

**26**  
Eina-e

# *Economia per a enginyers/es*

---

Teresa Torres Coronas  
Maria Arántzazu Vidal Blasco



# Economia per a enginyers/es

Teresa Torres Coronas  
María Arántzazu Vidal Blasco



Tarragona, 2016

Edita:  
PUBLICACIONS DE LA UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
Av. Catalunya, 35 - 43002 Tarragona  
Tel. 977 558 474  
www.publicacions.urv.cat · publicacions@urv.cat

1a edició: juliol de 2016  
ISBN: 978-84-8424-491-2  
Dipòsit legal: T 1110-2016

Aquesta edició està subjecta a una llicència Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported de Creative Commons.  
Per veure'n una còpia, visiteu <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> o envieu una carta a Creative Commons, 171 Second Street,  
Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

☞ Aquesta editorial és membre de la Xarxa Vives i de l'UNE,  
fet que garanteix la difusió i comercialització de les seves publicacions a escala estatal i internacional.

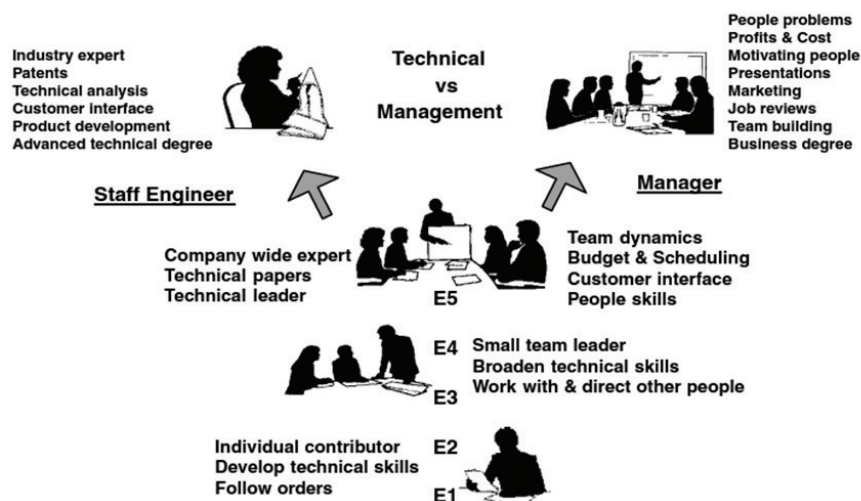
# Índex

INTRODUCCIÓ .....	7
FONAMENTS TEÒRICS	
I. Conceptes bàsics d'economia .....	11
Necessitats il·limitades, eficiència i equitat .....	11
Els factors de producció .....	15
Què produir, com i per a qui? .....	16
Els sistemes econòmics .....	20
El paper dels incentius .....	24
Capitalisme, desigualtats i polítiques públiques .....	25
La frontera de possibilitats de producció .....	28
La presa de decisions i el cost d'oportunitat .....	30
L'eficiència econòmica .....	31
El creixement econòmic .....	32
L'intercanvi, l'especialització i la divisió del treball .....	34
Com opera l'economia de mercat .....	36
II. L'entorn de l'empresa .....	39
L'entorn genèric i específic .....	39
L'entorn genèric de l'empresa: el macroentorn .....	40
L'entorn específic: el microentorn .....	46
El mercat: estructures i funcionament .....	57
La interacció de l'oferta i la demanda .....	68
Experimentant amb la corba de demanda .....	82
III. Cicles, producció i renda .....	85
Els cicles econòmics .....	85
Indicadors de producció i renda .....	89
Índex de confiança del consumidor .....	97
Clima empresarial .....	98

IV. Govern i benestar . . . . .	99
La política econòmica. . . . .	99
Indicadors de govern i benestar. . . . .	106
Simulador de política econòmica. Cas multimèdia . . . . .	115
V. Societat i benestar . . . . .	117
Indicadors de societat i benestar. . . . .	117
VI. Entendre el mercat laboral . . . . .	123
Indicadors clau del mercat laboral . . . . .	123
Altres indicadors rellevants . . . . .	130
Debat. Els efectes de la fixació d'un salari mínim . . . . .	133
VII. Competitivitat i comerç internacional. . . . .	137
Dimensions de la competitivitat empresarial . . . . .	137
Indicadors de competitivitat . . . . .	141
Indicadors de comerç internacional . . . . .	144
PRÀCTICA	
VIII. Activitat d'avaluació – estudi de mercat . . . . .	151
Algunes consideracions prèvies. . . . .	151
Informe associat al projecte d'enginyeria . . . . .	152
Eviteu el plagi i garantiu la qualitat de la feina . . . . .	155
La recerca d'informació sobre economia a l'era digital . . . . .	156

## Introducció

Entendre per què s'incorporen determinades assignatures, com la d'Economia i Organització Industrial, a un pla d'estudi no sempre és fàcil des del punt de vista d'un estudiant d'enginyeria. Per això us proposem donar un cop d'ull a la carrera típica d'un professional de l'enginyeria des del moment que abandona les aules i es converteix en un enginyer/a júnior fins a etapes més avançades del seu desenvolupament professional.



### La carrera professional de l'enginyer/a<sup>1</sup>

Un enginyer/a júnior sense experiència entrarà en la posició E1-E2, una posició des de la qual començarà a desenvolupar els seus coneixements, competències tècniques i la capacitat per treballar i formar part d'un equip d'enginyeria. A mesura que avanci en la seva carrera (E3) passarà de seguidor a líder d'equip i començarà a gestionar projectes

<sup>1</sup> Font: Hoschette, J. A. (2010). *The engineers's career guide*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc., p. 18.

d'enginyeria i a responsabilitzar-se'n, la qual cosa comportarà la necessitat d'aplicar en la seva feina diària noves competències (p. ex., capacitat per liderar equips, comunicació...) i més coneixements tècnics.

En els nivells immediatament superiors (E4 i E5), l'enginyer/a esdevé líder d'equips més grans, més interdisciplinaris. Les seves responsabilitats s'amplien considerablement i, normalment passarà a controlar les parts tècnica i financera dels projectes d'enginyeria dels quals sigui responsable. D'aquesta manera, l'enginyer/a es va transformant de professional de l'enginyeria en professional de la gestió, i és aquí on neix la necessitat d'adquirir noves competències, coneixements i més formació. En el nivell E5, l'enginyer/a haurà de gestionar persones (p. ex., contractar, acomiadar i promocionar els membres del seu equip), haurà de ser capaç de gestionar pressupostos, analitzar la rendibilitat de projectes d'inversió, controlar els costos, planificar i gestionar diversos projectes alhora, relacionar-se amb els clients, conèixer el mercat i la seva evolució, i prendre decisions de caràcter estratègic. Evolucionar del nivell E1 al nivell E5 implica, la majoria de les vegades, retornar a la universitat per fer un MBA (*Master in Business Administration*) i adquirir així coneixements avançats sobre el món de la gestió d'empreses.

La figura analitzada posa clarament de manifest que un enginyer/a sènior ha hagut d'actualitzar els seus coneixements, i que el canvi en les tasques i responsabilitats al llarg de la seva vida laboral l'han dut a un viatge caracteritzat per l'aprenentatge continuat. I és que a l'inici de la seva carrera un professional de l'enginyeria pot dedicar el 90% del seu temps a qüestions i tasques de caràcter tècnic. Però un canvi d'orientació com el descrit a la figura farà que acabi dedicant el 90% del seu temps a la gestió. L'èxit en aquesta evolució depèn d'una correcta gestió de la carrera professional i dels coneixements adquirits. L'assignatura d'Economia i Organització Industrial marca l'inici en el procés d'adquisició d'aquests coneixements més relacionats amb la direcció i gestió d'empreses.

## Com s'ha d'utilitzar aquesta guia

En aquesta guia trobareu conceptes teòrics que us ajudaran a conèixer el funcionament de l'entorn econòmic de l'empresa. Quan un estudiant d'enginyeria ha de fer un projecte d'enginyeria i hi ha d'incloure aspectes relacionats amb la seva viabilitat de mercat i econòmica, és evident que necessita saber com cal avaluar aquesta viabilitat. Una vegada tenim un projecte d'inversió tècnicament factible, si el volem vendre amb èxit haurem d'anar un pas més enllà.

Per vendre un projecte d'inversió cal saber analitzar els factors de l'entorn que poden afectar-ne la viabilitat econòmica; per això dediquem el capítol II a l'estudi del macroentorn i el microentorn. És important conèixer la situació econòmica del mo-



ment i les perspectives futures. En aquest sentit, el capítol III us acosta a indicadors de producció i renda que us poden ajudar a justificar que «ara és el moment per invertir!». La política econòmica també ens afectarà i, en alguns casos, serà l'excusa perfecta per fer-nos enrere. En d'altres, per exemple, les polítiques públiques de suport a la inversió via subvencions impulsaran el nostre projecte. Per aquesta raó, n'hem de conèixer el funcionament (capítol IV) i els seus efectes tant en la vida de les empreses com en el benestar de la societat (capítol V). Com que no hi ha projecte d'inversió que no necessiti treballadors, entendre el funcionament del mercat laboral i els seus principals indicadors és també una necessitat (capítol VI). Tot i que, més enllà de la mà d'obra, la seva productivitat i costos hi ha altres factors que incideixen en la competitivitat empresarial. Aquests són objecte d'estudi al capítol VII. I què passa amb el capítol I? Bé, és un capítol molt introductori que només pretén acostar-vos als principis bàsics de la ciència econòmica en el cas que aquesta assignatura sigui el vostre primer contacte amb el món de l'economia i la gestió empresarial.

La darrera part, «Activitat d'avaluació. Informe sobre la indústria», recull les instruccions per fer l'informe d'economia relacionat amb el projecte d'enginyeria de 2n curs del grau. El conjunt de la guia i programació docent estan també pensats per ajudar-vos a desenvolupar competències professionals, moltes de les quals, com ara les habilitats per a la resolució creativa de problemes o el treball en equip, condicionen l'èxit de qualsevol activitat professional.

Us recomanem que consulteu la guia docent de l'assignatura per obtenir-ne informació detallada sobre el sistema d'avaluació global. I, sobretot, no us oblideu de seguir el pla de treball a través de l'entorn Moodle de l'assignatura i complir amb les dates de lliurament de les diferents activitats d'avaluació.

I recordeu que *aquesta guia no és un llibre de text. Forma part de la vostra responsabilitat com a estudiants de la URV ampliar, a través dels recursos de la biblioteca, els temes que s'hi tracten.*



# FONAMENTS TEÒRICS

## I. Conceptes bàsics d'economia

### Necessitats il·limitades, eficiència i equitat

#### Necessitats il·limitades

A les persones ens cal alimentar-nos, rebre educació o gaudir del temps lliure amb activitats d'oci. La majoria de vegades, però, els nostres ingressos i rendes són insuficients per satisfer totes les nostres necessitats. Paral·lelament, la societat en té de col·lectives, com les xarxes de comunicació, la justícia o la sanitat. El problema és que tenim més necessitats que no pas mitjans per satisfer-les. Davant d'aquest desequilibri, la ciència econòmica s'ocupa d'estudiar com satisfer les necessitats dels individus i de la societat. L'economia és, per tant, l'«estudi de com les societats utilitzen els seus recursos escassos i limitats per produir béns i serveis i distribuir-los posteriorment entre diferents persones per satisfer les seves necessitats il·limitades». Darrere d'aquesta definició s'amaguen dos pilars bàsics del pensament econòmic: *les necessitats són il·limitades i la societat ha d'utilitzar els seus recursos (la terra, el treball, la capacitat empresarial i el capital) amb eficiència*. Per tant, es pot afirmar que la tensió entre les necessitats il·limitades i uns recursos limitats és la base de l'economia.

L'economia és la ciència de les decisions ja que, al cap i a la fi, el problema econòmic és bàsicament un problema relacionat amb la gestió eficient de recursos i per gestionar s'han de prendre decisions. Una d'aquestes decisions, per exemple, té a veure amb l'ús alternatiu de qualsevol recurs. És a dir, si som propietaris d'un terreny i l'utilitzem per fer-hi pasturar unes vaques no el podem utilitzar per cultivar-hi blat. Com a conse-

qüència, haurem de buscar criteris per decidir l'ús més idoni de la nostra propietat. A escala macroeconòmica, el problema que ha d'afrontar la societat és aquest: decidir què produir amb els recursos que té i quina quantitat per satisfer les necessitats de la societat.

Però gestionar no és fàcil, perquè la crua realitat és que vivim en un món d'escassetesa, ple d'allò que els economistes anomenen béns econòmics o no gratuïts. Els *béns econòmics* són aquells la disponibilitat dels quals és limitada en relació amb els desitjos dels individus. En contraposició als béns econòmics, hi ha els *béns lliures*, com per exemple l'aire, que són aquells que es troben en quantitats il·limitades i són gratuïts. Els béns lliures es poden obtenir sense aplicació de recursos i estan disponibles en quantitats il·limitades.



## REFLEXIONEU. L'AIRE COM A BÉ ECONÒMIC

### El aeropuerto donde hay que pagar para respirar

Daniel Pardo, BBC Mundo, Caracas, 11.7.2014

*El aire en el aeropuerto que sirve a Caracas, Maiquetía, ahora tiene precio.*

Son 127 bolívares, entre US\$2 y US\$20 dependiendo la tasa de cambio que se use, que cada pasajero debe pagar por su derecho a respirar aire acondicionado ozonificado. El impuesto por respirar entró en vigor el 1º de julio, cuando el Instituto Aeropuerto Internacional de Maiquetía (IAIM) oficializó su proyecto de ozonificación para «proteger la salud de los pasajeros». Se trata de un valor más que los venezolanos tendrán que añadir a los ya costosos boletos que con mucho esfuerzo se encuentran, producto de una crisis económica que ha impactado fuertemente a las aerolíneas, la mayoría de las cuales han reducido sus frecuencias a Venezuela.

#### «Bioseguridad»

Según el IAIM, en mayo se instaló un servicio de ozonización para «la eliminación de contaminantes en el ambiente y protección de la salud». «Los usuarios con vuelos nacionales e internacionales,

desde Maiquetía, deberán cancelar este arancel a su aerolínea al momento de chequearse», dice un comunicado de la entidad aeroportuaria. Y continúa: «Para este proyecto, la Gobernación del estado Vargas instaló un sistema de bioseguridad y ozonizado en los conductos de aire acondicionado del aeropuerto, lo cual consolida a Maiquetía como el primer aeropuerto de Suramérica y El Caribe en adoptar esta tecnología».

#### Entre burlas y críticas

Todos los aeropuertos cobran diferentes impuestos, pero este es el primero en su especie en América Latina, y de ahí la sorpresa de muchos venezolanos al haber conocido la noticia. Algunos, por supuesto, se tomaron la noticia con humor, como el comediante Laureano Márquez, que en una parodia de la Ley «decretó» que «los pasajeros que se nieguen a cancelar dicha tasa [...] deberán salir a las afueras de las instalaciones, agarrar bastante aire y contener el resuello mientras se encuentren en el interior de la terminal». Algo parecido acotó el blog de humor El Chigüire Bipolar, que en una parodia de noticia tituló «Aeropuerto de Maiquetía estrena robot que te pone de cabeza y te quita el dinero».

Por su parte, la cuenta opositora de Twitter @VVperiodistas dijo que «pronto nos cobrarán

impuesto por tragar “gas del bueno”», en referencia a los gases lacrimógenos que las fuerzas oficiales usan para dispersar las protestas opositoras.

### Crisis de las aerolíneas

Sin embargo, muchos otros recibieron la medida con indignación, pues la ven no solo como un impuesto «absurdo» que puede ser una fuente de corrupción, sino como una prueba de que el aeropuerto internacional más grande de Venezuela está corto de efectivo.

El mensaje del presentador y locutor Daniel Martínez en Twitter resume el pensamiento de muchos: «¿Me explican lo del ozono en Maiquetía? Los baños no tienen agua, el aire acondicionado se daña, hay perros callejeros adentro, pero ¿hay ozono?». Y es que este aeropuerto, famoso

por la obra de colores del artista venezolano Carlos Cruz-Diez en el terminal internacional, también parece haberse visto impactado por la crisis que azota a las aerolíneas, pues la frecuencia de pasajeros, ha constatado BBC Mundo, es cada vez menor.

Fuentes del sector le dijeron a BBC Mundo que el objetivo del impuesto por respirar es aliviar el impacto de la crisis, pues la baja de frecuencia de las aerolíneas significa una reducción de los ingresos para el aeropuerto. Por ejemplo, el recorte de los vuelos de American Airlines en un 80% significa que el aeropuerto pasará de recibir US\$80 millones al año a US\$10 millones, según Humberto Figuera, presidente de la Asociación de Líneas Aéreas de Venezuela.



L'aire que respirem ha estat sempre un exemple de bé lliure, no econòmic. Però sembla que a Caracas les coses han canviat. *Per què l'aire de l'aeroport de Caracas és ara un bé econòmic? És justificable la mesura adoptada de posar un preu a l'aire?* (analitzeu la resposta des del punt de vista dels diferents grups d'interès).

## Eficiència i equitat

Davant dels nostres desitjos il·limitats és important que una economia faci el millor ús dels seus recursos limitats, és a dir, que sigui eficient. Per *eficiència* s'entén l'ús «més eficaç dels recursos d'una societat per satisfer les necessitats i desitjos de les persones». Una economia amb monopolis —és a dir, empreses que controlen preus i producció— o en què hi hagi malbaratament de recursos públics —com per exemple la construcció d'aeroports mai oberts al públic— és una economia que estaria generant menys béns i serveis dels que serien possibles en absència d'aquests factors. En altres paraules, estaria produint un conjunt distorsionat de béns, situant els consumidors en una situació no òptima des del punt de vista d'una assignació eficient de recursos.

Per aquest motiu, l'essència de la teoria econòmica és reconèixer la realitat de l'escassetat i després trobar la manera d'organitzar la societat per aconseguir un ús eficient dels seus recursos. La teoria econòmica afirma que una economia produeix de manera eficient quan no es pot millorar el benestar econòmic d'una persona sense perjudicar-ne el d'una altra. De tota manera, l'eficiència no ha de ser necessàriament l'únic

critèri de valoració per saber si estem gestionant bé o malament. A les nostres societats, no podem oblidar qüestions relacionades amb l'equitat en la gestió de recursos.

L'equitat té a veure amb el que és just o injust, el que és correcte o incorrecte. L'equitat econòmica es descriu com l'aplicació dels conceptes «just/injust» a la *política econòmica*, és a dir, a les mesures que adopten els governs per accelerar o alentir el creixement econòmic. Encara que dues accions semblin iguals des del punt de vista de l'eficiència econòmica, una podria beneficiar un grup de ciutadans i perjudicar-ne un altre. L'equitat ha d'implicar que tothom obté una part justa. Per exemple, qui perd i qui guanya davant d'una pujada de les taxes universitàries? Des del punt de vista de l'economia i l'equitat s'haurien d'analitzar els efectes en la *distribució de la renda i de la riquesa* de cada acció política abans de prendre cap decisió.



## REFLEXIONEU. EL PROBLEMA DELS APARCAMENTS BUITS

Para garantizar que siempre haya una plaza de aparcamiento disponible para un discapacitado, habitualmente hay cierta cantidad de plazas reservadas. Y eso hace que normalmente haya más plazas reservadas para discapacitados que personas discapacitadas buscando aparcamiento. Como consecuencia, hay plazas de aparcamiento vacías [...] Y por eso, [...], hay un conflicto entre la equidad, hacer la vida «más justa» para los discapacitados, y la eficiencia, asegurarnos de que estamos aprovechando todas las posibilidades de hacer que alguien esté mejor evitando dejar vacías esas plazas de aparcamiento más cercanas.

De vegades, però, una política a favor de l'equitat pot implicar una pèrdua d'eficiència. És el cas d'aquest exemple? Què en penseu?<sup>2</sup>

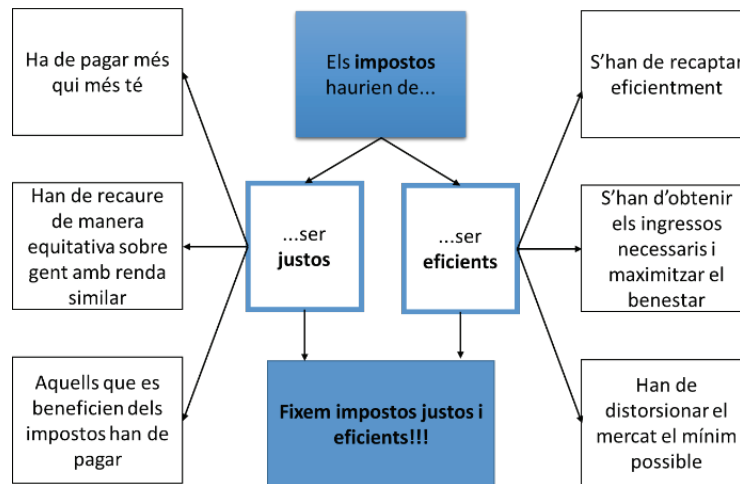
---

2 Krugman, P., Wells i Graddy (2012). *Fundamentos de Economía* (2a ed.). Editorial Reverté, pp. 13-14.



## REFLEXIONEU. IMPOSTOS JUSTOS I EFICIENTS

## Il·lustració 1. Impostos justos i eficients



Font: Kishtainy et alii (2012). *El libro de la economía* (2a ed.). Madrid: Akal, p. 64.

Imagineu que una nova taxa encareix el preu de la matrícula. Com a estudiants serem més infeliços i, a més a més, a menor nivell de renda de l'estudiant major infelicitat. El nou preu de la matrícula reduirà el nostre benestar però no necessàriament farà el mateix amb els ingressos de la universitat. No és d'estranyar que al bar de la universitat sempre es parli del mateix: *qui ha de pagar la matrícula a la universitat? Ha de pagar tot-hom per igual? Com definim un sistema de taxes just i eficient?*

## Els factors de producció

Els factors de producció són els recursos utilitzats per produir béns i serveis. Es classifiquen en:

- *Treball (o recursos humans)*. La primera dimensió del factor treball fa referència al nombre de persones que poden treballar i les hores disponibles. La segona dimensió és qualitativa i està relacionada amb el nivell d'educació, habilitat i motivació de les persones. Els ingressos guanyats pel factor treball reben el nom de salari o rendiments del treball.
- *Terra*. Fa al·lusió al conjunt de recursos naturals utilitzats en el procés de producció. Comprèn la terra pròpiament dita, l'aigua, l'aire, les plantes, els ani-

mals, els minerals i les fonts d'energia. Els ingressos guanyats pels propietaris del factor «terra» reben el nom de renda.

- *Capital*. Els edificis, equipament, maquinària... i béns manufacturats que s'utilitzen en la producció de béns i serveis. La varietat dels béns de capital disponible i la seva utilitat són un reflex de l'estat de la tecnologia, del coneixement tècnic i científic i dels recursos que destina una societat a desenvolupar aquest coneixement. Els ingressos guanyats pels propietaris del recurs capital reben el nom d'interessos.
- *Emprenedoria*. L'habilitat d'algunes persones per organitzar l'activitat econòmica i assumir els riscos associats amb la creació d'empreses rep el nom d'emprenedoria i és considerat també un recurs productiu. Sense persones emprenedores que combinin els tres recursos anteriors moltes innovacions no existirien i el creixement econòmic es veuria hipotecat. Els ingressos que reben les persones emprenedores per la seva activitat s'anomenen beneficis.

És important remarcar que *els diners no s'inclouen com a factor de producció*. Des del punt de vista dels economistes, no són capital perquè no són un recurs productiu. És a dir, amb 1.000 € podem comprar un ordinador per obrir una empresa i començar a oferir un nou servei, però amb dos bitllets de 500 € difícilment podrem produir res, a no ser que el nostre negoci sigui la papiroflèxia amb bitllets. Resumint, els diners faciliten el comerç i l'intercanvi però no es poden considerar en si mateixos un factor de producció.

## Què produir, com i per a qui?

Totes les societats, industrialitzades o no, han d'enfrontar i resoldre tres problemes econòmics fonamentals: quins béns produir, com produir-los i per a qui.

- *Quins béns s'han de produir i en quines quantitats?* Una societat ha de determinar quina quantitat de cadascun dels béns i serveis possibles produirà i quan ho farà. Produïm camises o iPads? Unes poques camises de qualitat o moltes *low-cost*? Utilitzarem recursos escassos per produir molts béns de consum (p. ex., pizzes)? O produïrem menys béns de consum i més béns de capital (p. ex., màquines per fer pizzes)? Què impulsarà més la producció i el consum a mig termini? Quina opció pot estimular més el creixement econòmic?
- *Com s'han de produir?* Una societat ha de determinar qui s'encarregarà de la producció, amb quins recursos i quines tècniques de producció utilitzarà. Qui es dedicarà a l'agricultura i qui a l'ensenyament? L'electricitat s'ha de generar a partir del petroli, del carbó o del sol? Qui treballarà a les fàbriques? Persones o robots?





## REFLEXIONEU. PREUS DEL CARBURANT, ECOLOGIA I... RETORN AL PASSAT?

### Arrieros contra el cambio climático

Andrés Pérez, Público.es, Francia, 24.01.2008

«S'il te plaît, *Caséine*, s'il te plaît» (por favor, *Caséine*, por favor). La voz es suave y se desliza entre ráfagas de viento en la meseta del Pays d'Agly, a media hora de la frontera española por el Mediterráneo. *Caséine*, joven mula, duda todavía un par de segundos y luego avanza, arrastrando un arado ligero. Detrás, con delicadeza, Franck Gaulard dirige la hoja que surca la tierra, a solo centímetros de las cepas de viña de La Tour de France.

Como *Caséine*, cada vez son más en Francia las mulas, caballos de tiro y asnos que vuelven a los campos a trabajar, después de un paréntesis de medio siglo en que el tractor y otros ingenios motorizados sobre ruedas lo invadieron todo.

La subida del precio del combustible fósil, la preocupación por una agricultura ecológica, la búsqueda de una mayor calidad en los productos de la tierra y el miedo al cambio climático han transformado radicalmente las coordenadas de un problema al que los agricultores se enfrentan desde hace unos 10.000 años, y que se resume así: ¿qué energía usar para trabajar la tierra y su fruto?

Después de haber desaparecido casi por completo, caballos de tiro y mulas están regresando con fuerza al campo francés. Según el censo agrícola, en 1996 solo 93.000 caballos de tiro, asnos y mulas estaban registrados en las explotaciones; y buena parte de ellos estaba destinada a la carne que muchos consumían por miedo a las vacas locas. Una década después, con el barril de crudo cerca de los 100 dólares y un consumo de carne de caballo muy restringido, Francia tiene 108.000 caballos de tiro, asnos y mulas. Fuentes del sector sitúan en un 25% el crecimiento de la tracción animal.

De momento, es solo un grano de arena, visible porque ciertos viticultores han encontrado en los équidos su mejor aliado para labrar parcelas

de imposible acceso para los tractores, o parcelas de prestigio que quieren etiquetar como libres de toda máquina motorizada. También sube la tracción animal en la agricultura biológica y biodinámica; y aumenta en el este de Francia en tareas de ganadería y transporte, relacionadas con la fabricación de su célebre queso, el Comté.

Más allá de las explotaciones agrícolas propietarias de su propio caballo, el trabajo desde hace 20 años de formadores apasionados –y a veces algo místicos– ha sembrado Francia de unos 20 muleros y chalanos, empresarios que se desplazan con sus équidos y efectúan de forma rentable y eficaz el trabajo de la tierra a un precio de 50 euros la hora. Ese es el caso de Franck Gaulard, hoy el único mulero, empresario independiente, en La Tour de France, un lugar donde «hace solo 60 años todavía había 200 caballos trabajando».

Lo relevante de este despunte y del regreso de la tracción animal son las señales que los poderes públicos empiezan a mostrar. En octubre de 2007, por ejemplo, el Ministerio de Agricultura francés consideró que los gastos de los campesinos para equiparse en équidos y en maquinaria de tracción animal eran elegibles para subvenciones europeas.

La guinda de esta evolución la ofrecen ciertas ciudades pequeñas y medianas. En noviembre pasado, la firma HN Conseil Ingénieurs, consultora de los Acaballaderos Nacionales franceses, logró convencer a 23 municipios franceses de lanzar estudios de viabilidad para incluir medios de transporte y otros servicios, como la limpieza, por tracción equina. Si lo concretan, vendrían a sumarse a las siete ciudades que ya disponen de servicios de colecta de basuras, limpieza de calles o incluso de transporte escolar mediante tracción animal.

Según cálculos del socioantropólogo Alain Gras, profesor en la Sorbona, el balance energético y la rentabilidad de caballos y mulas es muy superior a la del motor, incluso previendo de an-

temano que funcionen con biocombustible. Hacen falta cinco hectáreas de cultivo de biocombustible para que un tractor pequeño pueda trabajar una hora durante un año. Comiendo la hierba de solo 1,5 hectáreas, un équido puede efectuar el mismo trabajo en cinco horas al día, y sin calentar el planeta.

«El obstáculo hoy son las herramientas y la maquinaria. Hasta los años cincuenta, incluso Renault diseñaba máquinas y carrozas de tracción equina» explica Franck Gaulard. «Hoy todo eso se ha parado», como su montura. Otro «S'il te plaît, Caséine», y la mula avanza de nuevo. No lleva orejeras.



A finals de gener de 2008 el preu del petroli era d'uns 90 \$/barril Brent. Vuit anys després (gener de 2016) ha caigut per sota dels 35 \$/barril. Estem davant de la fi dels combustibles fòssils o de les mules i cavalls com a font d'energia? Creieu que la decisió dels agricultors francesos va ser encertada?

- ♦ Per a qui s'han de produir els béns i serveis? Qui s'ha d'emportar els fruits de l'activitat econòmica? Com distribuir la riquesa creada de manera justa i equitativa? Com s'ha de dividir la renda nacional entre les famílies? Hi ha d'haver moltes persones pobres i poques de riques? Els ingressos derivats de la producció s'han de destinar als treballadors o als empresaris? La societat ha de garantir una nivell mínim de renda per a tothom? Tothom ha de treballar si vol menjar?



## REFLEXIONEU. L'ACUMULACIÓ DE RIQUESA EN UNES POQUES MANS

**Las 62 personas más ricas del mundo amasan la misma fortuna que la mitad más pobre del planeta**

*El Mundo*, 18.01.2016

Desde el comienzo de la crisis allá por septiembre de 2008, numerosos organismos e instituciones internacionales han venido alertando del crecimiento de la desigualdad social y del abismo, cada vez mayor, que separa a las clases más altas de las más bajas. El último informe que ahonda en esta realidad lo ha presentado esta noche Oxfam Intermon, coincidiendo con los preparativos de la reunión del poderoso Foro Económico

Mundial que se celebra en la ciudad suiza de Davos. El estudio recoge, entre otras conclusiones, que las 62 personas más ricas del mundo tienen una fortuna equivalente a la de la mitad de la población más pobre. Si la cifra resulta llamativa, no lo es menos que hace solo un año eran 80 y no 62 quienes amasaban tamaña riqueza y, si retrocedemos hasta 2010, se concentraba en las manos de 388 personas, lo que significa que el dinero se ha concentrado, aún más. En concreto, la riqueza en manos de esas 62 personas se ha incrementado un 44% en los últimos cinco años hasta alcanzar 1,76 billones de dólares. En este contexto, la organización no gubernamental, con sede en Londres, pide medidas urgentes para ata-

jar la «crisis de la desigualdad» y demanda a los líderes del mundo acción contra los ricos que se benefician de dudosos arreglos fiscales, algo que priva —añade— a los Gobiernos en desarrollo de millones de libras al año que podrían ser utilizados para mejorar la sanidad y la educación. Oxfam añade que la brecha entre los ricos y los pobres se ha ampliado «dramáticamente» en los últimos 12 años. Agrega que, si bien el número de personas que viven en la pobreza extrema disminuyó entre 1990 y 2010, el ingreso promedio anual del 10% de las personas con recursos limitados ha aumentado menos de tres dólares al año en los últimos 25 años. Oxfam considera que medidas contra la evasión fiscal deberían formar parte de acciones para combatir la desigualdad, junto con un aumento de la inversión en servicios públicos y un incremento de los ingresos de la población que menos gana. El director ejecutivo de Oxfam en el Reino Unido, Mark Goldring, dijo que es «inaceptable que la mitad de la población mundial no tenga más que un pequeño grupo de superricos globales, tan pocos que los podrías meter en un solo autobús». «La preocupación de los líderes mundiales sobre la escalada de la crisis de la desigualdad no se ha traducido en medidas concretas para asegurar que los que están al final (de la escala social) tengan su participación en el crecimiento económico», agregó. «En un mundo en el que uno de cada nueve se va a la cama con hambre cada noche, no se puede permitir seguir dando a los más ricos una porción más grande del pastel», subrayó. Según Oxfam, los superricos tienen unos 7.600 billones de dólares en cuentas de paraísos fiscales. «Acabar con la extrema pobreza requiere que los líderes del mundo atajen la

creciente diferencia entre los más ricos y el resto (del mundo)», insistió Goldring.

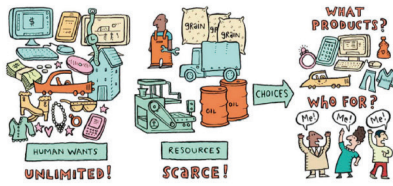
### España

Las conclusiones de este informe sobre España tampoco son más alentadoras. Según el informe, el país sigue estando a la cabeza de la OCDE como el lugar donde más ha crecido la desigualdad desde el inicio de la crisis, tan solo por detrás de Chipre y superando hasta en catorce veces a Grecia. La ONG asegura que la pobreza y la exclusión en España han aumentado «de manera alarmante» en los últimos años, con 13,4 millones de personas en riesgo de exclusión en el año 2014 (el 29,2% de la población española). La distancia entre ricos y pobres ha crecido y en 2015 el 1% de la población concentró tanta riqueza como el 80% de los más desfavorecidos. «La fortuna de solo veinte personas en España alcanza un total de 115.100 millones de euros», explica el informe. En este sentido, España es el segundo país de la Unión Europea en el que más ha crecido la distancia entre rentas altas y bajas, solo por detrás de Estonia, y entre 2007 y 2014 el salario medio español se desplomó un 22,2%. Además, según los datos de la OCDE, los hogares más desfavorecidos son los que han sufrido una mayor caída de los ingresos durante la crisis, y el salario de los más ricos es 18 veces superior al del 10% más pobre. Por otra parte, el informe denuncia que la reforma fiscal que entró en vigor en España el 1 de enero del año pasado es «una herramienta para garantizar privilegios a unos pocos», lo que ha dado como resultado que España siga teniendo una de las presiones fiscales más bajas de toda Europa.



La darrera crisi econòmica ha facilitat l'acumulació de riquesa en unes poques mans. Amb més persones acostant-se al *llindar de la pobresa*,<sup>3</sup> creieu que l'Estat ha de garantir una *renda bàsica* per a tothom?

<sup>3</sup> El concepte de pobresa relativa s'utilitza per parlar de l'existència de desigualtats i es calcula comparant el nivell de vida de la població a la qual es refereix amb un nivell de vida considerat estàndard. A la Unió Europea el llindar de la pobresa relativa s'ha fixat en el 60% de la mediana dels ingressos per unitat de consum.



© Brian Tetley, 2012

Però, amb recursos limitats i la impossibilitat de cobrir totes les necessitats, quines són les alternatives que té una societat per respondre a les preguntes què, com i per a qui? La resposta ens porta a parlar dels sistemes econòmics i al següent apartat.

## Els sistemes econòmics

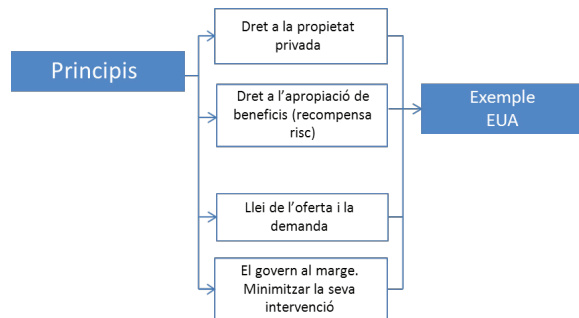
Un *sistema econòmic* es pot descriure com el conjunt d'institucions, lleis, activitats, valors i motivacions humanes que de manera col·lectiva proporcionen un marc per a la presa de decisions econòmiques i la gestió dels recursos d'una societat. Més enllà de les tres preguntes analitzades a l'apartat anterior, en un món d'escassetat i costos d'oportunitat és també important que la societat dediqui esforços al creixement econòmic (que, a més a més, ha de ser sostenible!), a la distribució entre els seus membres de la riquesa creada i a resoldre el debat «llibertat versus equitat».

En general, es poden distingir dues maneres extremes d'organitzar una economia. En un extrem es troba el sistema en què l'Estat pren la major part de les decisions econòmiques. És l'economia planificada. A l'altra banda, les decisions les prenen els mercats, persones i empreses que exerceixen la seva llibertat d'intercanviar béns i serveis. És l'economia de mercat, un sistema en el qual els individus i les empreses privades adopten les decisions més importants sobre producció i consum amb llibertat.

## L'economia de mercat

En l'*economia de mercat*, el sistema de preus, de pèrdues i guanys, d'incentius i recompenses determina què, com i per a qui produir. Les empreses produeixen els béns i serveis que generen els màxims beneficis (el què) utilitzant les tècniques de producció que resulten més eficients (el com). El consum ve determinat per les decisions dels individus sobre com gastar el seu salari i els seus ingressos (el per a qui). El cas extrem d'una economia de mercat en què l'Estat no intervé en les decisions econòmiques rep el nom d'economia *laissez-faire*. La il·lustració 2 resumeix els principis bàsics de l'economia de mercat.

## Il·lustració 2. Principis de l'economia de mercat



### REFLEXIONEU. EL DRET A LA PROPIETAT

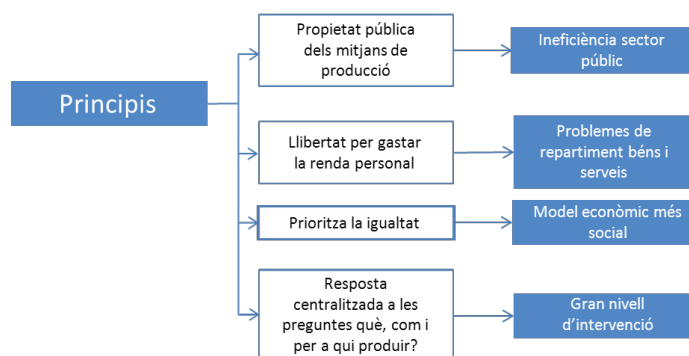
En el siglo XVII, todas las tierras y viviendas de Europa eran propiedad de los monarcas. Frente a ello, el filósofo inglés John Locke (1632-1704) defendió los derechos individuales y afirmó que si Dios nos ha dado la propiedad de nuestros cuerpos, también debemos poseer las cosas que hacemos. [...] Por su parte, otro filósofo alemán rechazó el concepto de propiedad privada: Karl Marx manifestó que dicho concepto no es más que un instrumento mediante el cual los capitalistas expropián el trabajo de los proletarios, les mantienen en la esclavitud y les alienan.

Hi ha persones que afirmen que si la propietat és comunitària desapareixen els incentius perquè les persones treballin i inverteixin. Per tant, la propietat ha de ser privada sí o sí. *Esteu d'acord amb l'afirmació anterior?*

### L'economia planificada

Una *economia centralitzada o planificada* és aquella en la qual l'Estat pren totes les decisions importants sobre la producció i la distribució. En una economia d'aquest tipus, com la que hi va haver a l'antiga Unió Soviètica, l'Estat és el propietari de la majoria dels mitjans de producció (terra i capital); dirigeix les operacions de les empreses en la majoria de les indústries; és el patró de gairebé tots els treballadors i decideix de quina manera s'ha de dividir la producció de la societat entre els diferents béns i serveis. En resum, en una economia centralitzada, l'Estat respon a les principals preguntes econòmiques a través de la propietat dels recursos i el poder per imposar les seves decisions. La il·lustració 3 recull alguns dels seus principis.

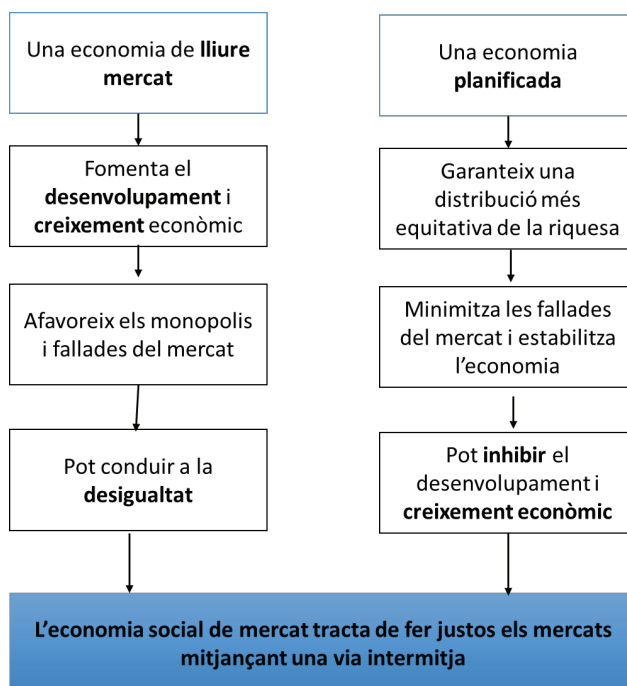
### Il·lustració 3. Principis bàsics de l'economia de mercat



### L'economia mixta

Si comparem els dos models extrems podem veure que els seus propis principis poden conduir a problemes de complicada solució. Així que, potser cap d'aquests dos models planteja una solució perfecta. Potser ni tan sols hi ha una solució perfecta per als problemes econòmics. La il·lustració 4 ens acosta, però, a un nou model d'organització.

