

---

# *Reflexiones sobre el ejercicio de prospectiva ‘España 2020’*

El trabajo de prospectiva que dio lugar a la publicación «España 2020. Reflexiones prospectivas», realizado en grupo en 2004-2005, es el motivo de este artículo. En aquel, además de una introducción a la prospectiva, el cuerpo principal del trabajo se enfocó al análisis de las cuestiones más importantes de índole social, política, económica y cultural con las que se enfrenta España, o mejor dicho, los españoles, en el horizonte del 2020, así como sus posibles evoluciones configuradoras de escenarios diferentes. En este artículo repasaremos tales cuestiones (ocho grandes temas), su vigencia actual y de futuro así como los escenarios resultantes que entonces se elaboraron.

*2004-2005ean taldean egindako «España 2020. Reflexiones prospectivas» argitalpena eragin zuen prospektiba-lana da artikulu honen arrazoia. Bertan, prospektibarako sarreraz gain, lanaren atal nagusian Espainiak, edo hobeto esanda espainiarrek 2020aren inguruan izango dituzten gizarte-, politika-, ekonomia- eta kultura-alorretako gai garrantzitsuenak aztertzen dira, bai eta bestelako agertokiak eratuko dituzten balizko bilakaerak ere. Artikulu honetan gai horiek birpasa-tu dira (zortzi gai nagusi), eta gaur egun eta etorkizunean indarrean dauden, bai eta bere garaian egin ziren emaitzazko agertokiak ere.*

The foresight work paved the way for the publication «Spain 2020. Reflections and Foresights», carried out in groups in 2004-2005, is the motive for this article. In which, apart from an introduction into the foresight, the bulk of the work focused on the analysis of the most important questions of a social, political, economic and cultural kind which Spain faces, or should we say, which the Spanish face, on the horizon of 2020, as well as its possible evolutions configured by different scenarios. In this article we go over the questions (eight big issues), its current and future vigilance as well as the resulting that were elaborated.

## Índice

---

1. Lógica de planteamiento
  2. Características y método
  3. El papel de España en Europa y en el mundo
  4. El marco institucional interno
  5. El Estado y el sistema productivo
  6. Los sectores productivos a examen
  7. Conocimiento, ciencia y tecnología, innovación
  8. Hacia un nuevo tipo de empresa
  9. Educación, formación, cualificaciones
  10. La dinámica social
  11. Comentarios a los escenarios generales
  12. Epílogo
- Referencias bibliográficas

Palabras clave: microescenarios, inteligencia social, capacidad social.

Keywords: micro-scenarios, social intelligence, social capacity.

N.º de clasificación JEL: A13, D81, D84.

---

### 1. LÓGICA DE PLANTEAMIENTO

El planteamiento propuesto para el trabajo de referencia tiene su fundamento en una lógica subyacente que lo soporta y que se basa en las premisas siguientes:

- El mundo está experimentando cambios muy importantes: demográficos, en los sistemas de valores, en los sistemas económico-financieros, en los sistemas productivos, en los sistemas científico-tecnológicos, en el trabajo y protección social, en los sistemas educativos, en la utilización de los recursos limitados y la protección medioambiental, y por último en el cuadro geopolítico-económico mundial. Emerge una situación compleja e incierta con variables difícilmente controlables. El conjunto de estos fenómenos y sus interacciones indu-

- cen a dotarse de una capacidad de respuesta para preparar el futuro y no se podrá prepararlo si no se piensa en él.
- España, como el resto de los países, no es una identidad aislada. Se ubica en un contexto cultural y socioeconómico que es Europa, de la que es altamente dependiente. Al mismo tiempo, Europa, inserta en un proceso de unificación singular, tiene ante sí importantes retos de orden interno y ante el mundo, del que cada vez es más interdependiente. Esto implica que los análisis de los retos y problemas españoles han de hacerse desde una perspectiva más amplia, tanto de escala como de alcance a la propiamente española.
  - La idea de analizar el futuro de España en el horizonte del 2020 es atractiva porque intriga, pero de ninguna manera debe confundirse con un intento de predicción. Más bien, al contrario, estimamos que el futuro no es predecible porque está abierto a varios futuros -futuribles-. El futuro resultante tendrá mucho que ver con los planteamientos que hagamos desde el presente. Por eso, nuestra pretensión como prospectivistas no es eliminar totalmente la incertidumbre (es imposible) sino explicar los diferentes futuros de manera que desde su comprensión nos ayuden a iluminar la acción de hoy. Se trata de dotarse del mayor nivel de conocimiento posible.
  - La herramienta de la que nos valemos es la prospectiva porque es una metodología metadisciplinar, con visión global, sistémica, dinámica y abierta que explica los futuribles no sólo por los datos del pasado sino fundamentalmente teniendo en cuenta las evoluciones de las variables (cuantitativas y sobre todo cualitativas), así como los comportamientos de los actores implicados, de manera que reduce la incertidumbre, ilumina la acción presente y aporta mecanismos que conducen al futuro aceptable, conveniente o deseado.

## 2. CARACTERÍSTICAS Y MÉTODO

El ejercicio «España 2020» fue un ejercicio de reflexión estratégica anticipativa y participativa, con visión a medio y largo plazo, orientado a estructurar un pensamiento de futuro que ayude a tomar las decisiones adecuadas de presente.

El entorno del ejercicio fue Institución Futuro de Pamplona y contó con un número reducido de participantes (30 personas). El ejercicio no estuvo incardinado en ninguna política, programa o planificación estratégica pública; fue un ejercicio autónomo.

El foco de prospección fue «España en el horizonte 2015-2020: los problemas más importantes.» Se trató una amplia tipología de cuestiones políticas, económicas, sociológicas, educativas, tecnológicas, etc., muchas de ellas relacionadas entre sí.

El formato del proyecto no permitió tratar todos los temas que nos hubiera gustado ni con la profundidad que requerían. El enfoque fue de aproximación global, de síntesis y cualitativo. Muchas cuestiones son cuantificables pero su estudio minu-

cioso rebasaba los parámetros del ejercicio planteado. Tampoco el formato permitió aplicar técnicas formales (*Delphi*, *Análisis Estructural*, *Impactos cruzados*, etc.) que exigen una organización distinta con mayor implicación de recursos que la aplicada al caso, optándose por una metodología compatible con los requerimientos del cliente. Es un método simple que desarrolla las actividades siguientes: dossier-informe general, mesas temáticas de debate, y redacción del texto definitivo con los escenarios resultantes. En primer lugar, se elaboró un *dossier*-informe general<sup>1</sup>, a modo de documento de trabajo, en el que se anunciaba la pretensión del trabajo, es decir, realizar una reflexión prospectiva en grupo sobre los problemas más importantes de España en el horizonte del 2015-2020.

El informe se estructuró en tres bloques. El primero se dedicó a hacer una introducción a la prospectiva que facilitase a los destinatarios una primera aproximación a la mencionada disciplina y sus métodos a utilizar en el análisis de problemáticas complejas en las que se ven inmersas tanto administraciones públicas como organizaciones privadas y empresas; analizó los conceptos básicos de la prospectiva, sus fundamentos, aplicaciones, métodos, sus relaciones con la estrategia, dimensiones espacio-temporales, y su utilidad.

El segundo describía con carácter general los problemas más importantes de España; era un primer borrador que contenía materiales para un debate. El punto de partida fue aceptar los diagnósticos mejor elaborados por tratadistas reconocidos de cada temática, de modo que sirviera para reflexionar sobre sus posibles evoluciones a futuro.

El tercero se refería a la temática específica a tratar en la mesa de debate correspondiente, tal como se describe a continuación.

Este informe se puso a disposición del grupo de expertos, quienes participarían en la fase siguiente, es decir las mesas temáticas de debate, instándoles a reflexionar sobre cómo las decisiones de hoy se integran en el contexto de los desarrollos probables del mañana.

Las mesas de debate (8) se configuraron como seminarios celebrados entre un reducido grupo de personas (24 expertos de distintas disciplinas) a quienes se les facilitó con anterioridad el dossier que recogía el planteamiento general del proyecto más la parte del informe concerniente a la temática específica a tratar. Desde el envío del dossier hasta la celebración de cada seminario transcurrió un mes para que los participantes pudieran reflexionar y se les invitó a que cada uno redactara un informe reducido que se debatiría en el seminario temático a celebrar. Cada mesa temática estuvo compuesta por tres expertos, más un secretario y el director del proyecto; estos últimos fueron comunes en todas las mesas. La duración de cada mesa fue de media jornada.

---

<sup>1</sup> Para la elaboración de este informe se tuvieron en cuenta las referencias bibliográficas que se relacionan al final de este artículo (documento de 216 páginas elaborado por el autor de este artículo; sept. 2004).

Los debates se articularon a partir del dossier y de la exposición inicial que el director del proyecto hizo a los participantes, a quienes se pidió un esfuerzo para debatir en clave prospectiva, es decir, pensando en las posibles evoluciones futuras de las cuestiones a tratar, de manera que entre todos pudiéramos diseñar unos escenarios.

#### Recuadro definición de escenarios:

¿Qué se entiende por escenario?

Un escenario (o microescenario) es una descripción lógica, pertinente, coherente y verosímil sobre la representación determinada de un futuro posible configurado por un conjunto de hipótesis de eventos, que ocurrirán o no.

Los escenarios han de ser construcciones basadas en hipótesis posibles, plausibles, creíbles y relevantes. Estas características han de regir tanto para las propias hipótesis como para cada uno de los elementos que configuran aquellas:

- Hipótesis posibles de que sucedan. No tiene sentido construir escenarios basados en hipótesis imposibles.
- La descripción de los escenarios ha de ser lo suficientemente precisa y no ambigua, de manera que sea posible imaginar situaciones concretas.
- Cada escenario describe una narración que comprende una única combinación de hipótesis, de manera que sea lo suficientemente diferente a otras combinaciones. No procede construir escenarios con variaciones insignificantes entre ellos.
- El escenario ha de tener consistencia interna. Todo escenario ha de tener su lógica explícita de causa-efecto argumental.
- Los escenarios han de contextualizarse en la temática objeto de análisis, es decir, ha de definirse el entorno ajustado a la situación a estudiar. No es fácil ajustar el enfoque idóneo: ni muy lejano por abstracto, ni muy cercano por falta de perspectiva.

A los escenarios así contruidos para cada una de las temáticas tratadas los llamamos microescenarios o escenarios parciales, para diferenciarlos de los escenarios generales. Los microescenarios (v. cuadros sintéticos n.º 1 a 9) no pretendieron describir con precisión la evolución de las diferentes cuestiones, sino incitar a una reflexión prospectiva sobre los retos estratégicos que respecto a los problemas importantes tenía España para los próximos años.

A partir de los microescenarios se diseñaron tres escenarios generales configurados por los factores más relevantes o variables clave. A cada variable se le asignó una evolución o comportamiento distinto expresado mediante descripciones (ver cuadro sintético n.º 10).

El análisis fue mixto, es decir se examinaron las tendencias actuales y a donde nos conducían (prospectiva exploratoria) y también qué eventos y factores deberían producirse para alcanzar el escenario deseable (prospectiva normativa).

Los debates de las mesas se trasladaron a textos, elaborándose uno por cada mesa, los cuáles se remitieron a los participantes para que contrastaran sus intervenciones (ratificación/rectificación) y dieran el visto bueno a las conclusiones provisionales propuestas. De esa manera se reelaboró el texto correspondiente a cada

mesa. Por último, se procedió a la redacción del texto definitivo, por integración de todos, y las conclusiones definitivas.

En este ejercicio el objeto genérico de enfoque es España. En un principio se propusieron hasta 97 cuestiones para ser prospectadas y tras varios filtrados con técnicos del cliente se optó por ocho grandes áreas temáticas. La elección se realizó ponderando los criterios siguientes: importancia de la cuestión, tema o problema; riesgo de empeoramiento a futuro; dificultad de solución y comparación con otros países. Las áreas a prospectar fueron ocho: 1) El papel de España en Europa y en el mundo; 2) El marco institucional interno; 3) El Estado y sistema productivo; 4) Los sectores productivos a examen; 5) Ciencia & Tecnología, Conocimiento e Innovación; 6) Hacia un nuevo tipo de empresa; 7) Educación, Formación, Cualificaciones; y 8) Dinámica social.

