

## ACTIVIDADES Y ESPACIOS INDUSTRIALES.

### 1.–La importancia de las actividades idustriales.

En la actualidad el proceso de las actividades industriales tiene mucha importancia porque es el principal impulsor de el desarrollo económico. Esto ha provocado que algunas comunidades autónomas tengan una mejor economía que otras debido a que su actividad industrial es mayor. Este sector es el motor de la economía ya que sus productos son distribuidos a los servicios para que estos los vendan. Con el paso del tiempo los paisajes industriales han cambiado, se ha pasado de viejos polígonos y grises a modernos parques empresariales y centros tecnológicos.

La industria española ha sufrido muhos cambios sociales, políticos y eonómicos ya que se pasó al proceso de modernización y además se tuvo que adaptar industrialmente a los niveles de la UE.

La industria da empleo a un 18% de la población, cifra muy baja comparada con años anteriores, esto quiere decir que se ha sustituido la maquinaria por la mano de obra.

### 2.–Las materias primas minerales.

Anteriormente España fue una potencia en la extracción minera de algunos yacimientos que supieron aprovechar los romanos y fenicios. Actualmente, España no es un país rico en recursos minerales, pero a mediados del siglo XX se creó la **ley de minas** (1968), lo que generó una reactivación del sector que principalmente servía para exportar a Inglaterra y Francia en especial y no al desarrollo de la industrialización en el país.

Los **minerales metálicos**, prinipalmente se encuentran en algunas formaciones alpinas, su producción es muy variada pero no puede abastecer a toda la demanda de la industria. Destacan los siguientes minerales:

- **Hierro.** La riqueza de los minerales es baja. Se enuentra en Alquife (Granada), Vizcaya y Cantabria. El hierro es menos valorado ya que la competencia viene de Brasil y Venezuela.
- **Plomo.** La zona más importanre está en Linares y La Carolina.
- **Zinc.** En Cantabria y Lugo se origina la mayor producción.
- **Cobre.** La mayoría de esto yacimientos de encuentran en la provincia de Huelva.
- **Estaño.** Su producción de encuentra distribuida por el noroeste y el oeste de la península ibérica.
- **Merurio.** Los yacimientos se encuetran en Almadén ( Ciudad Real). España es una potencia mundial del mecurio.
- **Piritas.** Son utilizados para fabricar ácido sulfúrico. Se encuentra en Huelva y Cartagena.

### 3.– España un país deficitario en energía.

El uso de materias primas y energía, va muy relacionado con la economía del país y además es necesario para la vida cotidiana. El consumo energético *per cápita* indica acerca del desarrollo del país. España en este caso ha ido aumentando el consumo energético lo que quiere decir que ha habido un crecimiento industrial y una mejora de la calidad de vida.

Este consumo de energía ha ido en aumento a mediados del s.XX. España ocupa la quinta posición en relación con el consumo de energía y materias primas detrás de Alemania, Francia, Reino Unido e Italia.

Dentro del consumo español, el petróleo es el más consumido (55%), después el carbón (17%).

En la década de los ochenta se puso en marcha el **plan energético nacional**, que es utilizado para afrontar los problemas que tienen que ver con la crisis energéticas. En la actualidad con el cambio de mentalidad se ha paralizado el desarrollo de energía que generaban residuos nucleares y se ha forzado la necesidad de utilizar energías que no contaminen, energías alternativas o renovables. Para ello el **plan energético nacional 1991–2000**, se encarga de potenciar el gas natural. Estas energías alternativas en la actualidad se están poniendo en marcha aunque sus porcentajes de producción son muy reducidos.

**3.1 Tipos de energía.** La existencia del **carbón** aparece debido a dos motivos: la exportación y explotación por parte de países extranjeros y la protección del Estado. La producción actual de carbón no satisface las necesidades del interior, por tanto, se debe importar materiales desde el exterior. La finalidad que tiene el carbón es el consumo de electricidad. Algunas cuencas carboníferas se encuentran en la zona asturiana y leonesa.

En cuanto al uso de **petróleo**, ha ido aumentando paralelamente en comparación con el enriquecimiento del país, esto ha generado una crisis energética en 1973 y 1979, la cual generó un estancamiento económico, desempleo, etc. El petróleo generalmente es usado para el transporte, la industria y los usos domésticos.

El **gas natural**, se ha introducido recientemente, debido a la progresiva introducción de electricidad, uso doméstico e industria. Las principales potencias son Argelia, Libia y Noruega.

La **energía hidroeléctrica**, anteriormente era la que más se utilizaba, pero será sustituida por las centrales térmicas.

