

XEOGRAFÍA 2º BACH

BLOQUE 4/ TEMA 10: Sector secundario. Os espazos industriais.

Profesor: Ignacio Lugilde Santos

BLOQUE 4	CONTIDOS	PRÁCTICOS -> Cuestión 2 ou 3	VOCABULARIO
España: a ordenación do territorio no enfoque económico	4.1 Sector primario. Os espazos rurais. Identificación das paisaxes agrarias. 4.2 Os recursos mariños e a transformación do litoral: pesca, acuicultura e outros aproveitamentos. 4.3 Sector secundario. Os espazos industriais. 4.4 Sector terciario. Os espazos terciarizados. 4.5 A economía dixital: impacto da «<i>economía colaborativa</i>».	17. Documentos sobre prácticas sustentables e insustentables nos espazos agrarios (problema dos puríns, esgotamento da fertilidade da terra polas prácticas intensivas, dependencia da agroindustria, sementes modificadas...), e os circuitos da distribución do alimentos e contraste co mercado de proximidade, ... 18. A repercusión da PAC. Novas sobre prácticas agrarias de tipo ecolóxico. Mapas/ortofotos sobre incremento de regadío e invernadoiros en España. 19. Mapas / ortofotos, gráficos e imaxes sobre paisaxes agrarias predominantes en España: montaña húmida, praderías, dehesa, cerealicultura, viñedo, cultivos tropicais, cultivo baixo plástico. 20. Documentos nos que se aborde o esgotamento dos caladoiros, a política pesqueira europea e os seus efectos na flota galega, os efectos positivos e negativos da acuicultura. 21. Mapas de emprego industrial, contribución da industria no PIB, evolución de negocios na industria manufactureira ... Comparativa de imaxes parque tecnolóxico/polígono industrial tradicional. Factores de localización industrial. Novas sobre a polémica localización de minas e industrias de enclave. Novas sobre a deslocalización e os seus efectos. 22. Imaxes da transformación da costa española pola actividade turística e novas sobre a turismofobia. 23. Gráficos e novas sobre o declive do comercio tradicional. As novas formas de comercio: dixital, online, plataformas loxísticas... Formas de traballo e economía colaborativas. Mapas, estatísticas e gráficos sobre a conectividade e fenda dixital en España.	47. Agricultura ecolóxica 48. Denominación de orixe 49. Silvicultura 50. FEAGA 51. Enerxías renovables 52. Industrias verdes 53. Industria 4.0 54. Deslocalización industrial 55. Descarbonización 56. Balanza comercial 57. Ecoturismo 58. Economía sumerxida 59. Turismofobia 60. Fenda dixital

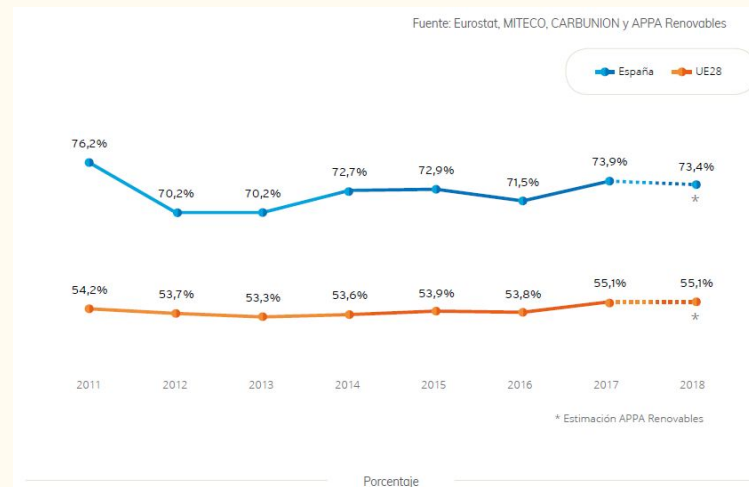
FONTES DE ENERXÍA

PROBLEMAS DAS FONTES DE ENERXÍA EN ESPAÑA

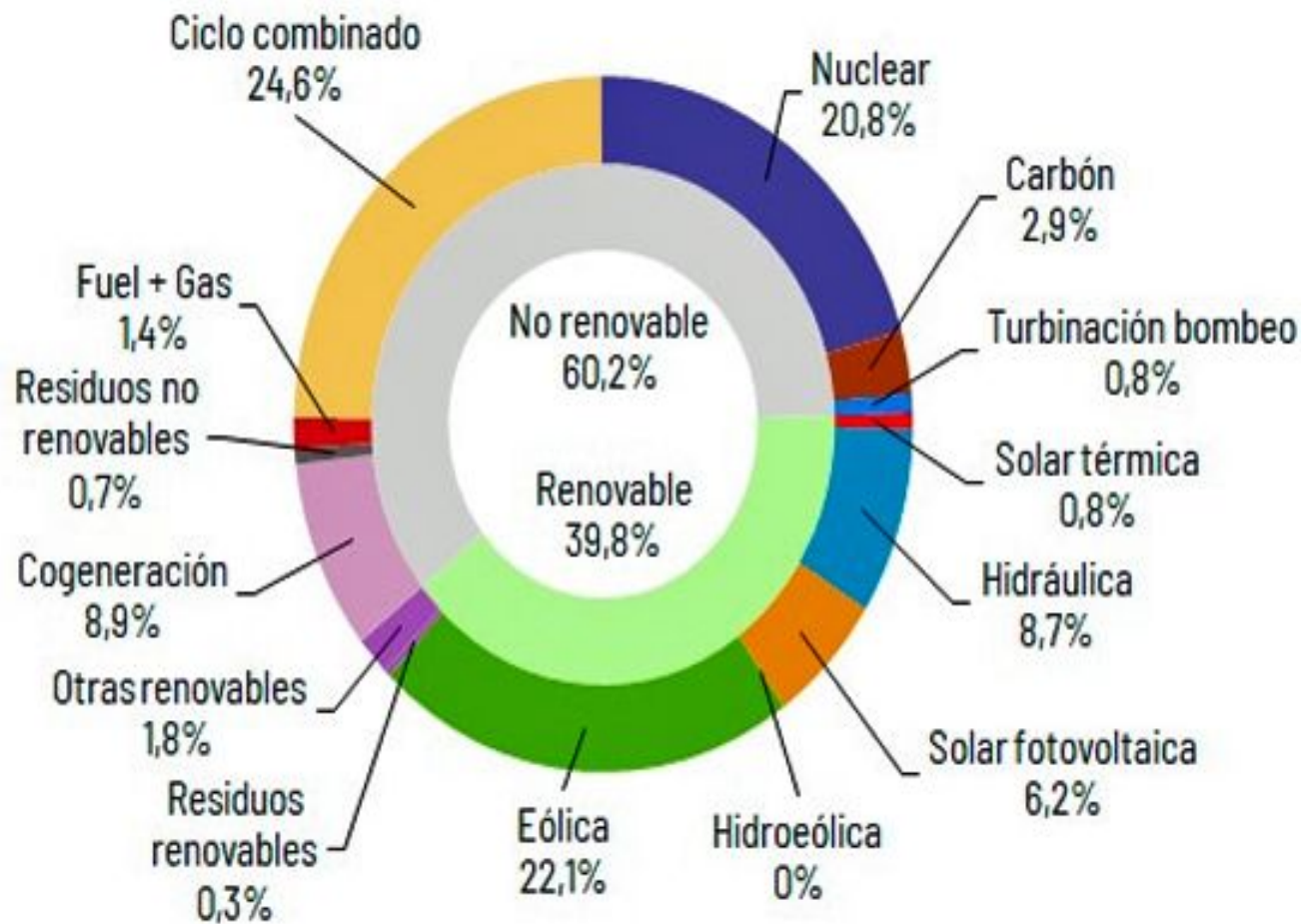
PROBLEMA	SOLUCIÓN
Dependencia externa (70% enerxía é importada)	-Negociar suministros enerxía cos países produtores -Diversificar a procedencia importacións -Fomento das enerxías renovables
Elevado gasto enerxético (producir enerxía en España é caro)	-Mellorar as tecnoloxías co fin de facelas máis eficientes -Liberdade de comercio do mercado enerxético (a competencia empresas enerxéticas por gañar clientes pode reducir os prezos)
Impacto medioambiental	-Reducir emisións contaminantes á atmosfera -Fomento das enerxías renovables

