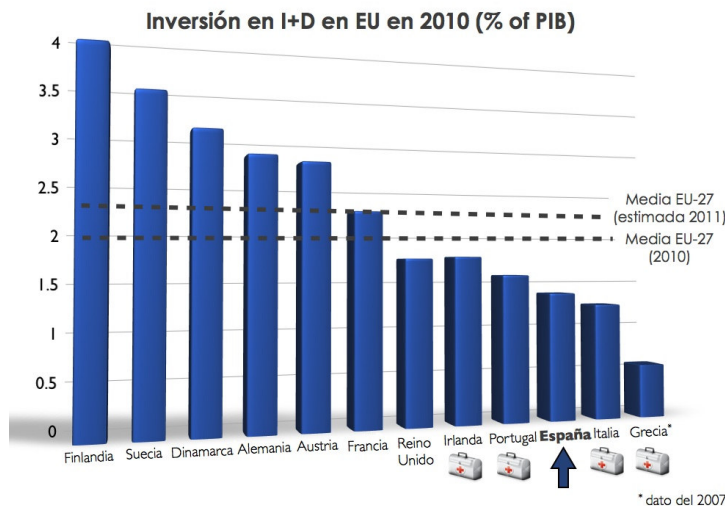


3.3.- ESTRUCTURA Y PROBLEMAS ESTRUCTURALES DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA

a) La economía mundial está sufriendo una crisis muy importante (desde 2007).

b) España Tiene **problemas de competitividad** frente a la economía europea y mundial, que han repercutido negativamente en el aumento de la tasa de paro (la más alta de Europa). Estos problemas son:

- La dimensión de las empresas es inadecuada.** La mayoría de las empresas son pequeñas o medianas (llamadas las **PYMES**, más del 90% del total industrial): no permiten gastos en nuevas tecnologías y al ser reducida su producción, repercute en productos más caros y menos competitivos.
- Dependencia energética del exterior:** encarece los costes de producción de las empresas.
- Escasa inversión en investigación e innovación (I+D),** ya explicado en el punto 3.2.3.
- Tecnología atrasada y dependiente.** En relación con la escasa inversión en investigación, España crea poca tecnología, importa mucha y apenas exporta, ya que, en muchos casos, las patentes extranjeras se ceden solo para el mercado español. El origen del déficit tecnológico reside en los reducidos gastos en I+D.
- Elevada dependencia de las inversiones extranjeras.**
 - España sufre los problemas de la **deslocalización industrial***, como consecuencia de la globalización de la economía que busca menores costes laborales y mejores condiciones fiscales o medioambientales.
 - La toma de decisiones de las grandes empresas se suele realizar fuera de España.
- La competitividad de las empresas españolas hacia el exterior se está recuperando reduciendo los costes salariales (bajada de sueldos) en lugar de invertir en I+D para producir productos de alto valor añadido.**
- La consolidación de **España como un país semiperiférico** en el contexto económico internacional (dependiente de la financiación y tecnología de los países punteros o del centro: Estados Unidos, Alemania, etc.).



3.4.- LAS PRINCIPALES ÁREAS INDUSTRIALES DE ESPAÑA: LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL Y LOS DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES.

La **localización industrial** presenta en España **fuertes desequilibrios territoriales**. Existen claros contrastes entre: áreas industriales desarrolladas, áreas y ejes industriales en expansión, áreas y ejes industriales en declive y áreas de industrialización inducida y escasa.

3.4.1.- Áreas industriales desarrolladas.

Son los espacios centrales de las áreas metropolitanas, sobre todo de las de **Madrid y Barcelona**, que se han consolidado como los centros principales de la industria española. Su evolución reciente está marcada por tendencias contradictorias:

Por una parte, el hundimiento o reconversión de importantes sectores maduros (metalurgia, textil, electrodomésticos).