La **energía termoeléctrica**, es la principal productora de electricidad. Hay dos tipos de energía, puede ser la nuclear (hecha con uranio) o puede ser la clásica (hecha con la quema de carbón y combustibles líquidos). Este tipo de centrales están muy repartidas por la península, esto es debido a que las centrales necesitan una serie de factores para localizarse la proximidad de yacimientos carboníferos, ya que si se situara lejos le saldría rentable y la otra posibilidad es la cercanía a la costa donde hay refinerías de petróleo con la excepción de la de **Puertollano** que se encuentra en el interior.

Actualmente, se creó el **Plan de Energías renovables** en 1986 se encontraron recursos para cada una de las energías: eólica, solar, geotérmica, biomasa, hidráulica... Las energías tienen grandes ventajas en comparación con las energías tradicionales, estas son más fáciles de ubicar, contaminan en menor cantidad o no llegan a contaminar y tienen carácter nacional. Las más importantes son la **solar** y la **eólica**. La primera se coloca en zonas donde haya mayor insolación que en cualquier otro lado, como por ejemplo: Almería, Murcia, Extremadura o sur de Castilla La Mancha. La segunda está situada en zonas donde circulen más las corrientes de aire como es el caso de Finisterre, Albacete, Navarra o Aragón...

#### **4.–El proceso de industrialización en España.**

Se van a distinguir cuatro etapas de constantes cambios en España.

**4.1 Hasta mediados del siglXX: España, un país de industrialización tardía.** La industrialización ya empezó con un retraso en comparación con el resto de los países europeos. España tuvo una evolución mucho más lenta que las potencias europeas, ya que cuando cada país experimentaba un importante crecimiento económico debido a la aparición de la industrialización, España estaba en una etapa de preindustrialización. Además ocupaba sólo la décima parte de la población activa española.

En España se registran dos áreas industriales costeras importantes: la textil catalana y la sidometalúrgica vasca. En el interior prácticamente toda la producción estaba relacionada con los recursos agrarios. Además un factor importante de nuestra industrialización tardía fue la explotación de los recursos mineros por parte de países europeos y en especial Francia e Inglaterra, aunque ganamos infraestructuras como por ejemplo las mejoras de las comunicaciones para mejor exportación.

Con la aparición de la Primera Guerra Mundial, los países europeos necesitan recursos de España, ya que España prácticamente no los utilizaba, además obtuvo beneficios que no invirtió en estructuras empresariales lo que provocó un mantenimiento de las formas tradicionales. Después de la Guerra Mundial, se cerraron los mercados extranjeros lo que provocó el inicio de la **Crisis internacional de 1929**, que no benefició a España.

Durante la Guerra Civil España se mantuvo un país agrario, la guerra provocó la destrucción de fábricas, además las innumerables importaciones al extranjero causaba un estancamiento en la industrialización española. Pero con la intervención del **Instituto Nacional de Industria (INI)**, impulsó la industrialización imitando al modelo italiano.

**4.2.– 1959–1975: etapa de consolidación del sistema industrial.** Con la llegada del **Plan de Estabilización**, España empieza a abrirse a los mercados europeos. El crecimiento de la economía española es debido a varios factores: entrada en el comercio extranjero, ingresos del turismo y la abundante mano de obra barata. Con la apertura al comercio exterior se importa tecnología. Un aliciente más es la existencia de la energía barata como el petróleo. En este proceso el INI se hizo cargo de los sectores menos rentables: minería, energía, construcción naval, que serán controlados.

En los años sesenta y setenta se crean **Planes de desarrollo** siguiendo el modelo francés que favorecerá el crecimiento económico y la industrialización española. Los objetivos de estos planes serán la mejora de las comunicaciones, además parte de las inversiones irán destinadas a regiones atrasadas para la creación de un desarrollo y así eliminar las aglomeraciones urbanas. En conclusión, con estos planes lo que se busca es un rápido crecimiento económico e industrial en España, además el resultado de estos planes tuvo éxito. Se pusieron en marcha los siguientes planes:

– **1º Plan de desarrollo (1964–1967).** Desarrollo industrial en Coruña, Sevilla, Lugo y Zaragoza. Otros planes especiales para Canarias y Campo de Gibraltar.

– **2º Plan de desarrollo (1968–1971).** Creando otros puntos de desarrollo industrial como son: Granada, Córdoba, Oviedo, Logroño y Villagarcía de Arosa (Pontevedra).

– **3º Plan de desarrollo (1972–1975).** Se va a centrar en los espacios industriales. Las áreas agrícolas y turísticas que estaban en aumento.