QUE NOS IMPORTA PARA PAU

- **Localización** industria **inicialmente** moi **dependente** da enerxía
- **España** moi **dependente** de combustibles fósiles **externos** => moitas **refinerías** **costa**, **regasificadoras** e gasoductos **África**
- **Non conexión** con **redes** enerxéticas europeas (Acordo con Francia gasoducto “verde”, hidróxeno)
- **Carbón en declive** (reactivación COVID-19)
- **Proceso de desmantelamento nucleares**
- **Distinguir renovables de non renovables**
- **Obxectivo UE 2030 40% Enerxía Renewable**
- **Impactos medioambientais**



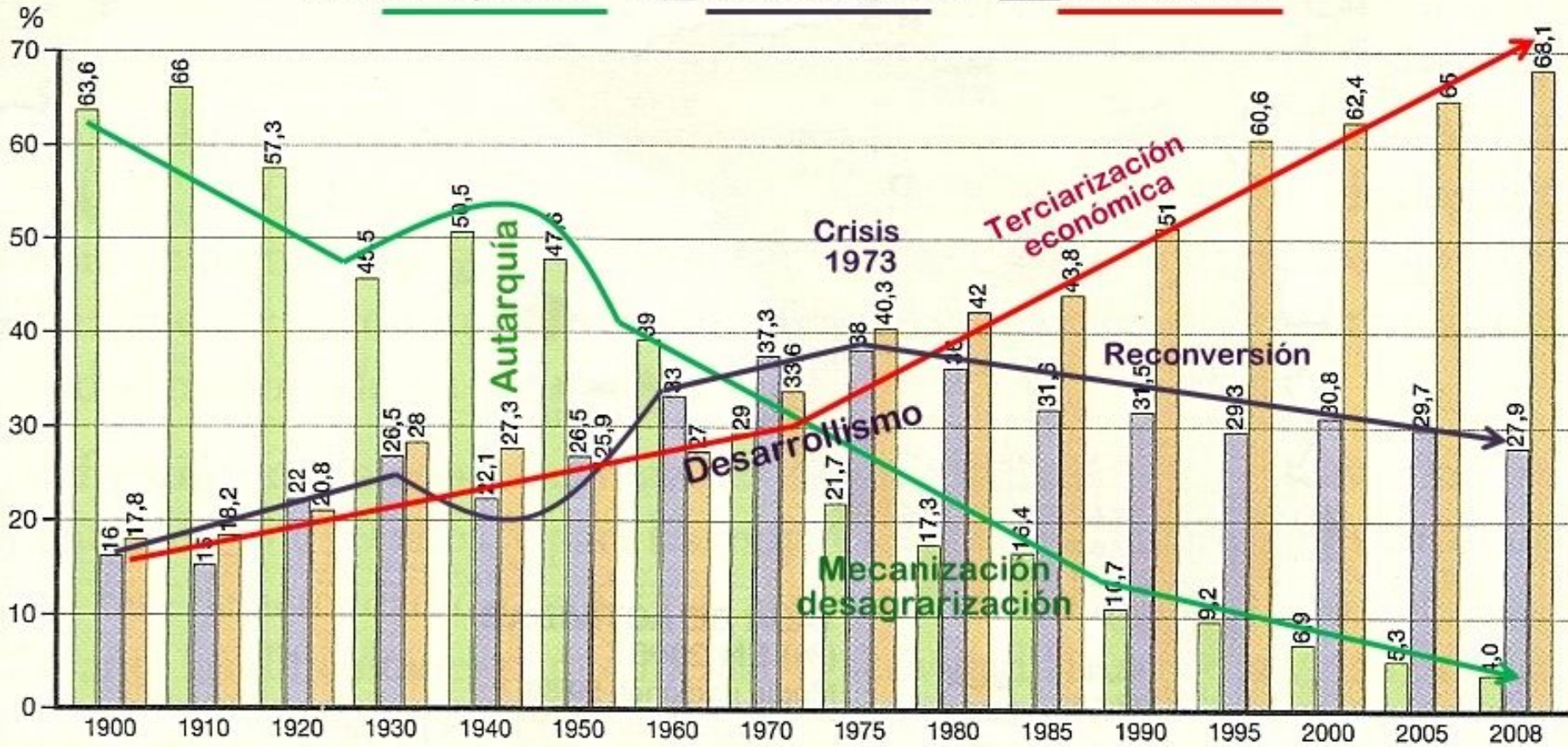
Estructura de la generación de enero de 2022