### Il·lustració 4. El camí cap a una economia més social

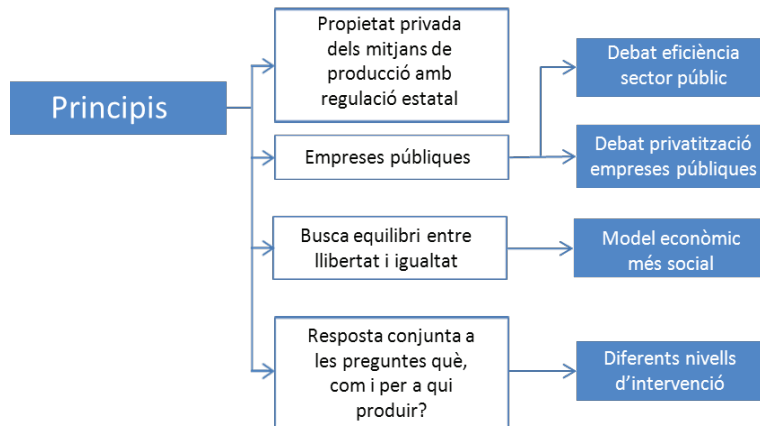


Font: Kishtainy et alii (2012). *El libro de la economía* (2a ed.). Madrid: Akal, p. 222.

Cap societat contemporània encaixa perfectament en alguna de les dues categories extremes. La majoria són *economies socials o mixtes*, amb elements d'economies de mercat i d'economies centralitzades. Als Estats Units, la major part de les decisions les pren el mercat, tot i que el govern també té un paper important en la supervisió del seu

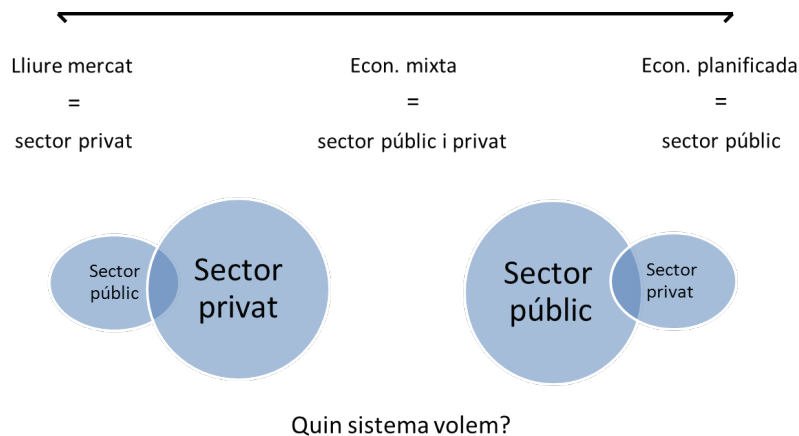
funcionament, aprova les lleis que regulen la vida econòmica, produeix serveis educatius o controla la contaminació (*market failures*).<sup>4</sup> La il·lustració 5 recull els principis bàsics d'aquest model d'organització.

### Il·lustració 5. Principis de l'economia mixta



La il·lustració 6 representa gràficament i de manera comparativa els tres models explicats. Quin és el millor sistema? Sens dubte, aquell que permet assolir els objectius desitjats.

### Il·lustració 6. Comparativa sistemes econòmics



<sup>4</sup> *Market failures* (fallades del mercat). Quan la cerca individual de l'interès personal genera resultats negatius per al conjunt de la societat (p. ex., contaminació, sobreexplotació de recursos naturals).

## El paper dels incentius

Els *incentius*, via recompenses econòmiques o penalitzacions, són factors que motiven i determinen el comportament humà. En termes generals, els consumidors busquen obtenir el màxim nivell de satisfacció a partir de la seva renda. Els productors volen maximitzar els beneficis treballant de manera eficient. Els treballadors pretenen obtenir la màxima retribució salarial i, alhora, gaudir de les millors condicions laborals. Els inversors intenten aconseguir la màxima rendibilitat de les seves inversions. En totes aquestes situacions, l'interès personal és el motor del comportament, malgrat que no tot el comportament humà respon a incentius econòmics ja que, per exemple, podríem renunciar a un treball més ben pagat per evitar la mobilitat geogràfica.

En una economia de mercat, els beneficis empresarials<sup>5</sup> són particularment importants com a incentiu. És el desig de benefici<sup>6</sup> el que mou els emprenedors a crear empreses i expandir-se. Aquesta inversió i reinversió és el veritable motor del creixement econòmic. De manera similar, les pèrdues fomenten la desinversió i el trasllat dels recursos cap a activitats productives que generin rendibilitat.

Encara que, el que més ens incentiva sempre és la paraula «Gratuït!».



**REFLEXIONEU. ÉS GRATUÏT!!!!**

In a recent experiment, Dan Ariely and his team offered free tattoos to people in a night club. 76 people signed up for free tattoos. But would they be getting this permanent tattoo if it wasn't free?

When they asked the people in line for the free tattoos if they would get the tattoo if it were not free, 68% said they would not. They were only getting it because it was free. They also asked the participants if they knew that there were free tattoos being offered at the party. The 90% that knew they would be giving away free tattoos were asked two follow-up questions. First, when asked when they made their decision to get a tattoo that night, before or after arriving at the party, 85% said they made their decision before arrival and 15% made the decision after arriving. Some participants didn't even know what they wanted, but rather that they didn't want to pass up the opportunity to get some kind of free tattoo. The results seem to say that we're willing to do things we wouldn't normally do if they weren't free.

Font: Dan Ariely, <<http://danariely.com/tag/free/>>

---

<sup>5</sup> El benefici és el que queda un cop s'han deduït els costos de producció dels ingressos per vendes.

<sup>6</sup> És important, però, assenyalar l'existència dels emprenedors socials. Els emprenedors socials són persones que creen una empresa amb la finalitat de solucionar un problema social existent, buscant una rendibilitat econòmica i unint les oportunitats de negoci amb la millora de la societat. Els emprenedors socials són empresaris i empresàries amb ànim de lucre que aprofiten l'activitat empresarial per transformar la realitat social i construir una societat millor. Són, en definitiva, tot un exemple a seguir.



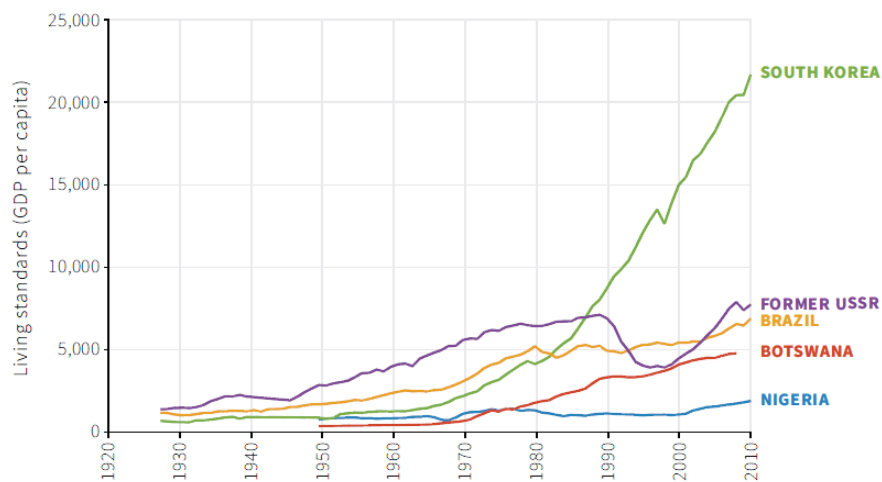
Som racionals o ens deixem encegar per la paraula «gratuit»? Fem una prova. Imagineu que us proposen triar entre un xec regal d'El Corte Inglés per valor de 10 € que us ofereixen a preu zero!, i un altre per valor de 20 € pel qual us cobren 7 €. Penseu ràpid! Quin xec triaríeu? Si heu triat el xec regal de 10 € heu escollit com la majoria de la gent. Però un xec de 20 € pel qual es paguen 7 € representa un benefici de 13 €, superior a 10 €. Per tant, escollir el de 10 € és un comportament irracional en acció.

Si teniu un negoci i voleu vendre més... ofereix alguna cosa gratis! Si sou polític i voleu que la gent compri cotxes elèctrics, no baixeu l'impost de matriculació, elimineu-lo i creeu alguna cosa gratis!<sup>7</sup>

## Capitalisme, desigualtats i polítiques públiques

L'any 1928, quan va introduir el seu primer pla quinquennal, el nivell de vida (PIB<sup>8</sup> per capita) de l'antiga Unió Soviètica era similar al de la resta de països de la il·lustració 7. El seu model econòmic va produir un creixement considerable durant 50 anys fins a la davallada dels anys noranta. A la gràfica es pot veure també com des de la dècada dels setanta el sistema capitalista de Corea del Sud ha permès un creixement més que exponencial en el PIB per capita dels seus habitants.

Il·lustració 7. Desigualtats en la renda per capita



Font: Bolt, J. i van Zanden, J. (2013). The first update of the Maddison Project; re-estimating growth before 1820. Maddison Project working paper 4.

Les dades de la il·lustració anterior ens permeten afirmar que la manera d'organitzar l'activitat econòmica provoca disparitats en el nivell de vida dels ciutadans de diferents països. Però, què passa a l'interior de cada país? També hi ha desigualtat?

<sup>7</sup> Si voleu saber alguna cosa més sobre com controlar els impulsos irracionals que ens porten al fascinant món de l'economia conductista llegiu el llibre *Las trampas del deseo* de Dan Ariely.

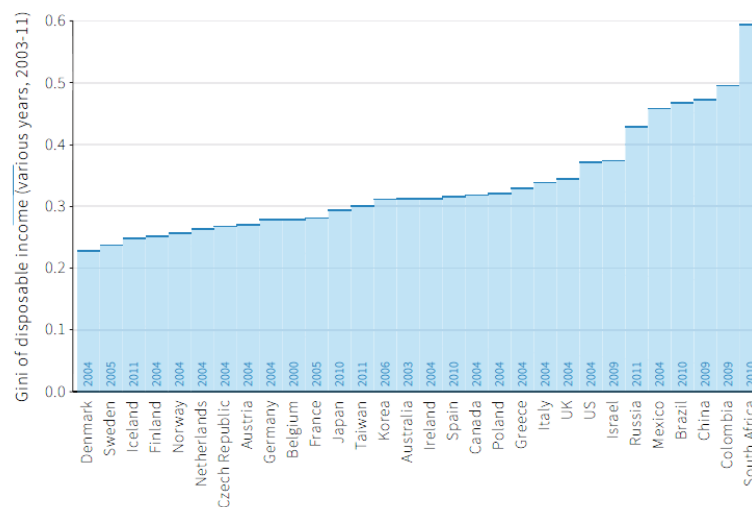
<sup>8</sup> Les sigles GDP fan referència al Gross Domestic Product, traduït com a PIB en català.

## El coeficient de Gini

Corrado Gini (1884-1965) fou un estadístic italià al qual es deu el coeficient de Gini, que mesura aquesta disparitat. Quan tothom té la mateixa renda, el valor del coeficient de Gini és 0. La màxima desigualtat es dona quan el seu valor és igual a 1. Imagineu un pastís de xocolata dividit en dues meitats. El coeficient de Gini mesuraria si l'heu dividit de manera equitativa o no. Si  $G$  el coeficient de Gini, la fracció del pastís que va a la persona que es queda la part més petita seria:  $(1-G)/2$ . Si  $G$  és zero, la part més petita del pastís és la meitat, per tant, no hi ha desigualtat. Però, quan  $G = 1$ , la part més petita és zero i una única persona es menjarà tot el pastís.

La il·lustració següent mostra el valor del coeficient de Gini de diferents països. S'observa que Dinamarca és el que té una distribució de la *renda disponible*<sup>9</sup> més igualitària i que Sud-àfrica se situa a l'altre extrem, en una situació en què la desigualtat social és un problema real i tangible. Davant d'això, què pot fer el govern sud-africà per corregir les desigualtats econòmiques que hi ha entre els habitants del país? La resposta la té la política econòmica.

### Il·lustració 8. Coeficient de Gini, comparativa entre països



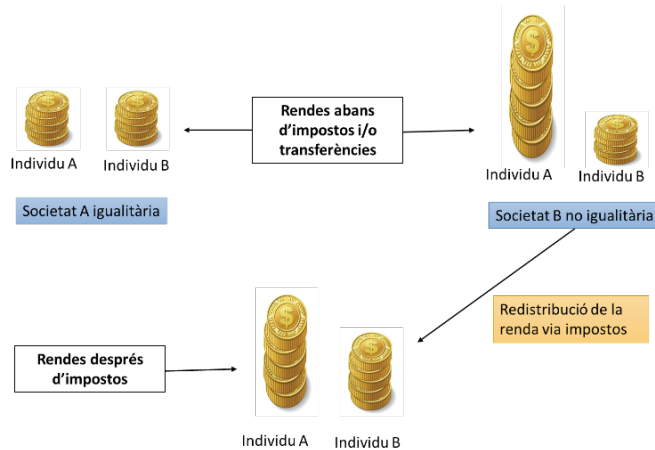
Font: Wang, C. i Caminada, K. (2011). Disentangling income inequality and the redistributive effect of social transfers and taxes in 36 LIS countries. LIS working paper series No. 567. Solt, F. 2013. Standardised world income inequality database.

<sup>9</sup> Renda de la qual disposen les famílies o economies domèstiques per a consum i estalvi, després d'impostos i transferències.

## Polítiques públiques

Els governs, a través dels impostos i les transferències, poden redistribuir la renda: treure a les persones que més tenen i repartir-ho entre les que en tenen menys, tal i com s'il·lustra a la figura següent.

**Il·lustració 9. Construir societats més igualitàries**



La il·lustració 10 exposa els efectes de la política econòmica en la creació d'una societat més igualitària. Les columnes recullen les diferències en el grau de desigualtat en la capacitat de generar ingressos dels individus a través de les seves habilitats, capital..., abans d'impostos i transferències. Les files mostren en quin grau les polítiques públiques afecten de manera substancial l'objectiu d'assolir un nivell de distribució de la renda més equitatiu després d'impostos i transferències.

**Il·lustració 10. Polítiques públiques i igualtat**

		Distribution of individual income-earning assets before taxes and transfers	
		MORE UNEQUAL	MORE EQUAL
Tax and transfer policies that influence the importance of assets in determining income	POLICIES ARE LESS EQUALISING	US, UK Most unequal Average Gini 0.36	Taiwan, South Korea Moderately unequal Average Gini 0.31
	POLICIES ARE MORE EQUALISING	Germany, Belgium Moderately unequal Average Gini 0.26	Denmark, Norway Least unequal Average Gini 0.23

Font: The Core Project, The Capitalist Revolution, Unit 1, accessible a <<http://www.core-econ.org/>>

La il·lustració anterior ens diu que països com Alemanya i Bèlgica tenen molta desigualtat abans d'impostos i que gràcies a les polítiques públiques la desigualtat en la renda disponible es redueix. La raó és que les transferències van majoritàriament a aquelles persones que tenen menys i que les que tenen més paguen un percentatge més alt de la seva renda en impostos.<sup>10</sup> Però, donat que no tots els països apliquen la mateixa política econòmica ni amb la mateixa efectivitat, en la majoria de països la desigualtat continuarà sent una realitat, tot i que no podem oblidar que no tothom lluita per societats més igualitàries.

## La frontera de possibilitats de producció

Els països no poden produir quantitats il·limitades de tots els béns perquè depenen dels seus propis recursos i tecnologia. Imaginem, per exemple, una economia que produeix només dos tipus de béns econòmics: armes (que també podem entendre com a despesa militar) i mantega (o despesa civil).<sup>11</sup> Suposem que el país decideix dedicar tots els seus recursos a la producció de mantega. Hi ha una quantitat màxima de mantega que podrà produir per any, que depèn de la quantitat i la qualitat dels seus recursos així com del nivell de l'eficiència productiva. Suposem que aquesta quantitat màxima són 5 milions de lliures de mantega. Ara, imaginem que tots els recursos es dediquen a produir armes, essent la xifra màxima 15.000 unitats si no es fa mantega. Tenim, en conseqüència, dues possibilitats extremes i diferents combinacions si estem disposats a deixar de produir algunes lliures de mantega per obtenir armes i viceversa (tal i com es pot veure a la taula 1). La combinació F mostra l'extrem en què només es produeix mantega, mentre que A representa l'extrem oposat.

**Taula 1. Armes versus mantega**

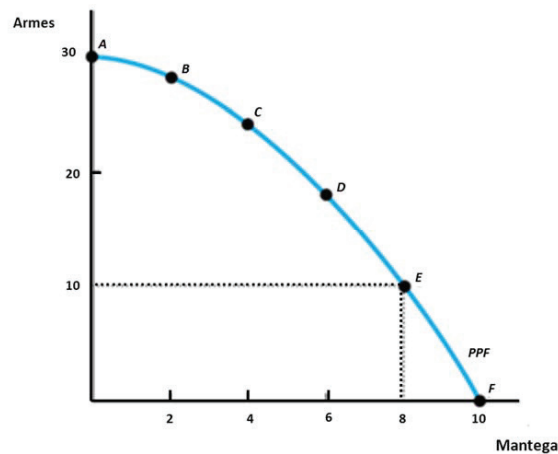
Possibilitats	Mantega (milions de lliures)	Armes (milers)
A	0	15
B	1	14
C	2	12
D	3	9
E	4	5
F	5	0

<sup>10</sup> Per exemple, una persona amb un nivell d'ingressos mitjà podria pagar el 20% de la seva renda i una persona amb ingressos alts, el 50%. D'aquesta manera es redistribueix la riquesa que crea l'activitat econòmica.

<sup>11</sup> Canons o mantega? Aquesta opció es va plantejar al poble alemany abans de l'inici de la II Guerra Mundial per justificar el suport a la producció amb finalitats militars, en contra de la destinada a finalitats civils. Paul A. Samuelson (Premi Nobel d'Economia l'any 1970) la va popularitzar anys després per explicar la «frontera de possibilitats de producció» (FPP), introduint a partir d'aquí el concepte de «cost d'oportunitat».

Els recursos limitats i el coneixement tecnològic limiten la producció d'armes i mantega. A mesura que ens movem d'A a F, transferim factors de producció (mà d'obra, maquinària i terra) de la indústria de les armes a la de la mantega, augmentant la producció d'aquesta. A partir d'aquí és possible representar les possibilitats de producció de la nostra economia de manera gràfica.

Il·lustració 11. L'FPP



La *frontera de possibilitats de producció* (FPP) mostra les quantitats màximes de producció que pot obtenir una economia, donats els seus coneixements tecnològics i la quantitat disponible de recursos. L'FPP il·lustra tres conceptes essencials:

1. *L'escassetat de recursos.* Les quantitats que podem produir en un determinat període de temps amb els recursos i la tecnologia existents són limitades.
2. *El cost d'oportunitat.* Només podem obtenir quantitats addicionals de qualsevol bé que desitgem si reduïm la producció de l'altre bé. La frontera de possibilitats de producció mostra les alternatives entre les quals podem escollir.
3. *La producció potencial.* És la producció màxima que una economia pot arribar a obtenir amb uns determinats recursos productius i nivell tecnològic.

L'anàlisi clàssica feta amb armes i mantega pot extrapolar-se a altres situacions, com les que pot haver d'afrontar Carles Puigdemont, l'últim president de la Generalitat de Catalunya. Si, per exemple, després d'anys de retallades derivades de la crisi decideix incrementar els recursos destinats a la construcció d'hospitals públics haurà de reduir altres partides del pressupost, com, per exemple, les dedicades a infraestructures o a d'altres béns públics.

## La presa de decisions i el cost d'oportunitat

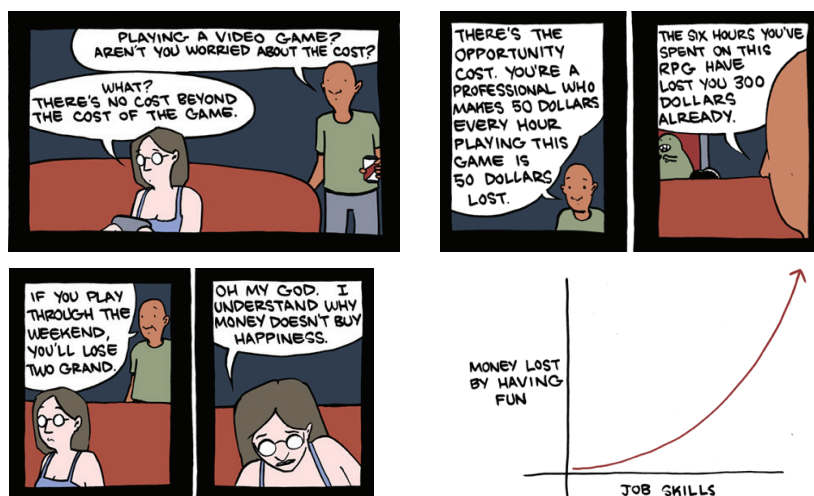
Donat que els recursos són escassos no ens podem permetre el luxe d'equivocar-nos. Si tenim 1.000 € estalviats no podrem fer molta cosa però alguna sí. Així que, què fem? Els deixem a la guardiola de casa o els invertim en accions de la farmacèutica catalana Grifols? Quina és la millor opció? Passa exactament igual quan esteu decidint entre anar a estudiar economia al CRAI del Campus Sescelades o continuar pujant nivells del Candy Crush. En tots dos casos heu de considerar la decisió en termes d'oportunitats perdudes perquè... el cost de l'alternativa a la qual renunciem és el *cost d'oportunitat* de la decisió.

El concepte de cost d'oportunitat es pot entendre molt bé analitzant l'FPP. La il·lustració 11 permet veure que si decidim augmentar la producció d'armes de 9.000 (punt D) a 12.000 (punt C) hem d'assumir un cost d'oportunitat. Quin? La resposta és senzilla. El cost d'oportunitat de moure'ns del punt D al C és la quantitat de mantega a què hem de renunciar per produir més armes. En aquest exemple, el cost d'oportunitat de les 3.000 armes addicionals és 1 milió de lliures de mantega. En un món d'escassetat triar una cosa significa renunciar a una altra. És a dir, el cost d'oportunitat d'una decisió és el valor del bé o servei al qual es renuncia.

És, per tant, molt important no oblidar mai que raonar en termes econòmics implica avaluar les alternatives existents. Una empresària que està obtenint beneficis amb la seva empresa, per exemple, es pot trobar amb l'alternativa de reinvertir-los per ampliar la producció o comprar-se un Mercedes. Si decideix reinvertir els beneficis en el seu negoci, el cost d'oportunitat d'aquesta decisió serà el Mercedes al qual ha renunciat.



### REFLEXIONEU. EL COST D'OPORTUNITAT



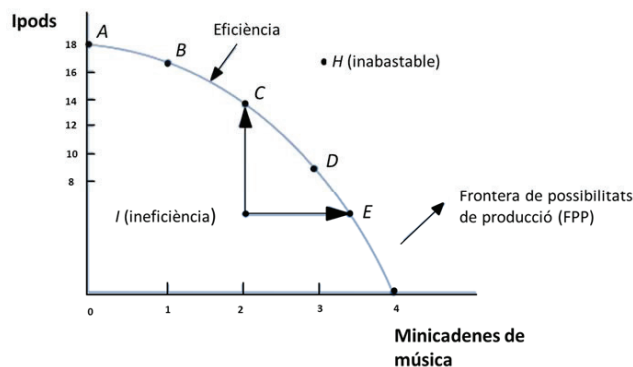
Font: <<http://www.smbc-comics.com/index.php?id=2840>>

## L'eficiència econòmica

L'FPP d'una economia delimita dues regions: una en què l'economia està malbaratant recursos (la que està situada per sota de l'FPP), com el punt I de la il·lustració 12, i una altra que no és abastable (la situada per sobre de l'FPP), com el punt H. Quan una economia està situada sobre la seva frontera de possibilitats de producció es diu que és eficient productivament parlant.

Els punts situats per sota de la frontera representen una producció ineficient perquè hi ha recursos ociosos o no utilitzats (punt I). Al llarg de la corba (punts A, B, C, D, E) la producció és eficient. Els punts situats a l'exterior de l'FPP (H) representen produccions inabastables perquè la societat no té prou recursos per produir aquesta combinació de béns.

Il·lustració 12. Eficiència productiva



L'FPP ens permet arribar a una conclusió important sobre l'eficiència productiva. Estar situat al llarg de la corba de l'FPP significa que per produir més d'un bé se n'han de sacrificar altres. Quan es produeixen més mòbils se substitueixen ordinadors per mòbils. La substitució és la llei de la vida en una economia amb plena ocupació i l'FPP representa les opcions possibles.

La nostra societat té recursos que no s'utilitzen: treballadors que estan a l'atur, fàbriques tancades o terres sense conrear. Quan ens trobem davant de recursos no utilitzats, el nivell de producció se situa dintre de l'FPP (punt I de la gràfica anterior). Si posem a treballar els recursos infrautilitzats podrem augmentar la producció de béns i millorar l'eficiència de l'economia.

L'actual crisi econòmica és una situació d'ineficiència. Quan l'Observatori Català de la Joventut<sup>12</sup>11 afirma que «la taxa d'atur entre els joves de 16 a 29 anys s'eleva al 36% i que aquesta xifra supera en 17,1 punts la de la població adulta, símptoma evident de la major vulnerabilitat dels joves davant un cicle econòmic de crisi. En xifres absolutes, a Catalunya hi ha 275.000 joves aturats», està parlant de recursos ociosos i d'ineficiència.

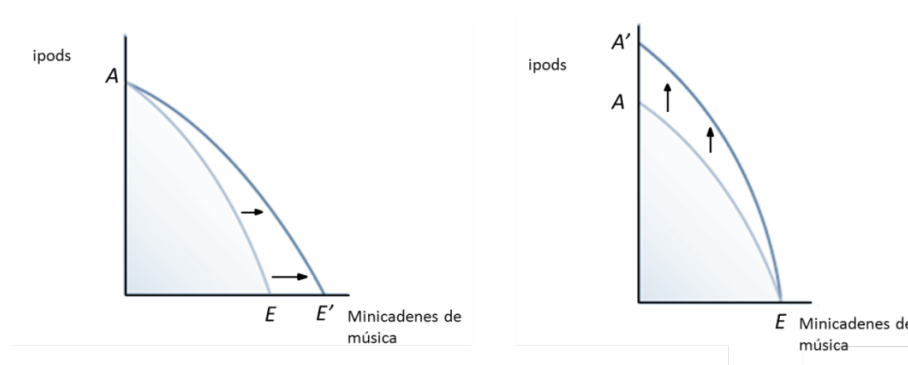
12 Font: Observatori Català de la Joventut (2012). *Situació laboral de les persones joves a Catalunya*. Accessible a <<http://goo.gl/62H3QH>>.

L'FPF traça el límit de les opcions abastables i alhora ens indica que amb els recursos disponibles els nivells de producció per sobre de l'FPF són inabastables, malgrat que sempre hi ha una manera d'arribar més lluny. Aquests punts poden estar al nostre abast si l'economia experimenta una fase de creixement econòmic, és a dir, si aconseguim desplaçar l'FPF cap a la dreta. A l'apartat següent veurém els factors que poden afectar el creixement econòmic.

## El creixement econòmic

El *creixement econòmic* representa l'augment de la capacitat productiva de l'economia i gràficament es pot representar mitjançant un desplaçament cap amunt i a la dreta de l'FPF (il·lustració 13).

Il·lustració 13. El creixement econòmic



El creixement econòmic pot tenir el seu origen en:

- Una millora tècnica en el sentit de nous i millors processos productius. Per exemple, si aconseguim automatitzar una activitat que fèiem manualment podrem augmentar la capacitat productiva de l'economia amb els mateixos recursos.
- Un augment del volum de capital (màquines i equips), fruit de l'increment en l'estalvi i la inversió.
- Un augment del nombre de treballadors, de la seva qualificació i/o productivitat.
- Un descobriment de recursos naturals més productius o una millor utilització dels mateixos. Aquí, un indicador d'eficiència interessant és la productivitat dels recursos calculada a partir de la relació entre l'activitat econòmica (PIB) i el consum de recursos naturals. Quan el consum de matèries disminueix i el PIB augmenta podem parlar d'augment de la productivitat dels recursos.





## REFLEXIONEU. EL CREIXEMENT DE L'ECONOMIA XINESA

### ¿Por qué se considera que para China un crecimiento del 6,9% es bajo?

Macarena Vidal Liy, *El País*, Pekín 20.01.2016

Lograr un crecimiento económico del 6,9% es una cifra nada desdeñable. España, tras un fuerte avance este año, terminó con un 3,2%. Pero para un país como China, que durante dos décadas vio aumentar su producto interior bruto (PIB) en porcentajes de dos dígitos, representa la mayor ralentización en un cuarto de siglo. Tampoco se puede decir, sin embargo, una mala noticia para el país, que está llevando a cabo un cambio en su modelo económico.

Desde los años 80, China ha tenido obsesión con mantener niveles de crecimiento superiores al 8%. El Gobierno chino calculaba que solo mediante una expansión anual del PIB de esas dimensiones se mantendría el ritmo de creación de puestos de trabajo necesarios para ocupar a los 7 millones de estudiantes que se gradúan cada año de las universidades chinas y a los emigrantes que llegan a las ciudades desde el medio rural huyendo de la pobreza. Estos emigrantes suman hoy día 277,4 millones, el 20% de la población total.

Eso supone que se deben crear cerca de 10 millones de puestos de trabajo anualmente en las ciudades para mantener el desempleo en niveles que, según Pekín, no deben crecer en ningún caso más allá del 4,5%. Cifras más elevadas, considera, pondrían en peligro la estabilidad social, y eso es algo a lo que bajo ningún concepto quiere arriesgarse.

«El empleo es la base del bienestar. Pondremos en marcha a toda costa una estrategia que dé la prioridad absoluta al empleo», subrayaba el primer ministro chino, Li Keqiang, en 2013, entonces recién estrenado en el cargo.

A lo largo de 30 años China aplicó un modelo de crecimiento que ha tenido como motor la inversión, especialmente en infraestructuras, el desarrollo del sector manufacturero y el sector inmobiliario. Con un éxito extraordinario: ha pa-

sado de ser una economía poco desarrollada a la segunda potencia mundial.

Pero el modelo da señales de agotamiento: las inversiones generan cada vez menos rendimiento, crece la deuda en manos de las autoridades locales y las empresas y el medioambiente está gravemente enfermo. La decisión de acometer reformas y cambiar de motor en la economía era imprescindible.

Según han subrayado reiteradamente Li y el presidente chino, Xi Jinping, la idea es conseguir una economía «sostenible». Se dejará de primar el crecimiento por el crecimiento, se limitará el exceso de capacidad y se pasará de un modelo intensivo en capital a otro intensivo en empleo.

### Cambio a una economía de consumo

Para ello aspira a desarrollar una economía basada en el consumo interno y el sector servicios, especialmente en el área de las nuevas tecnologías. El plan quinquenal presentado el pasado noviembre para los años 2016-2020 pretende hacer más eficientes las empresas públicas, alentar la innovación y estimular la creación de *start ups*.

Gradualmente, para no anunciar unas metas repentinamente bajas que puedan socavar la confianza, el Gobierno chino ha ido reduciendo sus objetivos de crecimiento en lo que llama la «nueva normalidad». Si para 2015 la meta se encontraba «en torno» al 7%, el plan quinquenal prevé «no menos de» un 6,5%.

Aunque se encuentre lejos de los ambiciosos objetivos de antaño, Miguel Otero, investigador principal de Economía Política Internacional del Real Instituto Elcano, recuerda que en términos reales hoy día «un crecimiento del 7% supone mucho más que el 10 o el 11% de antes, porque el tamaño de la economía es muy superior».

Según los datos oficiales, esa transformación que busca el Gobierno se va dando. El sector servicios por primera vez representa más del 50% de la economía. Crece la renta disponible de los ciudadanos. La creación de puestos de trabajo – afirma – se mantiene al ritmo deseado y el nivel

de empleo es «generalmente estable», tal y como apuntaba la Oficina de Estadísticas este martes. Un resultado que podría explicarse por la mayor eficiencia del nuevo modelo y el crecimiento del sector terciario, que absorbe mayor fuerza laboral.

### Dudas sobre las estadísticas

Aunque cada vez hay más dudas sobre la fiabilidad de los datos macroeconómicos y de las estadísticas chinas, que sistemáticamente coinciden con los objetivos de crecimiento del Gobierno. No hay datos oficiales fiables tampoco sobre el índice de retorno de los emigrantes desempleados a sus pueblos de origen, o sobre protestas y manifestaciones. Muchos analistas independientes consideran que la cifra real de crecimiento se encuentra significativamente por debajo de las

metas establecidas: por ejemplo, Nomura calcula que en 2016 se situará en el 5,8%. El FMI le adjudica un 6,3%.

Habrà que ver también lo que ocurre con las empresas en sectores con exceso de capacidad, como el acerero o el carbón. Las más ineficientes tendrán que acabar cerrando, con los consiguientes despidos e impacto en el desempleo.

En cualquier caso, el Gobierno chino ha dejado claro que no calcula recortar sus previsiones por debajo del 6,5%. Es la cifra que calcula que necesita para cumplir su compromiso de doblar para 2020 el PIB de 2010 (de 40 billones de yua-nes; el de 2015 alcanzó los 67,67 billones de yua-nes, o 9,48 billones de euros). Lográndola estima que sacará de la pobreza a los 70 millones de chinos que aún viven en ella. Y dará —espera— otro paso para garantizar la paz social.



Segons la notícia sobre el creixement de la Xina, quins són els factors clau del creixement econòmic d'aquest país asiàtic? Per què acaba l'article parlant de pau social? No era un article de caràcter econòmic?

## L'intercanvi, l'especialització i la divisió del treball

A les societats primitives les famílies eren autosuficients. Avui en dia també seria possible viure de manera autosuficient però el consum quedaria restringit a allò que poguéssim transformar amb els nostres propis mitjans. I si aquests mitjans no ens permetessin dissenyar i fabricar un *smartphone*, doncs no podríem tenir-ne un.

Tots desitgem consumir béns diversificats i, per això, la tendència natural és posar-nos en contacte amb altres individus i canviar els productes que ens sobren per aquells que no tenim. D'aquesta manera ens beneficiem mútuament de l'intercanvi i tots podem sortir guanyant. Cada persona es pot especialitzar en allò que sap fer més bé i en un nombre de béns limitats. D'aquesta manera s'augmenta l'eficiència del sistema ja que s'acaba obtenint més producte per cada unitat d'esforç. En les societats modernes, les empreses han fet possible l'especialització i la divisió del treball. Gràcies a aquesta especialització ha estat possible satisfer cada vegada més necessitats amb el mateix nombre de recursos. Obtenir el màxim volum de producció amb la mínima utilització de recursos és una de les obsessions de totes les empreses del món.

El concepte de *divisió del treball* està relacionat amb el d'especialització, però fa referència al procés pel qual els treballadors duen a terme unes poques tasques del procés de producció, tal i com passa a les cadenes de producció. Aplicat al factor treball, el concepte d'especialització fa referència normalment a l'ocupació d'una persona i a la formació específica que necessita per desenvolupar la seva professió (p. ex., fuster/a, enginyer/a, dentista...). Adam Smith (1723-1790) va convertir la divisió del treball en un concepte econòmic bàsic. A l'inici de la seva obra *La riquesa de les nacions*, de 1776, Smith descriu com afecta la producció que una sola persona s'encarregui de tot el procés necessari per fer una agulla, o que diferents persones s'encarreguin de cada una de les tasques que conformen el procés productiu. Smith fou el primer a estudiar l'augment de la productivitat com a resultat de l'especialització que comportava la divisió del treball (per la qual cada treballador s'especialitza en una fase del procés productiu). I ho explica així...

#### Extracte de *La riquesa de les nacions*, d'Adam Smith (1776)

Prenguem com a exemple una manufactura de poca importància, però a la divisió del treball de la qual s'ha fet referència moltes vegades: la fabricació d'agulles.

Un obrer que no hagi estat ensinistrat en aquesta mena de feina [...] i que no estigui acostumat a manejar la maquinària que s'hi utilitza [...] per més que treballi amb prou feines podria fer una agulla al dia, i naturalment no en podria confeccionar més de vint.

Però, atesa la manera com es practica avui dia la producció d'agulles, no sols la fabricació mateixa constitueix un ofici a part, sinó que està dividit en diverses branques, la majoria de les quals també constitueixen un ofici per elles mateixes. Un obrer estira el filferro, l'altre el redreça, un tercer el va tallant a trossos iguals, un quart li fa la punta, un cinquè obrer s'ocupa de llimar-ne l'extrem on es col·locarà el cap. Al seu torn, per confeccionar el cap cal fer dues o tres operacions diferents [...].

He vist una petita fàbrica d'aquesta mena que només tenia deu obrers, en què, consegüentment, alguns havien d'ocupar-se de dues o tres operacions [...]. Podien, quan s'hi esforçaven, fer entre tots diàriament [...] més de 4.800 agulles per persona [...].

L'especialització augmenta la productivitat, redueix l'autosuficiència i augmenta la interdependència econòmica, incrementant l'intercanvi de béns i serveis. La interdependència implica que les decisions que es prenen en una part del món acabaran afectant la resta del món. Per exemple, un augment dels salaris en el sector químic podria fer augmentar les vendes al detall de les botigues de roba a Tarragona, la qual cosa tindria un impacte indirecte en les exportacions xineses.



### AT THE MOVIES. *MODERN TIMES*

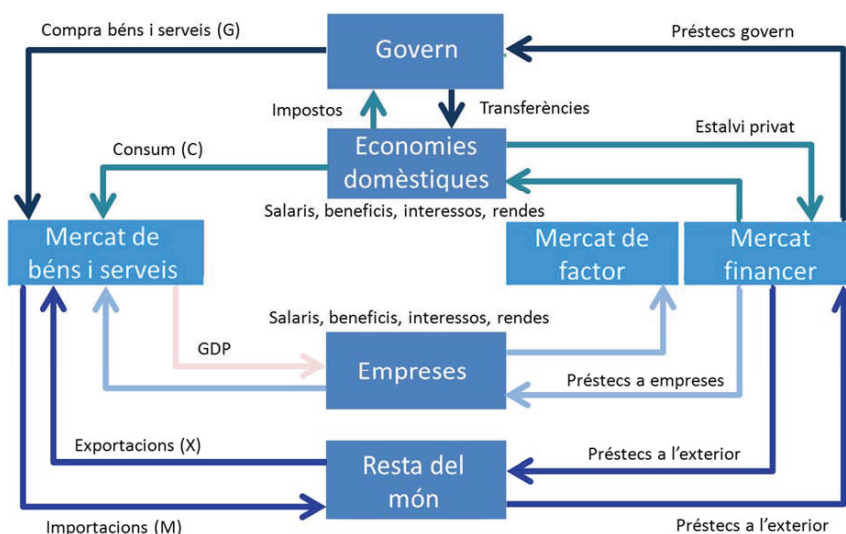
*Modern Times* és un llargmetratge de 1936 dirigit, escrit i protagonitzat per Charles Chaplin. La pel·lícula és un retrat de les condicions desesperades que la classe obrera va haver de suportar en l'època de la Gran Depressió, condicions promogudes, en la visió que en fa el film, per l'eficàcia de la industrialització i la producció en cadena. Els minuts inicials de la cinta ens permeten reflexionar sobre:

- ✦ La divisió del treball, l'especialització i la productivitat.
- ✦ El contingut d'un lloc de treball i la seva relació amb les competències i habilitats requerides.
- ✦ Les principals característiques d'un lloc de treball: varietat d'habilitats a aplicar, autonomia (són autònoms o depenen de la cadena de muntatge?), identitat de la feina (són responsables de tot el producte?), significat de la feina (entenen els treballadors la importància de la seva feina?), retroalimentació.
- ✦ La relació entre les característiques d'un lloc de treball i la motivació a la feina.

## Com opera l'economia de mercat

Una manera gràfica d'il·lustrar la interdependència entre els diferents agents, així com el funcionament de l'economia de mercat és a partir del flux circular de la renda (il·lustració 14).