Todas ellas son importantes y difíciles de solventar adecuadamente incluso a largo plazo. Además son lo suficientemente amplias como para que puedan tratarse de muchas maneras. Por ello proponemos analizarlas desde un punto de vista prospectivo, de manera que nos proporcionen unas imágenes posibles de la España del 2020.

### 3. EL PAPEL DE ESPAÑA EN EUROPA Y EN EL MUNDO

España ha experimentado profundos cambios en lo político, en lo económico y en lo social; actualmente es un país más abierto hacia el mundo después de dos siglos de replegamiento que busca tener un papel más importante en el tablero político internacional, en el ámbito económico globalizador, y en la influencia cultural y de la lengua. Pero ¿qué futuro le aguarda a España en Europa y en el mundo dentro de veinte años?, ¿qué papel o función le corresponderá?, o ¿por cuáles ha de luchar?

Para explorar el papel que puede desempeñar España en el Mundo y en Europa dentro de veinte años hemos de indagar cuáles serán los problemas y retos más importantes de rango mundial y cuáles los europeos. El papel de España habrá que establecerlo teniendo en cuenta: historia; marco constitucional, capacidades y recursos, y ambiciones de futuro. Atendiendo a la cosmovisión que se tenga del mundo: cerrada o abierta. Según las metas a lograr, es decir, los grandes objetivos permanentes a largo plazo y según el bagaje a ofrecer: político, económico, tecnológico, cultural.

¿Cómo será el mundo en 2020 en el que España puede actuar? Pues bien, la respuesta vendrá dada por las posibles evoluciones de las cuestiones siguientes: inventario de los ocho problemas básicos de la humanidad (Proyecto *Millenium* de la ONU), sistema de relaciones internacionales, países emergentes, relación transatlántica, contexto económico mundial, Unión Europea y el peso que tenga la propia España. Distinguimos tres microescenarios: «Pax americana», «Equilibrio precario entre poderes no homogeneizables» y «Globalización+++» (ver descripción en el cuadro n.º 1).

**Cuadro n.º 1. MICROESCENARIOS «ROL DE ESPAÑA EN EUROPA Y EN EL MUNDO»**

Hipótesis →		A	B	C
Variables (9) ↓		Pax americana	Equilibrio precario entre poderes no homogeneizables	Globalización+++
1.	<b>Cosmovisión</b>	Valores más intereses americanos. La política internacional se rige por las reglas definidas por EE.UU.	Gobernabilidad mundial de mínimos, con criterios defensivos y proteccionistas. Profundas diferencias entre EE.UU y Europa, y entre estos y los grandes países emergentes.	Multipolaridad dirigida a solución de grandes problemas, EE.UU y Europa lideran una estrategia común. Se avanza hacia una ética mundial. Se intenta diseñar una unificación político-económica del mundo liderada por un poder central. La globalización es más extensa y más intensa
2.	<b>Sistema de relaciones internacional</b>	Mundo unipolar admitido por la gran mayoría de países: EE.UU. es el modelo. Derecho de veto en cuestiones clave. Utilización de dos armas: sanciones económicas y aparato militar.	Las relaciones geopolíticas están dominadas por las cinco grandes potencias: EE.UU, Europa, Japón, Rusia y China, aunque la trilateral sigue teniendo más influencia económica. Hay actores transnacionales diversos que interactúan en los niveles medios y sociales.	Directorio de EE.UU, Europa, Rusia y China, que se reparten las funciones de mantenimiento de paz y promoción de la democracia por grandes zonas. La seguridad es interdependiente y está asociada a la creación de prosperidad.
3.	<b>ONU</b>	Marginada. No se han acometido reformas. Los objetivos del Programa Millenium se cumplen sólo en parte y muy lentamente.	Una tímida reforma ha permitido que el Consejo de Seguridad tenga 24 miembros, entre permanentes y rotatorios. Se mantiene el derecho de veto a favor de quien ya lo detentaba a principios de siglo.	Se reformó la Carta de la ONU dotándole de una legitimidad y representatividad incontestables.
4.	<b>Relación transatlántica</b>	De desconfianza; no hay entendimiento para acometer una estrategia conjunta.	EE.UU, dirigido por una mujer, está más próximo al ejercicio de la influencia que de la fuerza. Hay todavía muchas diferencias con Europa pero sin hostilidad.	Estrategia común basada en la influencia con un fortísimo aparato coercitivo
5.	<b>OTAN</b>	<i>Démodé</i> . Sin redefinir su papel. Sigue bajo la égida de EE.UU.	Alianza de orientación política que coopera con Rusia en operaciones contraterroristas.	Europa ha hecho un gran esfuerzo por dotarse de capacidad militar y ha llegado a alcanzar estatus de potencia coercitiva. La presencia de tropas en Europa es superflua.
6.	<b>Problemas</b>	África y Asia concentran los grandes problemas mundiales. En África persiste la pobreza y los gobiernos corruptos. Todavía hay 60 países que carecen de estructuras políticas capaces de controlar el terrorismo, y el tráfico de personas y drogas.	El arco Marruecos-Mauritania hasta Pakistán sigue siendo un macrofoco de conflictos de todo tipo: religiosos, identitarios, étnicos, socioeconómicos, etc.	Los estados capaces y responsables, en el marco de la ONU, admitieron la relación colectiva entre la seguridad colectiva y las diversas amenazas: terrorismo, armas de destrucción masiva, pobreza, guerras civiles, pobreza extrema, enfermedades contagiosas, etc. Europa constituye un partenariado para el desarrollo de África.
7.	<b>Contexto económico</b>	Crecimiento lento, irregular, desigual e interdependiente. China, alcanza un PIB superior al de la UE. Fuerte pérdida de empleos en EE.UU. y en Europa. Hay grandes oligopolios mundiales por sectores de actividad.	Se compite fundamentalmente por precios. Se acentúa la brecha entre los que se incorporaron a los procesos globalizadores y los que no. Un comercio proteccionista, plegado a su ámbito regional, reduce las posibilidades de crecimiento. Se replantea Kioto, se redefinen objetivos a más largo plazo y criterios conforme a PIB/cápita por macrorregiones.	Un crecimiento del 5%. La WTO avanza decididamente a la reducción drástica de barreras comerciales entre los países desarrollados y los en desarrollo. Los miembros del G7 acuerdan coordinar sus políticas económicas. Se incrementa el comercio mundial. Grandes unidades regionales cooperan entre sí a través de la WTO.

.../...

**Cuadro n.º 1. MICROESCENARIOS «ROL DE ESPAÑA EN EUROPA Y EN EL MUNDO» (continuación)**

Hipótesis →	A	B	C
Variables (9) ↓	Pax americana	Equilibrio precario entre poderes no homogeneizables	Globalización+++
8. UE	Bajo perfil político. Presupuesto del 1,1% del PIB. Europa es un mosaico de 27 entidades unidas por una relación intergubernamental que no se ponen de acuerdo en como debe ser la relación con EE. UU.	La UE integra a 29 estados: Fuerte administración europea y buena cohesión económica.	La UE, formada por 32 estados, es una entidad fuerte, próspera e influyente. Con un presupuesto del 5% del PIB desarrolla políticas ambiciosas propias de un estado pre-federal. La ampliación al Este ha sido un éxito. Estructuras más flexibles. Embajadas propias en las capitales importantes.
9. España	España no tiene ningún reto importante en la arena internacional. No hay objetivos permanentes ni claros a largo plazo. Las políticas se superponen enfocadas a lograr objetivos de corto alcance. Se ha ralentizado el proceso de convergencia. Los españoles ya no se sienten tan identificados con la UE y las relaciones con América Latina se estancan.	La lengua, lazos culturales e integración en las redes científicas europeas, así como una contribución activa en el Mediterráneo y en América Latina, ha revalorizado el papel de España.	Política de estado con alto grado de madurez. España es un país influyente en la UE, particularmente en las políticas mediterráneas y de América Latina. Ha ganado mucho prestigio en la ONU.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. EL MARCO INSTITUCIONAL INTERNO

Las instituciones jurídico-políticas y sociales son elementos básicos para el devenir de cualquier país. España es hoy un país institucionalmente mucho más complejo de lo que era cuando se crearon las comunidades autónomas, y esa complejidad no deriva sólo del número de instancias de poder distribuidas en el territorio sino también de la interdependencia entre todas ellas y de la falta real de mecanismos jerárquicos para ordenar el conjunto.

A las administraciones públicas aun les queda un largo camino hasta alcanzar cotas de eficacia/eficiencia satisfactorias en modernización, redimensionamiento, cooperación vertical y horizontal, y de responsabilidad profesional por la gestión.

La protección social es un instrumento de cohesión social representativo del denominado Estado del bienestar que sin embargo está en entredicho por los ingentes costes que supone para las cuentas públicas y por la pérdida de competitividad relativa inducida en los costes de las empresas. La pieza más importante por la gran cantidad de recursos que absorbe es el sistema público de pensiones con problemas de sostenibilidad financiera a medio plazo.

Otra institución clave es el aparato de Justicia que se mueve entre la legitimidad de sus cúpulas politizadas y la baja eficiencia de las oficinas judiciales debido a la escasez de recursos y un grado bajo de integración del sistema.

Las variables más importantes de esta temática son: el modelo o marco político, la articulación de la democracia, la gobernanza, las administraciones públicas, la cohesión y solidaridad social, y la justicia. De su interacción resultan tres microescenarios: «Oropel político sin respaldo sociológico», «Rompezabezas con encaje problemático» y «Equilibrio integrado de poderes que se refuerzan entre sí» (ver descripción en el cuadro n.º 2).

**Cuadro n.º 2. MICROESCENARIOS «MARCO INSTITUCIONAL INTERNO»**

Hipótesis →	A	B	C
Variables (6) ↓	Oropel político sin respaldo sociológico	Rompezabezas con encaje problemático	Equilibrio integrado de poderes que se refuerzan entre sí
1. <b>Modelo/ Marco político</b>	Sigue vigente la Constitución de 1978, bajo los principios de unidad y solidaridad. Territorialmente continúa el estado de las autonomías, con deslizamiento de competencias a favor de la UE. Los nacionalismos siguen vivos (12% de representación), haciendo de bisagra entre los grandes partidos para muchas decisiones políticas.	Una reforma constitucional ha desembocado en un estado todavía más descentralizado, configurando un panorama muy desigual en normativas, modo de gobernar y percepción de los ciudadanos. Modelo de relaciones basado en la hostilidad y en la incompreensión.	Federalismo muy descentralizado. Las CC.AA. participan en las grandes decisiones del Estado a través el Senado que se ha convertido en un Consejo Político de tamaño reducido La UE es el centro de las grandes políticas básicas. Los nacionalismos se han racionalizado y no son tan hostiles como antaño.
2. <b>Articulación de la democracia</b>	Los partidos políticos, organizaciones clientelistas en declive, aun siguen siendo los actores principales. La abstención en los procesos electorales es del 60%. Grupos económicos y mediáticos influyen poderosamente.	Los cambios sociales han inducido a los partidos políticos a abrirse más a la sociedad, tienen mayor grado de democracia interna y son más transparentes	Muchos ciudadanos participan en política a través de la democracia directa, valiéndose de las TIC. Los medios fuertemente independientes informan con objetividad. Enfoque educativo. Existen muchos foros virtuales.
3. <b>Gobernanza</b>	El poder se juega en los medios. El parlamento mantiene una actividad de mínimos y al margen de las grandes decisiones.	La democracia muestra un nivel de calidad medio-alto a través de la actividad parlamentaria.	La clase política la componen: la capa ilustrada de la sociedad, los ciudadanos comprometidos y las autoridades sociales independientes o imparciales.
4. <b>Admones. Públicas</b>	Entramados sobredimensionados y poco eficientes. La burocracia se orienta a la administración de los recursos. Procesos de producción obsoletos y servicios de baja calidad. Disfunción entre necesidades, objetivos e intereses.	Tras un redimensionamiento se nota más cooperación entre las administraciones públicas. Enfoque a resultados. Se extiende la figura de contratos-programa. Se han introducido mecanismos cuasicompetitivos.	Profunda modernización en torno al círculo de lo necesario. Se han introducido criterios de evaluación de la gestión. Hay responsabilidad profesional directa.
5. <b>Cohesión, solidaridad.</b>	Hay consenso en que el instrumento determinante de cohesión es el sistema de Seguridad Social, sin embargo han pasado 20 años desde el Pacto de Toledo y la viabilidad del sistema no está garantizada. Se demoran las reformas por el alto coste político.	Reformas graduales en el sistema de reparto a implantar en ocho años. Afectan a la edad de jubilación, prestaciones, bases reguladoras.	Emerge un modelo mixto, tripolar de pensiones: el asistencial básico, el contributivo obligatorio, y el voluntario privado.
6. <b>Justicia</b>	Alta legitimidad para los jueces y baja legitimidad para la cúpula judicial. El modelo organizativo y los hábitos de trabajo del aparato de justicia no han cambiado, sigue funcionando de espaldas a los ciudadanos.	Alta legitimidad para los jueces y la cúpula judicial pero baja eficiencia del aparato de justicia. No hay políticas de formación permanente. Los jueces son generalistas, sin especializarse. Va calando en la sociedad los sistemas de mediación y arbitraje.	Alta legitimidad y alta eficiencia del sistema, que se identifica con la ciudadanía. La oficina judicial ha racionalizado su actividad. La justicia comienza a ser rápida y eficaz.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. EL ESTADO Y EL SISTEMA PRODUCTIVO