BREVE HISTORIA INDUSTRIAL DE ESPAÑA

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES ECONÓMICOS. 1900-2008

■ Sector primario
 ■ Sector secundario
 ■ Sector terciario



Prof. Félix González Chicote

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

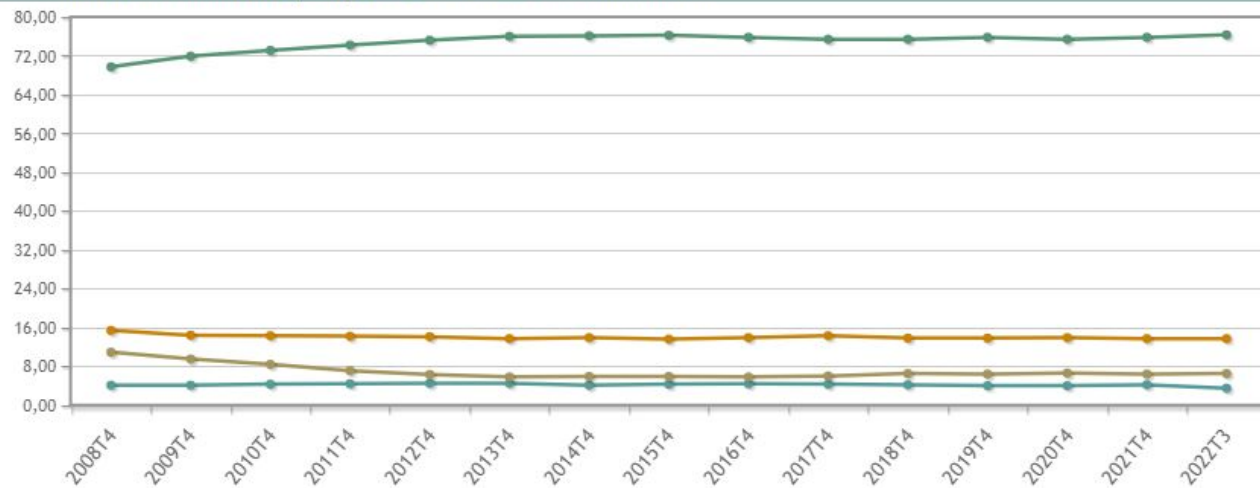
Seleccionar valores...

▼ Sector económico

- ☒ Agricultura
- ☒ Industria
- ☒ Construcción
- ☒ Servicios

► Periodo

Encuesta de Población Activa (EPA), Total Nacional, Sector económico



XERAL

- **Proceso discontinuo**
- **Con retraso EU**
- **Moi polarizado** en torno núcleos iniciais



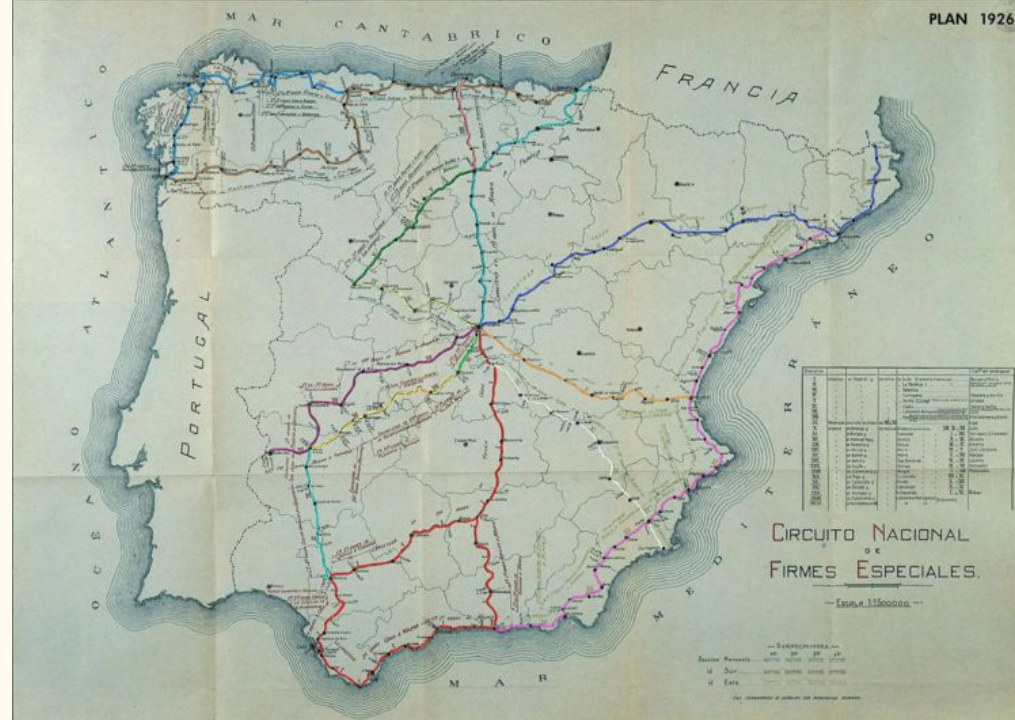


S.XIX

- **Altos hornos de Marbella 1832**
- **Textil en Cataluña** (ríos)
- 2ª Metade crecemento
- **Dependencia exterior** capital e tecnoloxía
- **Siderurxia e metalúrxia** desplaza 1º Asturias (minas), despois **Bilbao-Cardiff**
- Rede **ferrocarrís** importante e inicio **banca**
- **Minaría** explotación **extranxeira**
- Polarización **Bilbao, BCN, MAD**

s.XX ata Guerra Civil

- **Consolidación** sectores metalurxia, téxtil e químico
- **Neutralidade** IGM
- Obras públicas **Primo de Rivera**
- **Minas** esgotan
- Continúa **dependencia** exterior
- Consolidación **desequilibrios** territoriais