Il·lustració 14. El flux circular de la renda



La il·lustració 14 proporciona una descripció simplificada del tipus de transaccions que tenen lloc en una economia i, en conseqüència, de la generació de renda o producte nacional. Els propietaris dels recursos productius (economies domèstiques o *households*) els venen a les empreses (*factor market*) a canvi d'una renda (via salaris, rendes, interessos i beneficis), amb la qual poden comprar els béns i serveis (*good market*) que necessiten. Al mercat de béns i serveis també acudeixen les empreses per fer-hi les seves inversions (I). La majoria de preus vénen determinats pel mercat i la llei de l'oferta i la demanda. El govern també té un paper central recaptant impostos (T o Taxes) i consumint (G o despesa pública). Tant les empreses com les famílies o l'Estat poden estalviar i/o necessitar recursos per pagar les seves compres i inversions. En aquest cas, han d'acudir als mercats financers. La resta del món participa en el model a través de les exportacions (X) i les importacions (M).



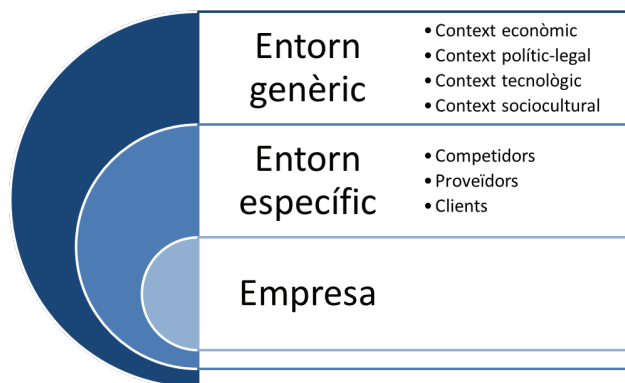
## II. L'entorn de l'empresa

### L'entorn genèric i específic

El fet que l'empresa sigui un sistema obert en interacció constant amb l'entorn l'obliga a conèixer en detall aquest entorn, les seves característiques més importants, les perspectives d'evolució futura, amb l'objectiu de determinar quins factors afectaran positivament l'activitat empresarial i quins implicaran un perill per a la seva supervivència. L'anàlisi de l'entorn permet a l'empresa establir les oportunitats que li ofereix l'entorn i les amenaces a què s'enfronta.

Es poden distingir dos nivells d'anàlisi: general i específic. L'entorn general està definit per tot allò que envolta l'empresa dins del sistema socioeconòmic en què du a terme l'activitat, mentre que l'entorn específic és el sector en què desenvolupa aquesta activitat.

Il·lustració 15. L'entorn de l'empresa



## L'entorn genèric de l'empresa: el macroentorn

Hi ha diferents factors que defineixen l'entorn general. L'anàlisi PESTEL els aglutina en factors Polítics, Econòmics, Socioculturals, Tecnològics, Ecològics o mediambientals i Legals. Es tracta de determinar quins factors de l'entorn afecten l'organització i quins són els més importants actualment i per al futur.

No tots els factors recollits a l'anàlisi PESTEL tenen el mateix efecte en totes les indústries, ja que, per exemple, un mes plujós pot afectar negativament el compte de resultats de PortAventura però pot ser una gran oportunitat per a una empresa que comercialitzi paraigües. Fins i tot, dins de la mateixa indústria o sector un canvi en l'entorn pot afectar de manera diferent les empreses que en formen part (la crisi econòmica, per exemple, ha afectat positivament els restaurants de menjar ràpid, que han augmentat la facturació, mentre que els de gamma mitjana han sofert una davallada de la demanda). És per això que l'aplicació de l'anàlisi PESTEL s'ha de fer prenent com a referència l'empresa i el sector.

## Les dimensions de l'anàlisi PESTEL

La taula 2 recull, a tall d'exemple, les dimensions de l'anàlisi PESTEL, així com alguns elements a tenir en compte dintre de cada dimensió.

Taula 2. Els factors de l'anàlisi PESTEL

<b>Factors econòmics</b> PIB i evolució Cicles econòmics Tipus interès i taxes inflació Taxes atur i ocupació	<b>Factors tecnològics</b> Polítiques d'R+D+i Estat de la tecnologia Transferència de tecnologia Patents
<b>Factors polítics</b> Estabilitat política Política fiscal i monetària Benestar social Política industrial Marc relacions amb l'exterior	<b>Factors legals</b> Legislació relacionada amb l'empresa Defensa de la competència Legislació laboral Legislació tributària
<b>Factors socioculturals</b> Factors demogràfics Estil de vida Nivell educatiu Distribució de la renda Mobilitat social Valors socials	<b>Factors ecològics</b> Política mediambiental Política energètica

A continuació es comenten alguns dels elements inclosos en cada una de les dimensions de l'anàlisi PESTEL.

*Factors polítics i legals.* Els factors polítics i legals estableixen les regles del joc de l'activitat empresarial. En qualsevol sistema econòmic, l'Estat intervé en l'economia mit-



jançant la política monetària i fiscal, i també definint el marc legal que acabarà regulant el laboral (per exemple, salaris mínims, llei de vaga, drets i obligacions de treballador i empresa, modalitats contractuals, etc.), les lleis per regular la competència o els mercats financers. Les influències del govern són determinants en alguns sectors econòmics, fins al punt que limiten la capacitat de decisió de les empreses. En definitiva, totes les empreses estan envoltades d'una teranyina de lleis, reglaments i mandats judicials a escala nacional, autonòmica, local i europea! Algunes vegades, però, es fan canvis en les lleis per afavorir les empreses i la inversió.<sup>13</sup>



## REFLEXIONEU. ADÉU AL COTXE ELÈCTRIC?

### Dinamarca suprime los incentivos para coches eléctricos y se los da a los diésel

*Ecomotor.es*, 7.10.2015

Extraño movimiento en Dinamarca: en medio de la crisis de los coches diésel trucados por Volkswagen, el gobierno danés ha eliminado al mismo tiempo las exenciones de impuestos a coches eléctricos y una tasa que gravaba la contaminación de los coches propulsados por gasóleo.

Ambas medidas, recogidas en el proyecto de presupuestos para 2016, harán menos atractiva la compra de eléctricos y más las de diésel, algo que el gobierno ha justificado argumentando que ayudarán a las empresas a ahorrar dinero y a crear más puestos de trabajo. «Las cosas hay que hacerlas con la razón», aseguraba el ministro de Finanzas Claus Hjort Frederiksen a la prensa la pasada semana en Copenhague.

Mientras el mundo mira con incredulidad al escándalo de las emisiones de Volkswagen, Dinamarca quiere deshacer, a través de políticas económicas, los esfuerzos del gobierno anterior para animar a los consumidores a decantarse por vehículos ecológicos.

Una consiste en elevar un 180% la tasa de Dinamarca para todos los coches, independientemente de sus niveles de emisión; otra, en un impuesto especial a las emisiones de óxido de ni-

trógeno, que se generan a partir de la quema de combustibles fósiles y son más abundantes en el diésel que en los coches de gasolina.

### Un Tesla triplicará su precio

Por poner un ejemplo, la eliminación progresiva de las exenciones de impuestos sobre los coches eléctricos supondrá que el precio de un Tesla Model S se triplicará desde las 650.000 coronas (unos 87.000 euros) hasta los 1,8 millones de coronas (unos 240.000 euros).

Marcus Asplund, profesor de economía en la Escuela de Negocios de Copenhague, asegura que esto llevará inevitablemente a un menor número de ventas de Teslas. Pero también que el régimen fiscal en curso había dado a Tesla Motors una ventaja competitiva sobre modelos rivales como el BMW Serie 5. Asplund admite, en cualquier caso, que él y su esposa estudian la posibilidad de comprar un Tesla antes de que el nuevo impuesto entre en vigor.

El movimiento de Dinamarca supone el último paso en el progresivo abandono de las medidas que habían puesto al país escandinavo en la vanguardia de las políticas diseñadas para promover las energías renovables. El nuevo gobierno ya ha advertido que está abandonando los ambiciosos objetivos de emisiones y los planes para convertirse en un país libre de combustibles fósiles en 2050.

<sup>13</sup> El Gobierno cambia la ley para que Eurovegas casi no pague impuestos. Font: *Público*, 31.10.2012. Disponible a <<http://goo.gl/gaOHF>>.

El cambio de rumbo del gobierno danés en este sentido fue revelado el 2 de septiembre, el mismo día que el presidente estadounidense Barack Obama hacía un llamamiento mundial para medidas urgentes para combatir el cambio climático.

Frederiksen argumenta que las decisiones difíciles se toman en el contexto de un creciente déficit presupuestario. «El gobierno anterior pudo haber prometido mantener los coches eléctricos exentos de impuestos sobre los automóviles, pero se olvidó de una cosa: encontrar el dinero para hacerlo.»

### El coste de estas medidas

Un total de 1.240 coches eléctricos se vendieron en Dinamarca durante el primer semestre de 2015, un aumento del 97 por ciento respecto al año anterior, según las últimas cifras de la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles.

El Tesla Model S consolidó su papel como éxito de ventas en Dinamarca durante el período.

De acuerdo con otras disposiciones contenidas en el proyecto de presupuesto, el gobierno liberal también planea dejar caer el llamado impuesto sobre el NOx, que fue presentado por la administración anterior para reducir la contaminación. La medida ahorrará a las empresas un estimado de 240 millones de coronas en 2016, según el Ministerio Fiscal.

La consiguiente pérdida de ingresos para las arcas del Estado es equivalente al 0,04 por ciento de los ingresos anuales. Pero el momento del cambio, coincidiendo con el escándalo Volkswagen, hace que el coste político sea potencialmente mayor. «Este gobierno solo es compatible con las tecnologías antiguas y no tiene visión para el futuro», declara Ida Auken, un legislador de la oposición que ejerció como ministro de Medio Ambiente.



De vegades, els governs ens poden sorprendre amb les seves decisions. Analitzeu la mesura presa pel govern danès i els seus efectes en el sector de l'automòbil.

*Factors econòmics.* Entre els factors generals de l'entorn de l'empresa hi ha la manera com la societat organitza la producció i distribució dels béns i serveis. Aquí podem citar l'evolució de la renda que actua sobre la capacitat de consum; l'evolució i el nivell d'inflació que pressiona a la baixa el marge de les empreses i el poder adquisitiu de les persones; o el fet que l'economia estigui en un cicle d'expansió o recessió, pels efectes que té en les expectatives de les empreses i en els seus projectes d'inversió.

Altres variables a destacar podrien ser el nivell de desenvolupament econòmic, els nivells salarials, les telecomunicacions, l'estat de les infraestructures, la disponibilitat de recursos financers o el preu del diner (o tipus d'interès). Totes aquestes variables són factors que l'empresa no pot controlar però que poden condicionar-ne els resultats econòmics. Els efectes finals, ja siguin positius o negatius, dependran d'una gestió amb capacitat d'anticipar els canvis.

*Factors socioculturals.* Aquesta dimensió de l'anàlisi PESTEL analitza les pautes culturals dominants, el nivell educatiu o les variables demogràfiques, com per exemple la taxa de creixement de la població, la distribució per edats de la piràmide de població o la mobilitat social. També engloba els sistemes de valors i creences. Per exemple,

una societat que estimuli l'esperit de superació i l'emprenedoria impulsarà la creació d'empreses i l'esperit empresarial. Els valors mediambientals són un altre aspecte d'importància creixent, reflex del grau de desenvolupament i d'educació de la societat actual. Respectar les condicions fisicoambientals, bioclimàtiques, els recursos naturals en general, és avui fonamental per a un gran nombre d'activitats i empreses.



## REFLEXIONEU. ELS MILLENNIALS

### Todas las empresas quieren seducir a los “millennials”

Miguel Á. García Vega, *El País*, 11.07.2015

Desde la noche de los tiempos, el ser humano ha sentido fascinación por la adolescencia. Hace más de 500 años, el explorador español Juan Ponce de León buscó la fuente de la eterna juventud en las tierras recién descubiertas de Florida. Desde luego fracasó en el empeño, pero pasados los siglos el banco de inversión estadounidense Goldman Sachs avisa de que otros jóvenes, estos reales, los *millennials* (nacidos entre 1981 y 1997), inician en 2015 su década de máximo nivel de gasto, lo que provocará «un impacto enorme sobre la economía». A fin de cuentas es una de las generaciones más concurridas de la historia. Solo en Estados Unidos suma 66 millones de personas, con unos criterios de consumo nunca vistos.

La entrada de estos jóvenes en su techo de gasto promete no hacer rehenes. Infinidad de estudios retratan las características y las contradicciones con las que llegan estos chicos. Es la generación de todas las que habitan el mundo que menos interesada está en la política y en la religión (*Millennials in Adulthood*, Pew Research Center); se siente asfixiada por las deudas que ha contraído para poder estudiar (*2014 Millennial Study*, Wells Fargo); afronta un paro y una precariedad laboral sin precedentes en las últimas décadas y ante la falta de medios económicos posponen decisiones vitales como el matrimonio o la compra de casas (*15 Economic Facts About Millennials*, President's Council of Economic Advisers). Todas estas pistas nos conducen a unos

jóvenes que defienden que las empresas deben mejorar la sociedad al mismo tiempo que generen riqueza (*Mind The Gaps: The 2015 Deloitte Millennial Survey*, Deloitte).

### Incomprensión

Son personas que dan la espalda a la codicia de Wall Street y que «preguntan en las entrevistas de trabajo —como recuerda Javier Vello, socio experto en consumo de la consultora PwC— si la empresa tiene políticas de integración o de responsabilidad social corporativa». Se podría pensar que responden al ser frente al tener. Pero tampoco es así. «Porque se compran un iPhone 6 aunque no tengan dinero para irse de vacaciones», asegura Javier Vello. «Antes se empezaba por lo básico para llegar a lo accesorio, ahora ese camino se ha quebrado.» Entre medias también se extravían muchas empresas que no saben entenderlos ni enrolosarlos en sus causas.

Tal vez estemos ante la alborada de un cambio profundo o quizá solo sea una exageración a la que han contribuido consultoras, expertos en marketing y medios de comunicación. Porque incluso la asociación de productores de patatas estadounidense (USPB, por sus siglas en inglés) se ha preguntado cuáles son los gustos de los *millennials* frente al tubérculo. ¿Excesivo? Sostiene la consultora Accenture que en 2020 esta generación gastará solo en Estados Unidos 1,4 billones de dólares al año (1,2 billones de euros) y heredará de sus padres y abuelos unos 300.000 millones en las próximas tres décadas. Unas cifras imponentes. Pero ¿cómo es posible captar el interés de un grupo tan contradictorio?

«A diferencia de otras generaciones, los *millennials* esperan que te acerques a ellos bajo sus propias condiciones. Esto puede significar utilizar las redes sociales, los mensajes de texto u ofrecerles sistemas electrónicos de pago», describe Jason Dorsey, 36 años, fundador de The Center for Generational Kinetics, una consultora con sede en Texas (Estados Unidos) que analiza para las empresas este grupo social tan inasible. «La conclusión es que los *millennials* esperan que seas tú quien se adapte a ellos si quieres hacer negocios. Pero existe algo que definitivamente no funciona: las propuestas estándar.» Quizá por eso se haya producido también un cambio en el mercado inmobiliario. ¿Dónde? En el porcentaje de personas que alquilan. Cada vez se alquila más debido «al cierre del grifo de la financiación y la crisis económica», relata Luis Corral, consejero delegado de Foro Consultores Inmobiliarios. Aunque hay otros cimientos.

Estamos conviviendo con una generación única. Es nativa digital, abraza la economía colaborativa y duerme con el teléfono inteligente o la tableta cerca de la cama. Cuando se despierta lo hace en una era de cambio tecnológico, globalización y disrupción económica. Resulta inevitable que el comportamiento como consumidores de los *millennials* sea distinto al de sus padres. Las empresas lo saben y tratan de leer sus pautas. Porque el listón de la exigencia anda alto. «Buscan marcas transparentes, honestas y que mantengan políticas de responsabilidad social corporativa», observa Jesús Melero, *brand strategy* director de la agencia de publicidad dommo.x. Sobre el principio de luz y taquígrafos, «los *millennials* están acostumbrados a vivir fuera del anonimato y comparten en las redes sociales sus gustos y criterios», comenta José Luis Sancho, *managing director* de Accenture Digital, quien avisa, además, de su «infidelidad hacia las marcas». Enfrentados a una generación con criterios tan borrosos, ¿de qué forma pueden las empresas atraer su mirada?

Gerard Costa, profesor del departamento de Dirección de Marketing de Esade, también se ha planteado ese interrogante. «Existen tácticas y estrategias», asegura. En el fondo es la llamada a un nuevo mundo en el que hay que alquilar y no solo

vender (apartamentos, tecnología); potenciar la distribución para permitir las compras impulsivas y separar los productos que se basan en el precio *inteligente* frente a los que son de *marca*. Quizá todo se condense en «apelar a la globalización de la propuesta. O sea, que esté disponible y se consume en todo el mundo», describe el experto de Esade.

### Cientes infieles

En el advenimiento de este tiempo distinto, los *millennials* han acabado con la idea del «cliente de por vida», y se ha abierto la caja de Pandora. «La competencia en el paisaje del comercio minorista resulta mayor que nunca, sobre todo en los Estados Unidos. El país tiene más tiendas per cápita que ninguna otra nación del planeta. En 2014 ya había casi el doble de establecimientos físicos que durante 2002», precisa Sucharita Mulpuru, analista de la consultora estadounidense Forrester Research. Esta experta firma un interesante trabajo (*Los chicos están sobrevalorados: No se preocupen de los millennials*) que desmitifica el impacto de estos jóvenes sobre las compras y el consumo. «A fin de cuentas este grupo no es la única generación que ha experimentado una transformación radical», resume Sucharita Mulpuru.

Tal vez no, pero resulta incuestionable que la irrupción tecnológica ha cambiado el entorno de cómo se consume y qué. Incluso en casa. «Los *millennials* son en buena parte responsables de que España sea el país europeo con mayor tasa (75%) de penetración de *smartphones*», puntualiza Íñigo García, analista de Nielsen. Y avanza: «Los hábitos de estos jóvenes están más relacionados con la movilidad que las generaciones anteriores y su ritmo se encuentra muy próximo a la actualidad». Comienzan a calar los servicios de *click & collect* (recogida en consignas automáticas de pedidos *online*), la compra a partir de códigos QR o las aplicaciones que comparan precios. Porque los *millennials* no se casan con nadie. Ni siquiera con su propio destino. «Es una generación que no se ha preocupado por conocer el mercado de trabajo ni por pensar en términos de carrera profesional», incide Gerard Costa.



Llegiu amb atenció l'article sobre els millennials. Podeu fer una llista d'un mínim de 10 sectors industrials o serveis que puguin veure en els millennials una oportunitat? I una amenaça?

**Factors tecnològics.** La tecnologia es vincula a l'estat de la ciència i el coneixement en relació amb els processos productius, productes, mètodes de gestió i/o sistemes d'informació. La tecnologia és un factor determinant de la capacitat competitiva de l'empresa. Un avenç tecnològic pot capacitar una empresa per produir nous productes i oferir nous serveis, augmentar la productivitat o revertir en una disminució del cost de producció.

I com funciona una anàlisi PESTEL en la pràctica? La taula 3 recull de quina manera afecten el sector químic alguns factors de l'entorn genèric. És el que podria ser una anàlisi PESTEL del sector químic, a la qual s'ha arribat després d'un exhaustiu treball de recerca sobre les diferents variables a considerar.

**Taula 3. L'entorn del sector químic<sup>14</sup>**

<b>Factors econòmics</b> Majors costos laborals i energètics i les altes taxes duaneres als països emergents generen un desavantatge competitiu.	<b>Factors tecnològics</b> Escassetat d'instituts tecnològics especialitzats i de polítiques d'explotació de noves oportunitats. Manca de fons i coordinació insuficient dels programes nacionals i europeus d'R+D+i.
<b>Factors polítics</b> La indústria necessita una política industrial que estimuli el progrés, garanteixi el subministrament i els preus de l'energia, optimitzi les infraestructures i serveis logístics.	<b>Factors legals</b> El marc legal és massa complex i genera un excés de burocràcia, que sovint té repercussions negatives en l'eficiència del sector.
<b>Factors socioculturals</b> Manca d'acceptació social de nous productes i processos químics.	<b>Factors ecològics</b> Política mediambiental millorable.



## REFLEXIONEU. EL MACROENTORN I EL COMPTE DE RESULTATS

Analitzeu com poden afectar els indicadors econòmics de la taula següent el compte de resultats d'una empresa (p. ex., vendes/facturació, costos, marge de benefici...). Aquesta reflexió us ajudarà a entendre la importància que els directius han de donar a l'entorn econòmic.

<sup>14</sup> Barcelona Activa (2011). *Informe sectorial Indústria química novembre 2011*. Accessible a: <<http://goo.gl/gaOHF>>.

**Taula 4. Efectes de l'entorn econòmic en el compte de resultats**

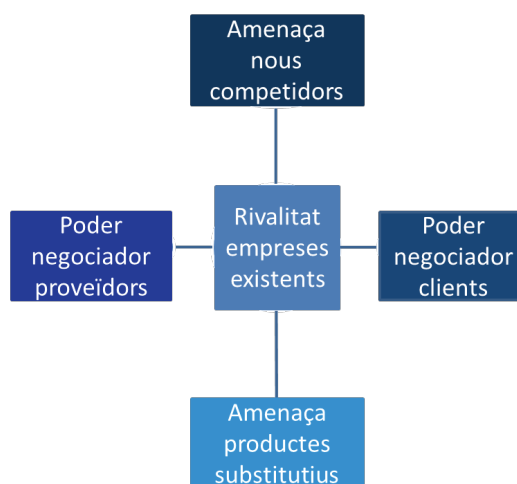
FACTORS	COMPTE DE RESULTATS
Taxa d'inflació	
PIB	
Tipus d'interès	
Tipus de canvi	
Consum privat/estalvi	
Inversió pública	
Inversió privada	
Exportacions	
Importacions	
Impost sobre el benefici	
Aranzels	
Ajuts R+D (despesa pública)	

## L'entorn específic: el microentorn

Per analitzar l'entorn específic, un dels models més utilitzats és el de les *cinc forces competitives de Porter*. Aquest model serveix per identificar les oportunitats i les amenaces que determinen el grau d'atractiu d'una indústria. Per aquest motiu, és una eina clau per ajudar els directius a reconèixer les bases de l'estratègia competitiva i de l'obtenció de rendibilitats superiors a les de les empreses competidores.

Les cinc forces són: la intensitat de la competència entre els competidors actuals, l'amenaça d'entrada de nous competidors, l'amenaça de nous productes substitutius, el poder negociador dels clients i el poder negociador dels proveïdors. Com més gran és la intensitat, amenaça o poder d'aquestes forces, més petit és l'atractiu de la indústria.

## Il·lustració 16. Marc de les 5 forces de Porter



### La intensitat de la competència entre els rivals actuals

La intensitat de la competència actual depèn de les actuacions dels competidors actuals. Com més intensa és la competència més baix és l'atractiu de la indústria, ja que la possibilitat d'obtenir rendes (beneficis) extraordinàries disminueix. La rivalitat entre els competidors establerts depèn de sis factors estructurals:

- ✦ La *concentració de competidors*. Com més gran és el nombre de competidors actual i l'equilibri entre ells, més gran és la intensitat de la competència. En les indústries fragmentades la rivalitat és menor que en indústries concentrades o més oligopolitzades.
- ✦ La *diversitat de competidors*. Com més diferents són els competidors en relació amb les seves estratègies, origen, volum de negoci, costos, manera de competir, més gran és la competència en la indústria ja que és més difícil establir les regles del joc o anticipar el comportament dels competidors.
- ✦ La *diferenciació de producte*. A major nivell de diferenciació menor és la competència, perquè els clients són fidels a un determinat producte.
- ✦ *Excés de capacitat productiva instal·lada*. Un excés d'oferta genera més competència en la indústria perquè les empreses han de competir de manera més agressiva per donar sortida als seus productes.
- ✦ Les *barreres de sortida*, com els costos econòmics, estratègics i emocionals, que l'empresa ha d'assumir si decideix abandonar la indústria. Aquestes barreres forcen les empreses a mantenir-se en el sector, augmentant així la intensitat de la competència. Les barreres principals són: possessió d'actius molt especialitzats (p. ex., indústria química), costos fixos de sortida (p. ex., indemnitzacions

a empleats, cancel·lació de contractes amb clients), relacions estratègiques entre negocis, barreres emocionals, i restriccions socials i governamentals.

- *L'estructura de costos.* Si els costos fixos són molt elevats la competència augmenta perquè les empreses han de treballar a plena capacitat per reduir els costos unitaris i beneficiar-se de les economies d'escala. Evidentment, les empreses es veuran obligades a treballar per col·locar tota la producció en el mercat.



## REFLEXIONEU. LES PETROLIERES SEMPRE GUANYEN

### Las petroleras disparan un 20% sus márgenes durante la crisis por la poca competencia en España

David Page, *Expansión*, 15.10.2012

Duras críticas de la Comisión Nacional de la Competencia al funcionamiento del sector de distribución de combustibles en España. Una actividad, la de venta de carburantes en gasolineras, que sufre de una amplia concentración y en la que existen importantes trabas de entrada para nuevas compañías, lo que explicaría en parte, según la CNC, las fuertes subidas de los precios que se registran en los últimos años.

La CNC ha elaborado un crudísimo informe a petición del Gobierno, que busca fórmulas para contener el precio de los carburantes por su enorme incidencia en el IPC. Un informe que da fe de «una insuficiente competencia efectiva en el sector de los carburantes de automoción en España, situación que podría explicar el elevado nivel de precios y de márgenes registrado y su diferencial con respecto a otros países de la UE», alerta el organismo.

Competencia subraya que la evolución de los precios en los últimos años, y más en tiempos de crisis, es la típica de un sector poco competitivo. España es el segundo país europeo con más alto precio antes de impuestos de su gasolina y el quinto en gasóleo. El informe ahonda en la crítica que el organismo ya ha expresado en otros documentos anteriores sobre la variación del precio que realizan las petroleras: con subidas rápidas

cuando los precios internacionales del crudo crecen y muy lentas rebajas cuando la cotización del petróleo cae. Un fenómeno que en la literatura económica se conoce como «cohetes y plumas». El informe no hace mención del peso que tienen los impuestos en el precio final de los carburantes: la fiscalidad estatal y autonómica representa actualmente casi el 47% del coste que paga el cliente.

Pero el aspecto en que la CNC hace especial incidencia es el fuerte y acelerado incremento de los márgenes de beneficio de las compañías, que se han disparado un 20% desde el inicio de la crisis, entre 2007 y 2010, tanto en gasolina como en gasóleo. «Este incremento del margen bruto de distribución se ha registrado partiendo de niveles previos mucho más elevados que los existentes en países comparables y a pesar de la fuerte contracción de la demanda de carburantes experimentada desde entonces», recoge la Comisión Nacional de la Competencia en el informe hecho público hoy.

### Trabas a la competencia

El sector de los carburantes tiene de por sí una serie de características que recortan la competencia efectiva (rigidez de la demanda a pesar de la subida del precio por no haber productos sustitutos, las características del producto son iguales y solo la localización de la estación de servicio lo diferencia...). Pero el mercado español cuenta con factores propios –como sus particulares barreras de entrada y de expansión empresarial– que agudizan la falta de competencia en este negocio.



En España el sector está altamente concentrado, con las tres grandes empresas (Repsol, Cepsa y BP) controlando una parte sustancial del negocio en todo el país y aprovechándose de las ventajas que les ofrecen su integración vertical con la actividad de refino, el tamaño y capilaridad de su red de gasolineras, su menor dependencia respecto de las infraestructuras de importación, transporte y almacenamiento...

El resumen de la posición de Repsol, Cepsa y BP que se recoge en el informe es especialmente crudo: las tres compañías dominan el sector, al controlar toda la producción nacional de combustibles, por su capacidad de influencia sobre la empresa propietaria de todos los oleoductos (CLH), y como operadores de la mayor parte de las gasolineras del país. «Para resolver el problema de los elevados precios y márgenes en el sector es requisito indispensable la introducción de mayor competencia efectiva», apunta el organismo presidido por Joaquín García Bernaldo de Quirós.

### Nuevos operadores

Con todo ello, los grupos que pretenden entrar o crecer en el mercado español se encuentran con graves dificultades para abrir nuevas estaciones de servicio (por las restricciones urbanísticas que imponen los ayuntamientos), para abanderar y suministrar a gasolineras ya existentes (por estar vinculadas a las grandes petroleras con contratos de exclusividad y de muy larga duración) o para aprovisionarse de carburante a precios tan competitivos como las compañías que cuentan con refinerías en España.

Al tiempo las nuevas compañías son «más vulnerables a un incorrecto funcionamiento del sistema logístico», controlado por el monopolio de CLH, «en el que además los operadores tradicionales tienen cierta capacidad de influencia al estar presentes en su accionariado». Cepsa controla un 14,15% del capital de CLH, Repsol cuenta con una participación del 10% y BP tiene otro 5%. Hasta hace una década, las tres compañías controlaban un 95% del capital de la compañía, pero tuvieron ahora exige topes legales de participación (del 25% por parte de cada accio-

nista y del 45% para el conjunto de las compañías con refinerías en España).

«Para facilitar una mayor competencia efectiva en el mercado de carburantes de automoción y conseguir rebajar los precios de los carburantes, es preciso favorecer la entrada y expansión de operadores alternativos», sentencia Competencia, que subraya que para ello hay que poner coto a las barreras de entrada de forma simultánea en los mercados mayorista y minorista. A pesar de la liberalización en la distribución de combustibles, la estructura empresarial del sector es básicamente la misma desde hace quince años, tras la rápida salida de algunas multinacionales que no pudieron crecer en España por la falta de competencia.

### Hasta 23 recomendaciones

La CNC incluye como colofón de la dura descripción de cómo está organizado el negocio de los carburantes en España una batería de recomendaciones para corregir todas sus disfunciones. Unas recomendaciones, hasta un total de 23, que buscan reformar tanto la actividad mayorista como la minorista y que, según subraya el organismo, se dirigen directamente al Gobierno, como titular de las competencias sobre el sector de los hidrocarburos.

En este sentido, Competencia reclama acabar con las limitaciones que imponen los ayuntamientos para la instalación de nuevas gasolineras, tanto en zonas urbanas como en carreteras y centros comerciales, favoreciendo la entrada de nuevos operadores. Asimismo, propone una reducción de la duración de los contratos de suministro en exclusividad que vinculan a las petroleras con las estaciones de servicio, así como la prohibición de las recomendaciones de precio final que hacen los operadores a las gasolineras a las que suministran su combustible. En el documento también se pide fomentar la transparencia para que los clientes puedan comparar más fácilmente los precios de las estaciones de servicio y así facilitar la competencia entre ellas.

### Liberalización mayorista, limitaciones en CLH

En paralelo, la CNC reclama que no se permita compaginar cargos en los consejos de administra-

ción de las petroleras y de CLH, así como una más rigurosa limitación de la participación accionarial en el monopolio del transporte de hidrocarburos hasta un máximo del 5% por accionista y del 3% de los derechos de voto, prohibiéndose la sindicación de acciones.

Asimismo, Competencia busca una reordenación de la actividad de CLH con una nueva regulación de sus tarifas por uso de la red, impidiendo que se subordine la contratación de los servicios logísticos básicos a la de otros servicios

adicionales, dando acceso a terceros a la red de transportes en estricto orden de solicitud o garantizando la conexión de la red con otros países y con instalaciones de almacenamiento privado que lo soliciten. El organismo supervisor reclama igualmente el establecimiento de un período máximo para la tramitación de las autorizaciones para la construcción de nuevas refinerías e implementar medidas que mitiguen las ventajas de las compañías que ya tienen capacidad de refino.



Si encara no teniu un cotxe elèctric, és el moment de conèixer el sector dels carburants més en detall. Quins factors n'han disparat el marge de benefici malgrat la crisi?

## Amenaça d'entrada de nous competidors

Si una indústria gaudeix d'altres taxes de rendibilitat i creixement és molt probable que noves empreses vulguin entrar en el sector. Aquesta possibilitat depèn de dos factors fonamentals: les barreres d'entrada a la indústria i la reacció dels competidors ja establerts.

1. Les *barreres d'entrada* són els factors que dificulten l'accés a la indústria a nous competidors, protegint així els nivells de rendibilitat assolits per les empreses ja instal·lades. Les barreres d'entrada principals són les següents:

- Les *economies d'escala*. Es produeixen quan en augmentar el volum de producció disminueix el cost unitari del producte. Es poden generar tant en el procés productiu com en altres activitats (p. ex., aprovisionament, màrqueting o R+D). Es donen quan es fabriquen cotxes en massa en una cadena de muntatge. Això fa que les empreses que vulguin entrar ho hagin de fer produint a gran escala, amb el risc de no assolir nivells de vendes elevats, o a petita escala, amb desavantatges en costos.
- *Desavantatges en costos* diferents de les economies d'escala. Per exemple, accés favorable a matèries primeres, tecnologia de producte patentada o efecte experiència.
- *Necessitats de capital*. Una inversió molt gran per establir-se en un sector pot dissuadir l'entrada de nous competidors.
- *Diferenciació de producte*. Quan les empreses ja establertes tenen clients fidelitzats, els competidors que volen entrar hauran de fer grans inversions per trencar aquests vincles.

- *Accés als canals de distribució.* La capacitat limitada dels canals de distribució i l'aversion al risc dels distribuïdors fa que les empreses que vulguin entrar en la indústria hagin de pagar alts preus als distribuïdors o crear canals de distribució propis amb el cost corresponent.
- *Política governamental.* El govern concedeix accés restringit a determinades indústries mitjançant la concessió de llicències (p. ex., telecomunicacions, taxis). A més, la regulació governamental pel que fa a normes de seguretat i higiene en el treball, contaminació ambiental o qualitat també pot elevar les necessitats de capital per entrar en una determinada indústria.

2. *Reacció dels competidors ja establerts.* L'amenaça d'entrada de nous competidors també depèn de la reacció de les empreses que operen en la indústria. Els nous entrants poden ser dissuadits si s'espera que les empreses establertes responguin de manera enèrgica per dificultar l'entrada de nous competidors. Això depèn de dos factors:

- La disponibilitat de recursos ociosos per defensar-se, com per exemple un excés de liquiditat, capacitat d'endeutament o avantatges amb els distribuïdors.
- La tradició de represàlies en la indústria mitjançant baixades dràstiques de preus, campanyes de publicitat agressives o ofertes especials.

## L'amenaça de productes substitutius

Els *productes substitutius* són els que fan les mateixes funcions o cobreixen les mateixes necessitats que el producte de la indústria, amb independència de la tecnologia utilitzada. Com més gran és l'amenaça de productes substitutius menor és l'atractiu de la indústria. Ara bé, la capacitat de substitució depèn de diferents variables:

La relació entre les prestacions i el preu del producte de la indústria i el substitut. És a dir, el producte substitutiu és una amenaça real si millora les prestacions del producte tradicional i/o és més barat.

Si el client ha d'assumir algun cost o inconvenient per canviar del producte tradicional al substitutiu.



## REFLEXIONEU. LI-FI, SUBSTITUTA DE LA WI-FI?

### La conexión 100 veces más rápida que el WiFi, disponible en México

Elena Reina, *El País*, 26.01.2016

El matemático Arturo Campos, desde su sobria oficina de un barrio de clase media del DF, se visualiza como el próximo Steve Jobs mexicano. Asegura que su empresa, Sisoft, es la primera en el mundo en comercializar la tecnología LiFi, que usa la luz directa para transmitir datos a un coste menor de 200 dólares. Una conexión 100 veces más potente que el WiFi y más segura, «imposible de hackear», cuenta. Desde una farola de la calle, cualquiera podría estar recibiendo Internet a una velocidad muy superior y un láser invisible puede enviar información hasta 10 kilómetros y llevar la conexión a las zonas más rurales sin necesidad de cables. «Venimos a democratizar Internet», declara Campos.

Reconoce no haber sido el inventor del LiFi, pero sí el primero en llevarlo al mercado. El científico de la Universidad de Edimburgo Harold Haas descubrió en 2011 que la luz de un solo LED (diodo emisor de luz) era capaz de transmitir más datos que una antena de telefonía. «Haas recuperó lo que ya había descubierto Edison. La humanidad ha vivido rodeada de cables los últimos 100 años. Hasta ahora», apunta el empresario.

El LiFi viene a solucionar el problema de la saturación del espectro de radiofrecuencia. Se estima que en el año 2019 el tráfico mundial de datos se incrementará hasta los 24,3 exabytes al mes (24.300 millones de gigabytes). «Habrán unos 2.000 millones de aparatos conectados a WiFi. Esta conexión 5G va a ampliar ese espacio», explica Campos.

Sisoft lleva desarrollando unos prototipos desde 2010. El aparato que ha creado consiste en un receptor y una lámpara con un chip encargado de decodificar la información que actúa como un *router*. Su coste es de 2.500 pesos (unos 135 dólares). Campos muestra cómo funciona: «Desde mi teléfono, conectado a Internet, le envío la información de audio a la lámpara y ésta a los altavoces», explica. La música suena.

Funciona como un código morse avanzado. Con solo instalar un modulador, un LED es capaz,

no solo de dar luz, sino también de transmitir datos. Estos moduladores hacen que la luz se encienda y apague millones de veces por segundo creando los ceros y unos binarios que cifran los datos. El parpadeo es imperceptible para el ojo humano, pero no para unos fotodiodos colocados en los móviles u ordenadores que se encargarán de recoger los cambios de la luz e interpretarlos para convertirlos en información. De esta forma, toda la red de iluminación de una casa se convertiría así en un gran *router* con múltiples puntos de conexión al que conectar los *gadgets*. Lo mismo podría ocurrir con el alumbrado público.

El LiFi no sustituirá al WiFi, de momento. El diseño contempla solo la descarga de información (unidireccional). Aunque los científicos aseguran que conseguir no solo recibir un correo electrónico, sino también poder enviarlo, sería tan sencillo como colocar un emisor de luz en el dispositivo (bidireccional). La idea es que ambos sistemas coexistan para conseguir conexiones más eficientes y seguras, ya que la luz no puede traspasar paredes.

Otra ventaja que destaca Campos sobre este tipo de tecnología es que con ella queda superado el problema de que haya varios aparatos conectados a una red de WiFi y la capacidad se divide. «La cantidad de megas que contratas nunca te llegan. Se pierden en el cable. Pero la luz te envía la información pura», explica. También es capaz de enviar información a través del agua. «Ya es posible imaginar piscinas con Internet sin necesidad de cables», señala.

Sisoft ya ha vendido esta tecnología a uno de los principales grupos constructores de México. «No solo sirve para tener acceso a Internet, sino para compartir datos en una oficina de manera rapidísima», cuenta Campos. Las pruebas iniciales ya habían logrado una velocidad de transferencia de archivos de hasta 224 gigabits por segundo. Esto supondría descargar en un chasquido 18 películas. 35 segundos para bajar un filme en alta definición. Campos asegura que podrían llegar hasta un petabyte (10 elevado a 15 bytes): «No existe ninguna tecnología que pueda alcanzar eso», señala.



Sembla que a la Wi-Fi li ha sortit una competidora potencial, encara en desenvolupament. Imagineu que treballeu d'enginyer/a en una empresa de telefonia mòbil, què creieu que hauria de fer l'empesa davant de la lectura d'aquesta notícia? Ha de reaccionar o esperar?

## El poder negociador dels clients

Les empreses de la indústria fan transaccions amb els seus clients. Aquests poden ser distribuïdors, consumidors o altres fabricants. Les transaccions creen valor per a compradors i venedors. La manera com es reparteix aquest valor en termes de rendibilitat depèn del poder de negociació dels diversos agents. Els clients tindran més o menys poder negociador en funció de:

- Si estan molt concentrats (és a dir, mercat amb pocs clients).
- Si compren en grans volums.
- Si els productes estan molt poc diferenciats, amb la qual cosa resulta fàcil trobar un altre proveïdor; i sempre que el canvi no impliqui assumir costos addicionals.
- Si hi ha una amenaça d'integració vertical cap enrere, és a dir, que el client passi a fabricar el producte que compra.
- Si hi ha productes substitutius.
- Si el producte que es compra no és gaire important per als clients.



## REFLEXIONEU. MULTES A LA INDÚSTRIA LÀCTIA

### La CNMC multa con 88,2 millones de euros a varias empresas de la industria láctea

Nota de prensa, CNMC, 3.03.2015

La CNMC (Comisión Nacional de Mercados y la Competencia) ha impuesto multas por un importe total de 88,2 millones de euros a nueve empresas y dos asociaciones que operan en el mercado de aprovisionamiento de leche cruda de vaca en España, al considerar acreditada una infracción del artículo 1 de la Ley 16/1989, del artículo 1 de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, y del artículo 101 del TFUE.

Este expediente tuvo su inicio a raíz de un estudio sobre el sector lácteo remitido por el Servicio para la Defensa de la Competencia de Castilla y León, en el que se manifestaba la posible existencia de conductas restrictivas en el mercado de aprovisionamiento de leche cruda y de una denuncia formulada por la Unión Agrarias (Unión de Pequeños Agricultores, UPA) contra las empresas transformadoras de leche.