La institución del Estado es objeto de dos históricas interpretaciones que se corresponden con dos filosofías políticas: la primera considera que el Estado debe ser una institución necesaria reguladora de mínimos para la convivencia de la sociedad: un orden de libertades, garante de una economía de mercado con unas reglas de juego transparentes; la segunda entiende que el Estado debe ser una institución reguladora e intervencionista en muchos ámbitos sociales y de los ciudadanos, a la que hay que dotar de abundantes recursos y poderes que le garanticen el ejercicio de las amplias funciones encomendadas. Entre ambas concepciones caben variantes que incorporan matices de ambas posturas, según circunstancias de entorno o clientelas en términos políticos.

En España, desde la instauración del régimen democrático, rige un modelo mixto pero ampliamente intervencionista. En efecto, además de proveer las necesidades clásicas (defensa exterior, policía, justicia, salud, educación, infraestructuras, bienestar social) el Estado interviene en otros muchos ámbitos de la vida y de las actividades de la ciudadanía, de manera que se ha institucionalizado una dependencia del ciudadano, más bien súbdito, respecto del Estado a quien acude para que le solucione «por derecho» las más variadas y heterogéneas pretensiones. También las empresas se acogen y demandan del Estado la protección cuando las condiciones no les son favorables, dando lugar a ineficiencias y discriminaciones en la utilización de los recursos públicos.

Desde el punto de vista macroeconómico, el Estado a través de las distintas políticas ha de lograr equilibradamente una alta tasa de crecimiento mediante una plena utilización de la fuerza laboral y con una alta productividad. La combinación favorable de las tres magnitudes simultáneamente y de manera estable no resulta fácil. Los estudios empíricos nos muestran que las políticas que aseguran unas condiciones macroeconómicas estables (inflación, equilibrio de las cuentas públicas) son importantes para el crecimiento, pero también lo son el capital físico, las condiciones institucionales que regulan los mercados de capitales, los mercados de trabajo, los mercados de productos y servicios, la competencia, la educación, las tecnologías y la I+D.

Los factores determinantes de esta temática son: el papel del Estado en la economía, el modelo de crecimiento, la internacionalización del sistema productivo, el nivel de empleo/paro, y el sistema de protección social. Todos ellos configuran los microescenarios siguientes: «Resistencias ante un declive», «Cabriolas de *surf* en marejada», «Mutación a ritmo variable» y «*Business Class*» (ver descripción en el cuadro n.º 3).

Cuadro n.º 3. **MICROESCENARIOS «ESTADO Y SISTEMA PRODUCTIVO»**

Hipótesis →	A	B	C	D
Variables (5) ↓	Resistencias ante un declive	Cabriolas de surf en marejada	Mutación a ritmo variable	Business Class
1. <b>Papel del Estado en la economía</b>	El Estado, además de proveer las necesidades clásicas (seguridad, justicia, educación, sanidad, infraestructuras y bienestar social) interviene ampliamente en la economía. Hiperproteccionismo. Relajación en cuentas públicas enfocadas más al gasto que a la inversión.	Con un 80% del presupuesto en gastos históricamente comprometidos, hay poco margen de maniobra, que se orienta según el gobierno de turno. Las CC.AA. introducen nuevos impuestos. Los Ayuntamientos exigen una participación del 25% del gasto público.	Consciencia de que el intervencionismo produce efectos negativos. El Estado sólo provee los bienes y servicios públicos que el mercado no ofrece. Se distingue entre las funciones de provisión y producción.	«Estado sí, pero menos». Presupuestos plurianuales, con sistemas de evaluación coste-beneficio. Sistema fiscal neutral. Competencia, formación de precios de los factores de producción, libertad de contratación efectiva, etc., han modificado las reglas de juego. Sector público saneado.
2. <b>Modelo de crecimiento</b>	Crecimiento moderado por debajo de la capacidad, sostenido por la demanda interna. El gasto social absorbe el 60% del gasto público total.	Crecimiento económico débil ligado a crecimientos de la productividad. El diferencial de inflación con la UE es de 10 puntos, afectando considerablemente a costes y precios.	Competitividad a la americana pero sin apenas innovación. Recrudescimiento de la mundialización económica en detrimento del progreso social.	Basado en productividad y con la innovación como clave. Coexiste con un contrato social de distribución de riqueza.
3. <b>Internacionalización del sistema productivo</b>	El turismo sigue siendo el primer sector exportador. Las exportaciones de bienes industriales, finales e intermedios, pierden competitividad.	El déficit de la balanza comercial del sector industrial es del 8% s/PIB. Emerge un nuevo proteccionismo regional.	Se siguen produciendo los mismos productos pero con un tejido industrial más eficiente. Exportaciones sostenidas a mercados distintos a la UE.	España produce eficientemente nuevos productos en un entorno internacional gobernado por la WTO. Orientación a la diferenciación y a la calidad. Se intensifica el comercio internacional.
4. <b>Empleo, Paro</b>	Imperfecciones estructurales en el mercado de trabajo. El empleo aumenta al mismo ritmo que la población activa. Dualización exacerbada del mercado de trabajo.	Reducción progresiva de empleos industriales	Replanteamiento de las relaciones laborales. Se acometen cuatro reformas: procedimientos de contratación y despido; negociación colectiva; políticas activas (formación, intermediación, etc.) y políticas pasivas (desempleo); y papel de los sindicatos.	Replanteamiento a fondo de las categorías activo y pasivo del ciclo vital de los trabajadores.
5. <b>Protección social</b>	Sistema generoso en pensiones, paro y sanidad. Sin reformas. En pensiones se utiliza el Fondo de Reserva. En sanidad, las CC.AA. Se resisten a cambios.	Reformas graduales sobre edad de jubilación, prestaciones, bases reguladoras, etc., a implantar en ocho años	Red de seguridad con ingreso mínimo para todos los ciudadanos. Políticas sociales vinculadas a la condición de ser trabajador en activo. En sanidad se ha generalizado el copago en medicamentos. En educación superior, los derechos de matrícula cubren el 70% del coste real.	La protección social se inserta en la economía de mercado. Periodo transitorio de 10 años para sustituir el sistema de reparto por un sistema de capitalización, obligatorio un tramo y voluntario otro. Reforma sustancial en sanidad. Prestación por desempleo de seis meses.

Fuente: Elaboración propia.

## 6. LOS SECTORES PRODUCTIVOS A EXAMEN

Durante los últimos decenios la internacionalización de los mercados, la emergencia de nuevos actores y los cambios tecnológicos están transformando el tejido productivo: la fragmentación de la producción, la deslocalización de actividades y una cierta difuminación entre la industria y los servicios son fenómenos recurrentes que preocupan. Lo que está en juego es la competitividad, el propio modelo produc-

tivo y las especializaciones que fueron válidas en tiempos pasados, siendo conscientes de que sólo unas políticas adecuadas emprendidas desde hoy tardarán en dar sus frutos; jugamos, por tanto, contra el tiempo.

En este apartado se analizaron los sectores agroalimentario, manufacturero y energético; durante el curso de los trabajos por imponderables de tiempo hubo que renunciar al análisis de otros sectores inicialmente previstos: comercio y transporte; otros servicios de mercado; y servicios de no mercado (ver cuadro n.º 4). Por ello se optó por introducir unos escenarios sectoriales aplicados a la macro región sur de Europa (UE-3), 4 países entre ellos España, que analizan las políticas tecnológicas y su impacto en la productividad<sup>2</sup> (ver el cuadro n.º 5).

## 7. CONOCIMIENTO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN

Hoy nadie pone en duda que el gran dinamismo productivo se basa en el conocimiento y fundamenta su estrategia en una continua generación de innovaciones tecnológicas transformadas en productos comerciales o en procesos productivos. El crecimiento económico a largo plazo, por tanto, está vinculado a la innovación ya que ésta permite producir más, mejor y con menor esfuerzo relativo. A su vez, la innovación es el resultado del funcionamiento de un sistema complejo en el que la ciencia y la tecnología desempeña un papel determinante.

Conocimiento, ciencia y tecnología, innovación, aprendizaje, son elementos de un proceso complejo de carácter social y endógeno que funciona como sistema interactivo acumulativo a largo plazo y que tendrá éxito si lo hace en condiciones de equilibrio entre los diferentes actores que lo protagonizan.

En general, las empresas españolas no son muy innovadoras; las que innovan lo hacen mediante cambios incrementales sólo cuando perciben los cambios del entorno en el que operan. Hay muy pocas empresas creadoras de conocimiento.

Los factores configuradores de escenarios son: ambiente, esfuerzo, empresas, sistema educativo, sistema científico-tecnológico, políticas, financiación, y las políticas de la Unión Europea (ver cuadro n.º 6).

---

<sup>2</sup> Escenarios sectoriales realizados por Schade, W. *et al.ter* (2002) en «Welfare and Employment Effects caused by International Trade: A qualitative analysis with regard to innovation friendly policies». JRC-EUR, 20158.