Con el paso del tiempo fueron aumentando las industrias y los bienes. Además se pasó de fabricación destinada al consumo a industrias de bienes de equipo (automóviles, electrodomésticos).

Durante estos años hubo un gran crecimiento económico y un crecimiento en el PIB que acumuló un 7%. Este crecimiento económico aumentó en otros campos como el turismo, debido al auge económico y nuestra apertura a Europa. La balanza de pagos se acabó equilibrando.

Este fenómeno de industrialización, provocó un éxodo rural, que despobló comarcas y aparecieron grandes aglomeraciones urbano-industriales. De esta manera en España va a haber tres espacios industriales: Madrid, Barcelona y Vizcaya– Guipúzcoa, seguido de otros menores en litoral (Tarragona y Valencia) o interior (Zaragoza, Valladolid o Burgos).

**4.3.– 1975–1985: crisis y reconversión de la industria española.** Va a haber un descenso de la etapa

anterior ya que el coste de la energía es muy elevado, también los trabajadores procedentes de los países de Europa regresan lo que genera una crisis económica e industrial.

– **Ramas y regiones industriales afectadas.** Fueron aquellas industrial tradicionales que su tecnología quedó obsoleta y contaron con ayudas estatales. Las zonas afectadas se encuentra en el litoral cantábrico, Vigo, Ferrol, Madrid, Barcelona y Sagunto. Estas citadas registraban una menor renta y producción que el resto, las provincias del interior soportaron mejor la crisis.

– **Las políticas de reconversión industrial.** Se crearon innumerables recursos para paliar la crisis industrial, lo que se buscaba era un rápido crecimiento económico e industrial a demás de unas buenas medidas de promoción industrial. Se crearon **zonas de urgente reindustrialización (ZUR)**, reactivando industrias. Las comarcas donde se aplicó ZUR fueron Vigo, Ferrol, bahía de Cadiz, Principado de Asturias, ría de Bilbao, Madrid y Barcelona.

Estas medidas no tendrán buena eficacia, ya que no dan buenos resultados excepto en Madrid y Barcelona.

En la década de los setenta y ochenta España va a tener un descenso en comparación con la etapa anterior: ha subido el precio de la energía, reducida productividad, dependencia energética. Por otro lado países empiezan a plantar bases industriales en países del Tercer Mundo que les va a ser muy beneficioso con una dura competencia y una mano de obra barata.

**4.4.– 1986–1999: etapa de integración e internacionalización.** Va a aparecer la **economía globalizada**, donde las empresas buscan nuevas estrategias para encontrar más ventajas que la competencia, es ahora cuando el mercado se amplía a todos los lugares del mundo.

En España se pueden distinguir dos modelos de industrias: las industrias tradicionales maduras con procesos de reconversión y las nuevas industrias con nuevas actividades que se aproximan al sector terciario. Se generan inversiones extranjeras a través de las multinacionales.

En esta nueva etapa e va a exigir aumentar la productividad, mejorar la tecnología y que sus trabajadores esten mejor formados a parte de una serie de innumerables factores como por ejemplo: nuevos factores de localización industrial, búsqueda de nuevos nichos de mercado o altas inversiones en el capital.

El sector industrial español presenta una evolución desde los años cincuenta. Además con el paso de las décadas la mano de obra a descendido considerablemente y en algunas industrias a sido completamente sustituido por máquinas.

## **5.– Empresas y ramas industriales.**

En la segunda mitad del siglo XX va a haber muchos cambios en las empresas y en las ramas industriales. Además las industrias no se van a especializar únicamente en un producto y se van a centrar en varios.

En España hay un reparto desigual entre las provincias, además, España se caracteriza por su diversificación productiva.

**5.1.– Estructura empresarial y organización productiva.** La estructura empresarial en España estaba dividida. Mientras que en el litoral Cantábrico existen las grandes empresas con un fuerte apoyo estatal, en la zona Mediterránea existían las pymes (pequeñas y medianas empresas). Además el 90% de las empresas son de pequeño tamaño y hay una clara distinción entre gran empresa y pequeña y mediana empresa.

Las **grandes empresas** tienen una fuerte inversión extranjera con un fuerte capital, tiene un alto nivel tecnológico y está en constante crecimiento. En la década de los ochenta las dos terceras partes de las

inversiones extranjeras era por las grandes empresas.

Las **pequeñas y medianas empresas** se sitúan en comarcas y regiones. Mayoritariamente, estas empresas tienen base familiar. Se adaptan mejor a los cambios de mercado que las grandes empresas.

Con el aumento de la competencia y la productividad, se creó la **organización de la empresa** que consiste en repartirse las tareas en departamentos y así de esta manera obtener más beneficios.