Tras una investigación, que incluyó inspecciones domiciliarias simultáneas en las sedes de algunas de las principales empresas del sector y tras la instrucción del correspondiente expediente sancionador, la CNMC ha considerado que Asociación de Empresas Lácteas de Galicia (AELGA), Calidad Pascual (antes Grupo Leche Pas-

cual S. A.), Central Lechera Asturiana (CLAS), Central Lechera de Galicia (CELEGA), Corporación Alimentaria Peñasanta (CAPSA), Copirineo Danone, Gremio de Industrias Lácteas de Cataluña (GIL), Grupo Lactalis Iberia, Nestlé España, Puleva Food y Senoble Ibérica han participado en conductas anticompetitivas que infringen la legislación de competencia. También habrían participado en las conductas, las entidades Industrias Lácteas Asturianas (ILAS), Leche Río, Feiraco, Leche Celta, Forlactaria, si bien su infracción habría prescrito.

Las prácticas anticompetitivas llevadas a cabo por los infractores han consistido en intercambiar información, a nivel nacional y regional, sobre precios de compra de leche de vaca cruda, volúmenes de compra de ganaderos y excedentes de leche.

Estos intercambios de información estratégica se produjeron en distintos foros y versaron sobre distintas materias, si bien todos ellos tuvieron el objetivo común de consensuar y adoptar una estrategia conjunta para controlar el mercado de aprovisionamiento de leche cruda de vaca. Además, en determinados momentos, se habrían materializado en acuerdos concretos para coordinar los precios de compra de leche y para la cesión de ganaderos entre industriales.

Así, por ejemplo, las empresas transformadoras dialogaron e intercambiaron información sobre los precios de compra que ofrecían las empresas transformadoras a sus ganaderos, los que iban a ofrecer en un futuro, la identidad de los ganaderos y los volúmenes adquiridos de estos, o

identidad de los ganaderos que tenían intención de cambiar de transformador y posibles medidas para evitarlo.

Esta información permitía a las empresas ajustar su comportamiento y evitar ofrecer mejores precios y condiciones comerciales a los ganaderos, limitando la competencia en el mercado de aprovisionamiento de leche cruda.

Como consecuencia de ello, los ganaderos carecían de libertad para fijar el precio de su producto y la empresa a la que suministraban, distorsionando el normal funcionamiento del mercado en beneficio de los transformadores.

Los acuerdos agravaron la situación en un mercado ya de por sí concentrado desde la perspectiva de la demanda, donde existe un elevado poder negociador de la industria transformadora frente a unos ganaderos que, además de estar más atomizados, están obligados a vender la producción para conservar su cuota láctea.

Asimismo, algunas de las empresas intercambiaron información con la intención de controlar los excedentes de leche y la conversión de esta en leche en polvo, condicionando de manera artificial el precio de aprovisionamiento de la leche cruda.

La Resolución de la CNMC no solo prueba la existencia de conductas prohibidas por su objeto, que no era otro que distorsionar el normal funcionamiento del mercado, sino que además las mismas produjeron efectos negativos en el mercado, siendo la industria ganadera el sector más perjudicado.



A partir de la lectura de la nota de prensa de la CNMC, identifiqueu els elements que han determinat el poder negociador de les empreses transformadores del sector làctic.

## El poder negociador dels proveïdors

Les empreses de la indústria també fan transaccions amb els proveïdors, dels quals obtenen matèries primeres, components, recursos financers i mà d'obra. La forma com es reparteix el valor creat amb aquest intercanvi depèn del poder de negociació dels agents. Els factors que contribueixen a incrementar el poder negociador dels proveïdors són:

- ✦ Que estiguin molt concentrats.
- ✦ Que comprin en volums petits.
- ✦ Que els productes estiguin molt diferenciats, amb la qual cosa és difícil trobar un altre proveïdor sense assumir costos elevats.
- ✦ Que hi hagi una amenaça d'integració vertical cap endavant, és a dir, que per exemple el fabricant arribi a distribuir els seus productes.
- ✦ Que hi hagi productes substitutius.
- ✦ Que el producte que venen sigui molt important per al client.



### REFLEXIONEU. FEM UNA BIRRA?

#### Beer giants' merger comes as the industry tries to get its buzz back

Susan Krashinsky, *The Globe and Mail*, 16.10.2015

The marriage of two of the world's biggest brewers would be another expensive bid for growth in an industry that has lost its fizz. The agreement in principle to a \$100-billion (U.S.) merger, which Anheuser-Busch InBev SA and SABMiller PLC announced this week, speaks to wider trends in beer consumption, including in Canada.

While beer is still a massive industry, the volume of suds people are drinking is not growing. What's more, a small but vibrant craft brewing sector is slowly gaining ground with a consuming public whose palates have grown more complex. Facing this, the only route to growth for the beer giants is through acquisitions.

The \$9.1-billion beer market is still the biggest market for any alcoholic beverage in Canada, but sales are flat. Globally, Canada ranks 25th in per-capita beer consumption, well-vanquished in chugging by our southern neighbours in 13th place. The top consuming countries are the

Czech Republic, Germany, Austria, Poland and Lithuania. In addition to increased competition from the fragmented craft-brewing sector, beer is losing market share to other alcoholic tipples, including wine, spirits such as bourbon, and ciders (some of which are owned by brewers).

In 2003, beer accounted for half of the alcoholic beverage market, according to Statistics Canada. Ten years later, in 2013, it had fallen to 43 per cent.

"It's cannibalization. It's not net growth," David Kincaid, founder of Toronto-based marketing consultancy Level5 Strategy Group, said of the acquisitions. He worked in the beer industry for nearly 20 years, with Labatt.

It's also not entirely new. Today, the popular terminology is craft brew. Ten or 15 years ago, people who enjoyed experimentation with flavours, small batches and local flair talked more often about microbrews. There are distinctions between the two, but in the common vernacular those distinctions are often muddled. The nomenclature represents waves of trends in consumption toward smaller independent brands. And those brands have been bought

up before. For example, Sleeman Breweries purchased Quebec's well-regarded microbrewery Unibroue more than a decade ago – and both were swallowed up by Sapporo Breweries Ltd. in 2006. Molson Coors Brewing Co. bought Creemore Springs in 2005.

More recently, acquisitions include AB Inbev's purchase of Goose Island Beer Co. and Molson Coors' deal for Granville Island Brewery. And, last week, came the latest: Labatt bought Mill Street Brewery.

"It's this recurring pattern," Mr. Kincaid said. "The big guys get bigger by acquiring the small guys who were addressing an unmet need in the market. And after some period of acquisition, an unmet need for local, unique products, appears again. [Small breweries] crop up, they get to a certain size, and the big guys buy them again."

These waves of consolidation have taken place in the industry for years as brewers have paid to get bigger by swallowing up regional players. In 1971, for example, Labatt bought Columbia Brewery, maker of Kokanee, which itself was the result of an amalgamation of local B.C. breweries in the 1950s.

These acquisitions have sometimes created problems with consumers' perceptions of authenticity of the products. Mr. Kincaid remembers with bitterness when Labatt began brewing the Kokanee brand in Ontario for drinkers in Central Canada – and rival Molson seized on the moment to run an ad campaign with the headline "B.C. or B.S.?" The brand had tripped over its own boasts about its "glacier fresh taste."

If anything, consumers are more tapped in than to the corporatization of small-batch products – whether it is food companies calling their products "artisanal," or multinational brewers advertising "craft" beers.

"There's a question of authenticity" for the big brewers, said Ian Coutts, author of *Brew North: How Canadians Made Beer and Beer Made Canada*. "Even if they made a good beer, people wouldn't buy it. ... The minute people start to think of something like Mill Street as Labatt, that will hurt them. It's like indie bands. You've

got to be authentic. You can't get big. That's a real kiss of death."

Molson has tried to prevent some of that push-back by launching a separate division, Six Pints Specialty Beer Co., to manage the portfolio of craft brands it has bought, including Belgian Moon (known as Blue Moon elsewhere), Creemore Springs and Granville Island.

Consumers are looking for something different, and the big brewers attempting to buy that differentiation may be engaging in a game of whack-a-mole: The barriers to entry in the business for new craft brewers has lowered considerably in recent years, and with so much interest in innovative, independently made products, there is plenty of incentive for new breweries to set up shop.

There has already been a boom in small, craft breweries in Canada: In 2009, there were 240 licensed breweries in this country producing less than 5,000 hectolitres a year. Last year, there were 420 producing at those levels, according to a report released in the summer by Beer Canada, an industry association. The big breweries still have a considerable slice of the market. John Hay, president of industry association Ontario Craft Brewers, estimates that these small brewers now occupy a 6- to 7-per-cent share of the market nationwide. The most dramatic growth in recent years has been in B.C., he said.

"You can open a small brewery, and you don't need a huge engineering department. You don't need huge tanks," Mr. Hay said. "Nobody was producing small tanks before. Now you can get that equipment. And the technology has advanced. You can buy automatic valving, computerized control panels and any feature you can imagine. You can build a business for \$3-million or \$4-million. That investment used to be more like \$50-million."

With Ontario opening up beer sales in some grocery stores, Mr. Hay is optimistic about growth in craft beer sales in the coming year in that market. "Our people are buying tanks, they're increasing their production. We're talking to the big grocery chains," he said. "It's a whole new world, that's for sure."





Ara que ja coneixeu en detall el model de les 5 forces de Porter, feu una lectura detallada de l'article anterior per respondre a les preguntes següents. Quins elements del model de les 5 forces de Porter detecteu? Creieu que és el moment adequat per invertir en una planta de producció de cervesa?

### Pràctica en línia. Les 5 forces de Porter

Si voleu aprofundir en el model de les 5 forces de Porter, feu clic en aquest material multimèdia elaborat, que us donarà accés a una nota tècnica i a un petit exercici pràctic. Enllaç a <<http://openmultimedia.ie.edu/openproducts/5fuerzas/5fuerzas/index.html>>.

## El mercat: estructures i funcionament

### El concepte de mercat

El mercat representa el mitjà exterior o entorn en el qual l'empresa realitza els seus intercanvis econòmics, és a dir, on efectua les seves compres i vendes. Conceptualment, el mercat pot entendre's des de dues perspectives diferents: una de caràcter geogràfic o espacial, i una altra de caràcter econòmic o institucional.

1. *Lloc geogràfic* o físic en el qual es produeixen un conjunt de relacions d'intercanvi o transaccions. Aquest és el cas d'una llotja de peix o de la Borsa de Valors.

2. *Conjunt d'elements que hi intervenen* i en determinen l'existència econòmica. Els elements integrants són:

- 2.1. Agents participants: Compradors o demandants, amb necessitats de productes i amb capacitat de compra, i venedors (proveïdors), amb productes que volen vendre a canvi d'un preu.
- 2.2. El producte: bé o servei que s'intercanvia.
- 2.3. El preu al qual es realitza o contracta la transacció.
- 2.4. Les condicions contractuals: formes i terminis de lliurament del producte, de fixació del preu, de compliment de normes tècniques i sanitàries, etc., que s'exigeixen en diversos tipus de mercats, ja sigui pel producte, país o característiques de l'intercanvi que es du a terme.

A partir dels elements que determinen l'existència del mercat es poden definir diferents nivells d'anàlisi. A saber:

1. Segons el nombre de competidors o agents participants (vegeu apartat següent).
2. Segons el tipus de comprador.
  - 2.1. Mercats de particulars (o mercat de consum). Compradors individuals o economies domèstiques que es relacionen amb el venedor a títol individual i sense respondre a una activitat industrial, comercial o de serveis.

- 2.2. Mercats industrials. Compradors amb personalitat jurídica que adquireixen els béns i serveis per desenvolupar la seva activitat productiva. La seva demanda deriva del mercat de consum.
- 2.3. Mercats públics o d'organismes públics. Compradors institucionals i relacionats amb l'administració pública, amb finalitat productiva o no. És el cas de la demanda de béns i serveis que prové de forma regulada per l'administració central, per les administracions autonòmiques, municipals i organismes autònoms.
3. *Segons les característiques del producte.* Es classifiquen segons la naturalesa intrínseca del producte (p. ex., productes agrícoles, manufacturats, financers) o per la seva funcionalitat econòmica i adscripció al procés productiu. Tenint en compte la funcionalitat econòmica trobem:
  - 3.1. Mercat de béns de consum. Productes que satisfan les necessitats del client final (economia domèstica).
  - 3.2. Mercat de béns industrials. Productes que són adquirits normalment per les empreses per produir altres béns com la maquinària, o per obtenir nous béns en una fase següent del procés productiu.
  - 3.3. Mercat de matèries primeres o bàsiques. Productes naturals o amb alguna transformació utilitzats en l'obtenció de béns industrials (p. ex., productes agrícoles i de la mineria).
  - 3.4. Mercat de serveis. Productes no tangibles o serveis que ofereixen agents públics o privats, com és el cas de la sanitat, educació i els productes financers, entre d'altres.
4. *Segons la seva possible expansió.*
  - 4.1. Mercat actual. Capacitat del mercat o estimació de la demanda quan es fa l'anàlisi.
  - 4.2. Mercat potencial. Capacitat esperada del mercat basada en el seu creixement potencial. Expectatives positives en l'evolució d'aquest mercat poden servir a l'empresari per justificar nous projectes d'inversió.
5. *Segons l'àmbit geogràfic* podem parlar de mercat internacional, nacional, regional o local.

## **El mercat segons el nombre de competidors**

L'obtenció de beneficis és el principal objectiu de les organitzacions empresarials. El fet que no totes assoleixin el nivell màxim desitjat indica que alguna cosa, fora del control de les empreses, condiciona el resultat de la seva activitat econòmica. Les petites empreses no tenen capacitat per incidir en els preus i són sensibles a qualsevol canvi en el mercat. Una petita reducció del preu de mercat del seu producte pot suposar una pèrdua

econòmica molt significativa. Fins i tot quan obtenen beneficis, aquestes empreses han d'estar molt atentes a la nova competència, als nous productes i als canvis tecnològics. A la fotografia podem veure el petit comerç de la ciutat de Reus alçant la veu contra l'obertura del Centre Comercial Fira de Reus el mes de novembre de 2015.

«Per als comerciants, és evident que el nou operador influirà en el comerç reusenc, però s'han mostrat optimistes i han assegurat que "lluitarem per sobreviure" amb promocions continuades per cridar l'atenció dels clients.»<sup>15</sup>



La situació acostuma a ser força diferent per a les grans empreses, que sí tenen poder per apujar els preus, modelar els gustos dels consumidors mitjançant la publicitat i, fins i tot, impedir que els possibles competidors entrin al seu mercat. Per això, les grans empreses tenen més capacitat per protegir els seus beneficis. En qualsevol dels casos, petites i grans empreses han de gestio-

nar el seu entorn de la mateixa manera: observant i recollint informació sobre els canvis que els afecten, fent un diagnòstic de la situació per avaluar els efectes —positius o negatius— dels canvis i, finalment, dissenyant o adaptant la seva estratègia per fer front a la nova situació. Aquesta actuació és la base de la gestió empresarial.



## REFLEXIONEU. LA GUERRA DE LA BARRA LOW-COST

### La «guerra del pan» de Valencia obliga a intervenir al Consell

Joaquín Gil, *El País*, 19.12.2012

La guerra del pan ya es un fuego cruzado de denuncias administrativas y amenazas judiciales, donde ha irrumpido un actor inesperado: el Consell. El promotor de la contienda, el panadero valenciano José Navarro, convulsiona desde septiembre el mercado distribuyendo 50.000 barras diarias a 20 céntimos. Ahora se siente «acosado» por sus adversarios: los horneros tradicionales. Denuncia que las tres tiendas donde reparte su pan barato —Torrent, Quart de Poblet y Gandia— reciben un promedio de una inspección semanal

de los departamentos de Comercio, Trabajo y Sanidad de la Generalitat. La media en un establecimiento de las mismas características es de un registro de oficio cada dos meses, según fuentes del sector. Navarro no tiene pruebas (las denuncias son anónimas) pero apunta a su competencia, que en poblaciones como Torrent o Quart se ha desfondado hasta perder una cuarta parte de sus ventas desde su aterrizaje.

«Los panaderos van a por nosotros», explica un portavoz de Navarro, que acumula una decena de procedimientos, principalmente del área de Sanidad. Todos, dice, se han resuelto favorablemente. Las inspecciones se traducen en visitas a instancia de un denunciante, donde se comprueba desde la calidad de las harinas utilizadas para

<sup>15</sup> Font: *Diari de Tarragona*, 6.11.2015. <<http://goo.gl/S7dMHZ>>.

amasar el pan, la legalidad de los trabajadores en la plantilla o la fecha de caducidad de los alimentos con los que Navarro abastece a diario a sus 6.000 clientes. «Nos tienen fritos», remarcan.

La Consejería de Sanidad no da cifras, aludiendo a la protección de datos, pero admite que este mismo miércoles visitó uno de los comercios. El procedimiento permanece abierto. «En una de las inspecciones en el centro de Navarro de Ribarroja se repitió la visita por discrepancias», apuntan desde Sanidad.

Los horneros niegan la ofensiva administrativa. Vicente Martínez, presidente del mayoritario Gremio de Valencia, desmiente que sus más de 200 socios hayan denunciado a su adversario. Admite que la semana pasada su organización transmitió «el problema» de las barras de bajo coste a la Consejería de Economía con el argumento de que si Navarro continuaba sus ventas «hundiría» un sector compuesto en la capital por 300 microempresas. Martínez calcula que el fenómeno provocará el cierre de 50 empresas en los próximos tres meses.

Tampoco se da por aludido Antonio Cuñat, del Gremio de Panaderos de Torrent. Enmarca las inspecciones de la Dirección General de Sanidad en un trabajo administrativo «rutinario». Pero celebra el celo burocrático que soporta su competencia. «Me alegro que le hagan muchas visitas», afirma. Como una veintena de compañeros de esta población valenciana de 80.000 habitantes, el panadero comercializa en una contraofensiva barras a 20 céntimos gracias a la «ayuda» de las harineras, que les regalan sacos de producto para atenuar la guerra de precios. Se queja de que tiendas de ultramarinos de la localidad revendan el pan de Navarro con un recargo de hasta 20 céntimos.

Navarro ultima el contraataque: denunciará en los tribunales a los panaderos que le acusan de vender por debajo de coste –una práctica ilegal pero muy difícil de demostrar si no se desciende a los libros de contabilidad de la empresa– y de amasar sus bollos con harinas de mala calidad. Sostiene que si esto último fuera cierto, su empresa habría cerrado por la presión administrativa.

El precursor de las barras baratas dice ser una víctima de sus proveedores. Asegura que más de cuatro empresas le han cortado el suministro en dos meses por las «presiones empresariales».

Acusa al Gremio de Panaderos de Valencia de intentar su desabastecimiento. «El representante de una de estas empresas me llamó para decirme que no me atendía porque sufría amenazas», dice un portavoz de Navarro. Villafranquina y Harinera del Mar, sus primeros proveedores, declinaron atender a este periódico.

El promotor del pan *low cost* se prepara para crecer. Tiene previsto abrir dos tiendas al mes el próximo año en la provincia de Valencia y contratar a cerca de 300 personas. En su entorno perfilan una estrategia que incluye la búsqueda de proveedores de harina en Italia y Francia para «esquivar las presiones» que –según dice– sufre en España, y la construcción de un nuevo obrador que reforzará su planta de Ribarroja. Hoy abrirá un punto de venta de pan a bajo coste en la población valenciana de Vilamarxant y en los próximos días lo hará en Albal, donde los horneros se muestran muy preocupados y han comenzado a movilizarse, según fuentes del sector. Junto a la apertura de nuevas tiendas, prevé adquirir panaderías tradicionales al borde de la quiebra para producir sus barras de bajo coste. Ya ha comprado tres.

Fuentes patronales temen que su «delicada» situación empeore con la irrupción en la guerra comercial de las cadenas de supermercados. Supondría, dicen, una segunda vuelta de tuerca a la «reconversión» que atravesó su actividad cuando las grandes superficies lanzaron bollos como producto reclamo a mitad de precio hace más de una década.

El convulsionado sector intenta desmontar la viabilidad económica del pan a 20 céntimos. «Los números no salen, es imposible, según nuestras estimaciones basadas en más de 300 empresas, algunas con más de cien años de experiencia», apuntan desde el Gremio de Panaderos de Valencia. Basan su estimación en que, si el kilo de harina cuesta 45 céntimos y permite producir cinco barras, no es factible comercializar un bollo *low cost* como los de Navarro tras repercutir gastos energéticos y laborales. El portavoz del Gremio de Valencia añade que el precio de la harina se ha duplicado en siete años.

La Federación Gremial y Empresarial de Panadería (Fegreppa), que según fuentes del sector prepara un informe sobre la viabilidad comercial de la barra *low cost*, ha declinado atender al periódico.

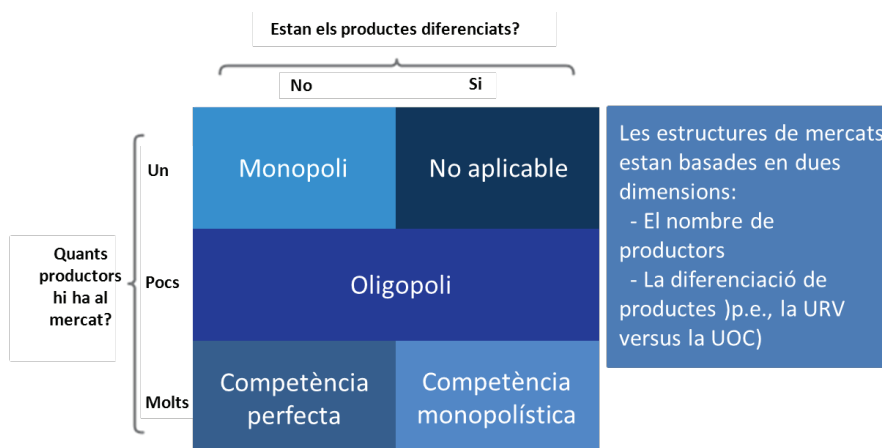


Per què estan tan preocupades les empreses del sector del pa per l'arribada de la barra *low-cost*? D'altra banda, sembla que tot i que la nostra és una economia de lliure mercat, el govern no deixa d'intervenir. Des del vostre punt de vista, creieu que era necessària la intervenció del Govern de la Generalitat o s'hauria haver deixat que el mercat actués sense cap control per part de l'administració?

La introducció de la barra de pa *low-cost* va produir un gran daltabaix al sector, en va canviar les regles de joc perquè un nou competidor va irrompre amb força amb un producte diferenciat per preu. Si els consumidors compren el pa per preu i estan disposats a canviar de proveïdor per estalviar-se uns cèntims és evident que per als forners que no poden rebaixar preus al mateix nivell sobreviure no serà fàcil, no serà una qüestió de pa sucat amb oli.

L'entrada d'un nou competidor o l'aparició d'un producte diferenciat implica un canvi en l'estructura del mercat. En funció del nombre d'empreses que hi ha i del grau de diferenciació dels productes ens trobem amb diferents estructures de mercat (il·lustració 17), que es detallen a continuació. L'empresa ha de saber en tot moment com és el seu mercat i cap a on pot anar en un futur immediat. Analitzem les diferents estructures de mercat, per veure'n les repercussions en el dia a dia de les empreses.

### Il·lustració 17. Estructures de mercat



#### Competència perfecta

En un *mercat de competència perfecta* hi ha molts compradors i molts venedors, de manera que cap productor pot influir en el preu de mercat. Una empresa perfectament competitiva té una producció tan petita en relació amb el volum del mercat que les seves decisions de producció no tenen cap influència perceptible en el preu. Les característiques d'aquesta estructura de mercat són:

1. *Atomització del mercat.* Hi ha un gran nombre de productors i compradors. Una única empresa no pot influir en les condicions d'oferta en no controlar una quota de mercat prou àmplia.
2. *Les empreses són preu acceptants.* Les empreses, individualment, no tenen capacitat per fixar un preu i han de vendre al preu fixat pel mercat. Donat que no hi ha barreres d'entrada, que el mercat està atomitzat i que el producte és homogeni, cap empresa pot, de manera individual, influir en el preu del mercat. L'empresa sap que si ven per damunt del preu de mercat no podrà vendre la seva producció, ja que els consumidors poden trobar altres proveïdors amb un producte idèntic però a un preu inferior.
3. *El comportament de l'empresa és homogeni,* predomina la racionalitat econòmica i cap entitat actua de forma atípica. La maximització del benefici és l'únic objectiu.
4. *Transparència del mercat.* Totes les empreses tenen a la seva disposició informació completa i transparent facilitada pel mercat.
5. *Lliure entrada i sortida.* No hi ha barreres o obstacles que impossibilitin l'entrada o sortida d'una empresa del mercat. Les entitats establertes no tenen cap privilegi ni avantatge respecte als nous entrants. Per exemple, no hi ha patents, ni és necessària una gran inversió, ni hi ha cap restricció legal per impedir la venda lliure d'un determinat producte, cosa que, per exemple, no passa amb la venda de tabac.
6. *Uniformitat i homogeneïtat del producte.* Donada la similitud dels béns oferts, els consumidors no són capaços d'identificar l'oferta que ofertat un producte, ni de distingir-lo dels productes oferts per la resta d'empreses del mercat. Els productes tenen les mateixes característiques i són perfectament substituïbles, la qual cosa fa que els consumidors es mostrin indiferents davant de l'elecció d'un productor o un altre.
7. *Independència dels agents econòmics* o absència de restriccions o acords que incideixin en el comportament dels venedors o compradors.
8. *Lliure mobilitat dels factors de producció.* La disponibilitat dels mitjans i recursos de producció és idèntica per a tots els productors.

Aquests principis tenen unes implicacions puntuals per a les empreses del mercat, independentment del seu volum de negoci, antiguitat, o qualsevol altre factor.

1. No es controla la fixació de preus. La formació de preus obeeix a la llei de l'oferta i la demanda. Donat que el producte està molt estandarditzat el consumidor decideix a qui comprar exclusivament sobre la base del preu. La informació sobre preus és perfecta, és a dir, tots els compradors i fabricants coneixen tots els preus sense esforç.

2. No es controla la corba de demanda de la indústria. En no poder fixar lliurement els preus dels seus productes ni introduir cap element de diferenciació, cap empresa no és capaç d'influir en la demanda «robant» quota de mercat als seus competidors o creant noves necessitats.
3. Igualtat de condicions. Quan tots els agents econòmics estan sotmesos a les mateixes regles i no hi ha cap possibilitat de controlar els preus i la demanda, les empreses competeixen en igualtat de condicions.

L'evidència empírica demostra que la competència perfecta està molt lluny de ser una realitat. Per norma general, els mercats són imperfectes perquè en un mercat de competència perfecta és impossible obtenir beneficis reals a llarg termini. L'entrada de nous competidors, unida a la sensibilitat al preu dels clients, s'encarregarà de rebaixar els marges fins a la seva extinció. Per exemple, els primers videoclubs instal·lats eren un producte estandarditzat amb una tecnologia fàcilment imitable i costos similars per a totes les empreses del sector. Els primers van guanyar diners, però els últims es van veure obligats a baixar preus per saturació del mercat, reduint així el marge de benefici.

### *Competència imperfecta*

A la vida real és normal que els mercats no tinguin totes les característiques exigides per la competència perfecta. Així, en general, els productes venuts per les empreses que integren un mercat normalment no són homogenis. Pot ser que tinguin la mateixa funció o ajudin a resoldre el mateix problema, però hi ha diferències que depenen de les empreses que els subministren. D'altra banda, també són freqüents les barreres a l'entrada de noves empreses en determinats mercats a causa de la tecnologia requerida o la dificultat per accedir als factors productius en igualtat de condicions. Al mateix temps, és freqüent que les empreses tinguin un cert marge de maniobra per alterar el preu de venda. En aquests casos, ens trobem davant d'un **mercat de competència imperfecta**, en què els productors ja no són preu acceptants.

Per regla general, són dos els *factors que originen l'aparició d'imperficcions* en el mercat: les diferències en els costos de producció i les barreres d'entrada.

- Diferències en els costos de producció. L'estructura de costos i la tecnologia determinen el nombre d'empreses que pot suportar una indústria i les seves dimensions. Quan hi ha economies d'escala, el mercat estarà integrat per un nombre reduït d'empreses ja que les empreses petites no podran produir al mateix cost que les grans, fent impossible la seva entrada en el mercat.
- Barreres a l'entrada. Les economies d'escala són una barrera d'entrada, però hi ha altres factors que també dificulten la incorporació de competidors en un sector, com per exemple les restriccions legals, la publicitat i la diferenciació de productes, i els costos d'entrada elevats. Hi ha sectors, com el de les telecomu-

nicacions o l'energia, en què els alts costos necessaris per construir les infraestructures actuen com a barrera que dificulta que s'hi incorporin nous rivals.

Les estructures típiques d'un mercat de competència imperfecta són:

### 1. Competència Monopolística (mercat amb productes diferenciats)

Considerant la importància que els consumidors assignen a atributs no relacionats directament amb el preu dels béns i serveis, les empreses han d'actuar diferenciant els seus productes i creant el seu propi «monopoli», ja que la diferenciació és una barrera d'entrada difícil de superar en la majoria de sectors. Una diferenciació percebuda i acceptada pel mercat dóna a l'empresa poder sobre la fixació de preus.

En alguns sectors és complicat actuar sobre els costos (per reduir-los) perquè les empreses establertes tenen capacitats productives similars i s'enfronten als mateixos problemes externs. Quan passa això, han de focalitzar els seus esforços en la política de producte per intentar crear un avantatge de diferenciació que millori la seva posició competitiva. L'objectiu és «fer creure» al consumidor que el producte és superior. Això es fa normalment a través de l'esforç comercial (p. ex., disseny del producte, marca).

### 2. Oligopoli

És una estructura competitiva típica amb pocs concurrents, ja sigui pel costat de l'oferta i/o de la demanda. El poder de mercat es fa via control del preu o de la quantitat produïda/demanada. Es diu que un oligopoli és perfecte quan no s'imposa la diferenciació, en tractar-se de productes primaris, i s'obliga les empreses a competir via costos. En els oligopolis imperfectes la diferenciació és la clau. Avui en dia, la tendència a l'oligopolització es va confirmant i, cada vegada més, el domini d'un sector queda en mans de poques empreses. Són moltes les veus que afirmen que això perjudica la lliure competència i afecta negativament el consumidor.



## REFLEXIONEU. L'OLIGOPOLI DE LES PETROLIERES

### Las petroleras: un ejemplo de lo dañino que puede llegar a ser un oligopolio

Aurelio Jiménez, *El País*, 30.7.2013

Hoy hemos sabido que la Comisión Nacional de la Competencia (CNC) ha abierto dos expedientes sancionadores por pactar precios contra algunas de las principales petroleras que operan en nuestro país: Repsol, Cepsa, Galp, BP, Disa y Meroil, ya que según la propia CNC, existían indicios racionales de conductas prohibidas por la ley de la Competencia.

El expediente sancionador es el resultado de las inspecciones realizadas a estas compañías por la CNC en las últimas semanas. Además, las dudas sobre el grado de competencia en el sector ya estaban ahí antes de las inspecciones, máxime cuando el precio de los carburantes se ha incrementado considerablemente en España respecto a otros países de su entorno. Y esto, sin olvidar el llamado «efecto lunes», según el cual se aprecia como las petroleras bajan el precio de los carburantes a principios de semana, coincidiendo con la realización de las estadísticas de Bruselas, y los



sube gradualmente durante el resto de la semana, alcanzándose los máximos durante el fin de semana, que es cuando más desplazamientos se producen.

El funcionamiento de las petroleras muestra claramente lo dañino que puede llegar a ser la existencia de un oligopolio para los consumidores. Como ya señalamos en un Concepto de Economía, los oligopolios consisten en un tipo de mercado homogéneo en el que existen muy pocos oferentes y una gran cantidad de demandantes. Esta situación puede dar lugar a que se formen cárteles, que son asociaciones ilícitas de empresas que se asocian para reducir o eliminar la competencia del mercado.

Gracias al cártel, las empresas oligopolistas consiguen tener un control absoluto sobre el precio de los productos que ofertan, el combustible en nuestro caso. Como resultado, estas empresas se saltan del todo las reglas del libre mercado y tiran de los precios al alza, consiguiendo incrementar sus márgenes de beneficios a costa de los bolsillos de los consumidores.

Habrà que ver si de una vez por todas nuestros polítics se deciden a liberalizar completamente este sector para que exista plena competencia. Personalmente, tengo serias dudas de que esto sea así y lo veo más, tal y como ya señaló Alejandro en una ocasión, como un gesto de cara a la opinión pública para quedar bien.



Sembla que empreses amb codis ètics en què anuncien el seu compromís social envers la societat i els consumidors, com és això possible? Quins elements defineixen la venda de gasolina com un oligopoli? Creieu que era necessària la intervenció del govern per acabar amb el que semblen pràctiques abusives que perjudiquen (i molt!) la butxaca dels consumidors?

### 3. Duopoli

És poc freqüent. Perquè n'hi hagi s'ha de donar alguna de les situacions següents:

1. Les dues empreses tenen un monopoli tecnològic o una experiència única difícil d'imitar.
2. L'extensió del mercat i el nivell d'exigències dels clients pot portar les empreses a crear consorcis (indústria aeronàutica).
3. L'existència d'un monopoli privat que obliga el sector públic a crear un competidor.
4. Els costos, que impulsen la concentració empresarial per assolir economies d'escala i fer front a nous competidors en condicions més avantatjoses.

El perill del duopoli és que alguna de les empreses disposi en algun moment d'algun avantatge difícilment imitable pel competidor i l'estructura del mercat acabi derivant en un monopoli.



## REFLEXIONEU. EL DUOPOLI DE LA TDT

### El Gobierno potencia el duopolio televisivo en detrimento del pluralismo

*El País*, 13.10.2015

Dos grandes grupos, Mediaset y Atresmedia, dominan el panorama audiovisual español. Ambos gestionan 11 canales de televisión en abierto de cobertura nacional que suman más de la mitad de la audiencia y absorben casi un 90% de la facturación publicitaria. Esta posición de dominio se vería fortalecida con las nuevas licencias de TDT que el Gobierno planea conceder en la reunión del Consejo de Ministros del próximo viernes, dos meses antes de las elecciones legislativas. Las seis licencias en liza se otorgarán por un período de 15 años renovables y las emisiones deberán comenzar en un plazo máximo de seis meses. La adjudicación de más canales a Atresmedia y Mediaset iría contra las propias bases del concurso, que abogan por el pluralismo.

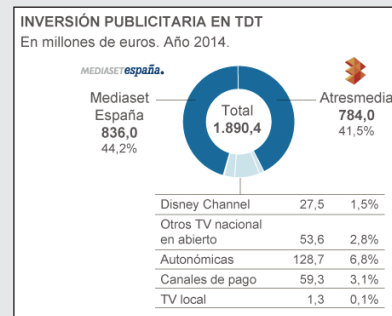
Aunque el resultado del concurso no ha sido anunciado públicamente, el Ministerio de Industria ha avanzado a los adjudicatarios el acuerdo de la Mesa de Evaluación, que será elevado al Consejo de Ministros. A través de esta notificación, fechada el pasado día 30, Industria identifica a los licitadores que mayor puntuación han obtenido en cada lote. Así, Atresmedia, Mediaset y Real Madrid obtendrían los canales en alta definición (HD) mientras que 13 TV, Secuoya y Radio Blanca (KissTV) explotarían los de definición estándar (SD). Quedarían fuera Vocento (editor de ABC y accionista de referencia de NetTV), PRISA (editor de *El País*) y El Corte Inglés.

[...]

#### Publicidad

Con el reparto avanzado por el Gobierno, los dos gigantes del sector audiovisual verían reforzada su posición con sendos canales de HD, una tecnología que ofrece mayor calidad de imagen y sonido y requiere un mayor ancho de banda. Mediaset y Atresmedia acapararían de este modo una parte

muy notable del espectro radioeléctrico, circunstancia que podría ir en contra de las directrices de la UE, que exige a los Estados miembros poner el espacio radioeléctrico a disposición de los operadores audiovisuales con criterios objetivos, transparentes, proporcionales y no discriminatorios.



Contra este acaparamiento anticompetitivo, España puso límites (el denominado *spectrum cap*) a los operadores de telecomunicaciones móviles, pero no a las televisiones, algo que sí han hecho países como Italia, que tiene un modelo audiovisual similar al español. La Comisión Europea abrió un expediente sancionador y acordó con las autoridades italianas restricciones a la hora de optar a licencias televisivas, lo que impidió a Mediaset, la RAI y Telecom Italia participar en la licitación de canales de 2014.

La Comisión podría intervenir en el caso de España si los dos grandes operadores amplían su cuota. Actualmente, Mediaset explota seis canales nacionales (Telecinco, Cuatro, FDF, Boing, Divinity y Energy) y es destacado líder de audiencia, con una cuota de pantalla del 31,4% en el mes de septiembre, según los datos de Kantar Media. Atresmedia gestiona cinco señales (Antena 3, La Sexta, Neox, Nova y Mega) y registra el 26,8% de la audiencia. Con cinco cadenas, RTVE obtiene el 16,5%, Unidad Editorial logra el 4%, y Vocento, el 3,4%.

La posición de dominio de Atresmedia y Mediaset en la audiencia se reproduce de manera más acentuada en el mercado publicitario, especialmente desde la desaparición de los anuncios de TVE. El ejercicio pasado acapararon el 85,7% de la inversión en el medio televisivo, incluyendo

autonómicas y canales de pago, según la consultora InfoAdex. En 2014 Mediaset facturó el 44,2% (836 millones de euros) y Atresmedia el 41,5% (784 millones). El resto de las emisoras privadas nacionales en abierto apenas sumaron el 4,3%.

Esta situación hegemónica en el mercado publicitario ha sido remarcada por las autoridades de Competencia. Al examinar la fusión de Antena 3 y La Sexta, la extinta CNC determinó que se reforzaba «de forma significativa el poder de mercado de Atresmedia en el mercado de la publicidad en televisión, y se favorecía la creación de un duopolio de facto entre Atresmedia y Mediaset».

A su vez, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ha impuesto duras sanciones a Mediaset (una de 15 millones de euros y otra de tres) por incumplir los compromisos que impedían la comercialización conjunta de la publicidad de sus principales canales. El organismo regulador ha acreditado que a la hora de negociar la publicidad con sus anunciantes, Mediaset «habría requerido o habría aceptado la inclusión formal de una cuota global mínima de inversión de sus canales como factor de negociación con los anunciantes». Prácticas similares habría llevado a cabo Atresmedia, toda vez que la

CNMC ha iniciado un procedimiento sancionador contra el grupo que gestiona Planeta. El presidente de la CNMC, José María Marín Quemada, ha expresado públicamente su preocupación ante el duopolio televisivo. «Estamos vigilando continuamente» porque «es una figura inquietante» por los efectos sobre el mercado.

Para la concesión de los nuevos canales de TDT se valoran fundamentalmente aspectos relativos a la expresión libre y pluralista de ideas y corriente de opinión. El pliego de bases remarca que el objetivo es «alcanzar un justo equilibrio entre, por un lado, el fomento de la innovación tecnológica y la posibilidad de ofrecer a los ciudadanos modalidades de televisión digital terrestre que proporcionen mayor calidad y, por otro lado, adjudicar mayor número de licencias que redunden en una mayor representatividad de los plurales intereses y corrientes de opinión de la sociedad y en una mejor satisfacción de las necesidades de los ciudadanos de acceder a un número mayor de contenidos y una oferta audiovisual diferenciada». Otro de los criterios señalados en el concurso, el del interés general, parece incumplirse en el caso de la licencia al Real Madrid, cuyo interés está limitado a los seguidores de ese equipo.



Quins inconvenients i quins avantatges presenta el duopolio de la TDT des del punt de vista del consumidor? Com es pot controlar el seu poder? Intenteu analitzar les diferències i similituds entre Mediaset i Atresmedia, com diferencien els seus productes? És un producte homogeni o adaptat a audiències no similars?

#### 4. Monopoli

En el monopoli pur hi ha un productor únic que fabrica, per a tot el mercat, un bé o servei que no té substituïts, controlant-ne així el preu i l'oferta. Exemples de monopolis poden ser les marques comercials, drets d'autor i patents que són propietat de l'empresa i no poden ser utilitzats sense permís. Amb el seu registre es protegeix la inversió de l'empresa que té la patent, idea original sobre un producte, procés productiu o disseny.

Les lleis de defensa de la competència promogudes als països d'economia de mercat prohibeixen explícitament la constitució de monopolis, tot i que algunes empreses privades poden estar exercint de fet un poder de monopoli, i el mateix passa amb el sector públic.

En definitiva i de forma general, els elements de monopoli que es donen als mercats limiten la lliure competència. També *limiten la lliure competència* factors com:

1. La falta d'informació sobre els competidors —què fan, com...— i l'entorn de l'empresa.
2. Les necessitats de capital. Moltes inversions inicials —alta inversió en enginyeria, publicitat, sistemes de venda i distribució— limiten la competència.
3. Accions governamentals (per exemple, aranzels i subvencions a empreses nacionals).

En aquest marc, les empreses han d'actuar amb estratègies que les diferenciïn dels seus competidors per arribar a tenir un cert poder de mercat i assegurar-se la supervivència, el creixement i el compliment dels seus objectius estratègics.