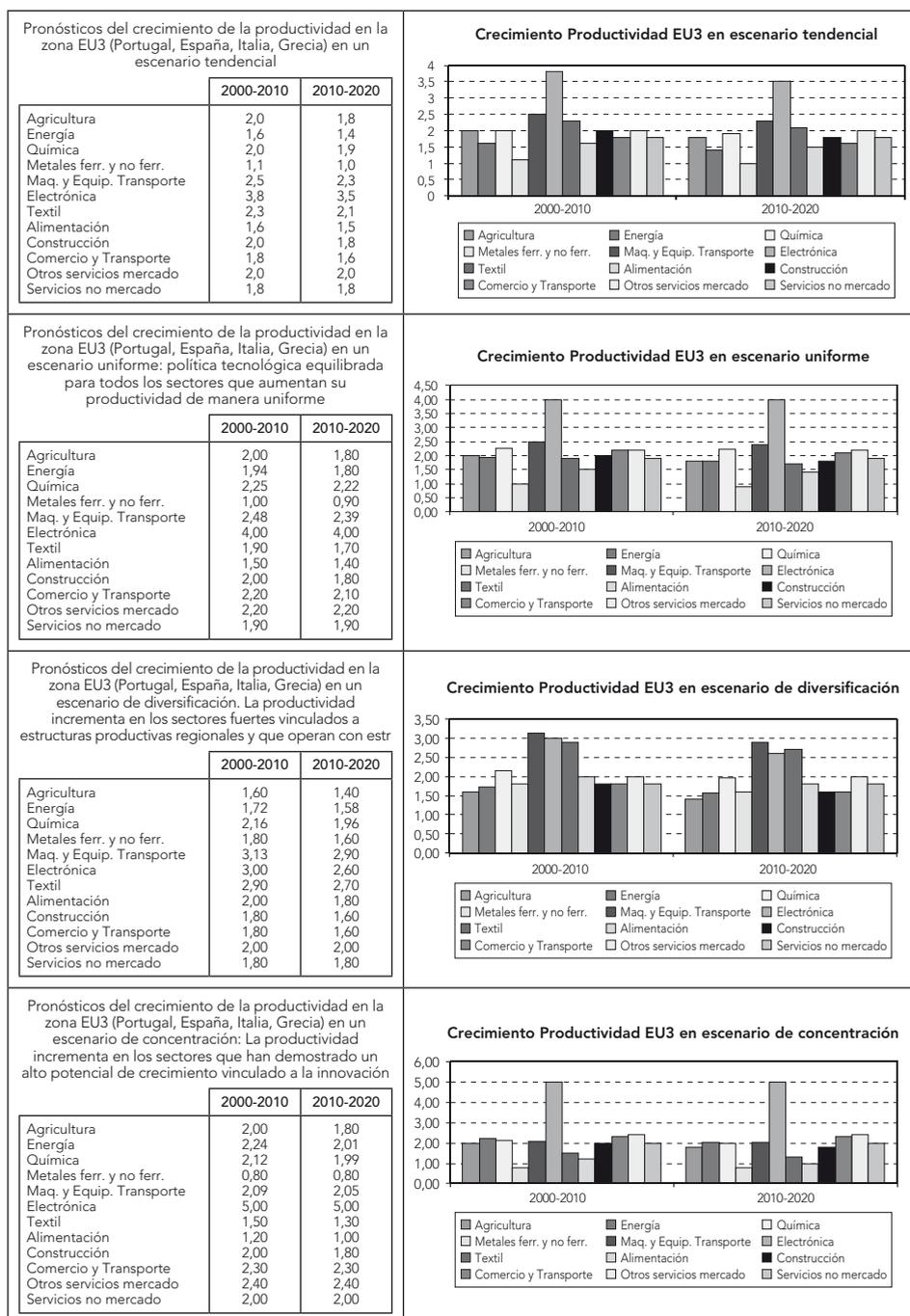
**Cuadro n.º 4. MICROESCENARIOS «LOS SECTORES PRODUCTIVOS A EXAMEN»**

Hipótesis →	A	B	C	D
<b>VARIABLES</b> ↓				
1. <b>Agricultura y ganadería: instituciones, objetivos, reglas, financiación.</b>	No habrá cambios significativos hasta 2006, si ajustes: desacoplamiento parcial y suave de las ayudas respecto de la producción y nuevas reformas de mercados (OCMs) Definición de políticas sometida a corsé presupuestario.	El escenario anterior entra en crisis y la PAC se reforma en profundidad: se eliminan la intervención en mercados agrarios y las ayudas se flexibilizan y se adaptan a cada país, incorporándose el coste al Presupuesto.	El desarrollo rural juega un papel principal. Agricultura «multifuncional». Las ayudas directas y las intervenciones de mercados son secundarias. ¿Cómo se retribuyen las «funciones»: prod. alimentos, paisaje, medio ambiente?	
2. <b>Alimentario</b>	Los productores se resisten a perder influencia en la cadena alimentaria; continúan con enfoques productivistas. El eslabón de la distribución sigue controlando la cadena de valor, basándose fundamentalmente en el conocimiento de los mercados.	trazabilidad		Función nutricional. Enfoque del consumidor hacia el productor. Los descubrimientos en nutrición, biotecnología se incorporan a la cadena alimentaria bajo parámetros de salud y seguridad individualizada, influyendo decisivamente en producciones, distribución y consumo. Se estimula, mediante pautas normativas y restricciones, la vida sana desde la Sanidad pública y desde las empresas hacia sus trabajadores.
3. <b>Sector Industrial manufacture-ro</b>	Economía global: libre mercado como vía más efectiva de distribución de recursos. Consumidores se rigen por su utilidad personal, sin poner atención en sostenibilidad. Eficiencia de las TICs que contribuyen a la reducción de costos. Estructura industrial altamente especializada. La ingeniería de proceso es rápida y flexible. La i+D se enfoca al corto plazo. La nanotecnología avanza despacio porque no hay estándares internacionales. Eficiencia energética relativamente alta. Las baterías de hidrógeno no se generalizan. Europa no tiene gran influencia en la sostenibilidad.	Estandar local: Los gobiernos regionales (NUTS II y III), empujados por la sociedad civil y organizaciones de consumidores, ganan cotas de poder para establecer prioridades y regulaciones. Surgen nuevas fuentes de innovación locales y creativos cluster para retener producciones con sistemas sofisticados de gestión (centralizada-descentralizada), con grandes diferencias entre regiones	Tiempos de sostenibilidad: Los ciudadanos europeos sostienen una política europea coordinada y compatible con el medioambiente. La UE define e implementa políticas con incentivos a los mercados (impuestos, cargas por emisiones, etc.). El sector industrial colabora, cambia el concepto de competitividad: se introduce el concepto de responsabilidad social en las empresas (crecimiento y uso de los recursos). El sistema energético pivota sobre energía renovables; grandes inversiones en infraestructuras para asentar la economía del hidrógeno. Declive del motor de combustión interna. Grandes avances en los bio-materiales para la producción. La industria dedica más recursos al diseño que a la producción. Se requiere MdO altamente cualificada.	Europa como foco: Europa emerge como un potente actor que gestiona los intereses de los ciudadanos (valores individuales). Las políticas se definen desde un equilibrio entre la competitividad económica, la utilidad social y el desarrollo sostenible. Europa, en un ambiente de comercio internacional facilitado por la WTO, se enfrenta a los nuevos competidores (China e India) por cuestiones medioambientales y sociales. Sin embargo, las oportunidades tecnológicas no se explotan a plena capacidad porque la ciudadanía no asume un cambio radical en el sistema de transporte.
4. <b>Energía</b>	Estructura de mercados liberalizados, aunque oligopolísticos. Precios de energía relativamente bajos. Poco énfasis en el uso de los recursos renovables.	Monopolios regionales. Energía a precios altos.	Mercados intervenidos. Precios altos. Inversiones importantes en renovables.	Mercados liberalizados. Bajos costes de energía. Inversiones públicas escasas en infraestructuras para renovables.
6. <b>Comercio y Transporte*</b>				
7. <b>Otros servicios de mercado*</b>				
8. <b>Servicios de no mercado*</b>				

\* Estos sectores se excluyeron del análisis debido a restricciones en el formato introducidas por el cliente en el curso del trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

### Cuadro n.º 5. MICROESCENARIOS PARA SECTORES PRODUCTIVOS UE-3: SUR DE EUROPA (PORTUGAL, ESPAÑA, ITALIA, GRECIA)



Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro n.º 6. MICROESCENARIOS «CONOCIMIENTO, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN»**

Hipótesis →		A	B	C	D
Variables (8) ↓		De la inercia	De transición	Nuevo paradigma	De posibilidades infinitas
1.	<b>Ambiente</b>	La sociedad se resiste a innovar. Muy pocos cambios y muy graduales.	La intensidad de mensajes continuados provocan un pequeño cambio de actitud social.	Los cambios en procesos y productos basados en la innovación son aceptados por el mercado. La sociedad comienza a tener gusto por nuevos productos. Se estimula la vitalidad competitiva.	
2.	<b>Esfuerzo</b>	El gasto en I+D se ha estancado; sólo representa el 1,10% del PIB. El esfuerzo territorial por CC.AA. es muy diferente y la distribución sectorial heterogénea.	La I+D representa el 1,75% del PIB, auspiciada por políticas tecnológicas concentradas en las tecnologías avanzadas.	Los recursos aplicados a la I+D alcanzan el 2,5% del PIB; el 75% corresponde al sector empresarial.	
3.	<b>Empresas</b>	La innovación no es variable estratégica de las empresas, salvo excepciones. Concentración en los servicios y en el sector farmacéutico. La innovación es muy lenta. Propensión a no innovar en las PYME. La falta de especialización en las ramas de más complejidad tecnológica, la ausencia de grandes multinacionales de capital español y la elevada presencia de capital extranjero en los sectores más innovadores condicionan desfavorablemente la innovación.	Algunas empresas de los sectores de ingeniería genética, aeronáutica-espacio, telecomunicaciones y nanotecnología aumentan las patentes.	El comercio de bienes de alta tecnología se expande; la tasa de cobertura del comercio exterior alcanza el 75% de las importaciones.	El conocimiento y la tecnología son las variables más importantes del crecimiento y de la competitividad de las empresas. Las empresas son entidades de conocimiento organizado. España se convierte en exportador neto de bienes de alta tecnología.
4.	<b>Sistema educativo</b>	Orientado a transmitir conocimientos de forma mecánica. Los estudiantes carecen de inquietudes y rehusan formarse a lo largo de su vida.		Se orienta a desarrollar competencias personales que estimulan el espíritu innovador. Los currícula homogéneos en la UE facilitan la movilidad de los estudiantes inquietos.	El sistema educativo alcanza su madurez con la orientación del microescenario 3: Riesgo, crítica, colaboración y creatividad son valores en alza.
5.	<b>Sistema científico-tecnológico</b>	Sólo el 0,8% de la población activa se dedica a I+D.	El sistema público ha crecido en cantidad y sobre todo en calidad; alta concentración en CSIC y unas pocas universidades.	La I+D adquiere carta de naturaleza	Se organiza en pequeños centros muy autónomos ligados a universidades y empresas.
6.	<b>Políticas</b>	Intervencionistas. Una excesiva regulación frena la actividad innovadora. La propiedad intelectual está fuertemente protegida durante largos periodos de tiempo.	Políticas de fuertes incentivos generalizados que no logran objetivos acordes con su importancia y magnitud.	Política tecnológica diversificada en sectores como biotecnología, energía, materiales avanzados, agroalimentario y servicios. Incentivos muy selectivos. Propiedad intelectual protegida por periodos de tiempo inferiores al ritmo de descubrimientos e innovación.	
7.	<b>Financiación</b>	Las entidades financieras tradicionales apenas participan en la financiación de proyectos innovadores.	Con un marco legal estimulante parte del ahorro privado se encauza hacia proyectos innovadores; se establece un partenariado entre actores públicos y privados que se distribuyen tres gestiones: la de garantía, la del riesgo, y la propia de la actividad de innovación.	La financiación convencional participa activamente en los proyectos de innovación, además se expanden instrumentos financieros ya conocidos pero poco aplicados: Capital privado, sindicación cooperativa, cuentas en participación, subsidios selectivos al capital, fondos de capital riesgo, fondos de capital semilla, titulación de créditos, créditos entre empresas, etc.	
8.	<b>UE</b>	La UE crea estructuras científico-tecnológicas especializadas.		Se crea un mercado interior de innovación con un presupuesto fuerte que influye decisivamente en las estructuras de innovación de los países miembros.	

Fuente: Elaboración propia.

## 8. HACIA UN NUEVO TIPO DE EMPRESA

La empresa es el nervio vital de la economía porque canaliza la división del trabajo, es donde aflora la capacidad del hombre en la tarea de transformación, donde tiene lugar una asignación eficiente de los recursos y donde se genera una respuesta a las necesidades de la sociedad contribuyendo al desarrollo y al progreso.

Muchas empresas españolas se encuentran en una encrucijada al ver erosionadas sus ventajas competitivas, viéndose obligadas a enfatizar innovación y flexibilidad organizacional para poder competir. Se abre una variada gama de combinaciones entre los factores que modelarán la empresa del futuro: sociales, estratégicos, las fuerzas transformadoras del mundo de los negocios, y en particular las pyme; todos ellos darán lugar a diferentes microescenarios: «De cultura reactiva», «De transición perpetua» y de «Ecuación de éxito». (ver cuadro n.º 7).