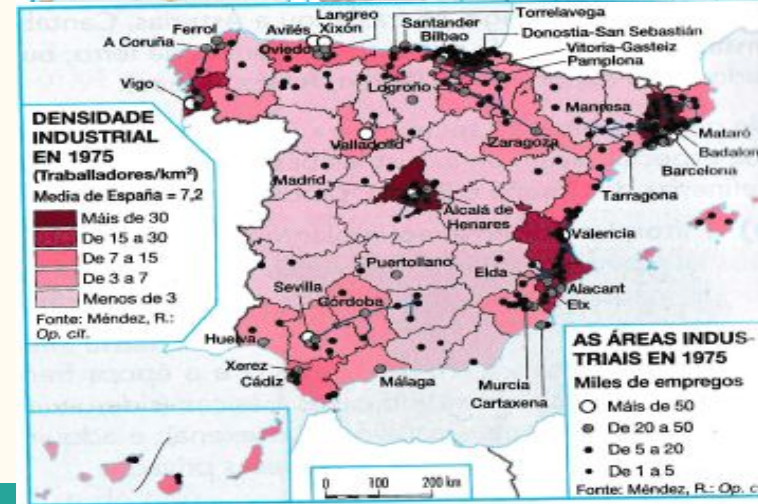
POSGUERRA

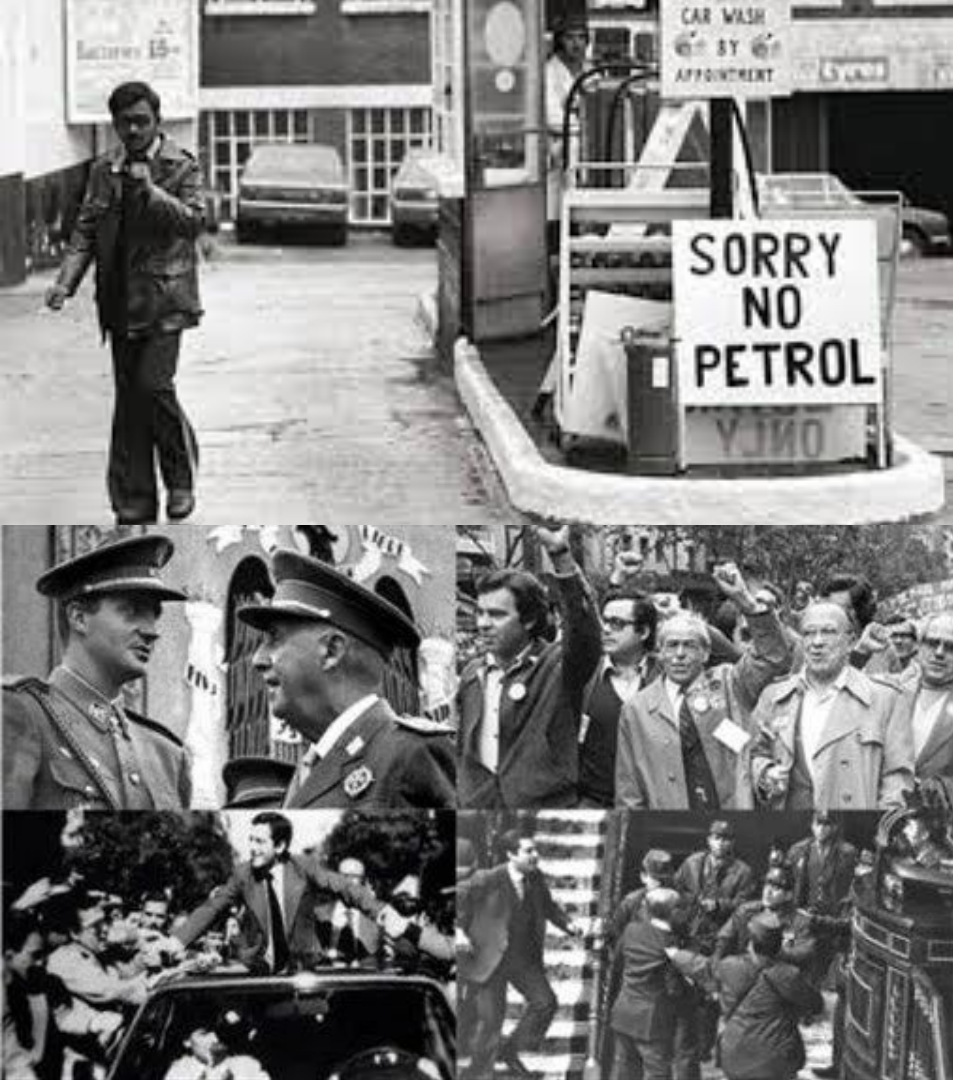
- **Reconstrucción industrial**
- **INI 1941**
- **50s fin aislamiento** (Acordo de amizade con EEUU)
- **60s Desarrollismo**
 - Plan de Estabilización
 - Plans de desenvolvemento
 - Polos de desenvolvemento industrial (A Coruña, Vigo, Sevilla, Valladolid, Zaragoza, Granada, Córdoba, Oviedo, Logroño e Vilagarcía de Arousa)
 - Polos de promoción (Burgos e Huelva)



1959-1975

- **Crecemento** sen precedentes
- **Multinacionais**, capital estraxeiro, remesas...
- Expansión eco mundial
- Alto grado **diversificación**
- **Dependencia** técnica e enerxética
- **Estructura empresarial** inadecuada
- **Cataluña, Euskadi e Madrid**
41,5% do emprego





CRISE 70s e 80s

- Alza prezo petróleo
(Crises 73 e 78)
- Mundialización economía
- Novos países industriais (Asia)
- 3ª Revolución Industrial
- Dependencia enerxética e tecnolóxica
- Dimensións inadecuadas plantas
- Gran endebedamento
- Transición democrática => inestabilidade

CRISE DO PETRÓLEO 1973

Informe semanal, RTVE



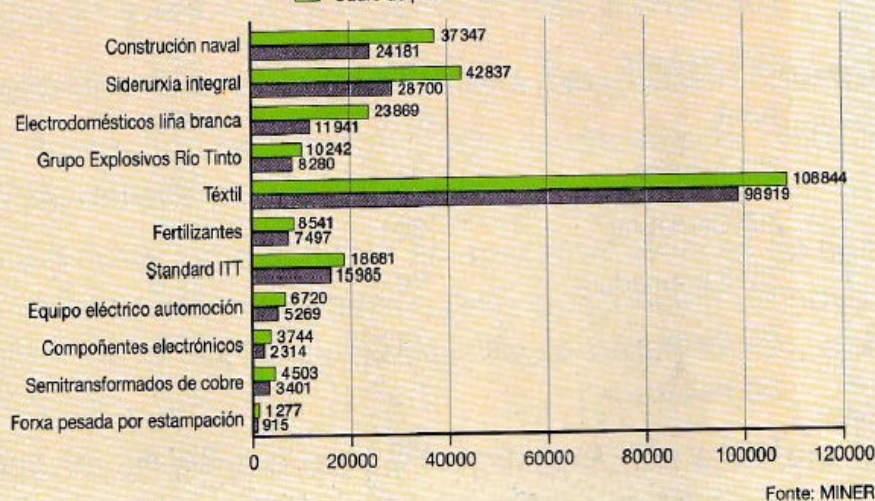
REESTRUCTURACIÓN

- **1975-1990**
- Reconversión
 - Sectores maduros
 - Adaptar oferta a demanda
 - Sanear finanzas
 - Modernización producción e xestión
 - Eficaz, pero enorme destrucción de emprego