**5.2.– Las principales ramas industriales.** Las ramas industriales han experimentado importantes transformaciones que van a conseguir que las ramas industriales vayan en retroceso y otras ramas industriales hayan ido en expansión. Las que van en retroceso por ejemplo son la textil o la naval y las que van en aumento son la del automóvil o la informática. Algunas ramas industriales son:

- la **industria siderúrgica** y la **naval**. Son ramas muy antiguas que han ido en descenso. Han sido sustituidas por otros materiales más baratos, han tenido ayudas públicas.

- la **industria química**. La mayoría se encuentra en grupos industriales europeos y americanos. En España se encuentra en Cataluña, Madrid y País Vasco.

- la rama de **automoción**. Las empresas españolas pasan a depender de los capitales europeos y asiáticos (Ford, Renault o Daewoo).

- la **industria electrónica e informática**. También este sector es muy dependiente de los capitales extranjeros. El total de personas ocupadas en esta rama va aumentando lo que también provoca un descenso en los demás sectores.

- las **industrias agroalimentarias** son las industrias con más empleados en España, la empresa familiar es la predominante aunque tiene una gran diversidad empresarial desde las grandes empresas españolas como Colas o la empresa familiar anteriormente mencionadas. La localización de esta rama industrial es muy diversa ya que depende de algunos factores como la proximidad de las materias primas o la proximidad a las empresas que van a distribuir su producto.

- la **industria textil, del cuero y del calzado** son las más dañadas por la crisis económica de los años setenta. Han desaparecido muchas industrias de esta rama y se han mantenido las marcas de prestigio como Adolfo Domínguez.

## **6.– Los nuevos espacios industriales.**

Los nuevos espacios industriales van a aparecer después de la crisis y la reconversión que va a dar lugar al conjunto de la actividad económica del país. Con la aparición de estos lo que ha conseguido las industrias es una mejora y especialización de los productos.

Con las innovaciones científicas lo que se ha conseguido es la aparición de nuevos factores de localización y lo que provocará nuevos espacios industriales, ya que anteriormente con la poca actividad científica las industrias tenían que estar sujetas a algún factor de localización, en cambio, hoy en día no es necesario. Esta industria descentralizada provoca la aparición de:

- **Distritos industriales**. Es la concentración de pymes especializadas situadas geográficamente cerca de la zona industrial.

- **Sistemas productivos de base local**. Son aquellas pequeñas empresas que se localizan en un área familiar con personal conocedor de su trabajo.

– **Parques tecnológicos y científicos.** Son creadas por las innovaciones y la investigación y desarrollo en la producción industrial. Los trabajadores son gente altamente cualificada. Estos parques tienen buenas infraestructuras y una alta tecnología. Algunos de estos parques se dedican a la microelectrónica, la informática, las energías renovables o las telecomunicaciones. También existe la **Asociación Española de Parques Tecnológicos y Científicos** que esta compuesto por 16 miembros.

## **7.– La industria y la innovación tecnológica.**

En 1986 se creó el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo. España esta muy atrasada en comparación con la UE respecto de investigación y desarrollo ya que los resultados del PIB son la mitad de la media de la UE.

Las características que tiene la capacidad tecnológica española con la internacional son: un crecimiento reciente, dependencia del exterior y concentración geográfica. En la década de los ochenta se empezó a invertir en investigación y desarrollo pero España estaba muy retrasada en comparación con otros países europeos como Alemania donde sus inversiones eran muy superiores.

Lo que ha generado un aumento científico y tecnológico ha sido la participación en el **capital extranjero** que ha obtenido un ascenso considerable en las décadas de los ochenta y noventa. Esto particularmente se ha visto favorecido por la abundancia de la mano de obra joven y cualificada y unas buenas perspectivas de desarrollo.

Las ramas más presentes de la industria española son las del automóvil, la informática y la industria química. Además un buen desarrollo económico e industrial tiene que ir ligado a un amplio sector de humanos cualificados para el desarrollo de nuevas actividades terciarias para las empresas.

Durante la segunda mitad de la década de los ochenta, las industrias registraron un rápido crecimiento tecnológico que les permitió abrirse al extranjero y obtener más beneficios.

En cuanto a la distribución española de investigación y desarrollo los lugares que presenten mejores condiciones en este aspecto tiene que tener un efecto difusor para toda la localidad. Las comunidades con mayor porcentaje de participación en el total de gastos e ingresos son Madrid y Cataluña con un 34% y un 21% respectivamente. El resto de comunidades tienen unos porcentajes muy bajos en comparación con los dos grandes centros.