Cuadro n.º 7. **MICROESCENARIOS «HACIA UN NUEVO TIPO DE EMPRESAS»**

Hipótesis →	A	B	C
Variables (4) ↓	De cultura reactiva	De transición perpetua	Ecuación de éxito
1. Empresa y sociedad	Una tradición cultural arraigada proyecta en la empresa todo un conjunto complejo de presiones sociales con origen diverso, desde el sistema educativo, la actitud hacia el trabajo, actitud respecto al dinero, al riesgo, etc. Todas estas presiones se institucionalizan y emanan comportamientos sociales muy rígidos respecto a la empresa. La empresa se ahoga en un entorno crecientemente competitivo, pero muchas veces no re reconoce la existencia de crisis hasta que ya es demasiado tarde. No se acometen las reformas que necesita la empresa.	La empresa es la «encrucijada institucional» de la sociedad: es el nervio vital de la economía, canaliza la división del trabajo, genera respuestas a las necesidades, imprime carácter a la cultura económica y social, y es clave de la modernidad. Todas estas funciones están ampliamente reconocidas por la sociedad, que como institución le otorga confianza y la flexibilidad necesaria para que cumpla con las funciones enunciadas. En un entorno pujante liderado por políticos, empresarios, universitarios y apoyado por sectores importantes de la sociedad civil se han acometido las reformas que facilitarán el cumplimiento de las funciones sociales de las empresas.	
2. Estrategias	Defensa de los costes como instrumento para desbancar competidores. Continúa el mismo portafolio de productos y servicios. Prevalece una cultura empresarial reactiva, de defensa.	El fin principal de las empresas es la reproducción de su sistema de recursos. Cultura adaptativa a los cambios, a veces tarde.	Inteligencia Económica. Las empresas se enfocan a fines, de manera que estos moldean continuamente sus sistemas de recursos. Construyen competencias con visión de futuro. Uso masivo de la información y de la conectividad. Las empresas más valoradas son aquellas que han demostrado poseer una capacidad corporativa de aprender.
3. Fuerzas transformadoras del mundo de los negocios	Gran parte del tejido productivo vive de espaldas a los procesos de integración y desregulación de los mercados, particularmente las empresas que operan en nichos de mercado consolidados. Muchas empresas no aprovechan las potencialidades de las TIC.	En coyuntura desfavorable se abandonan algunas áreas de negocio con eliminación de productos o servicios, pero aparecen nuevos competidores; hay procesos de ajuste con alteraciones continuas. Se avanza desigualmente en la calidad total: diseño, fiabilidad, durabilidad, funcionalidad, aunque rara vez convergen todas estas características.	Se trabaja en red: A veces se comparten fines desde formas organizativas al mismo tiempo autónomas y dependientes; a veces se pertenece a redes distintas de geometría variable. Se extienden los Sistemas de Fabricación Inteligente (SFI)
4. Pyme	La disponibilidad tecnológica supera las capacidades de muchas pyme. La tecnología utilizada, de procesos, es exógena a la empresa, se adquiere.	Se actúa con criterios de eficiencia operativa y dominio técnico de los procesos de producción. Es frecuente la tecnología de producto, fruto de convenios con centros tecnológicos. Coexistencia entre grandes y pequeñas empresas en un ambiente de semiindependencia comercial o tecnológica de la gran empresa.	Las empresas tienen departamentos de I+D (propios o compartidos). Aparecen nuevos negocios, pequeños pero bien modulados. Hay ambiente de aprendizaje y de innovación. Las tasas de fracaso aumentan pero son toleradas por la sociedad sin problema.

Fuente: Elaboración propia.

## 9. EDUCACIÓN, FORMACIÓN, CUALIFICACIONES

Cualquier reto que se proponga una sociedad pasa por la educación de sus miembros. La educación ofrece un enorme potencial para construir el futuro, de manera que es el pilar estratégico permanente para alcanzar metas de orden superior. Nadie cuestiona la importancia de la educación tanto para el desarrollo personal de cada sujeto como para su inserción más eficaz en el mundo productivo y laboral. Acertar en la definición y en el modelo esperable de lo humano es requisito previo para acertar en el «producto». El proyecto educativo debe tener en cuenta la totalidad.

En España llevamos ya bastantes años en los que la educación ha estado sometida a los intereses políticos, de manera que las políticas educativas se han impuesto por las coyunturas de poder de los partidos políticos, reflejando una torpeza de miras en una materia tan importante. El denominado «modelo comprensivo» en la escuela, la poca atención de la sociedad hacia la FP y los importantes problemas de la universidad han desembocado en un escenario de conflicto entre los actores del mundo de la educación, el sistema productivo y la sociedad en general. Por otra parte, los fuertes intereses corporativistas y la presión de los gobiernos de algunas comunidades autónomas de corte nacionalista dificultan la solución a la crisis.

La escuela como crisol social, los valores prevalentes, la organización del sistema, su financiación y el profesorado son los factores más importantes a tener en cuenta para diseñar los escenarios del futuro: «Puzzle sin resolver», «El saber se compra y se vende» y «Sistema difuso para una formación de por vida» cuya descripción resumida puede verse en el cuadro n.º 8.

**Cuadro n.º 8. MICROESCENARIOS «EDUCACIÓN, FORMACIÓN, CUALIFICACIONES»**

Hipótesis →	A	B	C
Variables (6) ↓	Puzzle sin resolver	El saber se compra y se vende	Sistema difuso para una formación de por vida
1. <b>La Escuela, crisol social</b>	La escuela es el reflejo de incoherencias y ambigüedades sociales donde los actores enfrentan sus proyectos vitales. La escuela es una barca zarandeada por las olas. Además, las exigencias de corte nacionalista han creado un panorama altamente contradictorio con resultados nefastos.	El modelo educativo del microescenario anterior está desprestigiado. La creencia en la educación pública se desmorona al mismo tiempo que se extiende una cultura política de competencia que pide movimientos privatizadores.	El <i>tempus</i> político se adapta al <i>tempus</i> de la educación, mucho más largo. Hay un consenso político básico para que la educación no sea objeto de zarandeos políticos continuados. La escuela es núcleo social donde se identifica la comunidad y un baluarte contra la crisis de valores.
2. <b>Valores prevalentes</b>	En aras de la cohesión social (equidad) se ha cumplido el objetivo de garantizar el acceso a toda la población, si bien con carácter de mínimos generalizados. Sin embargo, se percibe que ese objetivo -condición necesaria- no es condición suficiente para afrontar los retos de la sociedad española porque se ha garantizado para todos los mismos resultados. El fracaso escolar afecta al 30% de los alumnos.	Focalización fuerte al conocimiento, habilidades, información y <i>marketing</i> . Aprendizaje más personalizado. Fuerte influencia de los sectores empresariales en la acreditación de títulos. Visión a corto plazo vinculada a satisfacer necesidades urgentes.	El principio es la formación integral de la persona. El esfuerzo de los alumnos es valor básico. Se busca aptitudes para una formación permanente. Formación personalizada que valoriza la diversidad de talentos, sin entrar en contradicción con unas exigencias de equidad. El Estado garantiza a todos los ciudadanos una formación según sus necesidades.
3. <b>Organización del sistema</b>	El sistema se enfoca a los recursos (estructuras, programas, profesores, instalaciones). Son los <i>input</i> los que determinan el sistema.	La configuración del sistema se realiza desde la demanda, representada por el mundo productivo, las empresas. Aparecen operadores privados, locales e internacionales con ofertas muy diversificadas, según distintos consumidores, intereses y comunidades.	Emerge un sistema difuso en sus dimensiones y respecto al rol que desempeñan los actores. El reto de la formación de por vida cambia la función de la escuela tradicional. Entran actores hasta ahora ajenos a la educación.
4. <b>Financiación</b>	La enseñanza pública es financiada por el Estado (a distintos niveles territoriales)	Los Gobiernos han introducido criterios de competencia. Otorgan cheque escolar a los consumidores de educación, quienes eligen centro.	En la enseñanza superior se establecen sistemas de copago, mecanismos de créditos blandos, etc, que alivian la carga financiera pública.
5. <b>Profesorado</b>	Poco reconocimiento social. Comportamientos corporativistas muy arraigados.	Los mecanismos de mercado influyen decisivamente sobre las aptitudes requeridas para la enseñanza. Se incorporan gentes del mundo de la empresa. Uso intensivo de las TIC como sustitutivas de profesorado.	Las relaciones profesor-alumno han cambiado. La visión pedagógica da más importancia a las técnicas de transmisión que a los contenidos. La enseñanza se asienta sobre métodos cognitivos. El profesor es más bien un tutor. El profesor no permanece toda su vida en el ámbito educativo.

## 10. LA DINÁMICA SOCIAL

La realidad social de España es amplia, diversa, plural y poliédrica. En este trabajo nos hemos asomado a ella con la pretensión de interpretar algunas evoluciones a futuro, teniendo en cuenta las cuestiones siguientes: demografía; valores, creencias, pautas culturales y estilos de vida; familia; vida familiar y vida laboral; sociedad civil, relaciones sociales; sociedad y política; y las TIC. De la interacción de estos factores contemplamos dos grandes escenarios que los denominamos «El pasado lastra el presente» y «Reorganización social profunda» (ver el cuadro descriptivo n.º 9).

**Cuadro n.º 9. MICROESCENARIOS «DINÁMICA SOCIAL»**

Hipótesis →	A	B
Variables (7) ↓	El pasado lastra el presente	Reorganización social profunda
1. Población	España alcanzó en 2010 45 M. de habitantes y se aproxima a los 49 M. en 2020, aumento basado fundamentalmente en los flujos de inmigración, que continúan si bien a tasas decrecientes.	España alcanzó una población en 2010 de 45 M. de habitantes y se aproxima a los 49 en 2020. A pesar del aumento de la tasa de fertilidad (n.º de hijos por mujer en edad fértil) y de la aportación de la inmigración, el 20,5% de la población tiene más de 65.
2. Valores, creencias, pautas culturales, estilos de vida.	El individualismo y el logro de la máxima utilidad personal son los patrones estimulados por los actores económicos. Una sociedad envejecida se han planteado crudamente opciones intergeneracionales distintas con algunos conflictos. Mercado de trabajo dual.	La autonomía individual impulsa una dinámica responsable que manifiesta equidistancia respecto a las dos «agencias salvadoras» (Estado y mercado). La creación y la innovación son valores apreciados. Fuerte percepción de que los valores de la comunidad local han de insertarse en un entorno global.
3. Familia	La familia ha perdido la fuerza que tuvo como instancia primera de control social. La solidaridad continúa pero de manera más restrictiva.	El matrimonio-institución ha dado paso al matrimonio-asociación; el compromiso inherente al primero se diluye en el segundo. Ahora las parejas subsisten «mientras las cosas vayan bien». Continúa la reducción del tamaño medio de las familias. Han aumentado.
4. Vida familiar y vida laboral	El objetivo de conciliar la vida familiar y la vida laboral no se ha alcanzado. Hay normas que establecen criterios claros de conciliación pero en la práctica no son asumidas por las empresas en lo que respecta a las mujeres trabajadoras. Tampoco hay ayuda.	Una mejor racionalización de la jornada de trabajo ha permitido que la población masculina asuma un mayor compromiso en sus responsabilidades familiares. Incluso se detectan mejoras importantes en la productividad individual de las personas.
5. Sociedad civil, relaciones sociales.	La sociedad española se ha polarizado en la manera de entender valores básicos para la organización de la vida en sociedad: Familia, matrimonio, educación, sexualidad, vida, embrión, clonación, eutanasia, etc.) No hay consenso.	La capacidad de reacción de la sociedad civil ha inducido a establecer políticas integradas para prevenir fenómenos de exclusión. Redes comunitarias colaboran en diseño e implementación de actuaciones sobre servicios sociales, rentas básicas, etc.
6. Sociedad y política	La sociedad no se involucra en política. Exige todo al estado pero deja en manos de los políticos la gestión, que la ejercen con sesgo clientelar muy acusado.	El ciudadano participa en la vida política desde su proyecto vital. Sectores y comunidades de ciudadanos han irrumpido en la escena política exigiendo a los partidos tradicionales un cambio en la manera de hacer política; canalizan demandas muy heterogéneas.
7. TICs	Estructuras deficientes, precios no adecuados y formación insuficiente obstaculizan un uso de las TIC orientado al conocimiento y a la información inteligente.	Un uso masivo de las TIC provoca cambios en el trabajo, en las relaciones sociales y en el ocio de las personas. Más movilidad, actividades antes de grupo ahora se individualizan. Multitud de subculturas. Sustitución parcial de las relaciones convencionales.