## La interacció de l'oferta i la demanda

En qualsevol mercat hi ha dos tipus d'agents molt diferenciats: els compradors i els venedors, que necessiten acordar el preu del bé, servei o factor productiu. Sense acord no hi ha intercanvi. En una economia de mercat, el preu compleix dues funcions bàsiques: dóna informació a les parts i funciona com a incentiu, sent una variable clau en la determinació de la demanda i l'oferta de mercat.

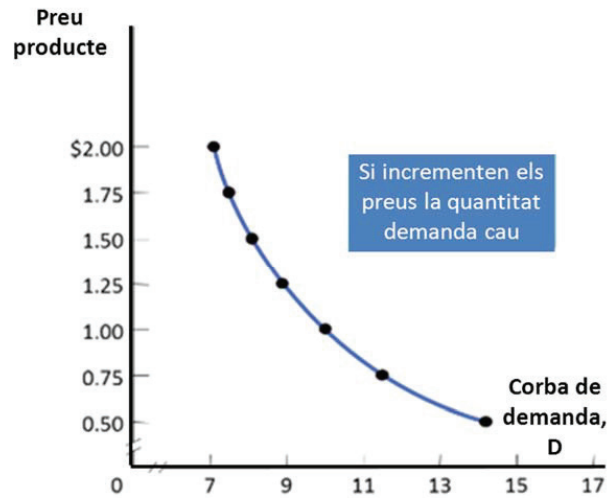
### La demanda de mercat

La *demanda de mercat* descriu la conducta dels compradors d'un determinat bé o servei. La quantitat demanada es correspon amb la quantitat de producte que els compradors estan disposats a adquirir en un període determinat. Més enllà del preu ( $P_A$ ), la quantitat demanada ( $Q_A$ ) també es veu afectada per altres variables com la renda personal ( $Y$ ), el preu d'altres béns ( $P_B$ ), el nombre d'empreses del mercat ( $n$ ) o els gustos dels consumidors ( $G$ ). De manera que la funció de demanda la podem expressar com:

$$Q_A = f(P_A, P_B, Y, n, G)$$

Normalment, i si es mantenen constants la resta dels factors (situació que els economistes anomenen condició *ceteris paribus*), la quantitat demanada d'un producte augmenta quan baixa el seu preu i disminueix quan puja. És una qüestió de pura lògica econòmica. Els economistes expressen aquesta relació entre el preu d'un bé i la quantitat demanada a través de la *funció de la demanda*, que indica la quantitat que voldrien adquirir els compradors a cadascun dels diferents preus. La representació gràfica d'aquesta funció s'anomena corba de demanda; normalment és descendent i amb pendent negatiu. La corba de demanda de la il·lustració 18 mostra la quantitat que els consumidors estan disposats a comprar per a diferents preus.

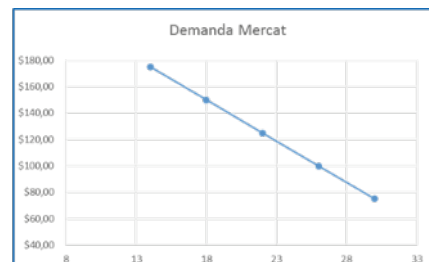
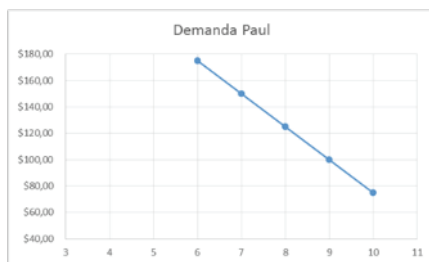
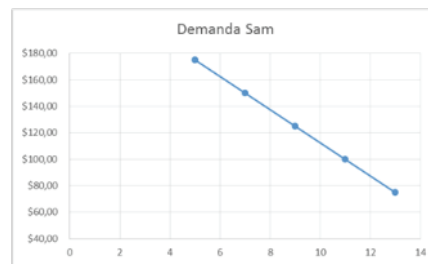
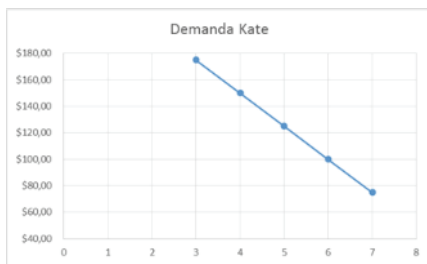
### Il·lustració 18. La corba de demanda



La demanda total del mercat es calcularia sumant les demandes individuals de tots els consumidors, tal i com s'il·lustra a continuació.

### Il·lustració 19. La demanda de mercat

Quantitat (impressores per mes)				
Preu (dòlars per impressora)	Kate	Sam	Paul	Mercat
\$175	3	5	6	14
\$150	4	7	7	18
\$125	5	9	8	22
\$100	6	11	9	26
\$75	7	13	10	30



La llei de la demanda, és a dir, aquesta relació inversa entre el preu d'un bé i la quantitat demanada s'explica per l'efecte substitució i l'efecte renda.

- *Efecte substitució.* L'efecte substitució ens diu que quan augmenta el preu d'un bé alguns consumidors deixaran d'adquirir-lo i buscaran altres alternatives. Per exemple, si puja el preu dels hotels rurals un potencial turista podria optar per una opció més barata, el càmping. Aquest comportament es coneix com a efecte substitució i recull la incidència d'un canvi en el *preu relatiu*, és a dir, en el preu d'un bé en relació amb un altre.
- *Efecte renda.* D'altra banda, quan un bé s'encareix els consumidors reduiran la quantitat comprada perquè el *poder adquisitiu* de la seva renda és menor. Això farà que el consumidor pugui comprar menys quantitat de tots els béns, inclòs el bé el preu del qual ha augmentat. Per exemple, la pujada de preus dels hotels rurals pot fer que en comptes de passar una mitjana de cinc nits, els consumidors n'acabin passant només tres, alhora que també reduiran altres despeses no relacionades amb l'estada a l'hotel rural.

Conèixer el comportament dels consumidors, és a dir, què fa variar la demanda i en quin sentit —a l'alça o la baixa— és una preocupació constant de les empreses. Qualsevol persona emprenedora, quan vol llançar un producte al mercat s'ha de preguntar si és el moment adequat, quantes unitats en podrà vendre, a quin preu o quin és el potencial de desenvolupament futur del seu producte. El mercat és un misteri tal i com podem veure a la pel·lícula *El gran salt*.



### AT THE MOVIES. *EL GRAN SALT*

*El gran salt* (originalment, *The Hudsucker Proxy*) és una pel·lícula dirigida pels germans Joel i Ethan Cohen l'any 1994. Paul Newman hi interpreta un alt executiu que mogut pel fosc interès d'arruïnar l'empresa perquè baixin les accions i després comprar-les barates, contracta en Barnes, un nou llicenciat (interpretat per Tim Robbins). L'operació es veurà obstaculitzada pel treball de recerca d'una periodista guanyadora del Premi Pulitzer (interpretada per Jennifer Jason Leigh) i d'un jove Barnes que es proposa salvar l'empresa mitjançant la comercialització del *hula hoop*, que es transforma en tot un èxit. Un moment estel·lar de la pel·lícula arriba al minut setanta. Poques vegades s'ha explicat de forma tan magistral el llançament d'un producte: des de la idea al pas pels departaments de producció, màrqueting, comptabilitat... La manera com és narrat l'èxit —en el qual s'inclou el factor sort— forma part del que podríem classificar com

a magistral. Val la pena no perdre's com queda retratat en poques imatges el funcionament d'un mercat, la formació de preus i l'eliminació de l'excés d'oferta i de demanda.

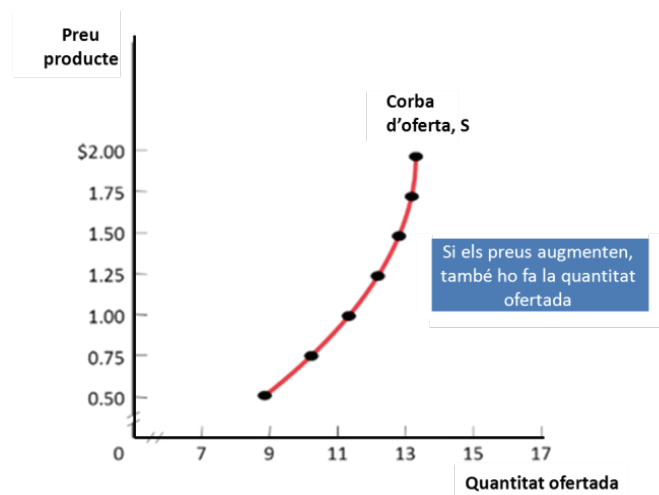
## L'oferta de mercat

L'*oferta de mercat* descriu la conducta dels venedors reals i potencials d'un bé o servei. La quantitat que s'ofereix és aquella que estan disposats a vendre els venedors en un període determinat a cadascun dels diferents preus. Més enllà del preu ( $P_A$ ), la quantitat oferta d'un bé ( $Q_A$ ) també es veu afectada per altres variables, com el preu d'altres béns ( $P_B$ ), el preu dels factors de producció ( $z$ ), el nombre d'empreses del mercat ( $n$ ) o la tecnologia ( $H$ ). De manera que la funció de demanda la podem expressar com:

$$Q_A = f(P_A, P_B, z, n, H)$$

Normalment, i si es mantenen constants la resta dels factors (*ceteris paribus*), la quantitat oferta d'un bé augmenta quan puja el seu preu i disminueix quan baixa. Aquesta relació entre el preu i la quantitat oferta s'expressa a través de la *funció d'oferta*, que indica la quantitat que desitgen vendre els venedors a cadascun dels diferents preus. La representació gràfica d'aquesta funció s'anomena corba d'oferta, és ascendent i amb pendent positiu.

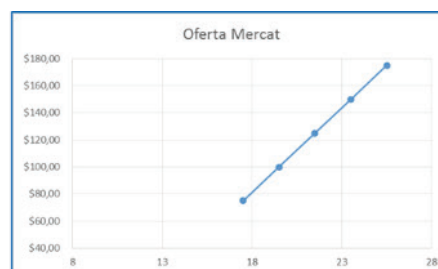
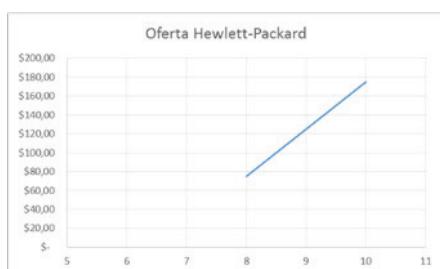
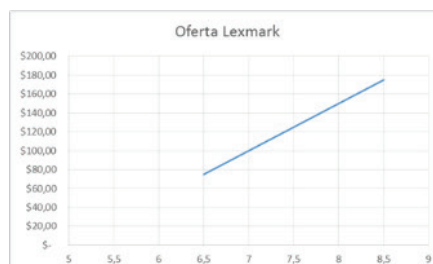
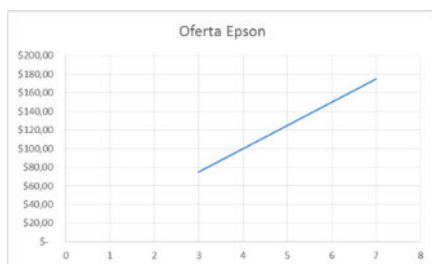
Il·lustració 20. La corba d'oferta



L'oferta del mercat es calcula sumant les demandes individuals de tots els oferents, tal i com s'il·lustra a continuació.

## Il·lustració 21. L'oferta de mercat

Quantitat (milions d'impressores per mes)				
Preu (dòlars per impressora)	Epson	Lexmark	Hewlett-Packard	Mercat
\$175	7	8.5	10	25.5
\$150	6	8	9.5	23.5
\$125	5	7.5	9	21.5
\$100	4	7	8.5	19.5
\$75	3	6.5	8	17.5

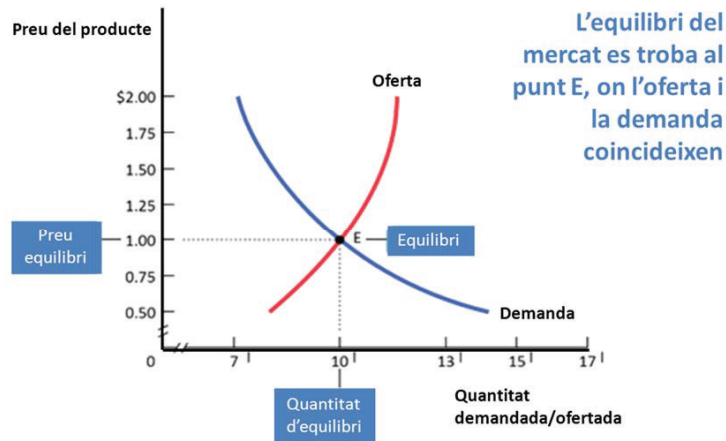


### El preu d'equilibri

Quan posem en contacte compradors i venedors, amb els seus respectius plans de consum i producció, podem trobar el punt d'equilibri del mercat amb el corresponent *preu d'equilibri* o preu que iguali la quantitat demanada amb la quantitat oferta. Aquest preu es troba a la intersecció entre la corba de demanda i la corba d'oferta, tal i com podem apreciar a la il·lustració següent.



## Il·lustració 22. El punt d'equilibri en el mercat



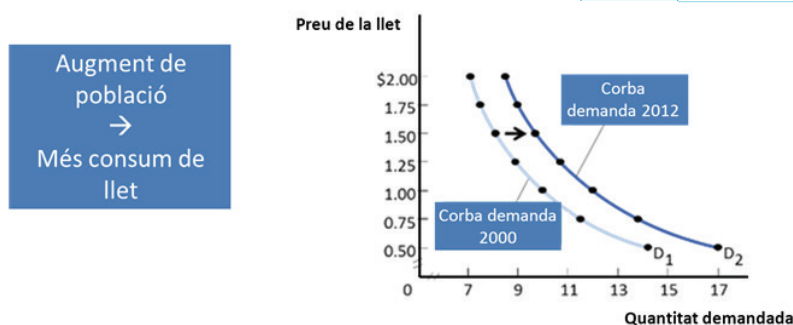
Quan el preu de mercat és inferior al d'equilibri hi ha un *excés de demanda* (escassetat), que fa que el preu pugi. Quan és superior, hi ha un *excés d'oferta* (excedent) que fa que el preu baixi. En un mercat lliure, els preus es desplacen de forma natural cap al seu nivell d'equilibri.

## Desplaçaments de les corbes de demanda i oferta

Les corbes de demanda i oferta es calculen mantenint totes les variables constants, excepte el preu. Quan varien els altres factors que afecten les quantitats demandades i ofertes, varien totes dues quantitats per a cadascun dels preus, així com el preu i la quantitat d'equilibri final. Aquestes variacions es mostren gràficament en forma de desplaçaments de les corbes de demanda i oferta, que alteren el punt d'equilibri.

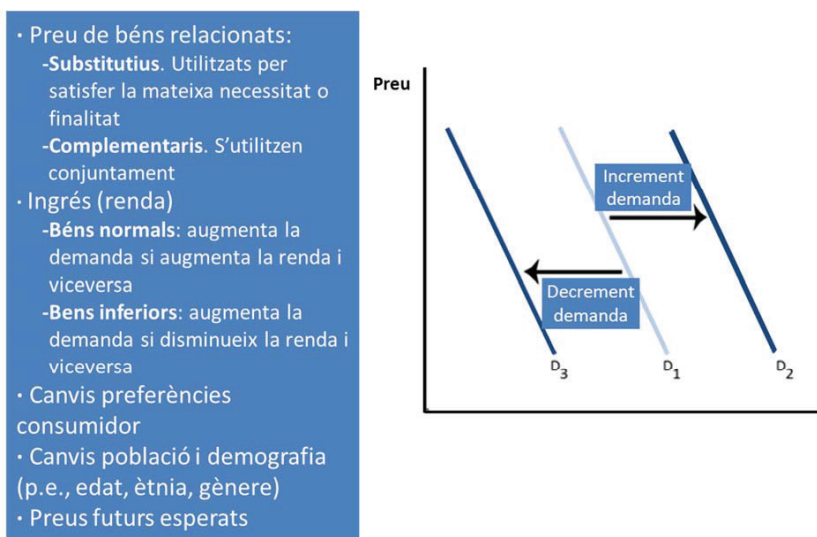
La il·lustració 23 mostra la forma bàsica de desplaçament de la corba de demanda. Quan els economistes parlen d'augment de la demanda fan referència a un desplaçament de la corba cap a la dreta: a cada preu els consumidors demanen una quantitat superior, desplaçant la corba de  $D_1$  a  $D_2$ .

## Il·lustració 23. Desplaçament de la corba de demanda



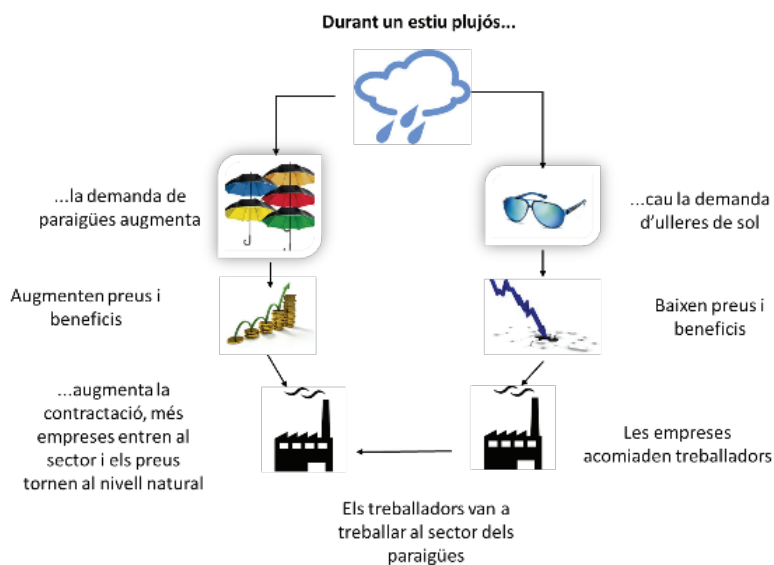
A les il·lustracions 24 i 25 es poden veure els factors que traslladen la corba de demanda i la d'oferta, respectivament. Els principals factors que desplacen la corba de demanda són: el preu d'un bé relacionat, ja sigui un *producte substitutiu*<sup>16</sup> o *complementari*,<sup>17</sup> la renda, els gustos, les expectatives i, evidentment, el nombre de consumidors i altres factors sociodemogràfics.

## Il·lustració 24. Factors que desplacen la corba de demanda



La demanda del mercat pot canviar per diferents motius, tal i com es pot observar a la il·lustració 25. Quan passa això, el mercat respon modificant l'oferta. És un fet espontani, un mercat que fomenta la competència entre els seus agents no necessita cap pla per fer les correccions necessàries.

## Il·lustració 25. Efectes canvi climàtic en els mercats

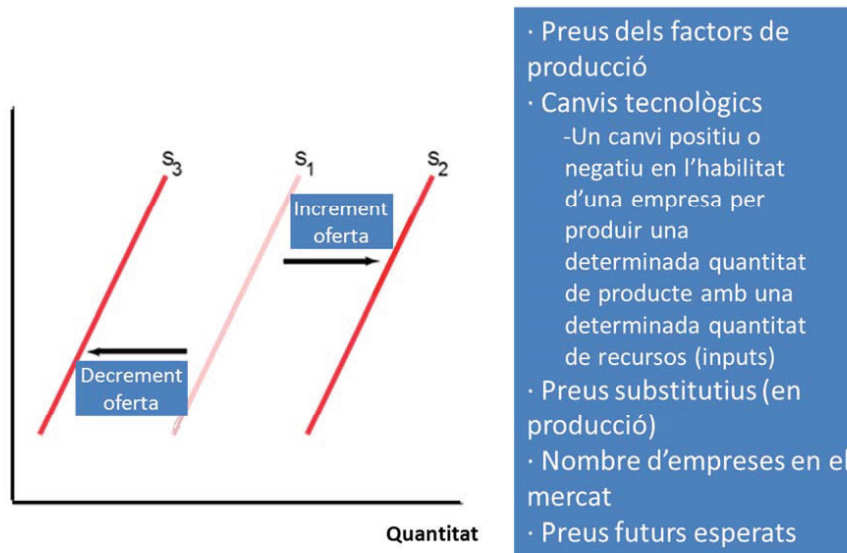


<sup>16</sup> Dos béns són substitutius si la pujada del preu d'un augmenta la demanda de l'altre. Per exemple, cafè versus te.

<sup>17</sup> Dos béns són complementaris si la pujada del preu d'un fa disminuir la demanda de l'altre. Per exemple, cafè i magdalena; cotxe i carburant.

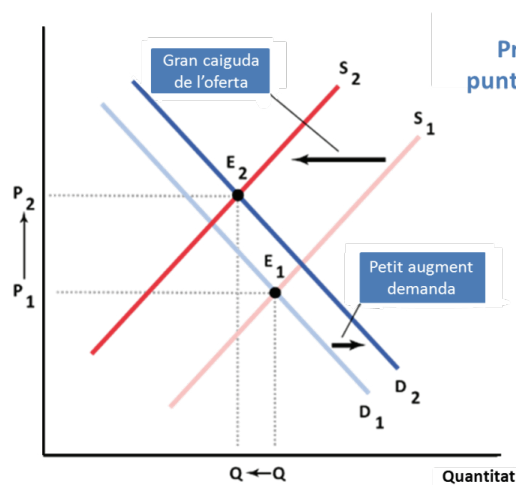
De la mateixa manera que es trasllada la corba de demanda, la corba d'oferta també es pot traslladar cap a la dreta o l'esquerra. La il·lustració 26 mostra els factors que afecten aquest moviment. Els principals factors que desplacen la corba de demanda són: el preu dels *inputs*,<sup>18</sup> el preu de béns o serveis relacionats, els canvis tecnològics, el canvi en les expectatives o un canvi en el nombre de productes.

### Il·lustració 26. Factors que desplacen la corba d'oferta



Els desplaçaments de les corbes de demanda i oferta d'un determinat producte o servei es poden produir de manera simultània (il·lustració 27). En aquest cas els efectes finals són més difícils de predir.

### Il·lustració 27. Desplaçament de l'oferta i la demanda



<sup>18</sup> Béns o serveis que s'utilitzen per produir un altre bé o servei.



## REFLEXIONEU. UNA SITUACIÓ D'EXCÉS D'OFERTA

### El exceso de oferta mundial tira los precios del porcino

Vidal Maté, *El País*, 24.01.2016

El exceso de producción de porcino en los principales países proveedores del mundo ha provocado una caída generalizada de los precios. En el caso de España, esta situación se refleja en una caída de los precios a 0,95 euros el kilo vivo, frente a unos costes de producción de entre 1,12 y 1,15 euros el kilo, lo que supone unas pérdidas medias superiores a los 10 euros por animal sacrificado.

Para tratar de superar esta situación, la Comisión Europea ha puesto en marcha desde este mes ayudas para el almacenamiento privado que faciliten la retirada de la producción excedentaria. España es, hasta la fecha, el primer país en aplicar esta medida, con la retirada de unas 15.000 toneladas.

España, con una producción de 3,7 millones de toneladas, es el segundo país productor de porcino de la UE, solo por detrás de Alemania. El porcino ha experimentado en las últimas décadas un considerable proceso de transformación hacia un modelo de grandes explotaciones y grandes empresas de integración, con una mayor eficiencia productiva. Ello supuso pasar de más de 150.000 explotaciones a solo unas 86.000, un

aumento en los censos hasta los 26 millones de animales, y el sacrificio anual de más de 43 millones de cabezas.

### Veto ruso

En las dos últimas campañas, el sector ha experimentado un crecimiento anual del 7%, repunte que también se ha registrado en el conjunto de la Unión Europea (un 3% más), así como en otros grandes países productores como China, Brasil o EE UU. De una producción mundial de 115 millones de toneladas, unas 56 corresponden a China, 33 a Brasil y 23 a la UE.

Junto a ese incremento generalizado de la producción, la crisis actual del mercado del porcino respondería, entre otras razones, al veto a las importaciones de Rusia, así como a la menor demanda global provocada por la crisis de la economía.

España exporta una media de 1,6 millones de toneladas, casi el 45% de su producción. Los principales mercados son el resto de los países comunitarios, donde comercializa un millón de toneladas, especialmente en Francia y Portugal. Asia se ha convertido en el segundo mercado fuera de la UE tras el cierre de las fronteras rusas. China destaca por el volumen adquirido, mientras Japón es el que compra los productos más caros.



Relacioneu els canvis en la demanda i com aquests han portat a la caiguda del preu del porcí. Com pot una empresa del sector fer front a aquesta preocupant situació?

### L'elasticitat de la demanda

L'elasticitat de la demanda és una mesura de la sensibilitat de la quantitat demanada d'un bé a una variació del seu preu o de qualsevol altre dels factors que afecten la demanda. De la mateixa manera, l'elasticitat de l'oferta representa la sensibilitat de la quantitat oferta d'un bé a una variació del seu preu o de qualsevol altre dels factors que afecten l'oferta.

## 1. Elasticitat preu de la demanda

L'elasticitat preu de la demanda compara el canvi percentual de la quantitat demanada amb el canvi percentual del preu a mesura que ens movem al llarg de la corba de demanda. La llei de la demanda diu que el preu i la quantitat es mouen en sentit invers. En altres paraules, un canvi percentual positiu del preu (un augment) provoca un canvi percentual negatiu de la quantitat demanada i viceversa. Normalment s'omet el signe negatiu i s'utilitza el valor absolut. A major elasticitat preu de la demanda, major és la sensibilitat d'aquesta als preus. Si els consumidors canvien la quantitat demanada en un percentatge alt en comparació al canvi percentual en el preu diem que la demanda és molt elàstica. En el cas contrari ens trobem davant d'una demanda inelàstica.

### Il·lustració 28. Elasticitat preu de la demanda

**Elasticitat preu de la demanda.** Canvi en la quantitat demanada com a resposta d'un canvi en el preu

#### Com es mesura

$$\text{Elasticitat preu} = \frac{\% \text{ canvi en demanda}}{\% \text{ canvi en el preu}}$$

De què depèn?

La disponibilitat de productes substituïts  
Productes de 1a necessitat versus productes de luxe  
El pressupost del consumidor

Plantegem un petit exercici numèric. Suposem que a un preu de 20 € la quantitat demanada d'un bé és de 10 milions/any, i que quan el preu passa a ser de 21 € la quantitat demanada cau a 9.9 milions. La variació percentual en la quantitat demanada és de:

$$\% \text{ variació quantitat demanada} = \frac{-0,1 \text{ milions d'unitats}}{10 \text{ milions d'unitats}} * 100 = -1\%$$

I la variació en el preu serà de

$$\% \text{ variació del preu} = \frac{1}{20} * 100 = 5\%$$

Per tant, l'elasticitat preu de la demanda serà de:

$$\text{Elasticitat preu de la demanda} = \frac{1\%}{5\%} = 0,2$$

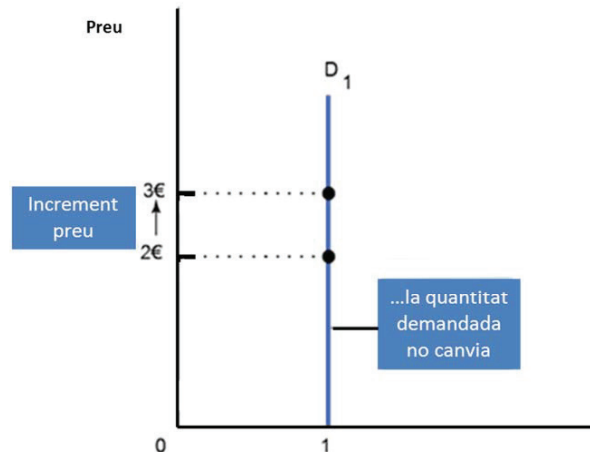
Una elasticitat de 0,2 indica una variació petita de la quantitat demanada en relació amb els canvis en el preu. És a dir, la quantitat demanada disminuirà poc si aug-

menta el preu. Des del punt de vista de l'empresa, una demanda inelàstica és interessant perquè permet augmentar els ingressos mitjançant un augment de preu del producte.

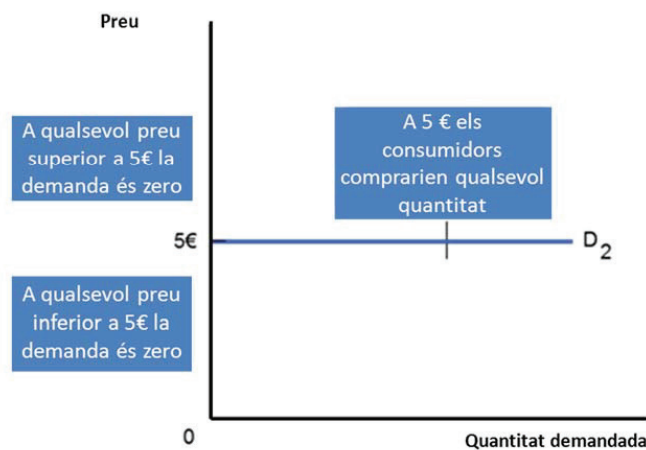
Les il·lustracions 29 i 30 representen casos extrems en relació amb l'elasticitat de la demanda.

### Il·lustració 29. Demanda perfectament inelàstica

**Demanda perfectament inelàstica: Elasticitat preu = 0**



### Il·lustració 30. Demanda perfectament elàstica



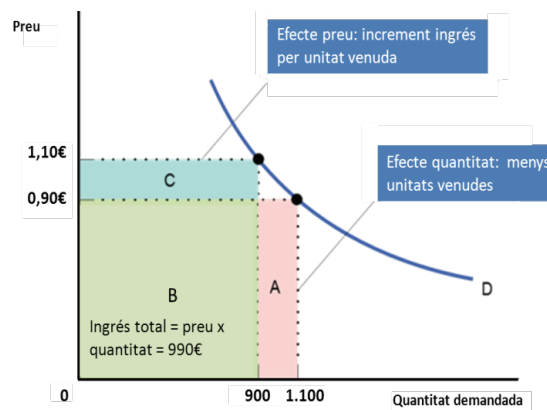
### Efectes en els ingressos d'una variació de preus

Excepte en els casos poc freqüents de demanda perfectament elàstica o inelàstica, l'augment del preu d'un producte té dos efectes:

- Un efecte preu. Després d'una pujada de preus cada unitat venuda es ven a un preu més alt, augmentant els ingressos de l'empresa.
- Un efecte quantitat. Després d'una pujada de preus es venen menys unitats, disminuint els ingressos.

Si predomina l'efecte preu l'ingrés total augmentarà. En el cas contrari, l'empresa veurà reduïts els seus ingressos totals. L'elasticitat preu de la demanda ens indica també com varia l'ingrés total quan canvia el preu d'un producte. Si l'elasticitat preu és igual a 1, un augment de preus no modifica l'ingrés perquè els dos efectes es compensen. Si la demanda és inelàstica (inferior a 1), l'efecte preu predomina sobre l'efecte quantitat. Si la demanda és elàstica (superior a 1) augmenta l'ingrés total, l'efecte quantitat predomina sobre l'efecte preu. Veiem què passa a la il·lustració 31.

### Il·lustració 31. Efecte preu i efecte quantitat



La pujada del 20% del preu, de 0,9 a 1,1, provoca una caiguda de la demanda del 20%, amb una elasticitat preu d'1. En aquesta situació és interessant veure què passa amb els ingressos totals. Amb un preu de 0,9 els ingressos totals són la suma de les àrees B i A. Quan augmenta el preu es perden els ingressos representats per l'àrea A, però es guanya l'ingrés de l'àrea C. La interpretació d'aquestes àrees és important. El valor de l'àrea C és el resultat de multiplicar la diferència en el preu (0,2 €) per la demanda (900); un total de 180 €. La pèrdua de l'àrea A equival a multiplicar 0,9 per les 200 unitats que ja no es venen, amb un valor total de 180 €. Per tant, en aquest exemple, en ser la demanda inelàstica (amb valor 1) la pujada de preu no té efectes en els ingressos.

En general, una variació del preu pot tenir un efecte positiu o negatiu sobre els ingressos. Si predomina l'efecte preu (àrea C) pot fer augmentar l'ingrés total. Però, si és al revés i predomina l'efecte quantitat (àrea A), l'ingrés total disminueix. En conclusió:

- Si la demanda d'un bé té elasticitat unitària, un augment del preu no modifica l'ingrés total.
- Si la demanda és inelàstica, un augment del preu augmenta l'ingrés.
- Si la demanda és elàstica (més gran que 1), un augment del preu redueix l'ingrés total.

## 2. Elasticitat creuada de preus

L'elasticitat creuada de preus entre dos béns mesura l'efecte de la variació del preu d'un bé sobre la quantitat demanada d'un altre. Si els béns són substitutius l'elasticitat creuada de preus serà positiva, però si són complementaris serà negativa. Al contrari del que passava amb l'elasticitat preu de la demanda, aquí el signe sí que importa perquè ens indica si el bé és substitutiu o complementari.

### Il·lustració 32. Elasticitat creuada de preus

% de canvi en la quantitat demanda d'un bé dividida pel % de canvi en el preu d'un altre bé relacionat

$$\text{Elasticitat creuada} = \frac{\% \text{ canvi en demanda d'un bé}}{\% \text{ canvi en el preu bé relacionat}}$$

SI ELS PRODUCTES SÓN...	L'ELASTICITAT CREUADA DE PREUS SERÀ...	EXEMPLE
Substitutius	Positiva	Dues marques d'impressores
Complementaris	Negativa	Impressores i tòners
No relacionats	Zero	Impressores i mantega

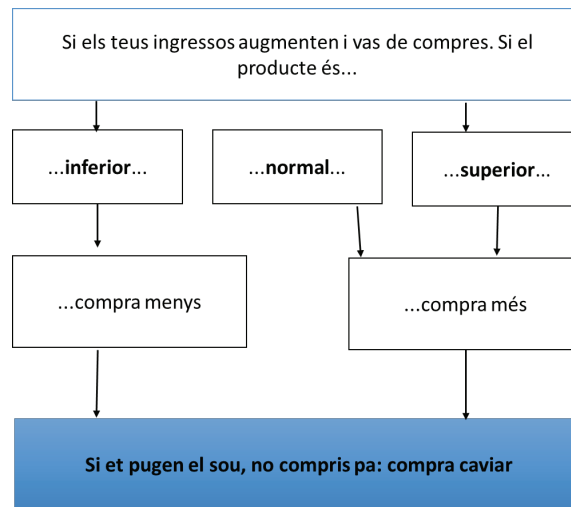
Quan els béns són substitutius perfectes l'elasticitat preu és positiva. És a dir, si el preu d'una marca d'impressores puja, la corba de demanda d'una altra marca es desplaça a la dreta. Quan els béns són complementaris l'elasticitat creuada de preus és negativa. Si puja el preu de les impressores, la demanda de tòner es traslladarà a l'esquerra (disminuirà).

## 3. Elasticitat renda

Ernst Engel (1821-1896) va assegurar que a mesura que la gent s'enriqueix, el seu consum d'aliments augmenta en menor proporció que la seva capacitat adquisitiva. La demanda d'aliments presenta elasticitat renda. Aquest economista belga va demostrar que, mentre la demanda de productes bàsics creixia més a poc a poc que els ingressos, la demanda de productes de luxe augmenta com a mínim a la mateixa velocitat que els ingressos. En aquest sentit, l'elasticitat renda de la demanda mesura com afecten les variacions de la renda dels consumidors la demanda d'un bé. Aquesta elasticitat permet determinar si un bé és normal —la seva demanda augmenta quan augmenta la renda i l'elasticitat renda és positiva— o inferior —la demanda disminueix quan augmenta la renda i l'elasticitat renda és negativa—, així com mesurar la intensitat amb què la demanda d'un bé respon a les variacions en la renda. És a dir, si us apugen el sou, no compreu pa: compreu caviar.



### Il·lustració 33. Comprar pa o caviar



### Il·lustració 34. Elasticitat renda

Mesura la resposta en la quantitat demandada davant de canvis de renda, dividint el % de canvi en la quantitat demandada pel % de canvi de renda

$$\text{Elasticitat renda} = \frac{\% \text{ canvi en demanda d'un bé}}{\% \text{ canvi en la renda}}$$

<i>SI L'ELASTICITAT RENDA ÉS...</i>	<i>EL BÉ ÉS...</i>	<i>EXEMPLE</i>
<i>Positiva i &lt; 1</i>	<i>Normal i una necessitat</i>	<i>Llet</i>
<i>Positiva i &gt; 1</i>	<i>Normal i bé de luxe</i>	<i>Caviar</i>
<i>Negativa</i>	<i>Inferior</i>	<i>Fast food</i>

Tal com passava amb l'elasticitat creuada de preus aquí el signe també importa, ja que ens ajuda a entendre davant de quin tipus de bé ens troben. Quan l'elasticitat renda de la demanda és positiva, el bé és normal, és a dir, la quantitat demandada del bé a cada preu augmenta en augmentar la renda. Però, si és negativa, el bé és inferior, és a dir, la quantitat demandada del bé a cada preu disminueix en augmentar la renda.

## Experimentant amb la corba de demanda

**Objectiu:** Crear corbes de demanda individuals i combinar-les per crear la corba de demanda del mercat; calcular les elasticitats preu, creuada i renda.

**Procediment:** Busqueu tres o quatre amics i seguiu les instruccions que trobareu a continuació.

### Instruccions.

**Situació 1.** Sou uns consumidors. Teniu un total de 5 € per gastar en quatre productes. Podeu comprar-ne la quantitat que vulgueu, no n'heu de comprar de tots però sí que us heu de gastar tota la renda. Els preus i els productes apareixen en la graella següent. Ompliu la columna «Demanda individual» amb la vostra elecció.

	Demanda individual	Demanda del mercat
Llauna de Coca-cola = 1 €		
Galetes d'ametlla = 1 €		
Bombons de xocolata = 1 €		
Got de llet = 1 €		

**Situació 2.** «Un nou dia.» Degut a una caiguda en la producció de l'ametlla, el preu de les galetes ha augmentat a 2 €, mentre que la resta de preus es mantenen igual. Aquesta nova compra és totalment independent de la del dia 1. La vostra renda també són 5 €. Ompliu la columna «Demanda individual» amb una nova elecció (l'altra columna ha de quedar en blanc de moment).

	Demanda individual	Demanda del mercat
Llauna de Coca-cola = 1 €		
Galetes d'ametlla = 2 €		
Bombons de xocolata = 1 €		
Got de llet = 1 €		


**Situació 3.** «Arriba un altre dia.» La crisi en la producció d'ametlla s'ha superat. El preu de les galetes ha tornat a la seva situació original (1 €). Un milionari excèntric dóna diners a tots els estudiants i n'augmenta la renda disponible a 8 €. Aquesta nova compra és independent de la dels dies anteriors. Torneu a escollir!!

	Demanda individual	Demanda del mercat
Llauna de Coca-cola = 1 €		
Galetes d'ametlla = 1 €		
Bombons de xocolata = 1 €		
Got de llet = 1 €		

Ara us interessa analitzar com han influït en la demanda de mercat dels quatre productes els canvis produïts (crisi de l'ametlla i augment de la renda). Dibuixeu una corba de mercat (en equip) i determineu la «Demanda de mercat» per a les situacions 1 i 2. (Sumeu les quantitats demanades per a cada producte a cada preu i recolliu els valors en les graelles corresponents.) La situació 3 encara no. Ara dibuixeu la corba de

demanda de les galetes d'ametlla (recordeu que la demanda de mercat suma les demandes individuals en els diferents preus).


Dibuixeu aquí la vostra corba de demanda (situació 1)



Teniu informació per conèixer l'ELASTICITAT PREU de la demanda, que es pot calcular dividint el percentatge de canvi en la quantitat demandada pel percentatge de canvi en els preus. Feu els càlculs aquí.




Calculeu ara l'ELASTICITAT RENDA de les galetes d'ametlla. Ompliu la columna «Demanda de mercat» per a la situació 3. Examineu com canvia la demanda de galetes d'ametlla quan la renda puja. Dibuixeu aquest nou punt (compareu les situacions 1 i 3). Només tenim un punt en la nova corba de demanda. Assumiu que és paral·lela a la de la situació 1 i dibuixeu-la.



Tenim informació sobre la resposta a un canvi en la quantitat demanada quan varia la renda. Calculeu l'elasticitat renda dividint el percentatge de canvi en la quantitat demanada sobre el percentatge de canvi en l'ingrés. Recolliu els càlculs a continuació.



ELASTICITAT CREUADA DE PREUS. El canvi en el preu d'un producte afecta la demanda d'altres productes. Mireu les demandes del mercat de les situacions 1 i 2. Examineu com han canviat les quantitats demanades dels altres béns quan el preu de les galetes s'ha incrementat. Les dues quantitats diferents que teniu de cada producte (situacions 1 i 2) són corbes diferents de demanda. Calculeu l'elasticitat creuada dividint el percentatge de canvi en la quantitat demanada de la resta de béns pel percentatge de canvi en el preu de les galetes d'ametlla. Recolliu els resultats a continuació.