RECONVERSIÓN INDUSTRIAL. AXUSTE DO EMPLEO INICIAL-1985

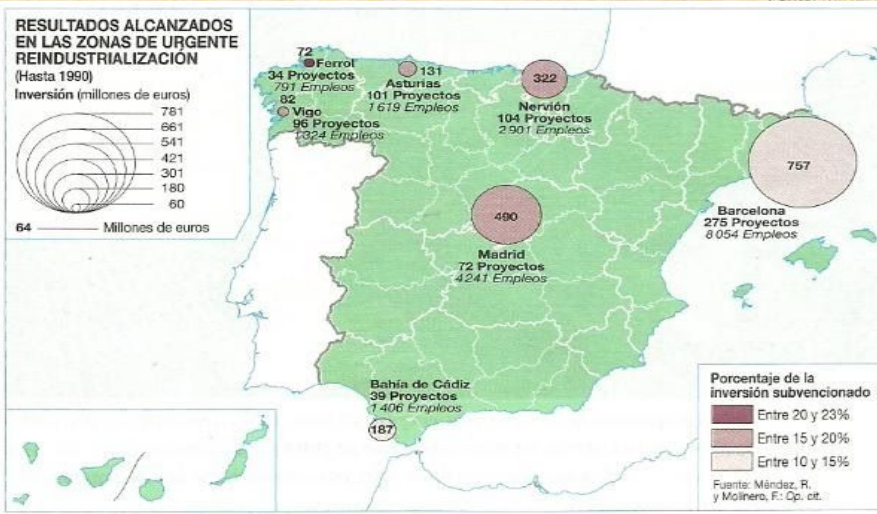
■ Cadro de persoal inicial ■ Cadro de persoal a 31-XII-1985



REESTRUCTURACIÓN

Reindustrialización: Aposta sectores máis dinámicos

- Automoción, Químico, Agroalimentario e alta tecnoloxía
- **ZUR**: 1984 Ferrol-Vigo, Asturias, ría do Nervión, BCN, MAD e Cádiz
- **ZID** 1988: Ferrol, Asturias, Cantabria, País Vasco e Extremadura
- Resultados crecemento e diversificación, pero non innovación e aumento concentración



90s

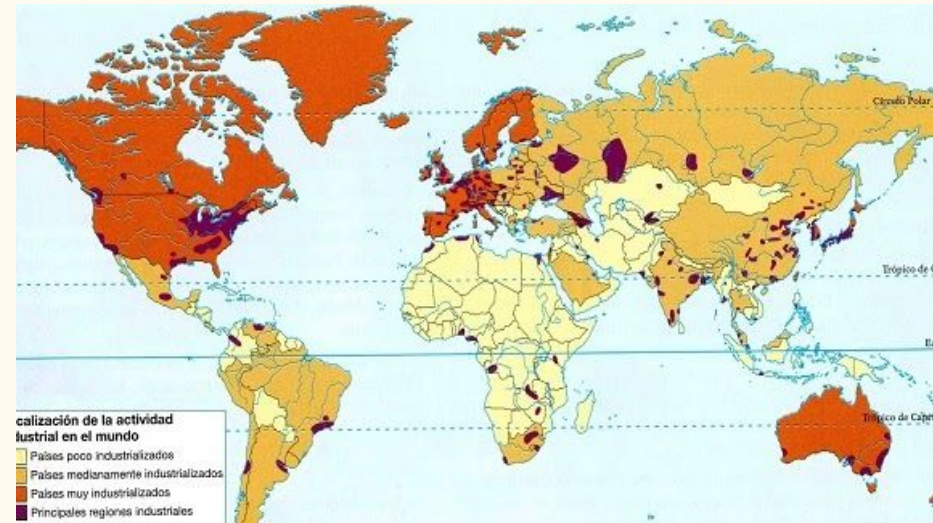
- **Recuperación económica desde 1/2 90s**
- **Nova reconversión imposta por UE**
- **Libre competencia**
- **Desarme arancelario**
- **Privatización cias. públicas**
- **Fomento I+D, formación e novos métodos xestión**
- **Subvencións e axudas sectores e espazos en crise**



SITUACIÓN ACTUAL DA INDUSTRIA EN ESPAÑA

ESPAÑA PAÍS INDUSTRIALIZADO

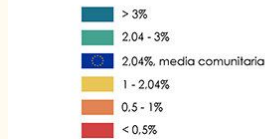
- Hoxe na liga dos industrializados
- Tardía non ata 2º metade s.XX
- Crise industrial 1973-74
- Revolución científico-tecnolóxica
- Etapa postindustrial
- UE 1986 apertura á competencia
- Reconversión industrial



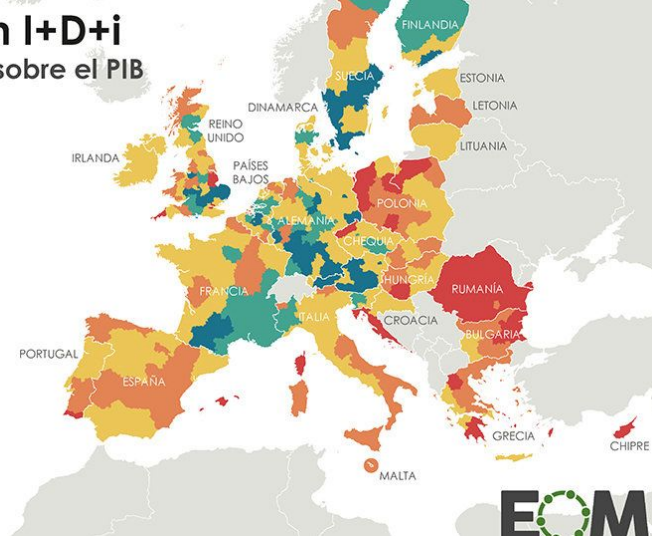
PROBLEMAS ESTRUCTURAIS

- Escaso nº grandes empresas
- Productividade industrial é inferior a UE
- Intensidade tecnolóxica baixa
- I+D insuficiente
- Balanza tecnolóxica deficitaria
- Patentes extranxeiras: automóviles, maquinaria eléctrica, aparellos electrodomésticos e produtos farmacéuticos

La inversión en I+D+i Proporción de gasto sobre el PIB



Cartografía:
Abel Gil Lobo (2019)
Fuentes:
Comisión Europea (2017)



Trabajadores en investigación y desarrollo Personal de I+D por cada mil habitantes (último año disponible 2012-2018)