Fuente: Elaboración propia.

Los microescenarios se elaboraron al nivel de la temática específica, uno por cada temática. Esta segmentación permitió estructurar los trabajos, sin embargo, no era conveniente difuminar el núcleo fundamental del proyecto, España, puesto que su porvenir dependerá de una multiplicidad de factores de distinta naturaleza que se combinan entre sí mediante relaciones de influencia/dependencia. Por tanto, se procedió a tener un enfoque de conjunto que nos permitiera reflexionar a un nivel más integrado sobre las evoluciones potenciales. Para ello elaboramos unos escenarios generales (ver el cuadro n.º 10), a partir de los microescenarios.

El cuadro de escenarios generales nos presenta un panorama complejo. En efecto, multitud de hechos, políticas y comportamientos, representados por los factores o variables, combinados entre sí, abren distintas configuraciones de futuro. El lector puede comprobar las diversas combinaciones resultantes de las diferentes evoluciones, siendo prácticamente imposible analizar todos los escenarios teóricamente resultantes aplicando las reglas de la combinatoria (en este caso, entre 512 y 4096). Por ello se eligieron sólo tres significativos de evoluciones diferentes: «Esclerosis», «Arritmias» y «Revitalización».

## 11. COMENTARIOS A LOS ESCENARIOS GENERALES

El escenario «Esclerosis», es un escenario de crisis instalada en el que predomina la no respuesta, es decir, una sociedad excesivamente confiada, mal informada y con problemas de cohesión que opta por dejar pasar el tiempo hasta que escampe el temporal. Obviamente esa actitud implica un gran riesgo: se desconoce cuándo escampará y si lo hace es muy probable que el paisaje quede absolutamente destrozado. Es un escenario que contiene muchos elementos que ya existen en la actualidad como indicios o en germen y que, por tanto, nos conducirán a él si no se toman medidas para evitar que suceda. Es un escenario tendencial.

La situación de «Esclerosis» podría dar lugar a otro escenario todavía más negro si confluyen algunos factores externos, por ejemplo un precio del petróleo lo suficientemente elevado o una crisis fuerte y generalizada en Europa, que afecten al crecimiento económico con efectos multiplicadores en la demanda, el empleo y las cuentas públicas.

El escenario «Arritmias» refleja un panorama bastante complejo ante el que se reacciona a veces con voluntad política para solucionar los problemas y a veces con desidia: Cuando se hace con voluntad política no siempre se escoge la ruta adecuada, entonces se demora la solución de los problemas, o bien se acometen reformas livianas y con excesiva lentitud. Hay muchas alteraciones que se suceden a ritmos diferentes. Este escenario podría emerger bastante antes de lo previsto como consecuencia de la situación de deterioro producida en el escenario «Esclerosis». También podría estar vigente unos diez años o más.

El escenario «Revitalización» describe un panorama con muchos elementos deseados por muchos. Es un escenario de entusiasmo. Propugna una integración total en el mundo, tanto desde la vertiente de política exterior como del encaje del sistema productivo. Un impulso de la sociedad civil, una recuperación del sistema educativo y una potenciación de la ciencia, la tecnología y la innovación como factores propulsores.

**Cuadro n.º 10. ESCENARIOS GENERALES «ESPAÑA 2020»**

Hipótesis →	Esclerosis	Arritmias	Revitalización
Variables ↓	España sin protagonismo en el mundo, apenas avanza engullido en una parálisis institucional y social que alcanza a amplios estratos de la población. Hay miedo a perder estatus	Continuas alteraciones de diferente signo y a ritmo variable provocan reformas, no sin coste. España se mueve entre contradicciones	Fuerte integración económica mundial Equilibrio de poderes en España. Reorganización social profunda. Inquietud, creatividad, aprendizaje, riesgo, redes, movilidad, productividad, innovación. Apoyo social a la empresa
1. Rol de España en Europa y en el mundo	Unilateralismo dominado por EE.UU. Los valores americanos son aceptados por muchos países. El mundo es un gran mercado. ONU marginada. Relación transatlántica de desconfianza. UE de 27 miembros, de bajo perfil político. España sin retos importantes. Política exterior por objetivos superpuestos a corto plazo. Crecimiento económico desigual.	Equilibrio precario de gobernabilidad mundial de mínimos manejado por EE.UU., UE, Rusia y China. Tímida reforma de ONU. EE.UU. utiliza más la influencia. Los problemas del macroarco Marruecos-Pakistán. Comercio proteccionista entre regiones. Replanteamiento de Kioto. Política exterior española enfocada al soft: lengua, cultura, redes de investigación.	El mundo avanza hacia la solución de los grandes problemas. Directorio para gobernar el mundo por grandes zonas. ONU reformada. Relación transatlántica de confianza. UE con fuerza coercitiva. WTO reduce drásticamente barreras. UE con 32 miembros, entidad próspera e influyente, con una sola voz. España con fuerte influencia en UE para política Mediterráneo y América Latina.
2. Marco institucional interno	Vigente la Constitución de 1978 sin reformas: unidad y solidaridad. Nacionalismos vivos (12%). Partidos políticos son organizaciones clientelistas. Gran abstención en procesos electorales. AA.PP. entramados sobredimensionados. S.S., sin reformas.	Reajuste del poder político, panorama muy desigual. Relaciones hostiles entre entes territoriales y la admón central. Partidos políticos más abiertos y democráticos. Redimensionamiento de las AA.PP. Justicia muy lenta, aflora el arbitraje.	España, país prácticamente federal; equilibrio de poderes que se refuerzan entre sí. Alta participación de los ciudadanos en política. AA.PP., círculo de lo necesario. Sistema de protección social tripolar (asistencial básico, contributivo obligatorio, voluntario privado). Justicia rápida y eficaz.
3. Estado y sistema productivo	Estado hiperproteccionista. Relajación en cuentas públicas. El 60% es gasto social. Crecimiento económico muy débil. Balanza comercial de mercancías negativa: 8% del PIB. Empleo insuficiente. Dualización mercado de trabajo. Pensiones sin reformar. CC.AA. Se resisten a cambios en sanidad.	Reducción del Estado. Replanteamiento de las relaciones laborales. Tejido productivo más eficiente que en el escenario anterior. Reducción progresiva de empleos industriales. Aumentan las exportaciones. Protección social con red de mínimos.	«Estado sí, pero menos». Presupuestos plurianuales con sistemas de evaluación coste-beneficio. Sistema fiscal neutral. Sector público saneado. Modelo de crecimiento basado en la productividad. Protección social : hacia un sistema de capitalización.
4. Sectores productivos	La estructura productiva no se ha adaptado a los retos de la competencia internacional. Los sectores intensivos en mano de obra y las empresas que no hicieron renovaciones tecnológicas están siendo desplazadas de los mercados. La mala situación ha afectado también a los servicios a la producción.	Ante el impacto negativo para la industria española de la ampliación de la UE al Este, algunos territorios se organizan por polos de competitividad. La productividad aumenta en los sectores vinculados a estructuras productivas regionales.	El foco de atención son las empresas que asumieron como propia la competitividad sin trasladarla como exigencia que incumbe exclusivamente al Estado. Las que modificaron sus estrategias compiten con fuerza en los mercados internacionales
5. Conocimiento, Ciencia & Tecnología, Innovación	La sociedad se resiste a innovar. El gasto en I+D se estanca en el 1,1% del PIB. La innovación no es variable estratégica en muchas empresas. Falta de especialización en ramas de complejidad tecnológica.	Pequeño cambio positivo en la actitud social hacia la tecnología y la innovación. I+D=1,75% del PIB. Sistema público con mejoras notables en calidad. Concentración en sectores de vanguardia. Las generosas políticas de incentivos no han logrado los objetivos pretendidos.	La sociedad tiene gusto por los productos basados en la innovación. I+D=2,5% del PIB; el 75% corresponde al sector privado. Sistema científico-tecnológico organizado en pequeños centros muy autónomos. El comercio de bienes de alta tecnología se expande. Política tecnológica diversificada.
6. Empresa	La empresa foco de las presiones sociales. Las estrategias de las empresas se enfocan a costes. Continúa el mismo portfolio de productos y servicios. Las pyme no utilizan el potencial tecnológico disponible.	Cultura adaptativa según van surgiendo los problemas. Enfoque a reproducción de los sistemas de recursos. Avance desigual. Eficiencia operativa.	Clima social muy favorable para la empresa que opera en un marco de flexibilidad. Enfoque a fines con modelación continua de sus sistemas de recursos. Se trabaja en red. Departamentos compartidos de I+D. Nuevos negocios pequeños y bien modulados.
7. Educación	En la escuela se reflejan las incoherencias de la sociedad. Educación garantizada para todos que, sin embargo, no ha solucionado los requerimientos del aparato productivo. El sistema se enfoca a los recursos.	Sistema público desprestigiado. La formación se enfoca a conocimiento, habilidades, información y marketing. Aparecen operadores privados. Fuerte influencia de los demandantes de empleo en acreditaciones. Mecanismos de mercado imponen sus criterios.	Gran consenso político. La escuela es núcleo social y baluarte contra crisis de valores. Formación integral. Formación de por vida en un sistema difuso. Reforma sustancial de la enseñanza superior. Cambio radical en la relación profesor-alumno.
8. Dinámica social	49 M. de habitantes en 2020. Sociedad polarizada en torno a valores. Familia, no es lo que era. Vida familiar y vida laboral: poca compatibilidad. La sociedad no se involucra en política. Medios de comunicación partidistas.	Sociedad de estructura compleja, de amplias clases medias enzarzadas en cuestiones de distribución. Familia, trabajo y amistades son los valores más apreciados.	Autonomía individual equidistante de Estado y Mercado. Matrimonio desvalorizado. Racionalización vida familiar y laboral. Sociedad civil empuja muchas iniciativas. Participación en la vida política. Muchos foros de debate.

Fuente: Elaboración propia.

En este escenario el conocimiento es central. El mundo productivo es el actor clave en la rápida extensión del conocimiento intensivo. Se crean y se venden multitud de aplicaciones y datos que fluyen por los servicios de correo electrónico. Las empresas de los sectores tradicionales se ven afectadas y algunas de ellas relocalizan sus producciones en países de costes más baratos. A largo plazo, se distinguen dos tipos de empresas: las que se basan en el conocimiento intensivo, y las empresas locales que fabrican productos o proveen servicios a una escala local muy pequeña.

Sin embargo, este escenario pudiera plantear problemas de equidad. En efecto, si se diera una brecha entre los «conectados» y los «no conectados», es decir, entre aquellos que utilizan habitualmente las TIC y aquellos que no las utilizan nunca, entonces se provocaría una desigualdad con efectos perjudiciales en la vida laboral y social de estos últimos. Si así fuera, incluso es posible que la equidad quedara bastante diluida como valor social.

El logro de este escenario requiere una trayectoria larga, de al menos 15 años, durante la cual los actores trabajen intensa y coordinadamente en las problemáticas a resolver en la sociedad española.

Los dos primeros escenarios «Esclerosis» y «Arritmias» exponen algunos problemas que les son comunes y que se refieren al contexto institucional y al conjunto de valores y comportamientos sociales que se manifiestan en múltiples ámbitos: educación, empresas, ciencia y tecnología. Sin embargo las respuestas de la sociedad ante esos problemas son diferentes. La crisis de «Esclerosis» se produce por inactividad frente a los problemas; pero si la sociedad española asume la existencia de problemas importantes y reacciona, entonces se entra en una fase complicada no exenta de conflictos porque aún cuando hubiera acuerdo en el diagnóstico muy probablemente las propuestas de solución contenidas en el escenario son muy diferentes. Son respuestas adaptativas según comunidades e intereses pero sin lógica de conjunto.