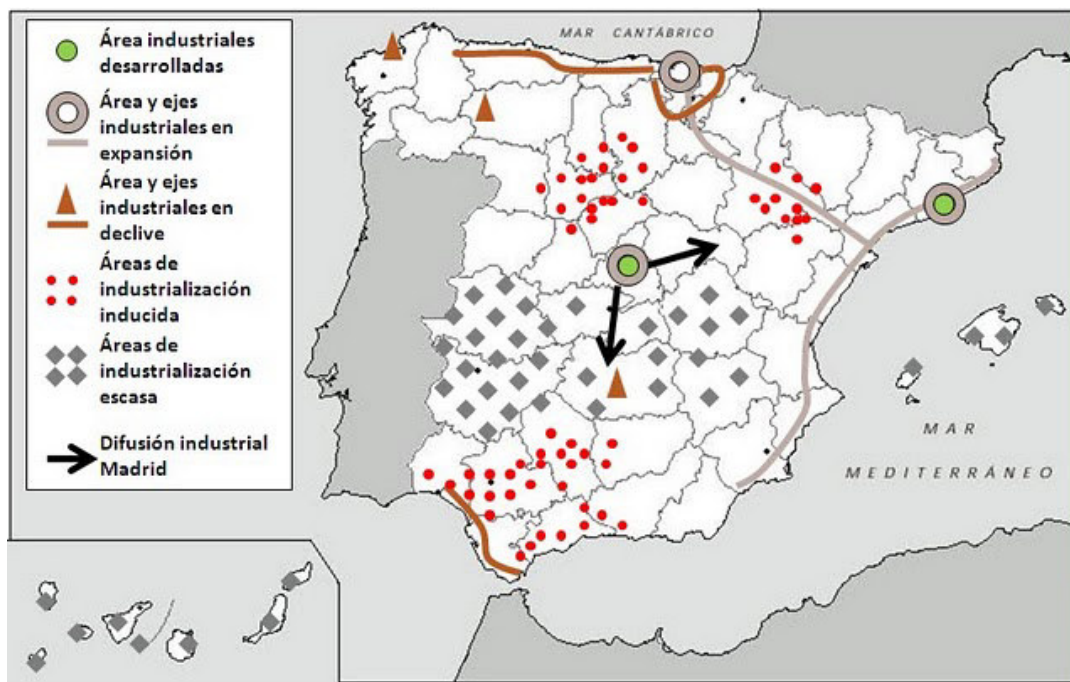
Por otra parte, una revitalización industrial gracias a las ventajas de ser centros políticos y económicos en España, que ha atraído hacia Madrid y Barcelona a las empresas más innovadoras y las sedes sociales (centros de decisión) de las mayores empresas nacionales y de las filiales de las multinacionales. Estas condiciones favorecen una creciente terciarización de su industria, cuyo reflejo externo es la aparición de parques industriales o empresariales.

3.4.2.- Áreas y ejes industriales en expansión.

Son el resultado del desarrollo industrial de las áreas desarrolladas y a la propia industrialización de la zona. Pueden distinguirse los siguientes tipos:

- ❑ **Las coronas metropolitanas** cuentan con áreas industriales en declive, especializadas en sectores maduros y en proceso de reconversión. Pero también son receptoras de industrias procedentes del área central o de nuevas implantaciones de empresas que buscan las ventajas metropolitanas. Estas industrias, con tecnología baja o media, se localizan en polígonos industriales a lo largo de las principales vías de comunicación con la ciudad. En otros casos las coronas atraen a empresas innovadoras que se instalan en parques tecnológicos.
- ❑ **Las franjas periurbanas**, en la zona de transición entre la ciudad y el mundo rural circundante. Se caracteriza por el predominio de pequeñas empresas, de capitalización escasa, dedicadas a producciones intensivas en trabajo poco cualificado, a la subcontratación de tareas o al aprovechamiento de los recursos circundantes. En el plano laboral cuentan con un mercado más flexible, con diversas formas de contratación precaria y menor presencia sindical. La tipología más característica para su asentamiento son los polígonos de naves adosadas de reducidas dimensiones.

- ❑ **Los ejes de desarrollo industrial** se localizan a lo largo de las principales vías de comunicación. **Los principales son los del Valle del Ebro y el Mediterráneo** (Girona-Cartagena). Cuentan con una red de autopistas que los conecta con los centros nacionales más importantes y con los ejes más dinámicos del sur de Europa. También pueden formarse ejes industriales a nivel regional y comarcal.
- ❑ **En algunas áreas rurales** también han crecido las implantaciones industriales. En la mayoría de los casos, se trata de pequeñas empresas que requieren escasa inversión, tecnología simple y baja cualificación profesional. Los casos más frecuentes son pequeños talleres de producciones tradicionales, empresas urbanas relocalizadas o empresas promovidas por empresarios autóctonos que aprovechan los recursos y mano de obra propios.



3.4.3.- Áreas y ejes industriales en declive.

Son Asturias y Cantabria y algunos núcleos aislados (Ferrol, bahía de Cádiz, Puertollano y Ponferrada). EL País Vasco, hasta hace poco incluido en esta zona comienza a constituirse como una excepción por su reciente resurgir industrial.

Las áreas industriales en declive se caracterizan por los siguientes rasgos:

- ❑ **Son zonas especializadas en sectores industriales maduros** (metalurgia, petroquímica, construcción naval).
- ❑ Predomina la **gran empresa y la gran fábrica**, en bastantes casos de propiedad pública, y escasean las PYMES.
- ❑ El mercado laboral es de cualificación media o baja, con fuerte implantación sindical y conflictividad laboral
- ❑ El medio ambiente está deteriorado por la instalación de industrias contaminantes. También deterioro urbano e industrial (solares y naves abandonadas). Todo ello constituyen elementos negativos que dificultan la instalación de nuevas industrias.
- ❑ La incorporación a la UE ha agravado la situación con nuevas restricciones a la producción y al empleo.
- ❑ Las consecuencias de la **desindustrialización** han repercutido en el declive demográfico por la emigración.