## L'oferta i demanda de petroli. Cas multimèdia

Accediu al cas multimèdia «Evolución del precio del petróleo».<sup>19</sup> Observeu i feu previsions sobre el funcionament del mercat del petroli. L'anàlisi d'aquest cas pràctic interactiu es basa en fets històrics que han afectat el preu del petroli entre els anys 1970 i 2006. Analitzeu aquests fets històrics, interactueu amb les gràfiques d'oferta i demanda i podreu veure què va passar amb el preu del petroli.

---

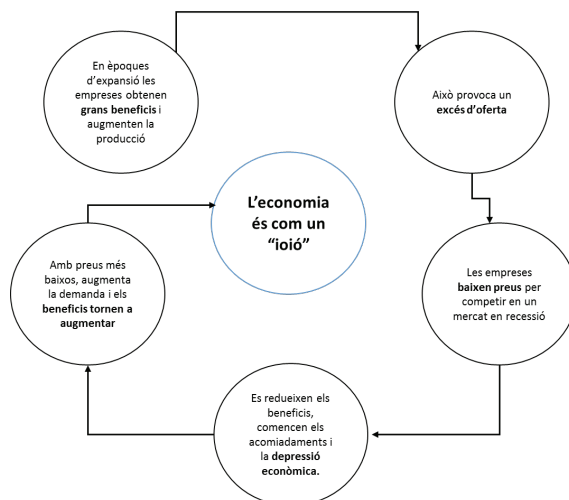
<sup>19</sup> Font: IE Multimedia, Openresources. Disponible a <[http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/WorldOilPrices\\_e/WorldOilPrices\\_e/frames.html](http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/WorldOilPrices_e/WorldOilPrices_e/frames.html)>

### III. Cicles, producció i renda

#### Els cicles econòmics

Un dels problemes que més han interessat els economistes han estat les causes de les fluctuacions econòmiques. L'activitat econòmica es troba sotmesa a una gran varietat de moviments i canvis incerts. L'estudi dels cicles econòmics neix de l'interès per conèixer les raons de les crisis i les grans depressions, així com per la necessitat d'implementar mesures de política econòmica efectives i encertades que ajudin a millorar la qualitat de vida de les persones. Esdeveniments com la Gran Depressió de 1930 o la crisi de 2007, que encara patim!, justifiquen l'estudi de les fluctuacions de l'economia; no només per assolir una major efectivitat en la política econòmica, sinó també per analitzar millor les interrelacions entre l'empresa i el seu entorn econòmic. L'economia és com un io-io i hem de saber en cada moment en quina fase del cicle ens trobem.

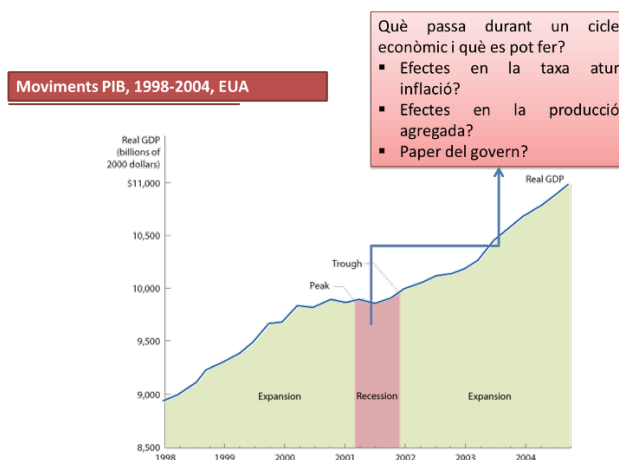
Il·lustració 35. L'economia és com un io-io



Quan l'economia prospera, els treballadors poden sol·licitar augments salarials i comprar més productes, alimentant el creixement econòmic. A mesura que venen més productes, les empreses contracten més treballadors per augmentar la producció. Els nous treballadors tenen diners per gastar i l'economia continua creixent. Les empreses, en teoria, incrementaran la producció fins a la situació d'excés d'oferta, la qual cosa obliga a baixar preus, reduir salaris i acomiadar, si s'escau. Es produeix una crisi econòmica seguida d'una recessió. Les empreses es comencen a recuperar quan els preus són tan baixos que tornen a estimular la demanda i el crèdit torna a fluir. En aquest moment comença un nou cicle expansiu.

En general, els cicles econòmics han estat definits com les desviacions del PIB de la seva tendència. Un cicle econòmic és el patró o perfil més o menys regular de l'expansió (recuperació) i contracció (recessió) de l'activitat econòmica entorn de la senda de creixement tendencial al llarg del temps. En el punt màxim del cicle (o cim), l'activitat econòmica és elevada en relació amb la tendència, i en el punt mínim (o vall) l'activitat econòmica és reduïda en relació amb la tendència. El cicle econòmic evidencia fases definides de màxima expansió i de màxima caiguda (depressió), caracteritzades per períodes de recessió (baixada) i expansió (pujada).

### Il·lustració 36. Què passa durant un cicle econòmic?



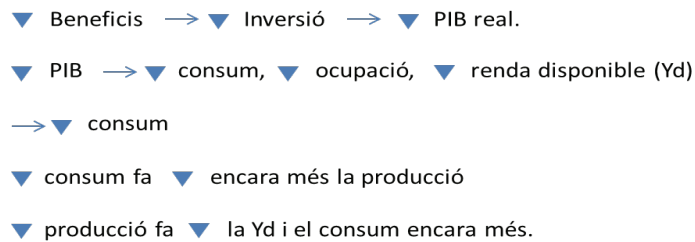
Tal i com es pot veure a la il·lustració 36, l'activitat econòmica no està sempre al mateix nivell sinó que fluctua contínuament. Ens trobem amb períodes d'expansió (el PIB<sup>20</sup> creix en relació amb el període precedent) i períodes de recessió econòmica (cas invers). En una situació d'expansió, les empreses tenen beneficis i expectatives positives (confiança) sobre la bona marxa de l'economia. Això genera bones expectatives de futur i un augment de les inversions (s'amplien les fàbriques i es posen en marxa nous projectes d'inversió; creix la contractació). En conseqüència, s'incrementen la producció (PIB) i els

<sup>20</sup> A més a més del PIB com a índex bàsic, hi ha tot un conjunt d'indicadors del cicle i conjuntura econòmics, i d'altres indicadors avançats, com l'índex de producció industrial o l'índex de comandes de la indústria.

ingressos d'empreses, famílies i Estat (via més recaptació tributària en aquest darrer cas). En una situació de recessió econòmica la situació és a la inversa (il·lustració 37).

### Il·lustració 37. El funcionament de les recessions

Els economistes creuen que les recessions s'originen a partir d'una caiguda de la inversió. També afirmen que el consum acabarà caient durant una recessió. Per què pot passar això?

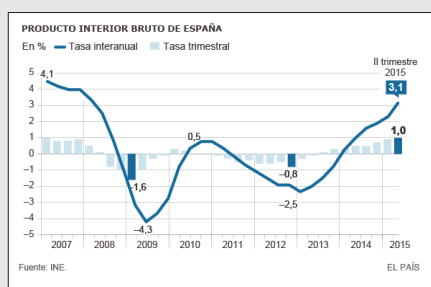


## REFLEXIONEU. L'EVOLUCIÓ DE LA MARXA DE L'ECONOMIA

### El consum permet a la economia espanyola créixer com abans de la crisi

Miguel Jiménez, *El País*, 27.08.2015

La recuperació de la economia espanyola toma velocitat de cruceiro en el final de la legislatura del Govern de Mariano Rajoy. El Institut Nacional de Estadística (INE) ha confirmat este jueves que el producte interior brut (PIB) creixió un 1% en el segon trimestre de l'any amb respecte al primer, la taxa més alta desde finals de 2007, abans de que empeze la crisi. El consum de las familias, que equivale al 58% del PIB, es el principal motor del crecimiento, pero casi todos los factores juegan a favor, desde el gasto público a la inversión, pasando por el sector exterior, favorecido por la caída del euro y del petróleo.



La contabilidad nacional del segundo trimestre de 2015 muestra un panorama macroeconómico casi idílico. Crece con fuerza la inversión, se crea empleo, aumenta el consumo, se aceleran las exportaciones, la industria manufacturera avanza al mayor ritmo en más de una década... El Gobierno de Mariano Rajoy ha puesto grandes esperanzas en la economía como argumento electoral para las elecciones generales previstas para finales de este año, pero hasta el momento la recuperación que dibuja el cuadro macroeconómico no termina de calar en los votantes.

La creación de empleo es el mecanismo por el que la recuperación llega más a la población. Según los datos publicados ayer, la creación de empleo en un año es el equivalente a 477.400 puestos de trabajo a tiempo completo. Sin embargo, eso es solo una parte del empleo que se destruyó en 2012 y 2013, de modo que, así medidos, sigue habiendo en torno a 450.000 puestos menos que en el cuarto trimestre de 2011. El balance de Rajoy también es aún negativo en personas ocupadas, puestos de trabajo y horas ocupadas, pese al fuerte tirón del último año y medio.

Además, la remuneración de los asalariados pierde peso en el conjunto de la economía en fa-

vor del excedente de explotación de las empresas y de los impuestos. El coste laboral por unidad de producto cae un 0,1%, siete décimas por debajo de la variación de precios de la economía (el 0,6%, según el deflactor implícito del PIB), y la remuneración por asalariado crece el 0,2%. La contención salarial (o incluso la bajada de sueldos unitarios en términos estadísticos) se mantiene, si bien ese dato ha estado distorsionado con frecuencia en los últimos trimestres por la supresión de la paga extra de los funcionarios y su devolución parcial.

Los sindicatos atacaron por ese frente: «Las reformas del Gobierno solo han conseguido que se cree empleo de baja calidad con salarios reducidos, pero no han mejorado las bases productivas ni el bienestar de la mayoría de la población», señaló ayer UGT, que atribuye la mayor parte del mérito del crecimiento a factores externos como el precio del petróleo o las políticas expansivas del Banco Central Europeo (BCE).

La patronal, en cambio, aplaudió sin reservas los datos: «El patrón de crecimiento es más equilibrado. Sobresale, por el lado de la demanda, el comportamiento positivo de la inversión empresarial mientras que, por el lado de la oferta, hay que resaltar la fortaleza de la actividad industrial. Todo ello en un contexto de ausencia de tensiones inflacionistas y de corrección del desequilibrio exterior», señaló la CEOE en un comunicado.

### Turismo y petróleo

Donde sin duda la recuperación se está trasladando al bolsillo de los ciudadanos es en el consumo. En términos nominales, de los 3.327 millones que aumentó el PIB en el trimestre, 3.267 millones correspondieron al gasto de las familias. Su consumo, que lleva nueve trimestres al alza, crece el 1% en tasa trimestral y el 3,5% en tasa anual. La inversión, sobre todo en bienes de equipo (y en particular en medios de transporte), fue el otro gran motor en el trimestre, con un aumento del 2% trimestral y del 6,1% interanual.

El sector exterior drenó crecimiento, pero menos que en el trimestre anterior, gracias a la recuperación de las exportaciones de bienes y

servicios. Uno de los puntos preocupantes es que las importaciones crecen con más fuerza que las exportaciones pese al enorme ahorro de la factura energética que ha supuesto la bajada del precio del crudo. En cambio, el turismo vive un año récord y el gasto de los extranjeros en España está disparado.

También el gasto público pone su granito de arena. En el segundo trimestre, que coincidió con la celebración de elecciones municipales y autonómicas, creció un 0,4% trimestral, aunque su impacto no es tan alto como en el primero, cuando creció un 1,7%. En año electoral, así, el gasto público ya crece a una tasa anual del 1%, la mayor en casi cinco años, desde el tercer trimestre de 2010.

### La industria manufacturera acelera

Tras un mal año 2014, el sector de la agricultura, ganadería y pesca lidera el crecimiento en el segundo trimestre de este año. Es un sector muy pequeño, que apenas representa un 2,3% del producto interior bruto (PIB), pero en términos relativos fue el que más avanzó, con un crecimiento del 2,8%, corregido de efectos estacionales y calendario.

La industria manufacturera fue el otro sector más destacado en el segundo trimestre, con un avance de volumen del 1,6% trimestral (siempre con datos corregidos de efectos estacionales y calendario), el mayor ritmo registrado por este sector desde 2003. La construcción, en cambio, ha frenado un poco el paso tras su espectacular repunte de finales de 2014 y comienzos de 2015 y creció el 0,8%. Incluyendo construcción, el crecimiento trimestral de la industria, un sector que supone el 16,1% del PIB, es del 1,4%.

Los servicios representan el 67,3% del PIB y crecen un 0,8% trimestral. Dentro de ellos un tercio corresponde a comercio, transporte y hostelería, subgrupo que crece un 1%, en línea con el conjunto de la economía. El subsector más destacado es el de información y comunicaciones, que crece el 1,6%. Solo caen las actividades financieras y de seguros: un 0,4%.





Sembla, per la notícia, que potser sí que estem arribant al final del túnel. Imagineu que teniu una petita empresa agroalimentària dedicada a la fabricació d'ovoproductes. Ja fa temps que us dóna voltes pel cap ampliar el negoci. En base a la informació de la notícia (i sense tenir en compte que les coses han pogut anar a pitjor des d'agost de 2015), creieu que és un bon moment per iniciar una nova inversió, per ampliar la producció de la vostra empresa?

De la reflexió anterior, segurament podrem deduir que les empreses necessiten monitorar l'evolució dels cicles econòmics per tal d'adaptar millor la seva estratègia a la marxa de l'economia. Per saber d'on venim, on som i intentar predir cap a on anem, disposem d'indicadors relacionats amb aquest món de les constants fluctuacions de l'activitat econòmica; són els indicadors de producció i renda, que ens permeten mesurar l'activitat econòmica.

## Indicadors de producció i renda

### Producte Interior Brut (PIB)

S'anomena *Producte Interior Brut* al conjunt dels béns i serveis finals produïts per una economia en un cert període de temps (normalment, un any). El PIB ens permet mesurar les dimensions d'una economia, veurén l'evolució en el temps, així com comparar el pes d'una economia en relació amb la d'altres països o blocs econòmics. És a dir, si sabem, per exemple, que el PIB del país A és de 100 bilions de dòlars i el del país B és de 50 bilions, i fem una comparació podem concloure que el país A té el doble de pes en l'economia mundial. De la mateixa manera, si el PIB del país A era de 50 bilions l'any 2010 i ha passat a ser de 100 bilions l'any 2016 podríem deduir que el país A ha tingut un creixement més que considerable. Tot i que, en aquest darrer cas i donat que comparem en el temps quantitats econòmiques, hauríem de tenir en compte que una part de l'augment del PIB en valor monetari pot ser conseqüència d'una variació a l'alça en els preus dels béns i serveis, i no tant d'un increment de la producció real.

En aquest cas, per veure l'augment real s'ha de treballar amb valors reals i no monetaris, és a dir, amb el PIB real i no amb el PIB nominal. La il·lustració 38 permet veure com s'elimina l'efecte preu per arribar a conèixer la variació en el PIB d'una determinada economia.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Aquest ajust és vàlid també per a la resta de variables econòmiques. Sense aquest ajust podríem arribar a conclusions equivocades sobre els motius reals del creixement o decreixement d'una determinada variable econòmica.

## Il·lustració 38. Variables reals versus nominals

Les variables econòmiques que canvien en el temps es veuen afectades per alteracions en els preus.

**Problema:** Que aparegui com a creixement d'una variable el que no és sinó una elevació del seu preu en el mercat.

**Increment PIB d'un país en relació amb l'any anterior?**

$$\text{PIB}_{2010} / \text{PIB}_{2009}$$

Per tant:

$$Q_{2010} \times P_{2010} / Q_{2009} \times P_{2009}$$

Q = quantitats produïdes  
P = preus

**Eliminar efecte preu**

$$\text{PIB}_{\text{real}2010} = Q_{2010} \times P_{2009}$$

La taxa de creixement real del PIB<sub>2010</sub> es calcula relacionant el PIB real del 2010 amb el PIB nominal de l'any base. És a dir:

Taxa de creixement real

$$\text{PIB}_{2010} = Q_{2010} P_{2009} / Q_{2009} \times P_{2009}$$

A l'hora d'avaluar el creixement o decreixement econòmic d'un país, també és important entre la *diferència entre un canvi de nivell i una taxa de variació*. Quan diem que el PIB real creix volem dir que el PIB real augmenta. Si el mes de gener de 2015 el PIB del país A era de 80 bilions de dòlars i 12 mesos després és de 100 bilions, direm que el PIB ha augmentat. Si sabem que el PIB a desembre de 2014 era de 75 bilions podem determinar la *taxa de creixement interanual*.<sup>22</sup>

### El càlcul del PIB

La definició mateixa de PIB ens permet deduir que una manera de mesurar-lo és sumant el valor total dels béns i serveis finals produïts. Una segona manera seria sumar la despesa total en béns i serveis finals. La tercera forma es basa en les rendes guanyades pels propietaris dels factors de producció. Per tant, el producte de l'economia es pot calcular, indistintament, de tres maneres, amb les quals, evidentment, s'arriba al mateix resultat final:

Com a *suma de la producció generada* exclusivament en cada branca, sector o empresa (òptica del valor afegit o de l'oferta). Imaginem una economia amb tres empreses (il·lustració 38), en què l'empresa A és proveïdora de l'empresa B i la B de l'empresa C. El PIB es pot calcular de tres maneres amb el mateix resultat (12.500 €). La il·lustració 39 permet veure com s'elimina el valor dels béns intermedis en el càlcul del valor del PIB total, ja que si no estariem inflant els números en comptabilitzar el valor d'un bé més d'una vegada. És a dir, només hem de tenir en compte el valor afegit de cada productor, que es calcula com la diferència entre el valor de les seves vendes i el valor dels inputs que compra a tercers. L'empresa B compra inputs per valor de 4.200 €, generant amb el seu procés productiu un valor afegit de 4.800 €.

<sup>22</sup> Si observeu detalladament les dades de la gràfica de la notícia "El consumo permite a la economía española crecer como antes de la crisis", estan expressades com a taxa de variació interanual i taxa de variació en relació amb el trimestre precedent.

## Il·lustració 39. PIB com a suma de la producció agregada

	Empresa A	Empresa B	Empresa C
<b>Valor vendes</b>	4.200	9.000	21.500
<b>Béns intermedis</b>	0	4.200	9.000
<b>Salariis</b>	2.000	3.700	10.000
<b>Interessos pagats</b>	1.000	600	1.000
<b>Lloguers</b>	200	300	500
<b>Benefici</b>	1.000	200	1.000
<b>Valor afegit</b>	<b>4.200</b>	<b>4.800</b>	<b>12.500</b>

Diagrama de fluxos: El valor afegit de cada empresa (4.200, 4.800, 12.500) es suma per obtenir el Valor afegit total (12.500). Aquest valor afegit total és igual a la Despesa agregada i també a la Total renda.

El PIB des de l'òptica de la producció ens permet comparar el canvi percentual d'un sector amb el PIB total o veure quin sector està creixent més de pressa, tot entenent que quan parlem de sector parlem de: Construcció i Serveis, Agricultura i pesca, Indústria i energia.



## REFLEXIONEU. EL PIB DES DE L'ÒPTICA DE LA PRODUCCIÓ

## Estructura de la economia espanyola per sectors econòmics y el empleo (1970-2014)

Rafael Pampillón, Economy Weblog, 27.02.2015

En ocasions col·legas, amigues, alumnes, periodistes, etc. pregunten sobre la estructura sectorial de la producció i del treball en l'economia espanyola. Els dades de Contabilitat Nacional publicats ahir per l'INE (i també els de l'Enquesta de Població Activa del quart trimestre de 2014 publicats en el mes de gener d'aquest any) permeten actualitzar aquesta informació al 2014. Te la pongo a continuació per si te pot ser útil.

En el quadre 1 se observa com en Espanya des de 1970 i fins a 2009, se registra una disminució paulatina de la contribució de l'indústria en el PIB, mentre que el sector serveis ha

ido adquirint una importància creixent amb el transcurs del temps.

Año	Agricultura y pesca	Industria y energía	Construcción	Servicios
1970	11,0	34,0	8,8	46,3
1980	7,0	28,6	7,9	56,5
1990	5,5	25,1	8,8	60,6
2000	4,4	20,9	8,3	66,4
2005	3,1	18,4	11,6	66,8
2009	2,5	15,1	10,7	71,7
2010*	2,7	15,6	10,1	71,6
2010**	2,6	16,1	11,9	69,3
2011	2,7	16,9	11,5	69,0
2012	2,5	17,4	8,6	71,5
2013	2,6	17,5	7,8	72,1
2014	2,5	17,5	5,6	74,4

\*Base 2000. \*\* Base 2008. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Contabilidad Nacional del INE.

Des de l'any 2010 la construcció és el sector que més percentatge perd en el PIB: 11,9% en 2010 al 5,6% en 2014.

L'indústria, que va experimentar una forta contracció fins a l'any 2009, comença a recuperar participació a partir de l'any 2010: passa de representar el 15,1% en 2009 al 17,5% en 2013 i 2014. Per tant, des de 2009, l'indústria ha recuperat en part la participació que havia perdut en la estructura econòmica dels sectors econòmics.

En el cuadro 1 también se observa cómo, en España, desde 1970 el sector servicios ha ido adquiriendo una importancia creciente con el transcurso del tiempo pasando de representar el 46,3% del PIB en 1970 al 74,4% en 2014. Esta terciarización es habitual en el proceso de desarrollo económico de la mayoría de los países. En este sentido, además, España es muy competitiva en el sector servicios, buena parte de la inversión española en el exterior está en los sectores bancario, distribución, ingeniería, gestión y construcción de infraestructuras (aeropuertos, autopistas, etc.), gestión de aguas y basuras, hoteles, producción y distribución de energía, energías renovables, seguros, telefonía, etc.

En el año 2014, ganan participación en el PIB los servicios, en cambio la industria mantiene la participación que en 2013. La agricultura y la construcción pierden presencia en la producción nacional.

En el cuadro 2 se observa cómo en España, desde 1980 y hasta 2013, se registra una disminución paulatina de la contribución de la industria al empleo. Así, mientras que la población em-

pleada en el sector servicios ha ido aumentando su porcentaje sobre el total de los trabajadores ocupados, en cambio la industria ha ido reduciendo su participación.

El cuadro muestra también la caída espectacular de la participación del sector de la construcción en el total del empleo, hasta el año 2007. Sin embargo, el año pasado tanto la construcción como la industria han recuperado ligeramente su participación en el empleo.

Cuadro 2. Estructura del empleo de la economía española (en %).

Año	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios
1970	29,3	25,3	8,9	36,5
1980	18,6	27,2	9,3	44,9
1990	11,5	23,7	9,9	55,0
2000	6,6	20,0	11,2	62,3
2005	5,3	17,3	12,4	65,0
2007	4,6	16,0	13,3	66,3
2009	4,2	14,4	9,7	71,7
2010	4,4	14,2	8,5	72,8
2011	4,5	14,2	7,2	74,1
2012	4,6	14,0	6,4	75,0
2013	4,7	13,6	5,8	75,9
2014	4,1	13,9	5,9	76,1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE.

En definitiva, en el año 2014 ganan participación en el empleo la industria, la construcción y los servicios y pierde la agricultura.



Aquesta entrada de blog ens permet veure l'evolució de l'estructura del PIB per sectors. Creieu que és una informació útil des del punt de vista d'una empresa o és una informació més rellevant per al Ministeri d'Economia?

2. Com a suma de les despeses dels consumidors en béns i serveis finals (òptica de la despesa o de la demanda). Vegeu l'exemple a la il·lustració 40.

#### Il·lustració 40. PIB demanda

PIB Demanda			
Consum cotxes joguina	1.000 cotxes * 10€	10.000€	
Consum taronges	1.000 Tn * 2€	2.000€	
<b>Total</b>			<b>12.000€</b>

Quan pensem en el PIB des del punt de vista de les despeses, el que estem calculant és el flux de fons que entra a les empreses. En aquest cas també hem d'evitar dobles comptabilitzacions. Aquest problema es resol comptabilitzant únicament el valor de les vendes als consumidors finals, és a dir, als particulars, a les empreses que compren béns

d'inversions, al govern o als compradors estrangers. És a dir, no es comptabilitzen les vendes d'una empresa a una altra. Per tant, a partir de les dades de la il·lustració 40 es pot determinar que el càlcul del PIB des d'aquesta segona òptica l'obtidrem mirant el valor del bé final produït, que és el que ven l'empresa C.

Quina informació rellevant podem trobar? Descomponent el PIB despesa en les seves categories, es pot comparar en el temps el canvi percentual de cada categoria dintre del PIB total i les seves taxes de creixement o decreixement.

- ✦ Consum privat. Si el component del consum privat creix pot ser indicatiu del final d'una etapa recessiva. Això pot animar la inversió empresarial. D'altra banda, si el consum creix més ràpidament que la capacitat productiva, podem augmentar les importacions i la inflació. El consum privat té, normalment, un pes relatiu alt en relació amb el PIB total. Per tant, qualsevol canvi en el consum té un efecte important sobre la producció total.
- ✦ Despesa pública. Aquest concepte reflecteix la importància que el sector públic té en un país. El seu pes percentual en relació amb el PIB total és més gran en aquells països en els quals l'Estat és el proveïdor de molts serveis públics. Un augment de la despesa pública pot ajudar, en ocasions, a reduir els períodes recessius.
- ✦ Inversió. Aquest component recull la inversió privada i és la base del creixement futur.
- ✦ Exportacions i importacions. Les exportacions són un motor de creixement del PIB però les importacions tenen l'efecte contrari. Un creixement a llarg termini de les importacions pot ser un indicador de què el país està perdent competitivitat.

L'article «El consumo permite a la economía española crecer como antes de la crisis», inclòs en pàgines precedents, és explicatiu del paper dels diferents components del PIB des de l'òptica de la demanda en el creixement del PIB total.

3. Com a suma de les remuneracions (*salaries i beneficis*) pagades als propietaris dels factors productius (òptica de les rendes). Aquí s'inclouen els salaris que reben els treballadors, els interessos cobrats per aquelles persones o institucions que van prestar els seus estalvis a les empreses, els ingressos d'aquells que lloguen els seus terrenys o locals a les empreses, i els beneficis guanyats pels accionistes, que són els propietaris de les empreses. La il·lustració 41 permet visualitzar un senzill exemple.

### Il·lustració 41. PIB renda

<b>Empresa joguines</b>	7.200€	Salaris treballadors (rendes del treball)
	500€	Lloguer (renda de la terra)
	1.000€	Interessos deute (renda del capital)
	1.300€	Benefici (renda del capital)
<b>Producció taronges</b>	1.300€	Salaris treballadors (rendes del treball)
	200€	Lloguer (renda de la terra)
	300€	Interessos deute (renda del capital)
	200€	Benefici (renda del capital)
<b>Rendes del treball</b>		$7.200 + 1.300 = 8.500€$
<b>Rendes de la terra</b>		$500 + 200 = 700€$
<b>Rendes del capital</b>		$1.000 + 1.300 + 300 + 200 = 2.800€$
<b>Total rendes</b>		12.000€

Conclusió, una anàlisi conjunta del tres mètodes permet afirmar que la producció de béns i serveis per part de les empreses genera un valor afegit que es distribueix en forma de rendes, i aquestes es gasten en la compra de béns i serveis. És el flux circular de la renda.

#### Del PIB al PNB

Els economistes també diferencien entre *Producte interior* i *Producte nacional*. La producció s'anomena *interior* quan ha estat generada per empreses situades dins de les fronteres d'un país, en el seu territori, encara que sigui producció obtinguda per residents de fora del país. La producció s'anomena *nacional* quan la generen empreses residents a Espanya, independentment de si estan localitzades a dins de les seves fronteres o a l'estranger. El terme resident es pot interpretar com «tenir la nacionalitat als efectes econòmics». Per tant:

*Producte nacional*

+ Rendes obtingudes per residents estrangers dins del país

– Rendes obtingudes per residents nacionals a l'estranger

= Producte interior

### El PIB des de l'òptica de l'empresa

El requadre següent ens mostra, de manera senzilla, la lectura que les empreses han de fer del PIB com a indicador de l'activitat econòmica.

De forma paral·lela, si una empresa observa la gràfica següent, que mostra la variació interanual del PIB i de l'índex de producció industrial (IPI), que actua com un indicador avançat, podria afirmar que el ritme de deteriorament de l'activitat es manté en el tram final de l'any. Si l'empresari veu que l'IPI es recupera podem preveure una millora del PIB.

## Il·lustració 42. PIB i índex de producció industrial

### *Consecuencias fundamentales*

Un incremento del **crecimiento económico** genera una mayor capacidad ante adversidades futuras, un mayor prestigio internacional, una disminución de la tasa de paro, un aumento de la renta per cápita y disponible que induce a un ciclo virtuoso de consumo, inversión y más crecimiento, y es una condición necesaria aunque no suficiente del desarrollo económico y del bienestar de una sociedad. Concretamente para el empresario, además de crear un buen «ambiente económico» en el entorno provoca más poder adquisitivo en la población, esto es, clientela potencialmente más atractiva. [...] Sin embargo, ante un exceso de demanda agregada (vía consumo, inversión o exportaciones) puede que la oferta a corto plazo no tenga tiempo suficiente para satisfacer todas las peticiones, de forma que esta elevará los precios de los bienes y servicios. Esto puede hacer crecer desmesuradamente el nivel de precios, es decir, hay cierto riesgo de recalentamiento del sistema, identificado a través de una alta inflación. (Font: Cátedra Nebrija-BBVA [2007]. *El arte de emprender*. Madrid: Universidad Nebrija, p. 26.)

En moltes variables econòmiques, i no només en el PIB, es poden detectar comportaments cíclics. És el cas de l'*índex de producció industrial*, un indicador conjuntural que aproxima l'evolució mensual del volum del valor afegit brut generat per les branques industrials i pel conjunt de la indústria. Per tant, mesura els canvis en la producció industrial sense l'efecte dels preus. La cobertura de l'índex s'estén a tots els sectors industrials i s'obté mitjançant una enquesta contínua de periodicitat mensual que investigua cada mes uns 2.900 establiments.

### PIB per capita

Normalment, el PIB s'accepta com el millor indicador de l'activitat productiva i del seu creixement. Un indicador derivat del PIB, molt utilitzat per fer comparacions a escala internacional, és el *PIB per capita* (PIB/nombre d'habitants) o a vegades la renda per capita. Aquest indicador sovint s'utilitza també com un indicador que mesura el desenvolupament —i fins i tot el benestar— dels residents d'un país o un territori. No obstant això, utilitzar el PIB per capita com a indicador del grau de desenvolupament presenta diverses febleses i mancances que, a grans trets, es poden resumir en les següents:

- ✦ El PIB per capita és incapaç de reflectir la distribució de la renda del país o el territori. A més a més, un creixement de la renda mitjana no significa necessàriament un augment de la renda de la major part de la població, ja que aquest augment es pot concentrar en una part de la població molt petita.
- ✦ El PIB per capita no ens informa sobre el poder adquisitiu dels ingressos. Quan es fan comparacions internacionals es pot donar el cas que ingressos iguals tinguin, en diferents països, diferent capacitat de compra.

- ✦ No ens informa sobre el grau de satisfacció de les necessitats bàsiques dels habitants d'un territori (alimentació, salut, ensenyament, etc.).
- ✦ El PIB no considera els efectes negatius *externs* de produccions específiques (armament, per exemple) o de la producció en general (destrucció i esgotament de determinats recursos naturals, contaminació mediambiental, etc.).

## Població

Nombre total de persones d'un país. S'utilitza per determinar el creixement mínim del PIB, que ha de créixer almenys tan ràpidament com la població perquè no baixi el nivell de renda. Paral·lelament, la migració i l'estructura d'edats de la piràmide poblacional tenen efectes importants sobre la producció a través del seu efecte en la població activa.



### REFLEXIONEU. EMIGRACIÓ, JUBILACIÓ I ACTIVITAT ECONÒMICA

#### La salida de extranjeros y las jubilaciones explican la menor población activa, según el INE

M. G. Mayo, *Expansión*, 23.05.2014

*Los efectos de la crisis van más allá del aumento del paro y la reducción del empleo. El número de personas en disposición de trabajar (que se conoce como población activa) ha caído en 424.500 en el último año. El Instituto Nacional de Estadística cree que las principales causas son la salida de extranjeros y las jubilaciones, aunque no hay que olvidarse del llamado «efecto desánimo».*

Concretamente, en un informe titulado «Análisis de la evolución reciente de la población activa en España», el organismo estadístico indica que el mercado laboral ha perdido más de 400.000 efectivos en año, 187.000 de los cuales han desaparecido entre enero y marzo de 2014. «La tasa de actividad ha pasado del 60,18% al 59,46%», asegura.

La Encuesta de Población Activa deja otros datos sorprendentes. La tasa de actividad ha pasado del 60,18% al 59,46% entre el primer trimestre de 2013 y el de 2014. Y la reducción es de 314.500 hombres activos y de 110.000 mujeres en ese período.

¿Cuáles son las causas? Pues el INE destaca que el principal factor «es la disminución de la población en edad laboral y, en particular, la experimentada por la población en edades de mayor actividad, de 16 a 64 años, que en los tres últimos años sufre un descenso de casi 750.000 personas». A esto, según explica, contribuye principalmente la caída del número de extranjeros (633.300, de los que 381.100 corresponden al último año). Muchos de ellos regresan a su país de origen o cambian de destino en busca de empleo. Además, algunos de estos no se han ido, únicamente se han nacionalizado, por lo que ya no aparecen en las listas de extranjeros.

El segundo elemento al que el INE achaca la disminución de la población activa es al incremento de 355.300 jubilados desde el primer trimestre de 2011, a causa del envejecimiento de la población.

En tercer lugar, está la vuelta a las aulas de jóvenes menores de 25 de años que en la época de bonanza trabajaban o que actualmente alargan los estudios debido a la dificultad para encontrar empleo. Así, el último año ha aumentado en 44.900 el número de jóvenes inactivos menores de 25 años que cursan estudios, «y ello a pesar de que en este período la población menor de esta edad se ha reducido en 96.000 personas».



Por último, está el tan nombrado «efecto desánimo», es decir, una consecuencia clara de la crisis. Aumentan las personas que no buscan empleo porque creen que no van a encontrarlo. Según indica el INE, este colectivo presenta una tendencia relativamente estable desde el tercer trimestre de 2012 y en el último año ha aumentado en 1.900 personas. Eso sí, entre el segundo trimestre de 2011 y el tercer trimestre del 2012 se incrementó en 96.700.

En total desde el inicio de 2011 y el primer trimestre de 2014 el número de personas que no busca trabajo porque piensa que no lo encontrará aumentó un 21,2% (84.800 más) hasta sumar 483.600.

En el lado opuesto, el organismo que preside Gregorio Izquierdo subraya que si se analiza la cifra tres años atrás se observa un aumento de 96.100 mujeres activas. «El aumento del número de mujeres activas en los tres últimos años ha compensado la caída de activos derivada del envejecimiento y de los flujos migratorios», declara.

El INE no suele publicar este tipo de análisis, pero recientemente el ministro de Economía, Luis de Guindos, señaló que le iba a solicitar un informe sobre la evolución de la población activa para saber a qué se debe su reducción.



L'article permet veure els efectes de la migració i els canvis en la piràmide poblacional en una important variable econòmica: la població activa. Com creieu que pot afectar això l'activitat productiva d'un país? Raoneu la vostra resposta.

## Índex de confiança del consumidor

L'índex de confiança del consumidor mesura la percepció que els consumidors tenen sobre el seu benestar econòmic. Afecta els plans de despesa, endeutament i estalvi a curt termini dels consumidors. I és en aquest sentit que condiciona l'activitat econòmica. Com més optimistes siguin els consumidors més probabilitats hi ha que augmentin la seva despesa, amb el consegüent impacte en el consum i l'activitat econòmica.

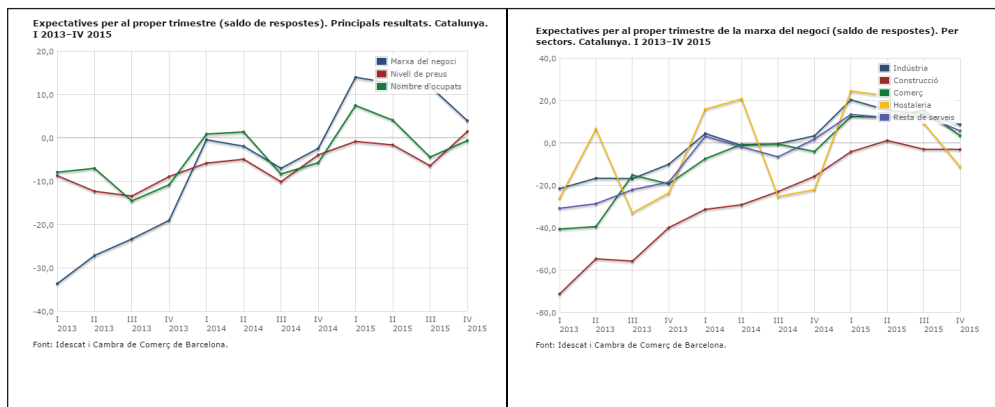
El Centre d'Estudis Sociològics és l'encarregat d'elaborar aquest indicador, que permet aproximar-se a les intencions de despesa dels consumidors preguntant-los quin és la seva percepció actual i les expectatives de futur per a l'economia del país, la seva economia familiar i l'ocupació. Es basa en una enquesta mensual realitzada telefònicament a una mostra de 1.400 individus majors de 16 anys, representatius del conjunt de la societat espanyola. L'objectiu final és ser una eina útil per interpretar i predir l'evolució del consum privat a Espanya.

Un indicador similar, l'índex de confiança empresarial, s'elabora des de l'Institut Nacional d'Estadística, per avaluar la percepció que tenen les empreses sobre el futur econòmic.

## Clima empresarial

A Catalunya, l'IDESCAT elabora l'enquesta de clima empresarial amb periodicitat trimestral per recollir l'opinió dels representants de les empreses amb activitat a Catalunya, sobre l'evolució i les expectatives d'un conjunt de variables amb incidència en el desenvolupament econòmic de l'empresa. El principal objectiu d'aquesta estadística és detectar els canvis de tendència en el cicle econòmic de manera àgil i ràpida a partir de la informació facilitada per les empreses. Les gràfiques següents són un exemple de la informació que facilita aquesta enquesta. Quines conclusions rellevants podeu extreure de les dades?

### Il·lustració 43. Enquesta de clima empresarial



Font: IDESCAT, disponible a <<http://www.idescat.cat/economia/inec?tc=3&id=0905>>.

## IV. Govern i benestar

### La política econòmica

En els darrers cent anys les coses han canviat substantivament i l'Estat s'ha convertit ell mateix en un agent econòmic que no es limita a proveir la societat de serveis públics. En la pràctica, a més a més de regular i coordinar el funcionament dels mercats, l'Estat compra i ven béns i serveis, fa d'empresari (amb freqüència en substitució del sector privat) i té altres papers essencials que justifiquen tradicionalment la seva intervenció en els mercats. A saber:

- ✦ Estableix la política econòmica general en la cerca d'objectius generals en matèria d'estabilitat macroeconòmica (ocupació, preus, creixement econòmic).
- ✦ Té la possibilitat de millorar l'eficiència dels mercats, amb la qual cosa influeix en l'assignació de recursos.
- ✦ Pot ajustar la distribució de la renda i la riquesa a aquella que la societat consideri equitativa. Desafortunadament, però, la presa de decisions públiques no és ni senzilla ni planera. La dificultat a l'hora d'adoptar-les, que deriva del fet que cada agent té preferències i objectius diferents en matèria de provisió col·lectiva de béns, entorpeix la intervenció pública i el resultat final d'aquesta intervenció pot ser molt diferent dels objectius inicials.

Per tant, l'Estat actua de manera directa i indirecta té, almenys, dos tipus d'incidències: directa i indirecta.

- ✦ Des del punt de vista directe, macroeconòmic, la seva despesa en consum i inversió determina en gran manera la demanda agregada de l'economia. Al cap i a la fi, als països de l'OCDE les despeses de les administracions públi-

ques normalment representen entre el 40% i el 50% del producte interior brut (PIB) dels països.

- Indirectament, l'activitat del sector públic afecta la renda disponible de les famílies i les empreses, l'estructura de costos, el nivell de preus i la productivitat de l'economia. Per tant, l'anàlisi de l'activitat del sector públic és essencial per entendre com funciona l'economia.

En les economies mixtes de mercat, les funcions del sector públic i els instruments de què disposa per influir en l'activitat econòmica es poden resumir en quatre grans apartats: un institucional —establir el marc jurídic— i tres estrictament econòmics —estabilitzar l'economia, assignar els recursos i redistribuir la renda—. Tots aquests apartats són normatius, és a dir, descriuen com hauria de ser el comportament de l'Estat perquè l'economia funcioni millor quan els mercats no estan subjectes a cap control.