## **8.– Tipos de regiones industriales en España.**

Antiguamente las industrias tenían poca tecnología y se requería mucha mano de obra lo que generó un importante éxodo rural en la década de los setenta, la gente abandonaba sus tierras y se trasladaba a la ciudad para trabajar en la industria ya que era un trabajo menos sacrificado y estaba bien pagado. Hoy en día la mano de obra es escasa, esto es debido a la sustitución de las máquinas por los hombres ya que eran más eficientes, ahora lo que se busca es personal cualificado para saber manejar esas máquinas y al ser escasos están muy bien pagados.

La existencia de industria en cualquier comunidad determina unos factores socioeconómicos. La industria hasta la crisis de los años setenta permaneció concentrada en áreas tradicionales: el litoral cantábrico, Cataluña o Madrid. Pero en España se pueden clasificar cuatro espacios diferenciados.

– **Regiones de tradición industrial.** Está clasificado en dos regiones: la región de la España atlántica como por ejemplo Galicia, Principado de Asturias, Cantabria o País Vasco. La otra región es Cataluña y Madrid. Estos dos grupos se caracterizan por ser los fundadores de la industria en España y con ello las inversiones. Son los que más cambios han sufrido debido a las constantes crisis y cambios.

La **España atlántica**, ha sufrido importantes crisis ya que en esta zona estaban especializados en industria como siderurgia, naval, química muy poco valorada años después. Ha tenido problemas sociolaborales y necesitaba ayudas estatales para la creación de empleo o la ampliación de maquinaria y nuevas tecnologías.

**Cataluña y Madrid**, ha sufrido bien otros diferentes cambios, para Madrid el hecho de ser capital del estado le ha beneficiado mucho y las fuertes inversiones extranjeras y la renovación tecnológica hace que sea uno de los mejores espacios de producción de la península ibérica, Cataluña también es una gran potencia y sigue siendo el principal área industrial. Posee una industria muy diversificada y en expansión.

– **Los nuevos ejes de desarrollo dinámicos.** Son aquellos ejes que tienen una base manufacturera y que va muy relacionada con las posibilidades de la zona en la que se ubique. Hay dos tipos:

El **litoral mediterráneo** destaca por la dispersión sectorial y territorial. Mayoritariamente son pequeñas y medianas empresas muy variadas en sus producciones: juguetes, papelería, calzado... con empresas de tipo familiar. Algunas zonas son las factorías de siderurgia en Sagunto o las actividades de alta tecnología como en Cartagena.

El **Valle del Ebro** es el otro grupo, lo que le beneficia es su buena ubicación ya que se encuentra en un punto central entre Madrid, Cataluña y País Vasco. En esta zona destaca por su variedad industrial ya que hay mezcla entre grandes industrias e industrias familiares. Destaca la zona de Zaragoza liderada por la General Motors.

– **Regiones de industrialización tardía y polarizada.** Estas zonas mantienen una base importante de agricultura y cada vez aumenta más el valor de las ciudades y el sector terciario. Tienen posibilidades de un gran desarrollo por su localización y su proximidad al cordón industrial de Madrid. Las zonas industriales se sitúan en áreas urbanas concretas.

En **Castilla León** y en especial Valladolid y Burgos que tienen la dos terceras partes de la actividad industrial. Es un eje muy reciente principalmente especializado en la automoción. Con el progreso de esta industrialización se puede conseguir una prolongación con el País Vasco y Palencia.

En **Andalucía** se están creando empresas innovadoras en Málaga y Sevilla, como la creación de parques tecnológicos. Otros núcleos son Huelva y Cádiz.

**Castilla La Mancha** se puede aprovechar de la gran descongestión industrial que hay en Madrid que con las vías de comunicación se prolongaría por esta comunidad. Para Castilla La Mancha es un principal recurso de futuro, sus núcleos más importantes son el corredor del Henares y la zona industrial de Toledo.

– **Espacios débilmente industrializados.** Con escaso personal dedicado a la actividad fabril y con un muy pequeño PIB procedente de la industria.

**Canarias** por una serie de factores ha frenado su industrialización, además está muy centrada en el turismo ya que con el genera grandes beneficios y no le interesa la industria porque podría perjudicar el turismo. Otro problema es la falta de infraestructura. Destaca la producción de cemento, el pescado y el petróleo en Tenerife.

El otro grupo con escasa industria es **Extremadura**, ya que aquí están centrados en la productividad agraria, además no posee excesiva infraestructuras y tiene escasa base demográfica. Destaca la fabricación de cuero, textil, corcho y madera elementos muy poco valorados en la actualidad.