3.4.4.- Áreas de industrialización inducida o escasa.

Las áreas de industrialización inducida son **Aragón, Castilla y León y Andalucía** que desde 1960 han sido objeto de iniciativas para la promoción industrial. Por lo general son enclaves industriales aislados, pero que han sido incapaces de difundir ese desarrollo industrial hacia áreas próximas. Estas zonas son: Zaragoza (Aragón), Valladolid y Burgos (Castilla y León), y del triángulo Sevilla-Cádiz-Huelva en Andalucía.

Las áreas de industrialización escasa son **Castilla-La Mancha, Extremadura, Baleares y Canarias**, debido a su localización poco competitiva. En ellas, las grandes industrias son escasas y predominan los sectores tradicionales de escaso valor añadido, en empresas medianas y pequeñas, de baja competitividad.

3.5.- PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES DE LA INDUSTRIA

La industria ocasiona problemas al medio ambiente en diversos aspectos:

- Las relacionadas con la **contaminación**: el uso abusivo de los recursos naturales que consume conduce a la sobreexplotación y a su agotamiento, la contaminación atmosférica (lluvia ácida, disminución de la capa de ozono, efecto invernadero), la contaminación acústica, contaminación del suelo y de las aguas (debido a la acumulación de vertidos sin depurar).
- Las industrias también **degradan el valor estético del paisaje** durante la construcción de las instalaciones.
- Políticas ambientales**, muy condicionadas por los costes económicos que su conlleva su aplicación:
 - Protección de ciertos espacios naturales**, prohibiendo el uso industrial del suelo.
 - Aplicación de tecnologías limpias a la industria para reducir la contaminación: es la llamada **industria ecológica o verde**, basada en un desarrollo sostenible (compatibilizar desarrollo económico con respeto al medio ambiente).
 - Rehabilitación y mejora de antiguas zonas industriales** para evitar el impacto paisajístico negativo.
 - El cumplimiento del Protocolo de Kioto** (1997), dentro de la política medioambiental de la Unión Europea. Kioto pretendía reducir la emisión de gases que generan el calentamiento global. Para ello Kioto establecía una cuota de emisión de gases para cada país (en función de su desarrollo económico). El objetivo de España era una reducción del 5% en la emisión de gases entre 2008 y 2012. Se da la circunstancia de que si un país que no ha llegado al cupo, puede vender el sobrante de dicho cupo a otro país que si lo ha rebasado. Pues bien, España ha pagado más de 800 millones de euros en este período en comprar derechos de emisión de gases para poder cumplir sus objetivos, ya que había rebasado el límite impuesto por Kioto.

Anexo: Vocabulario

1. **Autarquía económica:** Período de la posguerra española (años 40-50) basado en la autosuficiencia económica y la reducción al mínimo de las importaciones.
2. **Burbuja inmobiliaria:** inflación del precio de la vivienda mucho mayor que su valor real, basado en la expectativa de una revalorización continua del precio de los inmuebles (creencia de que seguirían siempre subiendo de precio), lo que provocó un gran endeudamiento hipotecario de familias y constructores.
3. **Deslocalización industrial:** Traslado de empresas para ahorrar costes (generalmente grandes empresas o multinacionales) de unas zonas a otras dentro de un país hacia países menos desarrollados con mano de obra más barata o legislación medioambiental más tolerante.
4. **Globalización-economía globalizada:** Proceso que afecta a la economía, tecnología, sociedad y cultura consistente en la creciente comunicación e interdependencia entre los países del mundo, unificando mercados, sociedades y culturas (con papel dirigente de los países ricos sobre los menos desarrollados).
5. **Incubadoras de empresa:** también llamados **viveros de empresas**. Característica en los parques tecnológicos donde se concentra industrias de I+D+I. Para fomentar el desarrollo de este tipo de industrias, se ofrecen a empresas que están empezando, alquileres en espacios reducidos y con servicios compartidos con otras empresas con el fin de lograr que la nueva empresa se consolide.
6. **INI** (Instituto Nacional de Industrial) Organismo Público creado durante la dictadura de Franco a imitación del IRI italiano y cuyo objetivo era la creación de empresas públicas en sectores estratégicos (RENFE, IBERIA, TELEFÓNICA, etc.)
7. **Polos de desarrollo- Planes de desarrollo:** Conjunto de medidas (entre 1964-1975) del Estado tendentes a impulsar la industria y corregir las diferencias entre las regiones más ricas y las más atrasadas. Los polos de desarrollo se ubicaron en ciudades con cierta base industrial y los polos de promoción en áreas más deprimidas (que exigían mayores inversiones)
8. **ZUR** (Zonas de Urgente Reindustrialización): Actuación del Estado en zonas muy afectadas por el proceso de reconversión industrial de finales años 70 y ½ años 80, con el fin de reindustrializar la zona y diversificar su producción industrial.