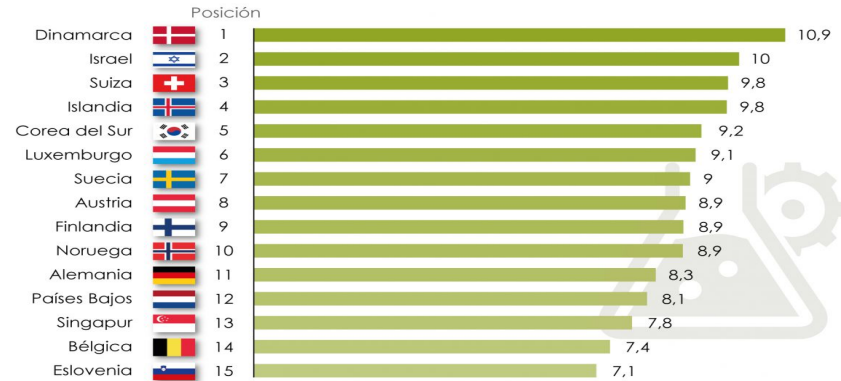
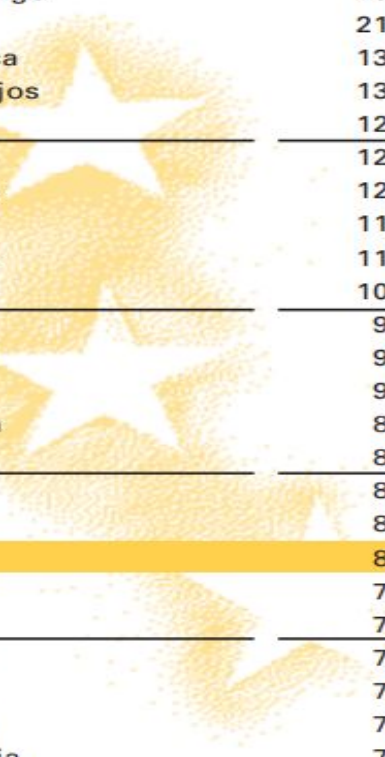


Gráfico:
Alvaro Merino (2019)
Fuente:
Instituto de Estadística de la Unesco (2018)



PIB per cápita en paridad de poder adquisitivo. 2020

UE27=100



Luxemburgo	266
Irlanda	211
Dinamarca	136
Países Bajos	133
Austria	124
Suecia	123
Alemania	121
Bélgica	117
Finlandia	115
Francia	103
Malta	97
Chequia	94
Italia	94
Eslovenia	89
Chipre	87
Lituania	87
Estonia	86
España	86
Portugal	77
Polonia	76
Hungría	74
Letonia	72
Rumanía	72
Eslovaquia	71
Grecia	64
Croacia	64
Bulgaria	55

Fuente: Eurostat

TENDENCIAS RECENTES

- **Ritmo positivo** de crecimiento
- **Terciarización** xeral
- **Crise 2007** baixada pedidos, aumento stocks e desaceleración emprego
- Incorporación **países do Leste** á UE
 - Maís próximos ppais economías
 - Estrutura productiva similar
 - Man de obra máis barata
 - Productividade e cualificación tecnolóxica maior
 - Inversión capital extranxeiro e implantación empresas de alta tecnoloxía

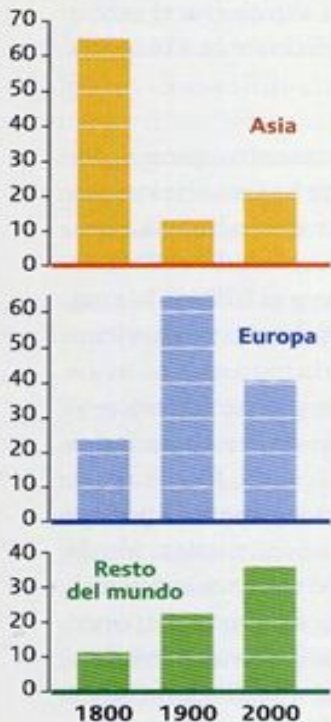
DESLOCALIZACIÓN

- Máis afectado **automóvil** xq **capital extranxeiro**
- **Globalización económica** $\Rightarrow$ **rede de producción mundial**
- Busca **maior competitividade** e aumento cotas de **mercado**
- Causas:
 - Menos **costes laborais**
 - Mellores **condicións técnicas**
 - Mellores **condicións fiscais**
- Europa Leste, Sueste Asiático, China...
- Leva aumento **paro industrial** e **terciarización**



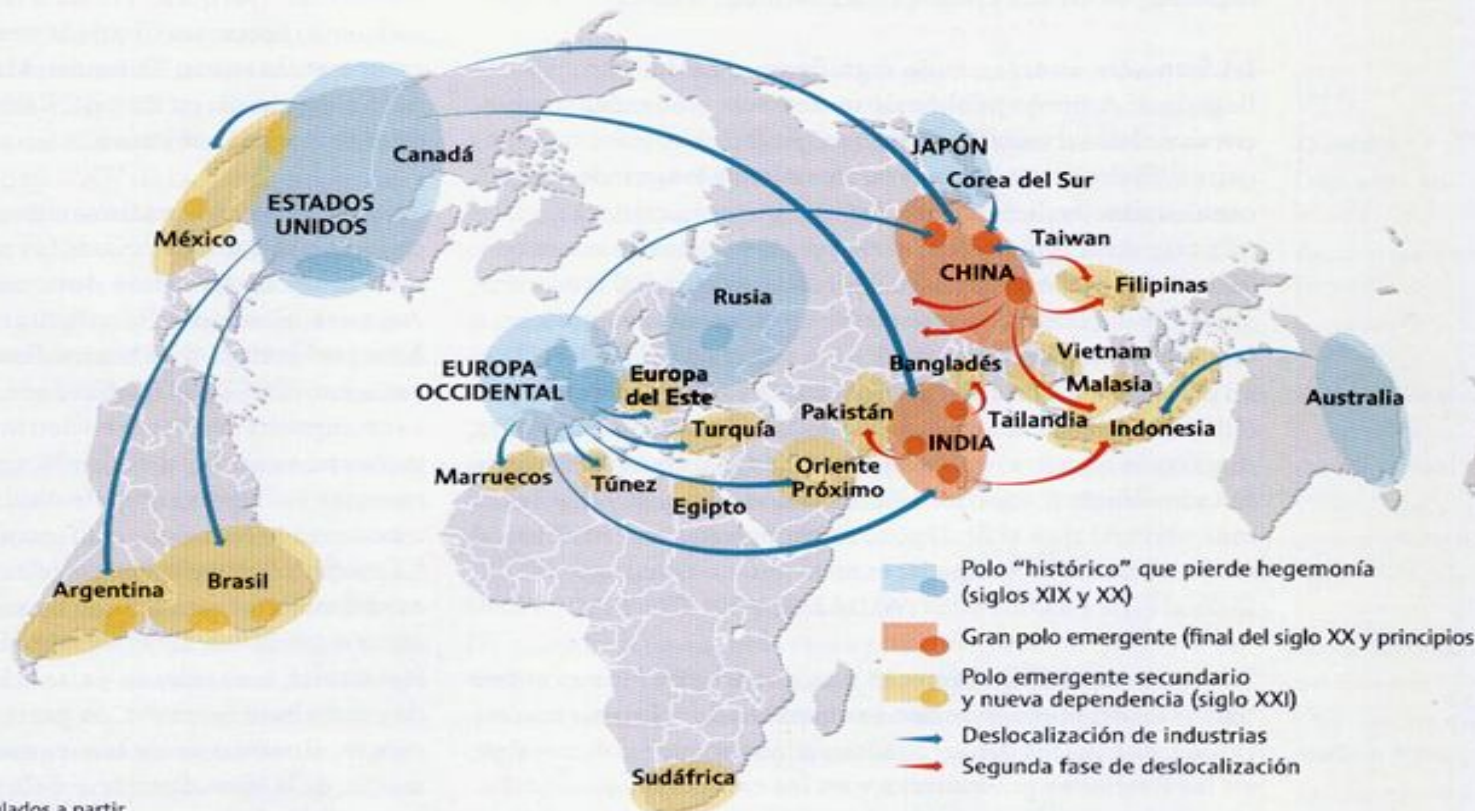
Los grandes polos industriales se desplazan y proliferan