## Objectius

Els objectius més habituals de les polítiques econòmiques són:

- *Creixement econòmic sostenible.* L'Estat intervé per sostenir l'increment de la producció de béns i serveis en el temps i millorar així el benestar dels ciutadans. Com que el creixement econòmic permet augmentar la quantitat i la qualitat dels béns i serveis que s'ofereixen a la societat, l'Estat intervé per incrementar o, si més no, mantenir el nivell de producció. Els indicadors econòmics més significatius del creixement econòmic són el PIB i el PNB.
- *Plena ocupació.* Dins de la racionalitat que presideix les decisions econòmiques no té cap sentit deixar recursos sense utilitzar, la qual cosa és aplicable al factor humà. Cal admetre la dificultat de donar feina a tota la població activa d'un país. Per això, es considera que hi ha plena ocupació quan el 98% de la població activa està ocupada. Els indicadors que mesuren el nivell d'ocupació són les taxes d'activitat, d'ocupació i d'atur.
- *Estabilitat de preus.* Controlar els preus dels béns i serveis és fonamental perquè els consumidors conservin poder adquisitiu i per evitar la incertesa que genera la inflació. Recordeu que l'IPC és l'indicador que expressa els preus mitjans d'un cistell de béns i serveis que adquireixen un conjunt de famílies representatives de la població espanyola, mentre que la taxa d'inflació mesura la variació de l'IPC entre dos períodes.

Per aconseguir els objectius econòmics els Estats es valen de polítiques que tenen capacitat d'influir sobre les variables econòmiques. A saber:

- La *política fiscal* és l'acció intencionada de l'Estat per augmentar o disminuir l'activitat econòmica, principalment mitjançant la recaptació d'impostos i l'aplicació de la despesa pública.
- La *política monetària* és el conjunt de mesures que pren el banc central d'una nació amb l'objectiu principal de mantenir l'estabilitat dels preus mitjançant la variació de la quantitat de diners en circulació. Als països europeus que han adoptat l'euro com a moneda única, el Banc Central Europeu (BCE) assumeix les funcions relacionades amb la política monetària des de l'1 de gener de 1999.
- La *política exterior* és la intervenció de l'Estat per regular les transaccions amb altres països o economies mitjançant, per exemple, el tipus de canvi de la moneda respecte a les monedes d'altres països, les restriccions a les importacions o el foment de les exportacions. Des que es va adoptar l'euro, Brussel·les pren les decisions sobre comerç internacional per a tots els països que integren la Unió Europea, reduint al mínim les competències de cada Estat en aquesta matèria.
- La *política de rendes* pretén aconseguir l'estabilitat de preus controlant la inflació. Quan els preus es disparen, l'Estat ha d'intentar controlar els dels productes més inestables. També pot regular els salaris dels funcionaris o recomanar salaris màxims i mínims a les empreses.

#### Il·lustració 44. La política econòmica

Tipus de política econòmica	Variables d'actuació	Objectius
Política fiscal	Impostos, despesa pública	Creixement econòmic sostenible
Política monetària	Quantitat de diners en circulació, tipus d'interès	
Política exterior	Tipus de canvi, importacions, exportacions	Plena ocupació Estabilitat de preus
Política de rendes	Preus, salaris	

#### *L'estabilitat de preus*

L'estabilitat de preus és un dels principals objectius macroeconòmics de la política econòmica, i implica la inexistència de variacions importants en els preus d'una economia. El terme que es contraposa a l'estabilitat de preus és la inflació o un increment general de preus. La deflació és la situació inversa, malgrat que en alguns sectors els preus puguin caure en una època d'inflació i pujar quan hi ha deflació.

Com calculem aquest nivell general de preus (NGP)? Aquest càlcul és fonamental, ja que quan coneguem el nivell general de preus d'una economia en un període de

temps ( $t$ ) estarem en disposició de mesurar la inflació o, millor dit, la taxa d'inflació respecte a un període anterior de temps ( $t-1$ ).

$$\text{Taxa d'inflació}_t = \frac{NGP_t - NGP_{t-1}}{NGP_{t-1}}$$

L'NGP d'una economia és una mitjana ponderada dels preus dels béns i serveis que s'hi comercialitzen. Com que en el càlcul no es poden tenir en compte els preus de tots els béns i serveis, s'han de triar els que resulten més representatius. Dos dels indicadors més utilitzats per calcular l'NGP d'una economia són l'índex de preus de consum (IPC) i el deflactor del PIB.

L'índex de preus de consum (IPC) mesura el cost del cistell de mercat que incorpora els principals béns i serveis que consumeix una família mitjana representativa, ponderats segons la seva importància en el consum familiar esmentat. Paral·lelament, l'índex harmonitzat de preus de consum (IHPC) és l'índex de preus de consum que es calcula en l'àmbit de la Unió Europea. Cada país calcula l'IHPC de la seva economia i, en ser un indicador homogeni, és comparable amb l'IHPC de la resta de països.

El càlcul de l'IPC té com a finalitat poder mesurar la inflació d'una economia en un determinat període. Hem definit la taxa d'inflació d'una economia en un període  $t$  amb relació a un període  $t-1$  com el percentatge de variació del nivell general de preus (NGP) entre tots dos períodes. En aquest cas l'NGP és representat per l'IPC; per tant, la taxa d'inflació de  $t$  amb relació a  $t-1$  serà la següent:

$$\text{Taxa d'inflació}_t = \frac{IPC_t - IPC_{t-1}}{IPC_{t-1}}$$

Les causes de la inflació són diverses. Els economistes distingeixen entre inflació de demanda (*demand-pull inflation*) i inflació de costos (*cost-push inflation*). La inflació de demanda es produeix quan la demanda agregada de l'economia augmenta més ràpidament que la capacitat productiva. L'excés de demanda<sup>23</sup> fa pujar els preus. Normalment es descriu com a «too much money chasing too few goods». D'altra banda, quan l'increment de preus és causat per l'increment dels costos de producció parlem d'inflació de costos.<sup>24</sup> Els *shocks* d'oferta, com la crisi del petroli de la dècada dels setanta, permeten veure que l'increment de preu del petroli es va traslladar a tota l'economia.

23 L'augment de la demanda es pot originar per un increment de qualsevol dels seus components: pel desig de les famílies d'augmentar el seu consum, per les decisions dels empresaris d'incrementar les inversions, pel creixement de la despesa pública o perquè han augmentat les exportacions.

24 L'augment dels costos de producció (costos laborals, de les matèries primeres, costos financers, etc.) que no ve acompanyat d'un augment de la demanda, es compensa incrementant el preu de venda del bé o servei produït.

Les expectatives dels agents sobre l'evolució dels preus també afecten la inflació. Si els consumidors, inversors i empreses creuen que els preus pujaran, ho acabaran fent. Si una empresa pensa que els preus de les matèries primeres que compra a l'exterior han d'augmentar, anticiparà compres. Si això ho fan més empreses al mateix temps, els preus de les matèries primeres acabaran pujant per l'increment de la demanda.

Com els preus augmenten durant una època d'inflació, amb 1 € es poden comprar menys coses que abans, reduint-se la capacitat de compra de la moneda. Aquests canvis poden tenir efectes adversos. La inflació perjudica les persones amb ingressos fixos, els estalviadors i aquelles persones que han prestat diners sense tenir en compte la inflació.

Els salaris són una de les rendes que més es poden veure perjudicades per la pèrdua de valor dels diners a causa de la inflació. Els salaris poden anar creixent amb el pas del temps, però això no és garantia que també ho faci el poder adquisitiu dels treballadors. Si no tenim en compte l'evolució dels preus no podem afirmar que una millora salarial impliqui una millora del poder adquisitiu. Si els salaris pugen un 2%, tan sols parlarem de pèrdua de poder adquisitiu si la inflació ha crescut més d'un 2%.

Les polítiques econòmiques relacionades amb la inflació també generen dilemes. Davant la necessitat de prioritzar, què ha d'anar primer, l'estabilitat de preus o assolir alts nivells d'ocupació? De vegades, focalitzar-nos primer en la reducció de la inflació pot conduir-nos a més ocupació, i donar prioritat a fer baixar l'atur pot portar-nos a una creixent inflació. Com sempre, el partit en el poder té la paraula.

El quadre següent ens mostra, de manera senzilla, la lectura que les empreses han de fer de la inflació.

**Consecuencias fundamentales.** Una elevada inflación afecta a las economías de diversas maneras. A nivel interno distorsiona la distribución de la renta en la medida que aquellos individuos que reciben rentas fijas (pensionistas, inversiones a plazo fijo, etc.) ven disminuida su capacidad de compra y su rentabilidad, respectivamente, de manera que los primeros perderán poder adquisitivo y los segundos desviarán sus inversiones hacia activos refugio (activos reales), restando financiación al sector financiero. Además genera incertidumbre sobre el futuro de los mercados, retrayendo las inversiones a largo plazo, que son las que incrementan la capacidad de producción de la economía. Además, si la inflación observada se desvía de la inflación esperada y del objetivo, provocará inseguridad a la hora de negociar contratos entre empresarios y trabajadores. [...] A nivel externo, la inflación provoca un encarecimiento relativo de los productos internos, lo que hace perder competitividad internacional, dificultando las exportaciones y potenciando las importaciones, desequilibrando la balanza comercial. (Font: Cátedra Nebrija-BBVA [2007]. *El arte de emprender*. Madrid: Universidad Nebrija, p. 27.)

## Instruments

### *La política fiscal*

Els instruments de què disposen els governs per assolir els objectius econòmics són les polítiques fiscals discrecionals i els estabilitzadors automàtics.

*Polítiques fiscals discrecionals.* Són les que apliquen els governs quan volen influir sobre els ingressos o les despeses de manera intencionada, és a dir, les que cal activar per iniciativa pròpia perquè no estan reglades. Les polítiques discrecionals pretenen mantenir el to de l'activitat econòmica, ja que normalment en èpoques de crisi contribueixen a evitar la caiguda del nivell de producció de béns i serveis. Les principals són:

- ✦ Programes d'obres públiques. Tenen dues finalitats: incrementar els nivells de la producció i ocupació, i dotar de més infraestructures el país.
- ✦ Plans d'ocupació i formació. L'objectiu és contractar i formar treballadors durant breus períodes perquè es puguin incorporar ràpidament al món laboral. Patrocinats per diferents administracions públiques, aquests projectes es concreten en la formació ocupacional i en les escoles taller.
- ✦ Programes de transferències. Protegeixen els col·lectius desfavorits mitjançant pagaments periòdics temporals o permanents. Les principals transferències són el subsidi de desocupació i les pensions de jubilació.
- ✦ Modificació dels tipus impositius. Les persones determinen el consum propi segons la renda disponible. Una variació dels tipus impositius de determinats impostos, per exemple, modifica les quantitats de què disposen les famílies o les empreses per consumir o invertir. Això repercuteix en la demanda agregada i, per tant, en els nivells de producció i ocupació.

### Il·lustració 45. Resolució de problemes via política fiscal

<i>PROBLEMA</i>	<i>TIPUS POLÍTICA</i>	<i>ACCIONS</i>	<i>RESULTAT</i>
<i>Recessió</i>	<i>Expansiva</i>	<i>Increment despesa govern o reducció d'impostos</i>	<i>PIB i preus pugen</i>
<i>Inflació creixent</i>	<i>Recesiva</i>	<i>Disminució despesa govern o increment impostos</i>	<i>PIB i preus cauen</i>

Canvis en els impostos i consum del govern que tenen com a objectiu assolir menys atur, estabilitat de preus i més creixement econòmic.

S'utilitza també per influir en objectius no econòmics i per donar suport a polítiques d'oferta (Ex., educació i salut, reducció pobresa, benestar social, polítiques regionals, etc...)



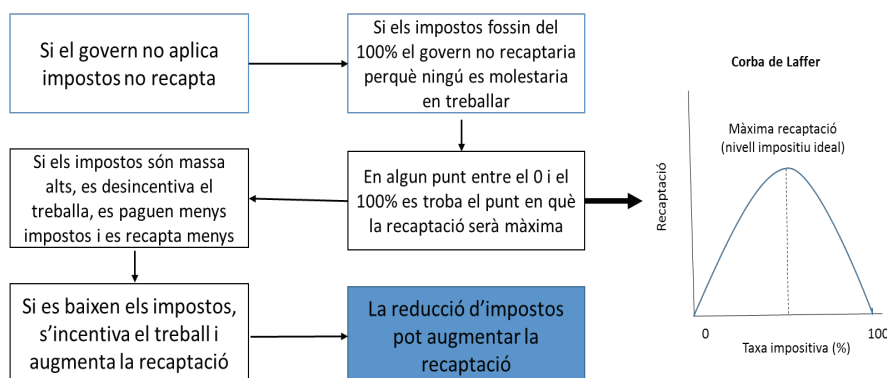
No obstant això, les polítiques discrecionals triguen a fer efecte i no sempre es posen en pràctica de manera encertada. A més, quan es produeix l'efecte desitjat és difícil dir fins a quin punt obeeix a aquestes polítiques. Per això, també s'han de considerar els anomenats estabilitzadors automàtics.

Els *estabilitzadors automàtics* són els ingressos o les despeses públiques que augmenten o disminueixen en paral·lel amb el nivell de producció d'un país. Amb l'ús dels estabilitzadors automàtics, les transicions entre les fases dels cicles econòmics d'expansió i recessió són més breus i menys traumàtiques. Per establir un símil: si l'economia fos un ascensor que puja o baixa massa ràpid, els estabilitzadors automàtics actuarien com un fre en la baixada i com un llast en la pujada. Els principals estabilitzadors automàtics són:

- Els impostos regressius (és a dir, quan el tipus impositiu no varia amb el nivell de renda; és el cas de l'IVA).
- Els impostos progressius. Impostos el tipus impositiu dels quals creix gradualment en augmentar el nivell de renda; és el cas de l'IRPF.
- Les cotitzacions socials. Aportacions que els treballadors i les empreses fan a la Seguretat Social a canvi de la protecció social que aquest organisme els proporciona.
- El subsidi d'atur. Ajudes econòmiques que concedeix l'Estat per cobrir les necessitats socials i econòmiques derivades d'una situació d'atur forçós.

El sentit comú ens diu que si un govern vol recaptar més diners per gastar en serveis públics ha d'apujar els impostos, tot i que sigui una mesura impopular. De la mateixa manera, baixar-los sembla que impliqui retallar en serveis públics. Però hi ha economistes que pensen que baixar els impostos pot suposar una major recaptació. Analitzeu la il·lustració següent i tragueu la vostra pròpia conclusió.

### Il·lustració 46. Reduir impostos per augmentar la recaptació



Font: Kishtainy *et alii* (2012). *El libro de la economía* (2a ed.). Madrid: Akal, pp. 270-271.

A la dècada dels setanta, quan Arthur Laffer va desenvolupar les seves teories, alguns països tenien impostos del 70% per a certs sectors de la població. Els economistes no es posaven d'acord sobre quin era el punt màxim de la corba de Laffer. Per als polítics de dreta la teoria de Laffer era molt atractiva, perquè podien baixar impostos i comprometre's a mantenir els serveis públics. L'any 1981, Ronald Reagan va baixar els impostos al sector amb més ingressos del país sense deixar de ser un heroi entre els menys desfavorits. Avui els impostos en molts països són més baixos però això no ha augmentat la recaptació, fent que els serveis públics en lloc de finançar-se via impostos s'hagin finançat mitjançant l'augment del deute públic.

A continuació es recullen alguns indicadors de govern i benestar.

## Indicadors de govern i benestar

### Pressupost de l'administració pública

En una administració pública, el *pressupost* és una mesura dels crèdits inicials i les previsions d'ingressos. La seva magnitud absoluta mostra quins són els límits de l'acció del govern, mentre que la seva estructura revela qui gastarà, amb quins objectius i com. De fet, el pressupost se sol presentar de tres maneres diferents, que volen respondre a aquestes preguntes.

- Orgànica. Mostra quina és la unitat (central, local, autonòmica, SS i empreses públiques), ministeri, etc. que efectua la despesa.
- Funcional. Mostra quina és la finalitat de la despesa.
- Econòmica. Mostra quina és la naturalesa de la despesa (per compte corrent i de capital —inversió en infraestructures...). Les principals categories de la despesa corrent inclouen: personal, despeses corrents en béns i serveis, subsidis —com la promoció de l'habitatge o ajudes a determinats sectors productius—, Seguretat Social —assegurances per malaltia, vellesa...—, i els interessos del deute públic, entre d'altres.

Respecte als ingressos, se solen diferenciar els procedents d'impostos (directes o indirectes) de la resta (taxes, transferències corrents, vendes d'inversions reals i transferències de capital), de manera que resulta fàcil comparar els ingressos per impostos amb el producte interior brut (PIB). El resultat és una mesura de pressió fiscal, una aproximació a quina part de la renda del país és recaptada pel sector públic mitjançant impostos. Per fer el càlcul amb una mica més de precisió, cal mesurar-lo per capita, i aleshores es disposa d'una mesura d'esforç fiscal.

Els impostos no només serveixen per finançar les despeses públiques, encara que aquesta és la seva funció bàsica, en anivellar la capacitat de despesa dels agents privats i permetre el finançament de la despesa pública. Al contrari, els impostos també tenen

altres funcions. En particular, serveixen per influir en l'assignació dels recursos, incentivant o desanimant la producció de determinats béns i serveis. En principi, el mecanisme és senzill: si es taxa un producte que es vol que es consumeixi menys, el seu preu augmentarà i, en conseqüència, la quantitat venuda disminuirà. Això passa, per exemple, amb el tabac. Recíprocament, l'Estat pot subvencionar el preu de béns considerats desitjables, per reduir-lo i permetre'n un consum més abundant. Impostos i subvencions alteren els preus relatius i això té un efecte indirecte en l'equilibri dels mercats. Per tant, el govern influeix en l'assignació dels recursos mitjançant les seves decisions en matèria de despeses, de recaptació d'impostos i d'assignació de subvencions i de transferències al sector privat.

### **Despesa pública en béns i serveis (% PIB)**

La despesa corrent en béns i serveis cobreix el component del «consum del govern» en el PIB. Com més serveis ofereixi el sector públic, més alt l'indicador. Aquesta despesa suposa una injecció al flux circular de la renda i afecta de manera considerable la demanda agregada. Té un paper estabilitzador ja que, per exemple, els pagaments per prestacions socials augmenten quan l'atur creix, fet que ajuda a mantenir la despesa de consum de les famílies.

### **Despesa social total (% PIB)**

Part de la despesa pública destinada al finançament de serveis socials bàsics. Segons la classificació proposada per l'Organització de les Nacions Unides, són les despeses en educació, salut, Seguretat Social, habitatge, esports i similars.

### **Despesa pública en sanitat (% PIB)**

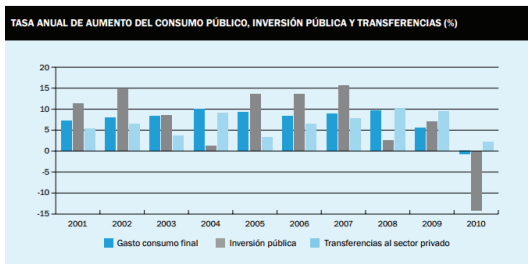
Reflecteix el grau de suport del sector públic a una sanitat pública. La crisi econòmica ha obert el debat sobre la seva reducció.

### **Despesa pública en educació (% PIB)**

Reflecteix el grau de suport del sector públic a una educació pública. La crisi econòmica ha obert també el debat sobre la seva reducció.



## REFLEXIONEU. EVOLUCIÓ DE LA DESPESA PÚBLICA



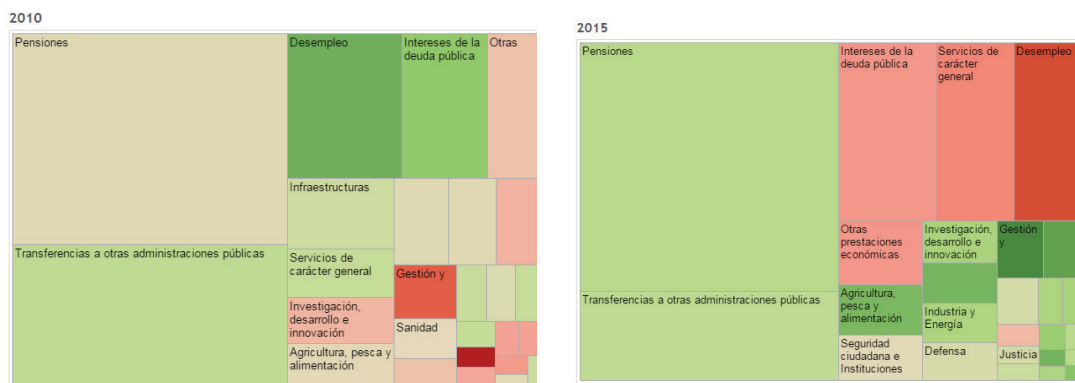
Font: Informe Económico ESADE, maig 2012, accessible a <<http://goo.gl/UNNGNv>>.

En 2010 el gasto total de las administraciones públicas (AA. PP.) en España ascendió a 479.645 millones de euros, lo que supone un 45,6% del total del PIB de la economía española, frente al 50,9% en la zona euro. Este gasto se divide en tres grandes conceptos: el gasto público en consumo final, la inversión pública y las transferencias del sector público al sector privado. El gasto público en consumo final es el total de bienes y servicios proporcionados por el sector público a la economía. La inversión pública es la construcción de infraestructuras y la compra de bienes de equipo por parte del sector público. Finalmente, las transferencias al sector privado incluyen una diversidad de conceptos como las pensiones públicas de jubilación, el subsidio de desempleo, otras pensiones y ayudas por enfermedad o motivos sociales, el pago de intereses de la deuda pública, las subvenciones a empresas o las transferencias de capital.

Analitzeu la gràfica adjunta. Què va passar el 2010 perquè es produís un canvi en les taxes de variació? Analitzeu la gràfica adjunta i els canvis en les diferents partides pressupostàries.



## REFLEXIONEU. EN QUÈ GASTEM ELS DINERS PÚBLICS



Font: Europa press, disponible a <<http://www.europapress.es/economia/noticia-asi-gasta-gobierno-presupuesto-20140930125252.html>>.

## Ingressos del govern

Els *ingressos del govern* s'obtenen majoritàriament dels impostos, contribucions a la Seguretat Social, taxes per serveis (com les matrícules universitàries). Una altra font d'ingressos és la venda d'actius a través de la privatització d'activitats assumides inicialment pel sector públic. Tots aquests ingressos ajuden a finançar la despesa pública i a estabilitzar de manera automàtica l'economia. Si l'activitat econòmica va en augment, els ingressos per impostos pugen de manera automàtica i ajuden a moderar la demanda de consum quan hi ha més persones que guanyen i gasten més.

Els impostos poden ser:

- *Progressius o regressius*: Els primers recapten una proporció major de les persones que tenen més (p. ex., impost sobre la renda). I els segons recapten una proporció major de les persones amb menys ingressos (p. ex. l'IVA).
- *Directes i indirectes*. Els directes repercuteixen directament sobre les persones o empreses (p. ex., impost sobre la renda). Funcionen sempre a través de taxes o tipus proporcionals i normalment són progressius. Els impostos indirectes repercuteixen sobre els béns i serveis (p. ex., IVA, drets de duana sobre importacions) i són de naturalesa regressiva.

## Tipus marginal màxim de l'impost sobre la renda

L'IRPF, com qualsevol altre impost, per a la seva liquidació, és a dir, per determinar quina és la nostra aportació per aquest tribut, utilitza un mètode per establir una base sobre la qual s'aplica un percentatge. En concret, en el cas de l'IRPF, i sense aprofundir en excés, aquesta base és la base liquidable en què estan contemplats els ingressos nets subjectes a impostos amb els corresponents ajustaments fiscals derivats de mínims familiars, aportacions a plans, etc. Sobre ella s'apliquen els tipus impositius de l'IRPF, que segueixen una escala gradual que intenta transmetre el principi de la progressivitat: que pagui més percentualment (ja no solament en valor absolut) el que més guanyi.

En paraules de Krugman i Wells (dos economistes liberals) el tipus marginal ve a ser l'impost addicional que es paga per un euro més de renda. El problema que encarnen els tipus marginals, especialment els alts, és que suposen un fre o limitació a l'esforç per progressar econòmicament. En altres paraules, si sóc conscient que a partir d'un moment, de cada euro que guanyi de més en veuré cada vegada menys després de passar per la finestreta de l'Agència Tributària, això reduirà els estímuls per tenir una renda superior, amb el que això suposa de fre al progrés i a la competitivitat.

Efectes econòmics:

- Sobre la formació bruta de capital (o inversió empresarial): 1) reducció de la inversió, atès que en redueix el rendiment net; 2) disminució de l'estalvi, atès

que baixa la capacitat d'estalvi en minvar la renda disponible per l'aplicació dels impostos, alhora que redueix, també, l'incentiu a l'estalvi per la disminució del seu rendiment net.

- Sobre l'oferta de treball. El resultat sobre l'oferta de treball és incert, ja que es donen conjuntament una tendència a augmentar l'oci, en reduir-se el seu cost (com més alt és l'impost menor és el benefici net de treballar), així com a augmentar l'oferta de treball, ja que es voldrà compensar la reducció de renda neta que l'aplicació d'impostos representa.

## Impost de societats

Impost que grava els beneficis obtinguts per les empreses. L'impost de societats té incidència, fonamentalment, sobre dos aspectes de l'activitat empresarial:

- Tendeix a afavorir l'endeutament (crèdits o préstecs) com a forma de finançament, ja que els costos de l'endeutament són deduïbles de la base imposable, mentre que els rendiments dels recursos propis s'incorporen al benefici i són, per tant, totalment gravats.
- Tendeix a reduir la inversió empresarial, ja que disminueix el rendiment net del capital aportat i també els recursos que les empreses poden destinar a la inversió, ja que una part d'aquests recursos els han de dedicar a pagar l'impost.



## REFLEXIONEU. EVOLUCIÓ INGRESSOS PÚBLICS

### La recaudación por IVA e IRPF retornó el año pasado a sus niveles más altos

Mercedes Serraller, *Expansión*, 1.4.2015

Hacienda ha logrado unos ingresos tributarios netos de 174.987 millones de euros. La mejora del IVA fue del 8,2% gracias al aumento del consumo.

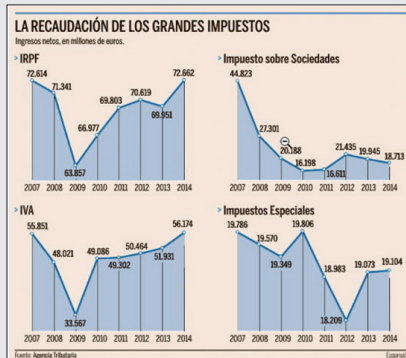
El Ministerio de Hacienda ha logrado que la recaudación de IVA e IRPF en 2014 haya vuelto a sus niveles más altos. El impacto de todas las medidas fiscales tributarias aprobadas durante la legislatura, acompañado por la recuperación económica, se ha saldado con unos ingresos tributarios netos en el ejercicio de 174.987 millones de euros, un 3,6% más que en 2013.

La subida en el caso del IVA fue del 8,2% respecto al año anterior gracias al consumo de las familias, y se reunieron 56.174 millones. Por su parte, el IRPF registró un aumento del 3,9% y reunió 72.662 millones en términos netos, también la cifra más abultada de la serie estadística.

Así lo muestra el informe de ingresos tributarios de diciembre de 2014 que publicó ayer la Agencia Tributaria (AEAT) y corroboran desde Hacienda, que matizan que en términos brutos sería el segundo mayor dato de la serie. El único impuesto que no crece es el de Sociedades, en parte por las devoluciones.

La Agencia explica el incremento general de recaudación por el aumento de las bases imponibles, a diferencia de años anteriores en los que la causa eran los ingresos derivados de los cam-

bios normativos. Hacienda calcula que en 2014 la base imponible agregada de los principales impuestos creció un 2,9%, la primera tasa positiva tras seis años consecutivos de caídas.



La recaudación neta de 2014, de 174.987 millones, reportó 6.140 millones que en 2013. En términos homogéneos (es decir, corrigiendo, entre otros elementos, el distinto grado de ejecución de las devoluciones en 2013 y 2014), los ingresos registraron el mismo crecimiento, un 3,6%.

La previsión inicial de Hacienda era la de unos ingresos de 178.632 millones (que en septiembre rebajó a 176.627, muy cerca del dato final). En cualquier caso, la recaudación de 2014 consolida una tendencia al alza que Hacienda ha destacado a lo largo de todo el año como antesala de la reforma fiscal que entró en vigor el pasado enero.

### Mejora de las rentas y del consumo

En su informe, la AEAT recalca que la causa principal del crecimiento de los ingresos fue el aumento de las bases imponibles. La recuperación de las bases comenzó en el segundo semestre de 2013 y se consolidó a lo largo de este año gracias a la mejora de las rentas de las familias y del consumo.

En el caso de las rentas de las familias, se registraron tasas positivas desde el segundo trimestre de 2014 como consecuencia de la creación de empleo, del aumento de las rentas de los empresarios individuales, del sostenido crecimiento de la masa de pensiones y del incremento de las ganancias patrimoniales en bolsa. En sentido contrario destaca el mal comportamiento de las rentas del capital mobiliario.

En lo que se refiere al gasto, la mejoría se vio reflejada en un fuerte aumento del gasto final su-

jeto a IVA y en la paulatina recuperación del consumo energético, sobre todo el de gasolinas.

La base imponible del Impuesto sobre Sociedades creció por tercer año consecutivo, aunque hay que recordar que en 2012 y 2013 el crecimiento se producía fundamentalmente por los recortes continuos en las deducciones y pagos fraccionados, mientras que en 2014 el aumento de la base lo determinan los beneficios.

Esta mejor evolución de las bases imponibles se tradujo en un incremento de los ingresos, con la única excepción del Impuesto de Sociedades. Este tributo disminuyó en 2014 un 6,2%, un 1,3% en términos homogéneos, frente a la caída del 3,8% de 2013. Las causas de la caída fueron el fuerte aumento de las devoluciones realizadas (el efecto del pago fraccionado y de las bases negativas), el carácter transitorio del gravamen por revalorización de activos y el negativo comportamiento de las rentas de capital mobiliario.

### El desglose del IVA

El mayor crecimiento se registró en el IVA (8,2% o 6,3% en términos homogéneos). El incremento fue especialmente intenso en el IVA de importación (7,4%) y en el IVA bruto de las pymes (6,7%). El principal impulso del gasto fue el consumo de las familias, favorecido por la recuperación de las rentas, pero otros componentes del gasto como el de vivienda crecieron.

En esta línea, los ingresos por IRPF crecieron en 2014 un 3,9% (el 3,3% en términos homogéneos). La tendencia creciente es coherente con la evolución al alza de las rentas brutas de las familias. Estas rentas crecieron desde el segundo trimestre del año tras haber caído desde 2011. El crecimiento de las rentas brutas en el conjunto del año fue del 0,2%.

La Agencia subraya que el alza del IRPF se debe a la creación de empleo, el incremento de los beneficios de los empresarios individuales, el aumento de la masa de pensiones y el intenso crecimiento de las ganancias patrimoniales.

La mejora del mercado de trabajo y el aumento de la masa de pensiones supuso un incremento de la masa de salarios y pensiones del 1,1%.



L'article ens permet veure els efectes de la política fiscal del govern en la recaptació impositiva. Analitzeu-lo i sintetitzeu en un quadre resum les mesures adoptades i els seus efectes.

## Equilibri pressupostari (% PIB)

Import total net de les despeses menys els ingressos del govern en un període de temps. És un indicador de la situació fiscal del govern. Si les despeses igualen els ingressos es parla de pressupost equilibrat; però és difícil d'assolir. El *dèficit pressupostari* es produeix quan les despeses superen els ingressos. De la mateixa manera que en el cas de les despeses personals, un dèficit sobre la despesa corrent pot significar una greu imprudència. Si el dèficit és per finançar despesa d'inversió en capital ajuda a assentar les bases de la producció futura i es pot sostenir sempre que hi hagi estalvi. El *superàvit pressupostari* representa la situació inversa.

Els cicles econòmics afecten de manera automàtica l'equilibri pressupostari. Quan els ingressos cauen i les despeses augmenten, el superàvit es redueix i el dèficit pot augmentar. Això ajuda a mantenir la demanda agregada de l'economia. Ens els períodes d'expansió econòmica passa tot el contrari.

## Dèficit

En economia es poden donar dos tipus de dèficit: el cíclic i l'estructural.

- *Dèficit cíclic*. Es produeix quan sorgeixen les inevitables fases de recessió del cicle econòmic. Té un caràcter transitori, ja que dura el temps que l'Estat triga a reactivar l'economia i a recuperar la confiança dels agents econòmics, a base d'endeutar-se per estimular la demanda agregada.

Per això normalment aquest dèficit desapareix en les fases de creixement, quan l'Estat incrementa els ingressos (mitjançant impostos o prestacions socials) i redueix les despeses (pagant menys subsidis i retallant els programes d'obres públiques), aprofitant l'auge de la producció i de l'ocupació. Es podria dir que és un dèficit d'aparició natural en qualsevol economia.

- *Dèficit estructural*. És un dèficit permanent que es manté fins i tot en situacions pròximes a la plena ocupació. Representa un llast per al desenvolupament econòmic a causa dels costos del deute que, constantment, ha d'assumir l'Estat.

Quan els ingressos no són suficients per cobrir les despeses, l'Estat pot dur a terme retallades pressupostàries per no caure en dèficit o bé endeutar-se emprant despeses útils que a curt o llarg termini assentin les bases d'una recuperació.

Per finançar el dèficit públic l'Estat pot optar per:



- Emetre deute públic. De la mateixa manera que demanem un préstec a un banc, l'Estat demana diners a empreses i particulars a canvi d'uns títols valor que atorguen a qui els posseeix el dret a la devolució dels diners a un interès fix pactat. L'organisme amb competències en matèria de finançament públic és el Tresor Públic.
- Apujar els impostos. A més de ser impopular, augmentar els impostos ja en vigor o establir-ne de nous frena la demanda de béns i serveis, de tal manera que l'aplicació d'aquesta mesura s'acostuma a efectuar en fases expansives del cicle econòmic perquè generen menys impacte social.

Tant el pes del sector públic com el dèficit pressupostari tenen efectes en l'economia, amb repercussions en la vida de les empreses.

### Deute del sector públic (% PIB)

El *deute del sector públic* és un indicador que mesura la diferència entre els ingressos no financers (és a dir, corrents i de capital) i les despeses no financeres de les administracions públiques, que rep el nom genèric de dèficit públic (o superàvit, si és el cas). El dèficit públic s'ha de finançar d'una manera o altra. Normalment, es fa mitjançant títols de deute públic (lletres, bons i obligacions del tresor) venuts tant en el mercat interior com en l'exterior. La suma dels dèficits públics vius s'anomena deute públic.

Efectes del deute públic:

- *L'efecte expulsió o crowding-out*: és la substitució de l'activitat econòmica privada per la pública. El finançament del dèficit públic amb deute fa que els inversors privats dediquin recursos a la compra de deute (amb un tipus d'interès —rendiment— més alt que el de mercat) i no l'inverteixin en activitats en el sector privat. A més, l'increment del tipus d'interès té un efecte negatiu sobre el consum i la inversió privada. L'augment de la despesa pública finançada amb deute públic provoca una pujada del tipus d'interès que disminueix la inversió privada, essent l'increment de la renda (efecte multiplicador de la despesa pública) menor que la reducció d'activitat privada i, per tant, l'endeutament és perjudicial. Per als keynesians, els efectes són contraris ja que la inversió privada no només depèn del tipus d'interès i amb els recursos obtinguts, l'Estat pot dinamitzar l'economia per l'efecte multiplicador de la inversió.
- *La il·lusió del deute públic*: diversos economistes indiquen que els governs prefereixen finançar la despesa pública amb deute públic, i no amb impostos, perquè, en el primer cas, els ciutadans tenen la impressió que la despesa pública no els costa res; hi ha una opacitat respecte als votants en traslladar la càrrega impositiva cap al futur.

## Càrrega del deute públic (% PIB)

Pagament d'interessos relacionats amb el deute públic.



### REFLEXIONEU. EVOLUCIÓ HISTÒRICA DEL DEUTE PÚBLIC

#### Evolución histórica de la deuda pública española

Alejandro Meraviglia-Crivelli Roche, *Cinco Días*, 11.12.2015



L'any 2007 (punt 14 de la infografia) el PIB d'Espanya creix un 2,9% més que la mitjana de la zona euro. El boom immobiliari i la forta expansió econòmica fan baixar el deute fins al 36,3% del PIB. A finals de 2007, l'economia comença a deteriorar-se i el deute comença a pujar. Feu una recerca per Internet i busqueu les causes d'aquesta desfeta en les arques públiques.



### REFLEXIONEU. EFECTE «CROWDING-OUT»

#### Consecuencias fundamentales

Posible expulsión del sector público al privado, ya que de los recursos existentes en una economía cuantos más utilice el Estado menos podrán emplear las empresas y economías domésticas... Además, cuanto mayor sea el peso del sector público mayor será la presión fiscal en ese país y, como consecuencia, menor será la participación del sector privado en esa economía. Evidentemente, los hogares tendrán menos renta disponible para consumir y las empresas para invertir, producir y generar empleo. (Font: Cátedra Nebrija-BBVA [2007]. *El arte de emprender*. Madrid: Universidad Nebrija, p. 28.)

Esteu d'acord amb el comentari adjunt? Creieu que una major pressió fiscal desincentiva la iniciativa privada? Raoneu la vostra resposta.

## Simulador de política econòmica. Cas multimèdia

Accediu al cas multimèdia «Simulador de política econòmica».<sup>25</sup> Aquest exercici interactiu permet a l'alumne combinar diferents polítiques econòmiques, per analitzar-ne l'impacte futur sobre els principals indicadors macroeconòmics. Els resultats s'expressen numèrica i gràficament. A més, l'alumne té accés als resultats de la combinació de polítiques utilitzades a fi de comparar-ne l'efecte.

---

<sup>25</sup> Font: IE Multimedia, Openresources. Disponible a <[http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/countries\\_e/countries\\_e/portada.html](http://openmultimedia.ie.edu/OpenProducts/countries_e/countries_e/portada.html)>.



## V. Societat i benestar

El fet que el PIB per capita no ens informi sobre el grau de satisfacció de les necessitats més bàsiques dels habitants d'un territori es corregeix habitualment amb el càlcul d'un conjunt d'indicadors que mesuren el grau de cobertura d'algunes d'aquestes necessitats, que podem agrupar sota el terme d'indicadors de qualitat de vida. Alguns exemples d'aquests indicadors són l'índex de mortalitat infantil, l'esperança de vida en néixer, el nombre d'habitants per metge o el consum de calories i proteïnes. En aquest mateix terreny, i recuperant el concepte introduït en l'apartat anterior, el Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD) ha dissenyat un indicador per mesurar el desenvolupament humà que es construeix a partir de tres components: el nivell d'atenció sanitària, el nivell educatiu i el nivell d'ingressos.

Per tant, es tracta d'un indicador multivariable que sintetitza conjuntament els avenços aconseguits en diversos àmbits econòmics i socials, i supera d'aquesta manera tant el PIB per capita. Com més a prop d'1 estigui l'IDH del país o territori en consideració, més gran és el seu nivell de desenvolupament humà; i com més a prop de 0, més petit.

### Indicadors de societat i benestar

#### Renda disponible

La renda personal és la renda corrent que percep el sector famílies a partir de totes les seves fonts d'ingressos. La part més important és la representada per sous i salaris. Però el total inclou també altres rendes com els interessos i dividendes o transferències de l'Estat. La *renda personal disponible* és la renda personal després de la deducció d'impos-

tos. Degut a la diferent estructura impositiva entre països, l'indicador més adient per fer comparacions internacionals no és la renda personal sinó la renda disponible.

La renda d'una persona es veu afectada pel cicle econòmic. Així, per exemple, les rendes derivades del treball depenen de les retribucions, de les hores treballades. Normalment, en èpoques recessives és una partida a la baixa. De la mateixa manera, els dividendes depenen de la situació de les empreses. En èpoques d'expansió econòmica aquestes generen més beneficis i poden repartir més dividendes. Finalment, destacar que els canvis en les taxes impositives o en les subvencions tenen efectes immediats en la renda disponible.

## Consum i despesa personal

La despesa en consum és una despesa personal en béns i serveis. La renda personal es gasta o s'estalvia. Les millors teories sobre què determina la despesa i l'estalvi estan lligades a les hipòtesis de la renda permanent i del cicle vital, que ens diuen que el consum està lligat a la renda que la persona rep al llarg de la seva vida. Els joves i les persones grans tenen més propensió a gastar la seva renda, mentre que les persones de mitjana edat estalvien per a la jubilació. Al mateix temps, l'estalvi baixa en èpoques de recessió per mantenir el nivell de consum.

Les variables següents afecten el consum:

- Rendes. Per regla general, rendes elevades permeten una major despesa.
- Expectatives de preus. Els consumidors estalvien més en períodes d'inflació alta però poden augmentar (o avançar) la seva despesa si preveuen un augment dels preus degut a una alta inflació o a impostos directes superiors.
- Tipus d'interès. Amb tipus d'interès alts, el crèdit s'encareix i el consum pot reduir-se, alhora que s'incentiva l'estalvi.
- Riquesa. Un increment del valor dels actius (p. ex., el preu d'un habitatge o el preu de les accions) pot tenir un efecte positiu sobre el consum.