Comparando los dos últimos escenarios «Arritmias» y «Revitalización» son también dos escenarios básicamente diferentes. Aquel se produce como ya hemos dicho por una respuesta que intenta resolver los problemas a medida que surjan, es decir, es una respuesta de adaptación. Es la respuesta del médico a quien se acude una vez ocurrido el problema de salud, o la del bombero que sólo acude cuando le avisan que se ha declarado el fuego ... ¡España no puede esperar a que se produzca el incendio! Sin embargo, el escenario «Revitalización» es un escenario fundamentado en una respuesta anticipativa «a bloque», según el argot ciclista, es decir trabajando todos al máximo rendimiento y en la misma dirección. Las autoridades, los políticos, el empresariado, los profesionales, los trabajadores, los estudiantes, la sociedad civil han asumido una estrategia que se lleva a cabo como respuesta anticipativa a los problemas que pudieran venir o a los que ya existen pero si se dejan que se desa-

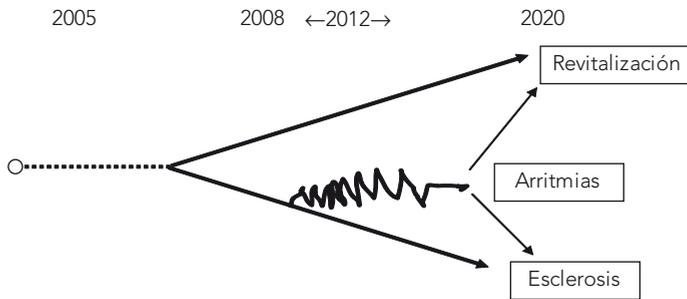
rrollen más nos conducirán a escenarios muy regresivos. En este sentido contiene muchos elementos para ser considerado como el escenario deseable.

La evolución de la economía es un poderoso factor de cambio que puede afectar a los escenarios descritos, tanto en su configuración como en el horizonte temporal de ocurrencia; ya lo hemos dicho para el primer escenario, pero también es aplicable al segundo y al tercero. En el escenario «Arritmias» un ciclo de crecimiento que se extiende durante unos cinco años o más podría ralentizar, mientras durase aquel, las reformas estructurales enunciadas en el escenario, en cuyo caso probablemente el cambio de ciclo pondría crudamente de manifiesto el conjunto de problemas no resueltos, emergiendo una variante parecida al escenario «Esclerosis».

La otra variante sería la contraria, es decir, aprovechar los primeros síntomas y convertirlos en oportunidades, acelerando los impulsos positivos, particularmente en el ámbito institucional, en una reestructuración del tejido productivo y en los ámbitos de la educación-formación, y científico-tecnológico.

Al escenario de «Revitalización» podría llegarse a través de dos trayectorias con diferente origen (ver el gráfico n.º 1). La primera, sería la deseable, comenzar a trabajar todos en esa dirección desde este momento; posiblemente se necesite un periodo de 15-20 años. La segunda, tiene su origen en un escenario de «Arritmia»: durante unos años la sociedad española, en todos sus ámbitos, político, económico, social, va adquiriendo conciencia de las potencialidades no explotadas y reacciona ocasionando una ruptura de la tendencia en curso.

Gráfico n.º 1 **TRAYECTORIAS PARA ESCENARIOS 'ESPAÑA 2020'**



Fuente: Presentación del libro «España 2020. Reflexiones prospectivas» (Pamplona, 2005).

## 12. EPÍLOGO

La época de las certezas parece haber acabado; se abre la de las contradicciones. Las lógicas imprecisas, la ambigüedad, las paradojas se manifiestan en concomitancia: las relaciones entre las personas, los grupos, los pueblos, los bloques económicos

mantienen una relación permanente de alianza-duelo, de equilibrio-desequilibrio, de armonía-disonancia, de colaboración-conflicto. Parece como si el todo cohabitara con su contrario.

Estamos asistiendo y sufriendo en los últimos lustros a las profundas mutaciones que se dan en el mundo: el cambio constituye la ley y la estabilidad la excepción. Las organizaciones, concebidas para un orden distinto, patinan sobre esta nueva realidad contraria a aquella para la que fueron creadas: administraciones pasivas y esclerotizadas, colectividades territoriales que se mueven por rivalidades locales espurias, cuando la competencia de las ciudades y regiones se ha extendido a escala mundial, sindicatos decrepitos que, al seguir defendiendo los derechos adquiridos, precipitan cada día un poco más su declive y alimentan el nacimiento de una sociedad dual, partidos políticos de ideales anticuados que siempre van a la zaga de los acontecimientos y de las evoluciones sociológicas, sistemas públicos gigantescos y costosísimos que no están preparados para afrontar la incertidumbre de los tiempos...

La revolución de la información, la mundialización de los intercambios económicos y culturales, el derrumbamiento de las grandes ideologías económicas estructurantes, la interconexión de los fenómenos políticos, financieros y monetarios coexisten con el resurgimiento de los particularismos, el ansia de identidad nacional, la fuerza acrecentada de los regionalismos, la intransigencia de determinadas religiones...; todo sucede como si la mundialización de los problemas engendrara la balcanización de los valores, como si la acumulación de perturbaciones produjera un efecto-repliegue en los individuos y en los pueblos sobre sí mismos e induciendo a la fragmentación social y a la babelización político-lingüística.

Los hechos desestabilizadores mundiales han dado lugar a que muchas organizaciones sociales, políticas, profesionales y económicas estallen al entrar en contacto con las nuevas realidades al mismo tiempo que también lo hacían las certezas en las que se asentaban. Y es que son organizaciones desfasadas, monótonas, amorfas, opacas, centralizadas, sofocantes, conformistas y poco preocupadas por comprender las expectativas de sus miembros. Por eso todo esto nos impide ver que podemos dar vida a la democracia de otro modo, gestionar de otro modo, producir de otro modo, cuando lo cierto es que el mundo del mañana lo exige. La rigidez de las organizaciones prolonga su existencia más allá de los sistemas de pensamiento que las justificaron.

Para salir de las contradicciones hay que aprender a convivir con la complejidad y la incertidumbre, prospectar campos de innovación, distinguir lo urgente de lo importante, reinventar nuevas formas de vivir e imaginar nuevos paradigmas y nuevas formas de expresión política porque la mayoría de las claves de ayer están fuera de uso.

Las transformaciones en curso modificarán el sentido de la política y la economía en el siglo XXI. Ya no existirán productos ni tecnologías «nacionales», ni siquiera industrias «nacionales», ni economías «nacionales», al menos tal como las conce-

bimos hoy. Lo único que persistirá dentro de las fronteras nacionales será la población que compone el país, con sus activos intangibles, sus infraestructuras económico-sociales y su medio ambiente. Los bienes fundamentales de España serán la capacidad y destreza de sus ciudadanos, es decir, la inteligencia social. La principal misión política consistirá en manejarse con las fuerzas centrífugas de la economía mundial en un marco de colaboración.

En el ámbito económico la globalización genera una doble lógica: por una parte, se concentran los núcleos decisores de las estrategias; por otra, se fragmentan y autonomizan las modalidades técnicas y organizacionales, adaptándose a las características locales. Por ello la aptitud de España por atraer a los agentes económicos —atractividad— medida por su nivel global de organización y de eficiencia social, así como por los niveles de riesgos y costes inherentes a las actividades económicas, adquiere una importancia fundamental.

La capacidad de una sociedad para generar riqueza viene determinada fundamentalmente por su volumen de capital humano. El rendimiento del sistema económico español dependerá decisivamente del nivel educativo general de la población, y este a su vez, estará no tanto en función del porcentaje del PIB dedicado a educación, o del porcentaje de población activa con educación superior, sino más bien del grado de participación (extensión e intensidad) en el aprendizaje (conocimientos, aptitudes, destrezas) de por vida; este será el verdadero indicador de la capacidad social y fuente de fertilidad innovadora.

¿Eficiencia económica y cohesión social serán compatibles? La clave no está en el qué (si son o no compatibles) sino en el cómo hacerlas compatibles. Una interpretación excesivamente economicista no tiene en cuenta que la competitividad exige una fuerza laboral formada, articulada, ajustada, activa y participativa; y al contrario, si la interpretación la sesgamos hacia el mantenimiento de la cohesión social desde la defensa cerrada del sistema actual de bienestar social hay que decir que si el viejo sistema no es sostenible habrá que construir otro.

La transición desde el nivel tecnológico actual a otro superior estará llena de desajustes. Será más o menos doloroso y durará más o menos en función de cómo evolucionen los factores siguientes: a) tasa y velocidad del crecimiento, y por consiguiente, de la demanda y del empleo; b) rigidez/flexibilidad de los mercados de productos y de trabajo; y c) agilidad/lentitud del aprendizaje de por vida. La creación de situaciones más eficientes a costa de destruir las menos competitivas aconseja minimizar los efectos que implacablemente se producirán sobre los desplazados redistribuyendo entre estos una parte del incremento de la riqueza creada por el cambio tecnológico.

Si se reconoce que caminamos hacia una sociedad basada en el conocimiento donde la ciencia y la tecnología estarán omnipresentes, habrá que reconocer también la incidencia que ambas deberían tener en las funciones más vitales del gobier-

no. Las cuestiones a las que se enfrentan los gobiernos son cada vez más complejas y requieren decisiones que afectan profundamente a la sociedad y a la economía porque tienen impactos considerables en el futuro. Muchas de estas decisiones implican evaluación de riesgos; también muchas de estas decisiones tomadas en un contexto general pueden tener implicaciones en un contexto de orden inferior o más reducido, y al contrario, porque las interacciones entre ciencia, política, economía y sociedad son continuas.

La referencia científica en las decisiones políticas puede contribuir a eliminar afirmaciones infundadas, permite un debate inteligente y legítima procesos, en lugar de decidir por una mera selección arbitraria derivada de las luchas de poder, de prejuicios, de ideas preconcebidas, o de estados emocionales, sin domar los hechos y sin aplicar análisis riguroso. En España tenemos muchos ejemplos de decisiones basadas en informaciones corrompidas por la parcialidad de sus planteamientos y contenidos (por ejemplo, las posiciones mantenidas respecto a las centrales nucleares; a las políticas hidráulicas, que no hidrológicas; a la biotecnología aplicada a la agricultura, etc.)

Sería deseable que en los próximos años se desarrollara una interfaz adecuada ciencia-política-sociedad enfocada a la configuración del futuro, con un sistema de comunicación transparente en el que se implicasen todas las partes interesadas desde la etapa inicial de la definición del problema, los objetivos políticos asociados, hasta las necesidades, demandas, preocupaciones y la confianza de la audiencia destinataria. En este sentido, la prospectiva tiene una gran potencial y relevancia para aportar de manera visible información y datos al proceso de toma de decisiones, especialmente en la construcción de visiones de futuro, en la formación de redes, en la reorientación de capacidades, en la organización y mantenimiento del impulso y en la difusión entre los actores de los análisis de las perspectivas a largo plazo.

Las empresas, actualmente en proceso de mutación, se convertirán en asociaciones internacionales de gentes capacitadas, cuyos conocimientos se combinarán entre sí, y que, a su vez, contratarán trabajadores no especializados de todo el mundo todo aquello que deba ser producido de forma estandarizada y en alto volumen. Su competitividad dependerá menos de los recursos financieros y más de la acumulación de habilidades y conocimientos que puedan aportar a la economía mundial.

Una orientación total hacia las necesidades del cliente y del mercado obligará a las empresas a elaborar soluciones y no sólo suministro de productos con implicaciones en la organización y en la gestión. Posiblemente el mayor obstáculo para un cambio tan radical provenga de los propios trabajadores.

Tanto en el ámbito de la política pública como de las empresas para canalizar con éxito las energías humanas que nos conduzcan hacia el escenario deseable se necesita de un liderazgo que tenga una visión clara, razonable y operativa para elevar la moral de los miembros cuyas energías desea movilizar y para unir a todos reforzando una identidad colectiva revitalizante para andar el camino hacia la meta deseable.