Producción manufacturera
en porcentaje
de la producción mundial



N.B.: los valores para el año 2000 están calculados a partir de fuentes estadísticas diferentes de las que se han utilizado para los otros años.

Fuente: Paul Bairoch, *Victoires et déboires. Histoire économique et sociale du monde du XVI^e siècle à nos jours*, vol. II, Gallimard, 1997.





CRISE DA COVID-19 E GUERRA DE UCRAÍNA

- **Ruptura de cadeas de suministros**
- Destacar microchips e produtos tecnolóxicos
- Exemplo **ERTes e EREs** Stellantis Vigo
- **PERTEs** UE obxectivo **reindustrialización** e garantía de **suministros industriais básicos**
- Plantexamento de **políticas de reindustrialización** gaña protagonismo
- **Guerra** leva a **crise enerxética** e a potenciación da **autonomía enerxética** europea => fomento das **renovables**



DETROIT

Exemplo dos efectos da
deslocalización



SALVADOS DESLOCALIZACIÓN



COMO
COMENTAR
UNHA PAISAXE
INDUSTRIAL



LOCALIZACIÓN

—

CARACTERÍSTICA FÍSICAS

- Como é a topografia: montanhoso, chaira...
- Interior e costa
- Urbano ou rural
- Qualquer outra característica destacável do terreno



FACTORES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

- Xq aquí?
- Clásicos:
 - Materias primas
 - Fontes de Enerxía
 - Mercado, transporte
 - Man de obra e capital
- Novos:
 - Difusión industrial (promovida)
 - Industrialización endóxena (propia)



TIPOS DE LOCALIZACIÓN

- **Concentrada ou dispersa**
- **Vantaxes e inconvenientes da mesma**
- **Infraestructuras de transporte** (portos, trens, autoestradas...)
- **Aillada ou en polígonos** (clásicos ou modernos, organización)
- **Servizos dependentes** (talleres, almacéns, oficinas...)



CARACTERÍSTICAS XERAIS DA INDUSTRIA

TIPO DE INDUSTRIA

- **Producción de enerxía**
- **Industria pesada** (gran maquinaria, extracción e transformación M1^a)
 - **De base** (inician produción)
 - **Bens de equipo** (para producir outros)
- **Industria lixeira** (de uso e de consumo)



SECTOR INDUSTRIAL

- **Maduros/tradicionais:** metalurxia, siderurxia, electrodomésticos, naval, téxtil , transformados metálicos..

→ Baixa intensidade tecnolóxica e estabilidade. Relacionados coa reconversión

- **Dinámicos:** automóbil, químico (petroquímico, farmacia, pinturas, fertilizantes...), agroalimentario

→ Maior cambio e crecemento, certo compoñente tecnolóxico, grandes inversións de capital internacional, grandes instalacións fabrís. Relacionados coa reindustrialización

- **De vangarda/ en desenvolvemento:** tecnoloxía punta (novos materiais, robótica...), distintas ramas da electrónica e produtos informáticos...

→ Clara proxección de futuro, relacionados coa nova revolución industrial...

PROBLEMÁTICAS

—

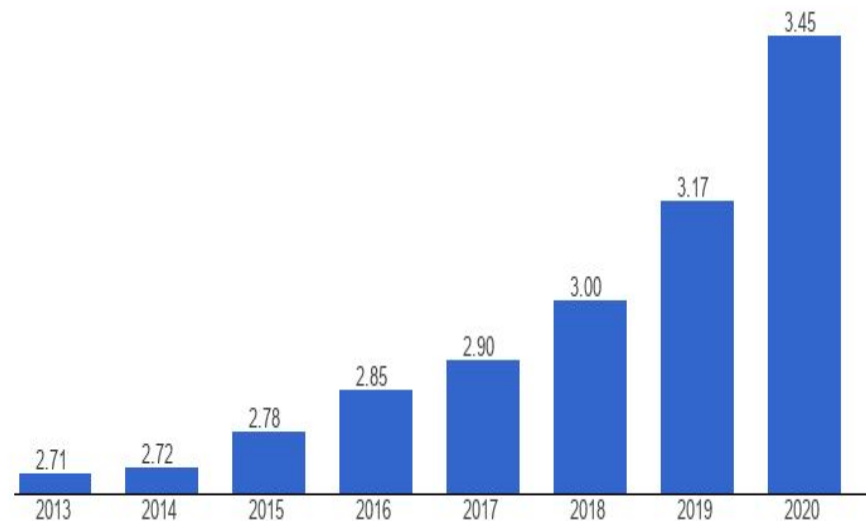
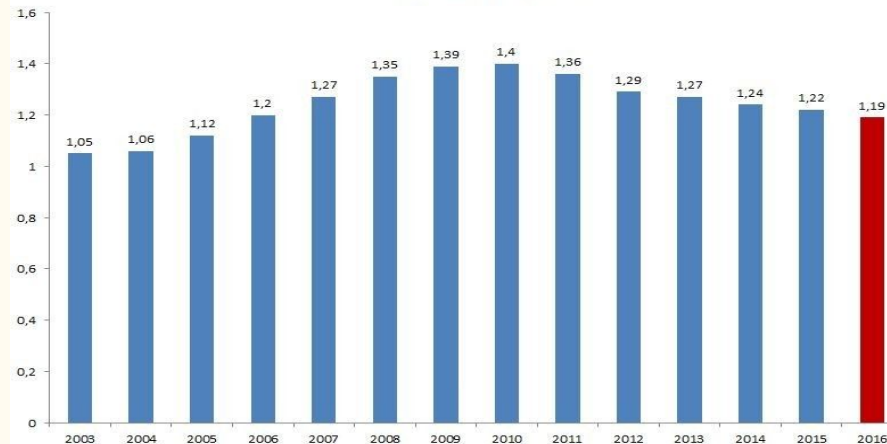
PROBLEMAS ESTRUCTURAIS

Varian segundo sector lixeiramente, pero soen comúns:

- **Escasa competitividade no mercado global**
- **Baixa rendabilidade**
- **Insuficiente I+D+i**
(2021 1,43% PIB)
- **Escasa intensidade tecnolóxica**

El gasto en I+D sigue perdiendo peso en España

(Fuente: INE / Porcentaje sobre el PIB)



REPERCUSIÓNS ENTRADA UE

- Aumento competencia
- Regulacións de calidade e medioambientais moi esixentes
- Limitación ou prohibición de axudas públicas
- Privatización...



IMPACTOS MEDIOAMBIENTAIS



- Moi dependentes do tipo de industria
- Emisións de gases de efecto invernadoiro
- Contaminación química de solos e augas
- Contaminación térmica
- Impacto paisaxístico
- ...

PERSPECTIVAS DE FUTURO



FUTURO



- **Favorable ou desfavorable**
(dependendo do sector e
ubicación)
- Se problemas, posibles **soluciones**
ou alternativas



Parque tecnológico de Zamudio



INDUSTRIA TRADICIONAL EN DECLIVE: extracción carbón e hulla en Asturias



CONCENTRACIÓN DE INDUSTRIA PESADA POR INDUCCIÓN ESTATAL:

Huelva



REFINERÍA A CORUÑA



MAPA DAS
PRINCIPAIS
ÁREAS
INDUSTRIAIS DE
ESPAÑA



Dous grandes núcleos difusores Madrid e Barcelona

EIXOS DE EXPANSIÓN

- Eixo do **val do Ebro**
(A Rioxa, Navarra e a parte central da provincia de Zaragoza)
- Eixo do **Mediterráneo**
(Cataluña, Valencia, Murcia)
- Industria por **difusión** ou por **desenvolvemento endógeno**



CAUSAS DA DIFUSIÓN



- Aumento dos **custos** nas **áreas urbáns**:
 - Altos prezos chan
 - Maiores impostos
 - Conxestión tráfico
 - Controis urbanísticos e ambientais
- **Oferta polígonos** cidades máis pequenas e áreas rurais
- **Melloras comunicacións e transportes**
- **Iniciativas locais** para manter a industria tradicional e atraer innovación

EIXOS EN DECLIVE

- **Crises dos 70s**
- **Sectores maduros vs delocalización**
- **Cornisa Cantábrica e zonas como Sagunto, Ferrol, baía de Cádiz, Puertollano, Ponferrada e os vales do téxtil catalá**



DIFICULTADES REINDUSTRIALIZACIÓN



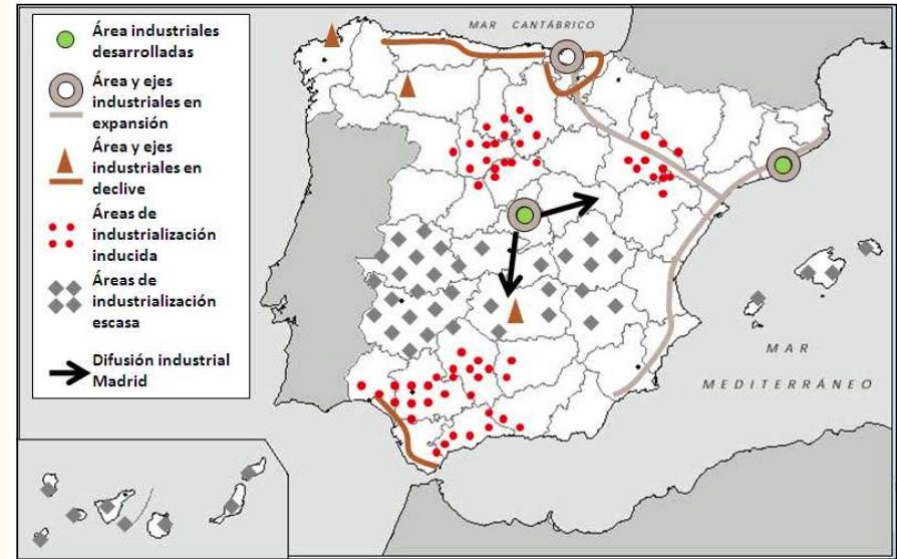
- Escasa diversificación (grandes factorias)
- Escaso espíritu empresarial (predominio hº sector público)
- Man de obra pouco caulificada e conflitiva
- Urbanismo desordeado
- Medio deteriorados por contaminación e ruinas industriais
- Revitalización industrial Euskadi +1995

LOS PARQUES TECNOLÓGICOS



ÁREAS INDUSTRIALIZACIÓN INDUCIDA

- **Aragón, Castela-León e Andalucía** (Zaragoza, Valladolid, Burgos, triángulo Sevilla-Cádiz-Huelva)
- **Grandes industrias aisladas e predominio de industrias pequeñas**
- **Polos de promoción industrial 1960s**
- **Non xeraron difusión** => desequilibrios territoriais
- Tamén áreas **industria tradicional en capitais de provincia**



ÁREAS INDUSTRIALIZACIÓN ESCASA



- Castela A Mancha, Extremadura, Baleares e Canarias
- Grandes industrias puntuais e tradicionais
- Baixa competitividade
- Difusión industria Madrid está afectando Castela A Mancha (Guadalajara, Toledo...)

Novas sobre a
polémica
localización de
minas e industrias
de enclave.

MINA DE TOURO

- Posibles Riscos:
 - **Ambientais** (augas circundantes e Ría de Arousa)
 - Impacto paisaxístico
- Posible Beneficios:
 - Proxecto restauración danos hº
 - **400 postos directos + 1200 indirectos** (zona rural que **sufre despoboamento**)
 - Inversións en **I+D+i**



MINA DE SAN FINX



- Posibles Riscos:
 - Autorización de verquidos
 - Non avaliación impacto ambiental
 - Posible peche bancos marisqueiros
- Posible Beneficios:
 - **12** postos directos

ALTRI

- Posibles Riscos:
 - **360 hectáreas**, 10 veces ENCE
(Camiño de Santiago)
 - **30 m de litros aguas residuais** cada día
(Ría Arousa)
 - **2,4 m de toneladas eucalipto** ao ano
 - **Chimenea de 75 metros** emitir
sustancias precursoras **chuvia ácida**
(zona agropecuaria)
 - **250 m Next Generation**
- Possible Beneficios:
 - **500 postos directos** + 2000 indirectos
(zona rural que **sufre despoboamento**)
 - Inversións en **I+D+i** (Lyocell)



OUTROS CONFLITOS

- Megaparques eólicos
- ENCE Pontevedra
- Parques eólicos mariños
- Depósitos de Ferrazo