En nuestra España de hoy echamos de menos una dirección clara hacia una meta, falta una visión convincente, atractiva y unificadora. Sobran visiones administrativistas, quizá porque muchos líderes confunden el liderazgo con la simple capacidad administrativa o de gestión; se pierden en temas menores.

España está inmersa en una lucha contra los problemas candentes a corto plazo, mientras que, al mismo tiempo, tiene que enfrentarse a la urgente necesidad de cambios organizativos e institucionales. En otras palabras, los problemas a corto y largo plazo compiten por diversos recursos: capacidades (recursos intelectuales para resolver problemas); atención de los políticos que deciden sobre la asignación de fondos; y atención de los formadores de opinión, que pueden fijar la agenda, y por tanto influir sobre las discusiones y decisiones. Esperemos que este trabajo de prospectiva, aunque sólo sea un boceto para llevar a cabo análisis más profundos y específicos de cada campo considerado, contribuya a enriquecer una visión global y sistémica, y no fragmentada o reduccionista de las prioridades y a facilitar el proceso de fijar un equilibrio entre los problemas a corto y a largo plazo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRAVAL, D., FARRELLAND, D. y REMES, J.K. (2003): «Offshoring and beyond». McKinsey Quarterly Special Edition.
- BARBIERI, E. (1993): «Why Futures Studies». Grey Seal Books, London.
- BAS, E. (1999): «Prospectiva. Herramientas para la gestión estratégica del cambio». Ariel, Barcelona.
- BELL, W. (2003): «Foundations of Futures Studies». Transaction Publishers, New Brunswick.
- BERGER, G. (1964): «Phénoménologie du temps et prospective». Press Universitaires de France, Paris.
- CASTELLS, M. (1998): «La era de la información». Alianza Editorial, Madrid.
- CESC (2002): «Informe España 2002». Fundación Encuentro, Madrid.
- COATES, J.F. *et al.* (1997): «2025. Scenarios of US and Global Society Reshaped By Science and Technology». Oakhill Press, Greensboro.
- COLLADO, J.C. (dir.) (1992): «Efectos del Mercado Único sobre los sectores productivos españoles». Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- CONCHEIRO, A. (1994): «Riflessioni sulla prospettiva». Futuribili, n.º 1. Roma.
- CORNISH, E. (1977): «The study of the future». World Futures Society, Washington.
- COURTNEY, H. (2001): «20/20 Foresight. Crafting Strategy in an Uncertain World». Harvard Business School Press, Boston.
- DATOR, J.A. (2002): «Future Studies in Higher Education». Praeger, Westport.
- DE JOUVENEL, B. (1967): «The art of conjecture». Basic Books, New York.
- DE JOUVENEL, H. (2004): «Pourquoi La Prospective?». Futuribles, n.º 294, Paris.
- DE LA DEHESA, G. (2003): «Crecimiento y Productividad de la economía española». El País, 18-10-03.
- (2005): «Déficit exterior record». El País, 02-03-05.
- DECOUFLÉ, C. (1980): «La Prospective». Presses Universitaires de France, Paris.
- DIMMA, W.A. (1985): «Competitive Strategic Planning». Business Quarterly n.º 50.
- DROR, Y. (2002): «Hacia un gobierno innovador y basado en el conocimiento». The PITS Report, n.º 64. IPTS, Sevilla.
- ECHARRI, J.M. (1996): «La Prospectiva Estratégica: una herramienta básica para la gestión empresarial». Revista Harvard-Deusto, nov/dic.
- (2005): «España 2020. Reflexiones prospectivas». Institución Futuro, Pamplona.
- EUROPEAN COMMISSION (2002): «The role of foresight in the selection of research policy priorities». IPTS-JRC, EUR 20406.
- FAHEY, L. y RANDALL, R.M. (1998): «Learning from the future. Competitive foresight scenarios». John Wiley & Sons, New York.
- FEATHER, F. (2001): «Future consumer.com». Capstone Publishing, Oxford.
- FONTAIGNÉ, L. y DEBONNEUIL, M. (2003): «Compétitivité». CAE – La Documentation Française, Paris.
- FONTELA, E. (2000): «Bridging the gap between scenarios and models». Revista Foresight, vol. 2-n.º1. Cambridge.
- (2002): «Leontief and the Future of the World Economy». Cuadernos del Fondo de Investigación R. Stone, n.º 6. Instituto Klein, Madrid.
- GALLEGO, R. y SUBIRATS, J. (2002): «Veinte años de autonomías en España: Leyes, políticas públicas, instituciones y opinión pública». CIS, Madrid.
- GAVIGAN, F. *et al.* (2001): «A Practical Guide to Regional Foresight». JRC – IPTS, Seville.
- GLEN, J. y GORDON, T. (2004): «State of the future». The Millenium Project. American Council for The United Nations University, New York.
- GODET, M. (1993): «De l'anticipation à la acción». Dunod, Paris.
- GOUX-BADINET, F. (1996): «Que'est-ce la prospective». Projective, Paris.
- GRAFT, H. G. (2002): «Global Scenarios. Megatrends in Worldwide Dynamics». Verlag Rüegger, Zurich.

- (2002): *Economic Forecasting for Management*. Quorum Books, Wesport.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C.K. (1994): «Competing for the Future». Harvard Business School Press, Boston.
- HERCE, J.A. (2003): «Qué pasa con las pensiones en Europa». Cuadernos de Información Económica, n.º 175. FUNCAS, Madrid.
- HICKS, D. y SLAUGHTER, R. (edit.) (1998): «Futures Education». Kogan Page, London.
- INAYATULLAH, S. (1996): «Methods and Epistemologies in Futures Studies», en «The Knowledge Base of Futures Studies Foundations» Edit. Slaughter, R.A. DDM Media Group, Melbourne.
- INE (2003): «La Sociedad española tras 25 años de Constitución». INE, Madrid.
- INGELSTAM, L.E. (1974): «To choose a future». Swedish Ministry of Foreign Affairs Secretariat for Futures Studies, Stockholm.
- INGHAM, M. (1995): «Management stratégique et compétitivité». De Boeck Université, Bruxelles.
- KURIAN, G.T. y MOLITOR, G.T.T. (1996): «Encyclopedia of The Future». MacMillan, New York.
- LAMO DE ESPINOSA, J. (2003): «Sector agroalimentario: PAC y cambios en la demanda». Papeles de Economía Española, n.º 96. FUNCAS, Madrid.
- LESOURNE, L. (1981): «Interfutures». OECD, Paris.
- LINDGREN, M. y BANDHOLD, H. (2003): «Scenario planing». Palgrave MacMillan, New York.
- LOINGER, G. (2001): «La prospective régionale et locale: enjeux et débats». Futuribles n.º 50. Paris.
- LÓPEZ-CASANOVAS, G. (2004): «El gasto sanitario en España en los nuevos ejes del gasto social». Papeles de Economía Española, n.º 100-II. FUNCAS, Madrid.
- LOZANO BARTOLOCCI, P. (2001): «De los Imperios a la Globalización». EUNSA, Pamplona.
- MAKRIDAKIS, S. (1990): «Forecasting Planing and Strategy for the 21st Century». Free Press, New York.
- MARINA, J.A. (2003): «La creación económica». Ediciones Deusto, Bilbao.
- MARTIN, C. (1997): «España en la nueva Europa». FUNCAS – Alianza Editorial, Madrid.
- (2002) «Las principales repercusiones económicas de la ampliación de la UE desde la óptica de España». Papeles de Economía Española, n.º 91. FUNCAS, Madrid
- MARTIN URBANO, P. (edit.) (1995): «La economía española en un escenario abierto». Fundación Argentaria – Visor Distribuciones, Madrid.
- MASINI BARBIERI, E. (1993): «Why Futures Studies». Grey Seal Books, London.
- (2000): «Penser le future». Dunod, Paris.
- MAY, G.H. (1996): «The future is ours: Foreseeing, managing and creating the future». Adamantine Books, London.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2003): «New Horizons: Multinacional Company Investment in Developing Economies». [www.mckinsey.com/knowledge/newhorizons/report](http://www.mckinsey.com/knowledge/newhorizons/report)
- MCRAE, H. (1995): «The World in 2020». Harper Collins Publishers, London.
- MINTZBERG, H. y QUINN, J.B. (1993): «El Proceso Estratégico. Conceptos, Contextos y Casos», 2ª edic. Prentice Hall, México.
- MOLL, P. (1996): «The Thirst for Certainty: Futures Studies in Europe and the United States» en «The Knowledge of Futures Studies». V-1: Foundations. Slaughter, R. (edit). Victoria, Australia.
- MULGAN, G. (2002): «Governing in time: Long Termism and the Role of Futures Thinking in the UK Government». Conference Papers. JRC – Ministerio de Ciencia y Tecnología, Sevilla.
- NOYA, J. (2003): «La imagen de España en el exterior». [www.realinstitutoelcano.org/publicaciones/libros/Imagen\\_de\\_Espana\\_exterior.pdf](http://www.realinstitutoelcano.org/publicaciones/libros/Imagen_de_Espana_exterior.pdf)
- NYE, J. (2002): «The Paradox of American Power: Why the World's Only Superpower Can't Go It Alone». Oxford University Press, Oxford.
- OECD (1979): «Facing The Future». OECD, Paris.
- (2003) «The Sources of Economic Growth in OECD Countries». OECD, Paris.
- PÉREZ DÍAZ, V. (2002): «Una interpretación liberal del futuro de España». Taurus, Madrid.

- PULIDO, A. (1989): «Predicción Económica y Empresarial». Ediciones Pirámide, Madrid.
- RODRIGUEZ ADRADOS, F. (2004): Discurso de ingreso en la Academia de la Historia. 22 de abril.
- RODRIGUEZ CABRERO, G. (2002): «La reforma del sistema público de pensiones en España». Unidad de Políticas Comparadas. Documento de trabajo 02-13. CSIC, Madrid.
- RODRIGUEZ CARRASCO, J.M. (2003): «El informe de competitividad mundial». Cuadernos de Información económica, n.º 177. FUNCAS, Madrid.
- ROSENHEAD, J. (edit.) (1989): «Rational Analysis for a Problematic World». John Wiley & Sons, Chichester.
- SACHS, J. (2005): «Millenium Proyect – UNO». [www.unmillenium proyect.org](http://www.unmillenium proyect.org)
- SCHOEMAKER, P.J.H. (1995): «Scenarío PLANing: A Tool for Strategic Thinking». Sloan Management Review, winter.
- SHAVININA, L. (edit.) (2003): «The International Handbook on Innovation». Elsevier Science, Oxford.
- SKIDELSKY, R. «America Contract». Prospect, july.
- SLAUGHTER, R. (edit.) (1996): «The Knowledge Base of Futures Studies». Futures Study Centre, Victoria – Australia.
- (1998): «Futures Education». Kogan Page, London.
- SMITS, R. (2001): «The New Role of Strategic Intelligence» en «Strategic Policy Intelligence: Current Trends, the State of Play and Perspectives». JRC – IPTS, Seville.
- STEVENSON, T. *et al.* (2000): «The Quest for the Futures: A Methodology Seminar in Futures Studies». Finland Futures Research Centre – World Futures Studies Federation. Turku, Finland.
- TAIT, J. y WILLIAMS, R. (2004): «Integrating Technological and Social Aspects of Foresight in Europa». ITSAFE Proyect. SUPRA network.
- TAMAMES, R. (2002): «Los retos de la Agricultura y el Desarrollo Rural». Conferencia pronunciada en el Casino de Madrid, el 1 de marzo de 2002.
- TERMES, R. (dir.) (1996): «Libro Blanco sobre el Papel del Estado en la Economía Española». Instituto Superior de Estudios Empresariales, Madrid.
- THIEL, D. (dir.) (1998) «La dynamique des systèmes». Editions Hermes, Paris.
- VON BERTALANFFY, V. L. (1968): «General System Theory; Foundations, Development, Applications». Braziler, New York.