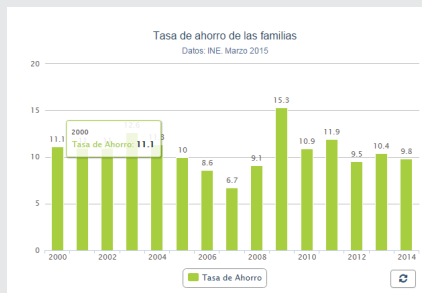
El consum també es veu afectat pels cicles econòmics. El component més volàtil és la despesa en béns de consum durables. Quan les condicions econòmiques són complicades, la despesa en béns durables es pot retallar més ràpidament que la despesa en béns no durables com el menjar. És interessant veure com varia el pes de cada tipus de bé en el consum total, així com observar els canvis percentuals reals en el temps.



## REFLEXIONEU. ELS FACTORS QUE AFECTEN L'ESTALVI

## Los hogares españoles ahorran menos y consumen más gracias a los menores precios y al crédito

20minutos.com, 30.3.2015



La tasa de ahorro de los hogares e instituciones sin fines de lucro se situó en el 9,8% de su renta disponible en 2014, nueve décimas menos que en 2013, según ha informado este lunes el Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística ha explicado que, a pesar de que los hogares aumentaron su renta disponible un 1,4% en 2014, su tasa de ahorro se vio reducida por el mayor gasto en consumo final (+2,3%).

El ahorro generado por los hogares e instituciones sin fines de lucro alcanzó en 2014 los 67.489 millones de euros, que unidos a los 351 millones de euros correspondientes al saldo de transferencias de capital percibidas, permitió financiar su flujo de inversión, estimado en 34.656 millones de euros, un 2,1% más que el del año 2013. De esta manera, el sector presentó una capacidad de financiación de 33.787 millones de euros en 2014.

En 2014, la economía española acumuló, por tercer año consecutivo, un superávit por cuenta corriente, es decir, una capacidad de financiación de 10.938 millones de euros, el 1% del PIB, aunque menor a la registrada en 2013 (22.246 millones de euros, el 2,1% del PIB). En el cuarto trimestre del año pasado, la tasa de ahorro de los hogares españoles e instituciones sin fines de lucro alcanzó el 13,8% de su renta disponible, lo que supone siete décimas más respecto al cuarto trimestre de 2013.

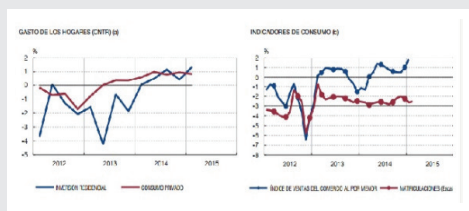
Empleo, riqueza neta, menor incertidumbre y crédito. En un reciente informe del servicio de estudios de BBVA, los analistas del banco apuntan a varias claves que explican la recuperación del consumo privado. Las principales causas serían cinco: La creación de empleo y las bajadas de impuestos, el aumento de la riqueza financiera neta (por revaloración de activos como la Bolsa o la vivienda), el optimismo, los estímulos fiscales como el Plan PIVE y el mejor acceso a la financiación.

### Cae el ahorro, pero mucho más la inversión.

«España es un país cuya economía, a lo largo de la crisis, ha pasado de pedir prestado al exterior a ser financiadora del exterior», explica Javier Santacruz, economista de la Universidad de Essex. Tal como indica, el origen de este superávit comercial (que se ha reducido a la mitad en el último año) se explica porque «aunque el ahorro nacional ha caído, la inversión ha caído mucho más. Esto ha producido un remanente que se convierte en mayor capacidad de financiación. Pero no porque hagamos las cosas muy bien, sino porque no hay nada que financiar», critica.

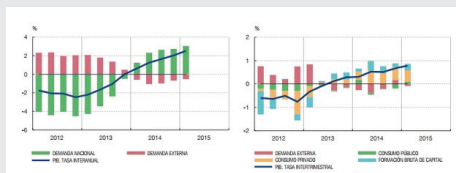
### El consumidor, más «cortoplacista»

El consumo en España creció en 2014 por encima del incremento de la renta de las familias y las remuneraciones de los asalariados. Y parece que esta tendencia se mantiene en 2015, a juzgar por los datos del último Boletín del Banco de España, que habla de un consumo de los hogares que ha prolongado su tono expansivo, impulsado por el aumento de la capacidad de compra, que más allá de la mejora del empleo, «resultó de la conjunción de una serie de factores, todos ellos de signo expansivo: el descenso de la carga tributaria tras la reforma impositiva que entró en vigor a inicio de año, la disminución de los precios y el abono de una parte de la paga extra de los empleados públicos suprimida en diciembre de 2012», señalan los analistas del servicio de estudios del supervisor bancario español.



Frente a este auge de la demanda interna, la externa mostraría por el contrario un práctico estancamiento, si no una ligera reducción. Esta cada vez mayor diferencia entre lo que compramos al exterior y lo que vendemos, ha ido reduciendo el superávit que España alcanzó durante la crisis. «Viendo la tendencia, el superávit va a convertirse en un déficit a lo largo del año», anticipa Santacruz. En su opinión, «aunque las exportaciones siguen creciendo, no lo hacen tanto como las importaciones, por lo que aunque hemos salvado los muebles en 2014, esto no durará hasta 2015», prevé.

**Vivir al día durante la crisis.** Este incremento del consumo se está produciendo en gran parte, según este analista, por el mayor *cortoplacismo* de los hogares. «Es razonable, porque hemos pasado varios años de crisis y la gente se ha acostumbrado a vivir al día», indica Javier Santacruz, que añade a este factor otro: «Los tipos de interés, que están por los suelos, e incentivan el consumo. Es algo que se ha visto en Navidad, cuando una gran parte de las compras se hicieron a crédito», asegura. Además, este economista señala que la aversión al riesgo (factor clave para reducir la demanda durante la crisis) se ha relajado, y que el ahorro está cayendo, lo que supone un incremento del consumo y la financiación.

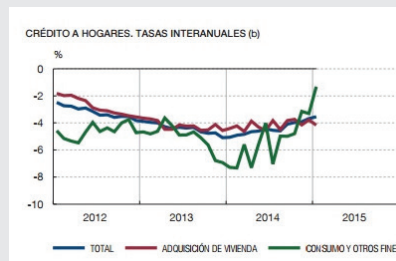


### Un modelo que no puede durar.

**Apuesta por la inversión productiva.** El consumo está centrándose sobre todo en bienes no duraderos, tales como la cesta de la compra, viajes,

ropa, ocio... A pesar de que este incremento del PIB impulsado por el consumo puede servir para retornar a tasas de crecimiento en uno o dos años después de una recesión, los analistas consultados por este diario consideran que este es un modelo de crecimiento que no puede durar. Habría que destinar cuanto antes, por ello, más recursos a la inversión, «que será la que garantizará tasas de crecimiento a medio plazo. Si consumes en bienes no duraderos, te lo gastas y ya está, pero si lo inviertes generas más valor para el futuro», explican.

**Una inversión que crece en 2015.** «El gasto en inversión está estancado, pero sin un incremento del mismo no puedes sostener el PIB a largo plazo», advierten estas fuentes. Precisamente el Banco de España, en su último Boletín, constata un crecimiento «ligeramente superior» de la inversión empresarial en el primer trimestre del año, «alentada por la mejora de las condiciones financieras y las buenas perspectivas sobre la evolución futura de la actividad».



Los mecanismos de liquidez del BCE y la consiguiente bajada de la prima de riesgo española han supuesto una facilidad de acceso al crédito para familias y empresas. Así, aunque el saldo de crédito total sigue cayendo debido al proceso de desapalancamiento iniciado con la crisis, éste se ha moderado en los últimos meses

Algo menos de dinamismo parecen constatar los datos cuantitativos recogidos por el Banco de España en su último Boletín. «En concreto, los ritmos de crecimiento de las matriculaciones de vehículos particulares y del índice de producción industrial de bienes de consumo se desaceleraron ligeramente al comienzo del año», anticipan.





«Viure al dia» és tota una màxima de vida, amb moltes repercussions en la vida econòmica d'un país. Llegeix l'article amb deteniment, identifiquen-ne els indicadors clau i sintetitzeu com es relacionen.

## Despesa social (pública i privada)

Per despesa social s'entén la provisió de prestacions a les llars i als individus a través d'institucions públiques (i privades), destinades a ajudar els beneficiaris quan sorgeixen circumstàncies o esdeveniments que afecten el seu benestar. Aquesta mateixa base inclou les definicions de despesa social pública com la «provisió mitjançant institucions públiques de prestacions a les llars i als individus destinades a proveir suport en circumstàncies que afecten el seu benestar, entenent que aquestes prestacions i contribucions financeres no constitueixen un pagament directe per a un objectiu particular ni un contracte o transferència individual»; i de despeses socials privades, com aquelles que «inclouen el conjunt de prestacions amb propòsit social que es deriven de programes que contenen un element de redistribució interpersonal». La despesa social privada incorpora aquelles despeses que les llars realitzen com a protecció ex-ante pel que fa a possibles eventualitats (jubilació, accidents, malaltia, defunció...) i no els desemborsaments posteriors que s'originen a partir de tal cobertura. A aquest tipus de despesa corresponen les aportacions a plans de pensions, pagaments a assegurances privades d'assistència sanitària i pagaments a assegurances privades de vida per a cobertura de defunció.

La comparació de la situació de la despesa social d'un país pel que fa als països de l'entorn proporciona una informació molt útil en el procés de reorientació dels patrons de despesa en l'Estat del benestar.

## Despesa privada en sanitat (% PIB)

Despesa privada destinada bàsicament a cobrir tractaments sanitaris.

## Despesa pública i privada en sanitat (% PIB)

Indicador de la importància relativa de la despesa pública i privada d'un país en despesa sanitària.

## Índex de desenvolupament humà

L'índex de desenvolupament humà (IDH) és un indicador per mesurar la qualitat de vida dels éssers humans. Es classifica per països, segons el nivell de desenvolupament de les persones que hi viuen. Amb aquest índex la qualitat de vida de les persones es mesura a partir de tres característiques:

- La salut, que té en compte l'esperança de vida en néixer, els índexs de mortalitat infantil, etc.
- L'educació, amb aspectes com els nivells educatius de la població o la taxa d'alfabetització dels adults.
- El nivell econòmic, a partir de les dades del producte interior brut (PIB) per capita.

L'IDH aporta valors entre 0 i 1, sent 0 la qualificació més baixa i 1 la més alta. En aquest sentit, la PNUD classifica els països en tres grans grups: països amb desenvolupament humà alt, IDH superior a 0,80; països amb desenvolupament humà mitjà, IDH entre 0,50 i 0,80; països amb desenvolupament humà baix, IDH menor de 0,50.



## REFLEXIONEU. L'IDH DE BRUNEI

### El IDH se eleva en Brunéi

*Expansión*, disponible des de <http://www.datos-macro.com/idh>

Se ha publicado el índice de desarrollo humano (IDH) de 2014; en Brunéi fue 0,856 puntos, lo que supone una mejora respecto a 2013, en el que se situó en 0,852.

El IDH es un importante indicador del desarrollo humano que elabora cada año Naciones Unidas. Se trata de un indicador que, a diferencia de los que se utilizaban anteriormente, que me-

dían el desarrollo económico de un país, analiza la salud, la educación y los ingresos.

Si ordenamos los países en función de su Índice de desarrollo humano, Brunéi se encuentra en el puesto 31 del ranking de desarrollo humano (IDH).

El IDH tiene en cuenta tres variables: vida larga y saludable, conocimientos y nivel de vida digno. Por lo tanto, influyen entre otros el hecho de que la esperanza de vida en Brunéi esté en 78,55 años, su tasa de mortalidad en el 2,98‰ y su renta per cápita sea de 30.832 €.



El mateix any de les dades de la notícia, 2014, l'esperança de vida a l'Estat espanyol era de 82,98 anys, la taxa de mortalitat se situava en el 8,46‰ i la renda per capita en 22.780 €. Per què aquesta disparitat en la renda per capita? Quina creieu que pot ser la causa? Busqueu respostes comparant l'índex de Gini dels dos països.

## VI. Entendre el mercat laboral

### Indicadors clau del mercat laboral

El mercat de treball no és un mercat qualsevol. Per poder efectuar una anàlisi de la conjuntura del mercat de treball des del punt de vista de l'economia (i dels nostres interessos professionals) és necessari disposar com a mínim d'indicadors de preus (salaris) i de quantitats (oferta i demanda). En general,

- Es pot obtenir informació sobre preus a partir de les enquestes de salaris de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) (p. ex., l'Enquesta d'Estructura Salarial, accessible a <<http://goo.gl/wBU7Hr>>) o de l'estadística dels convenis col·lectius.<sup>26</sup>
- Pel que fa a dades sobre quantitat de treball, convé disposar de fonts estadístiques que classifiquin la població, de manera que es puguin diferenciar col·lectius com la gent ocupada, l'aturada i la inactiva. Així, per exemple, el nombre de persones inscrites a les oficines d'ocupació (les oficines del Servei Públic d'Ocupació Estatal<sup>27</sup>) permet aproximar el concepte de població desocupada. Una altra font per obtenir informació és l'Institut Nacional d'Estadística (INE), que trimestralment dona aquestes dades a través de l'Enquesta de població activa (EPA). Vegeu <<http://goo.gl/QhTi18>>.

---

26 Un conveni col·lectiu és un acord escrit relatiu a condicions de treball i d'ocupació, celebrat entre un empresari, un grup d'empresaris o una o més organitzacions d'empresaris, per una part, i, per l'altra, una o més organitzacions representatives de treballadors o, en absència d'aquestes organitzacions, representants dels treballadors interessats, degudament escollits i autoritzats per aquests, d'acord amb la legislació nacional (Font: Viquipèdia).

27 Pàgina web: <<http://www.sepe.es/>>.

Per analitzar els aspectes relacionats amb l'ocupació, la població total d'un país es classifica en grups (vegeu la il·lustració 47). La *població activa* és el conjunt de persones que proporcionen mà d'obra per a la producció de béns i serveis, o que la voldrien proporcionar. La resta de persones són població inactiva. La població activa es subdivideix en *població ocupada* (la que efectivament treballa) i *població aturada* (la que voldria treballar).

Il·lustració 47. La població en edat de treballar

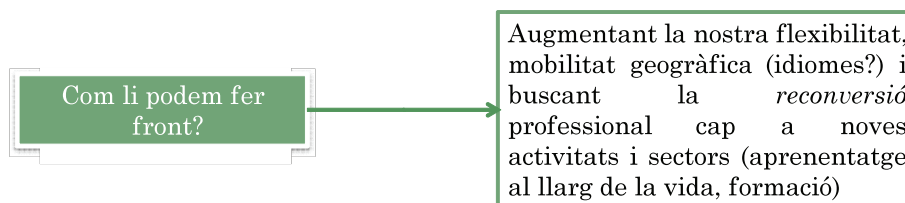
Població edat de treballar			
Població activa		Població no activa	
Ocupats	Aturats	Fora del mercat laboral	En el mercat però que no treballen
Per compte d'altri	Per compte propi		Desanimats No treballen per motius familiars

## Taxa d'atur

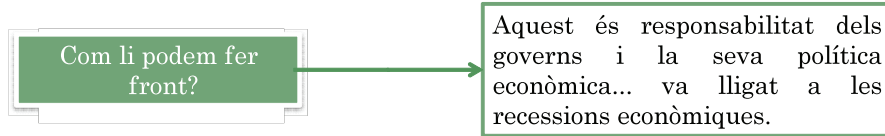
La *taxa d'atur* és el percentatge de població activa que està desocupada. És un indicador de la capacitat laboral disponible d'un país i dels recursos «malbaratats», perquè són recursos que té un país que no s'estan utilitzant ni per produir béns i serveis ni per crear riquesa. Un dels objectius del govern i la política econòmica és arribar a la plena ocupació, és a dir, que totes les persones que vulguin treballar ho puguin fer.

La macroeconomia defineix diferents tipus d'atur. Una correcta planificació de la nostra carrera professional ens pot ajudar a augmentar la nostra ocupabilitat, reduint així el «temps a l'atur» i millorant la nostra capacitat per canviar d'empresa, lloc de treball i perfil professional, si s'escau.

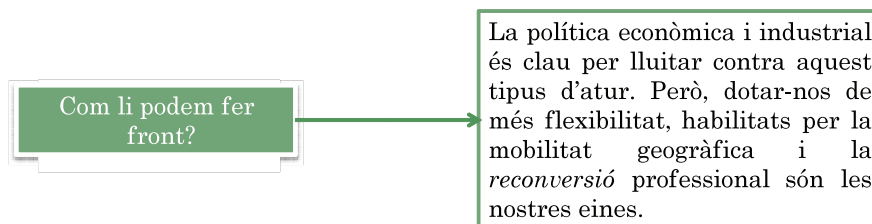
- ♦ **Atur friccional.** Persones que han deixat o han perdut el seu lloc de treball i esperen trobar-ne un de nou. També s'inclouen aquí les persones que després d'acabar els estudis, o pels motius que sigui, s'incorporen per primera vegada al món laboral.



- ♦ **Atur cíclic.** Directament relacionat amb la marxa de l'economia; augmenta durant les recessions econòmiques i disminueix durant els períodes de prosperitat.



- ♦ **Atur estructural.** La majoria de vegades, l'atur estructural deriva d'una qualificació inadequada de la mà d'obra. Per exemple, les noves tecnologies exigeixen cada vegada més formació i especialització que no s'adquireixen a curt termini. Això fa créixer la desocupació en determinades àrees geogràfiques i/o en determinades activitats, amb treballadors amb un grau de formació inferior o amb menys capacitació i experiència de les imposades per les noves tecnologies. És un dels components de la taxa d'atur que més preocupa els governs perquè és difícil de corregir a curt termini.



- ♦ **Atur estacional.** Moltes activitats, per les característiques del seu procés productiu o per les característiques del bé o servei que produeixen, només necessiten mà d'obra en algunes èpoques de l'any (p. ex., l'hoteleria i el turisme).



## REFLEXIONEU. LA PERDUDA LLUITA CONTRA L'ATUR ESTRUCTURAL

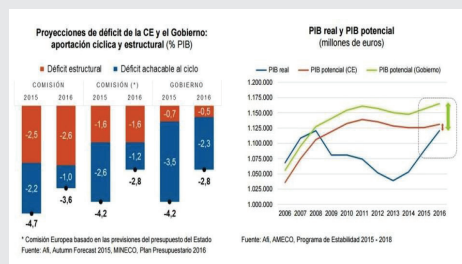
### El desempleo se hace crónico: el paro estructural supera el 18% de los activos

Carlos Sánchez, *El Confidencial*, 9.12.2015

La mejora de la actividad económica está suponiendo una reducción de la tasa de paro (hasta el 21,8% de la población activa). Pero el desempleo de carácter estructural, es decir aquel que permanece al margen del ciclo económico, sigue creciendo.

¿La causa? El paro de larga duración, que lejos de reducirse se ha hecho crónico. Hasta el extremo de que la Comisión Europea considera que la tasa de desempleo estructural —la que no acelera ni los precios ni los salarios— se sitúa en el 18,5% de la población activa. Por lo tanto, si baja de ese nivel, el paro volvería a generar desequilibrios macroeconómicos. Justo lo contrario de lo que sucede ahora, en que el desempleo está reduciendo la presión sobre los precios y los salarios. El Gobierno rebaja esa estimación y considera que el paro de carácter estructural se sitúa en el 16% de la población activa. En todo caso, extremadamente elevado.

Un par de datos acreditan esta tragedia desde el punto de vista laboral. El 44,5% de los parados, según la última Encuesta de Población Activa, lleva dos o más años sin encontrar un puesto de trabajo, pero si se añade a quienes llevan más de un año (definición de paro de larga duración según el criterio de Eurostat), nada menos que el 60,7% de los parados se encontraría en esa situación. El desempleo, por lo tanto, tiene un fuerte componente estructural al margen del ciclo económico.



Así lo pone de relieve la última presentación que han hecho los economistas de Analistas Financiero Internacionales (AFI) sobre España. De acuerdo con sus estimaciones, la casi totalidad del paro de larga duración forma parte de la NAIRU, el acrónimo que se utiliza para definir la tasa de desempleo no aceleradora de inflación, según sus siglas en inglés. O la NAWRU, cuando se habla de salarios.

Esto significa, asegura AFI, que los parados de larga duración «tienen poca o nula capacidad de presión sobre precios y salarios». Ofrece dos causas: pérdida de capital humano (destrucción de empleo en la construcción entre 2008 y 2009) y pérdida de capacidad de negociación colectiva. Con una tasa de paro tan elevada la presión sindical sobre los salarios prácticamente desaparece.

La consecuencia de persistentes altas de desempleo de carácter estructural no es nada neutral. Muchos estudios han demostrado que el potencial de crecimiento de la economía se deteriora, produciendo menor capacidad de generar riqueza. De acuerdo con las estimaciones de AFI, el incremento experimentado por la tasa de paro entre 2007 y 2015, 14,2 puntos, es responsable de una reducción del PIB potencial de 6,9 puntos. Es decir, el paro, cuando se hace crónico, reduce la capacidad de crecimiento de la economía. Diversos estudios han relacionado el desempleo estructural con la educación y la formación de los trabajadores, además de la baja movilidad de la fuerza laboral.

### Nivel previo a la crisis

De hecho, eso es lo que puede explicar que España sea uno de los pocos países del euro que todavía no han recuperado su nivel de PIB previo a la crisis. Lo que sugieren las cifras, por lo tanto, es que la recuperación económica tiene un fuerte carácter cíclico (petróleo, tipos de cambio, rebajas fiscales o tipos de interés) más que estrictamente estructural, lo que explicaría la persistencia de altas tasas de desempleo de naturaleza no coyuntu-

ral. Un fenómeno que suele denominarse histéresis, según la jerga de los economistas especialistas en mercado laboral.

El profesor Samuel Bentolila ha recordado en un reciente trabajo que la tasa de paro estructural, según datos de la Comisión Europea, cayó del 17,5% en 1993 al 12% en 2005, pero posteriormente subió hasta el 20% en 2014. Bruselas ha estimado que continuará creciendo hasta el 21% en 2019, lo que refleja claramente los problemas a largo plazo del mercado laboral, y que no son nuevos. Recientes investigaciones de los economistas Rafael Doménech y Javier Andrés han situado la tasa de paro en España desde 1978 en nada menos que el 14,9% de la población activa en media del período.



El profesor Bentolila, uno de los mayores expertos en mercado laboral, lo ha achacado a la desviación de recursos hacia el sector inmobiliario durante la burbuja y a la pérdida de capital humano. En su opinión, aunque la reforma laboral ha afectado positivamente a algunos aspectos del mercado de trabajo, «no cabe esperar un efec-

to importante sobre la tasa de paro estructural, pues la extensísima literatura teórica y empírica relevante no ha encontrado una relación clara entre los costes de despido y la tasa de paro».

Por el contrario, sostiene Bentolila, sí es probable que el cambio de la regulación de la negociación colectiva haya contribuido a reducir el paro estructural, toda vez que las reformas laborales de 2011 y 2012 (sobre todo esta última) dieron prioridad a los convenios de empresa sobre los de nivel superior, limitaron a un año la ultractividad de los convenios, facilitaron ligeramente los descuelgues del convenio y permitieron, bajo ciertas condiciones, la reducción unilateral del salario por parte del empresario.

Los datos de desempleo de larga duración son abrumadores. Según el Instituto Nacional de Estadística, en el período 2010-2014, se ha elevado en España (en relación a la población activa total) en hombres y mujeres. En hombres se ha elevado 5,2 puntos y en mujeres 6,1 puntos.

En la UE-28 en el año 2014, el 49% de las mujeres paradas de 15 a 64 años eran paradas de larga duración y el 50% en el caso de los hombres. En España, estos porcentajes son del 53,7% y del 52% respectivamente.

En el grupo de edad de 25 a 49 años en el año 2014, el 50,7% de las mujeres desempleadas en la UE-28 eran de larga duración. En España este porcentaje era del 53,3%, pero con una tasa de actividad notablemente más baja.



L'aire que respirem ha estat sempre un exemple de bé lliure, no econòmic. Sembla que a Caracas les coses han canviat. Per què l'aire de l'aeroport de Caracas és ara un bé econòmic? És justificable la mesura adoptada de posar un preu a l'aire (analitzeu la resposta des del punt de vista dels diferents grups d'interès)

## Taxa d'ocupació

La *taxa d'ocupació* és el percentatge que la població ocupada representa sobre la població en edat de treballar (o població de més de 16 anys).

$$\text{Taxa d'ocupació} = \frac{\text{Població ocupada}}{\text{Població en edat de treballar}} \times 100$$

La desocupació provoca efectes negatius sobre els col·lectius en què recau (p. ex., joves, dones, immigrants). En primer lloc, la caiguda d'ingressos disminueix el nivell de renda de les famílies afectades. La minva d'ingressos (renda) suposa una pèrdua del poder adquisitiu<sup>28</sup> de la persona que la pateix i, finalment, quan la taxa de desocupació assoleix percentatges elevats, s'acaba frenant tota l'activitat econòmica per la caiguda de la demanda (les empreses deixen de vendre, comencen els acomiadaments o es baixen els salaris, i com a conseqüència cauen més les vendes i es pot iniciar un cicle recessiu, és a dir, el PIB del país comença a tenir creixements negatius).

En segon lloc, de vegades la situació de desocupació comporta l'allunyament de la persona dels nivells de qualificació que demanen les empreses. Com més llarga sigui la durada de la desocupació, més difícil és entrar de nou en el circuit laboral, ja que l'individu està més allunyat de les innovacions tecnològiques, dels canvis en els processos productius; en definitiva, dels nous nivells de qualificació que es demanen. D'aquí es deriva la importància de les polítiques públiques de formació per a les persones aturades, així com la demanda creixent de formació en èpoques de crisi.

Els efectes anteriors es veuen incrementats pel fet que la desocupació afecta en major grau determinats col·lectius (p. ex., les dones, els joves, les persones més grans de quaranta-cinc anys i les persones amb discapacitats). Aquesta desigualtat també es manifesta territorialment. En algunes zones geogràfiques la desocupació fueteja amb més força que en altres, la qual cosa provoca desigualtats importants en la distribució de la renda i la riquesa dintre d'un mateix país o territori.

## Taxa d'activitat

La *taxa d'activitat* és el percentatge que la població activa representa sobre la població en edat de treballar.

$$\text{Taxa d'activitat} = \frac{\text{Població activa}}{\text{Població en edat de treballar}} \times 100$$

---

<sup>28</sup> El poder adquisitiu és la capacitat de compra de béns i serveis que tenen els individus a través dels seus sous i salaris, i d'altres rendes que puguin percebre. Quan els salaris es mantenen o baixen i els preus pugen el poder adquisitiu es redueix, afectant la possibilitat d'estalviar de les persones i el consum global d'un país.



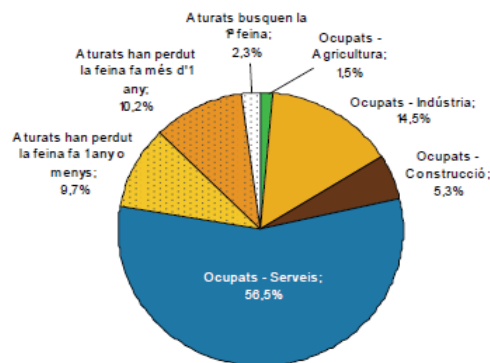
La taxa d'activitat és molt dependent de la població activa. El creixement (o decreixement) d'aquesta variable depèn de:

- La taxa de natalitat. Des de la meitat de la dècada dels seixanta, la taxa de natalitat de la UE s'ha reduït acusadament; aquest descens s'explica, fonamentalment, per la baixada de la taxa de fecunditat.
- El retard en la incorporació dels joves al món laboral.
- La sortida del mercat de treball de treballadors de més de cinquanta-cinc anys i/o de treballadors més joves desanimats, o l'entrada de dones que s'incorporen al mercat.

El gràfic següent reproduïx la població activa catalana (primer trimestre de 2012). Ens mostra que els ocupats en el sector serveis representen el 56,5% dels actius, seguits dels ocupats en la indústria (14,5%). Els ocupats en el sector de la construcció són el 5,3% dels actius i els de l'agricultura, l'1,5%. El conjunt dels aturats totalitzen el 22,2% de la població activa restant. Per tipologia d'aturats, els que han perdut o deixat la feina fa més d'un any representen el 10,2% dels actius; el 9,7%, fa 1 any o menys que l'han perdut o deixat, i el 2,3%, busquen la seva primera feina.

#### Il·lustració 48. La població activa catalana, any 2012<sup>29</sup>

Catalunya – Distribució de la població activa (en %)  
1r trim. 2012



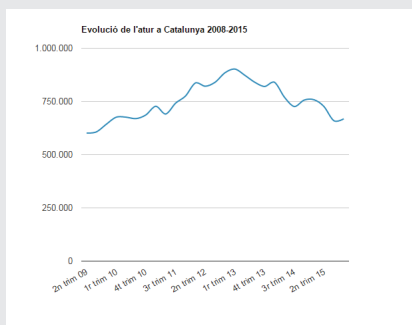
29 Font: Observatori d'Empresa i Ocupació (2012). Nota sobre els resultats de l'EPA a nivell sectorial, 1r trimestre de 2012. Disponible a <[http://www20.gencat.cat/docs/observatorit treball/Generic/ Documents/Treball/Estudis/Nota%20EPA%20nivell%20sectorial/2012/Arxius/Nota\\_EPA\\_nivell\\_sectorial\\_1t12.pdf#page=8](http://www20.gencat.cat/docs/observatorit treball/Generic/ Documents/Treball/Estudis/Nota%20EPA%20nivell%20sectorial/2012/Arxius/Nota_EPA_nivell_sectorial_1t12.pdf#page=8)>.



## REFLEXIONEU. PRIMERES DADES D'OCUPACIÓ 2016

### Caiguda rècord de l'atur (a base de feines temporals)

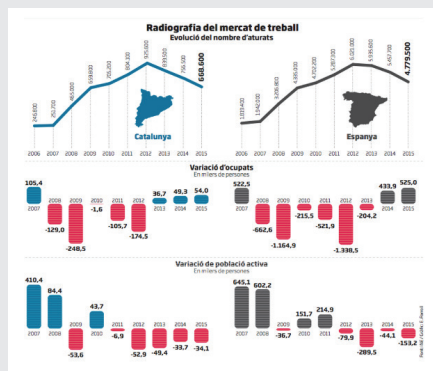
Elena Freixa, *Ara*, 28.01.2016



Catalunya encadena el tercer any de millora al mercat laboral. La caiguda de l'atur, amb 87.900 desocupats menys el 2015, és un descens que no es veia des del 1999 a Catalunya. En el conjunt d'Espanya, el descens dels aturats en 670.000 persones en un any són un rècord absolut des que l'INE publica l'Enquesta de Població Activa (EPA). Més enllà d'aquests registres, però, la taxa d'atur continua elevada, en el 17,7% a Catalunya amb 668.200 persones sense feina i encara més alta a Espanya, amb un 20,9% i 4,77 milions de desocupats.

En paral·lel, es van crear 53.800 nous llocs de treball a Catalunya i més de mig milió a tot l'Estat. Això vol dir que el total de persones amb

feina es va situar en 3,1 milions en el cas català, i que la xifra espanyola va escalar als 18 milions d'ocupats, el valor més alt des del 2011. «El ritme de creació d'ocupació, del 3%, va ser bo si es té en compte que l'economia va marcar un creixement similar», sosté Xavier Segura, membre de la junta del Col·legi d'Economistes de Catalunya.



El que té per davant el mercat de treball espanyol, però, no és poca cosa: cal recuperar encara més de dos milions de llocs de treball per igualar registres precrisi. Això és un repte no només en termes quantitius sinó també qualitius, perquè la precarietat de les noves feines no ha millorat en el darrer any. El ministre d'Economia, Luis de Guindos, ha reconegut aquest camí per recórrer encara i s'ha obert a fer retocs a la reforma laboral, tal com li demanen les patronals. «Sempre es pot perfeccionar», ha dit a Onda Cero.



Llegiu amb deteniment l'article i reflexioneu. Creieu que el comportament del mercat laboral a Catalunya és un reflex del mercat laboral a l'Estat espanyol? Detecteu alguna diferència? Si és que sí, la podeu explicar?

## Altres indicadors rellevants

### Hores treballades/any per persona ocupada

En el càlcul de la productivitat segons l'ocupació (PIB/ocupat) influeix directament el nombre mitjà d'hores treballades per cada ocupat. De fet, podem descompondre la ràtio (PIB/hora treballada) = (PIB/ocupat) × (ocupat/hora treballada). En un context de creixent importància del treball a temps parcial, la utilització del producte per

ocupat comportaria esbiaixar clarament a la baixa les xifres de la productivitat, ja que, segons aquesta mesura, tots els ocupats treballarien les mateixes hores, fet que faria créixer el denominador i, per tant, reduiria la ràtio (PIB/ocupat).



## REFLEXIONEU. ALEMANYA, EL PAÍS ON MENYS HORES ES TREBALLA

### Los griegos trabajan 671 horas más al año que los alemanes, según la OCDE

Miguel Jiménez, *El País*, 9.07.2015

¿Cuáles son los países en que se trabajan más horas? Lo primero que hay que decir es que no existen datos homogéneos al respecto. El organismo que tiene una base de datos más amplia y que realiza cálculos más afinados para un mayor número de países es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que ha publicado este jueves las cifras correspondientes a 2014. Con múltiples salvedades, las cifras indican que el país europeo donde los empleados trabajan más horas es Grecia y el que menos, Alemania. La diferencia entre ambos: 671 horas, casi un 50%. En el conjunto de los países industrializados, México lidera la clasificación, con una jornada de 2.228 horas anuales.

El propio organismo advierte de que las fuentes y los métodos de cálculo son dispares, de modo que sus cifras sirven más para medir la evolución a lo largo del tiempo que para comparar distintos países para un año dado. Su cálculo se refiere al total de horas trabajadas en un año, según los datos de contabilidad nacional, divididas por el número medio de personas con empleo.

Hay un punto importante a tener en cuenta: se consideran tanto los trabajadores fijos a tiempo completo como los temporales y los trabajadores a tiempo parcial. De ese modo, países como Holanda o Alemania, con altos niveles de empleo a tiempo parcial, tienen un menor número de horas por empleado que otros donde el empleo a tiempo parcial está poco extendido, como es el caso de la propia Grecia. La propia composición

sectorial de la economía o la dotación de capital influyen en las jornadas y en su productividad.

Con todas esas salvedades por delante, las cifras de horario laboral muestran como en países como Alemania las horas de trabajo por empleado se han ido reduciendo notablemente en las últimas dos décadas mientras que en Grecia lo han hecho mucho a pesar de que Grecia cuenta con la tasa de paro más alta de Europa.

#### México, a la cabeza

La clasificación, circunscrita a los países de la OCDE, viene encabezada por México, con un total de 2.228 horas al año por empleado. El siguiente país de la lista es Costa Rica, con 2.216 horas y el tercer país latinoamericano perteneciente a la OCDE, Chile, se sitúa también entre los primeros puestos, aunque por primera vez su jornada media anual cae por debajo de las 2.000 horas. Por tanto, siempre con las cautelas necesarias, las cifras caracterizan a Latinoamérica como una región con países de largas jornadas laborales, pero una productividad relativamente baja por hora trabajada.

El primer país europeo de la lista es Grecia, con una jornada laboral de 2.042 horas anuales por empleado. Grecia es el país europeo con una mayor tasa de paro, del 26,6% en 2014, según los datos armonizados de la OCDE. La crisis económica ha golpeado duramente al país, que se endeudó por encima de sus posibilidades. Grecia ha recibido ya dinero de dos rescates por parte de sus socios europeos y del Fondo Monetario Internacional (FMI) y acaba de solicitar un tercer rescate, mientras en el país se ha instalado un corralito financiero por el que los depositantes solo pueden sacar de los bancos 60 euros al día.

Así pues, en Grecia conviven unas jornadas laborales extendidas, una alta tasa de paro y una baja productividad. Solo un 11% de la población tiene trabajo a tiempo parcial (entendiendo como tal el de menos de 30 horas semanales en el empleo principal, según el criterio de la OCDE), lo que también contribuye a elevar el número medio de horas anuales por trabajador. De ellos, además, más de dos tercios trabajan a tiempo parcial porque no encuentran empleo a tiempo completo, la mayor proporción de toda la OCDE.

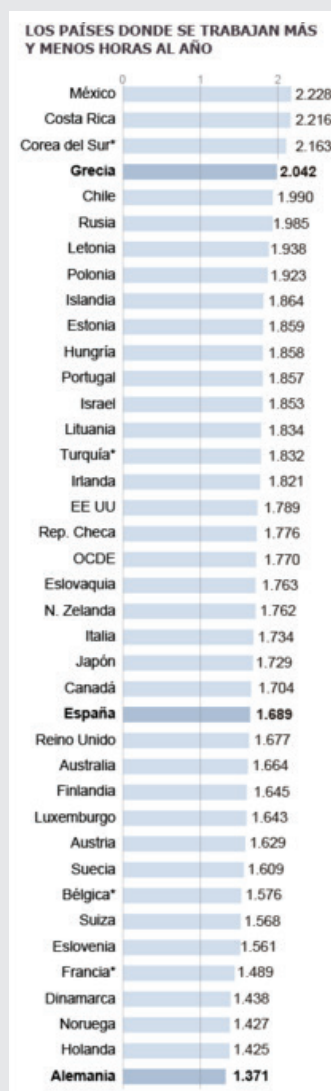
### Las menores jornadas laborales

En el otro extremo, los países en los que menos horas al año se trabajan son principalmente los del centro y norte de Europa. En cinco países se trabajan menos de 1.500 horas al año de media: Francia, Dinamarca, Noruega, Holanda y Alemania. Son países con alta productividad, con mayor presencia de la industria en la economía. Así, el PIB por habitante de estos países donde la media de horas trabajadas es baja es muy superior al de aquellos donde se trabaja más horas. Es decir, trabajan menos y son más ricos (tienen mayor renta). La productividad es la clave, pero también el hecho de que haya un mayor número de personas trabajando, aunque lo hagan menos horas, un mejor reparto del trabajo, por así decir.

Un factor que rebaja el sueldo medio de estos países es que están muy extendidos los trabajos a tiempo parcial. En Holanda, la proporción es del 38,5% y en Alemania, del 22,3%, aunque ese factor juega menos en Francia (14,2%).

De todos esos países, donde el número de horas trabajadas de media es más bajo es Alemania, con solo 1.371 horas. La cifra de Grecia es casi un 50% superior. La diferente composición sectorial de la economía (en Grecia hay más trabajadores de hostelería y sector servicios y en Alemania, de la industria), la diferente productividad, el mayor peso de los empleados a tiempo parcial (incluidos los *minijobs* alemanes, compatibles con ayu-

das sociales) están entre los factores diferenciales. En Alemania, la tasa de paro es del 5% (frente al 26,6% de Grecia), lo que supone casi el pleno empleo. Incluso en lo más agudo de la crisis, en Alemania se destruyeron menos puestos de trabajo en parte porque las empresas tuvieron ayudas para reducir la jornada laboral en lugar de despedir.



La jornada laboral española se sitúa por debajo de la media de la OCDE. Es de 1.689 horas, frente a las 1.770 de media de los países industrializados.



Resulta paradossal que Alemanya sigui el país de la llista on menys hores es treballa, però, no era el més productiu? Més hores treballades no suposen més productivitat? Raoneu la vostra resposta.

## Inversió estrangera directa i ocupació

Percentatge d'ocupació total en el sector industrial en empreses de propietat estrangera. Quan aquesta cau o és baixa és un indicador de les dificultats d'un país per atraure inversió estrangera, fet que dificulta el creixement econòmic. És, per tant, un indicador de la competitivitat d'un país.

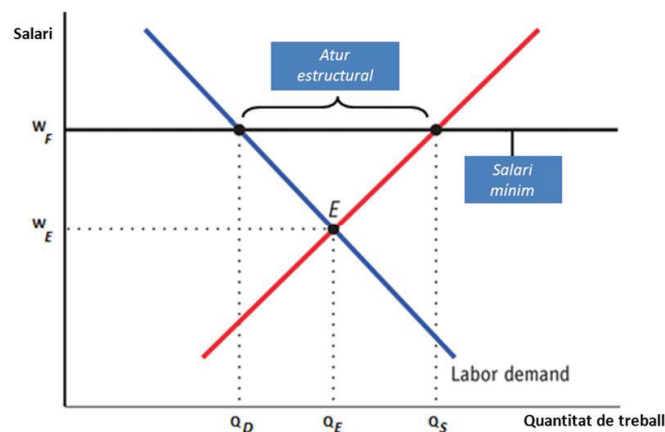
## Ocupació sector públic sobre total ocupació (%)

És un indicador de la grandària del sector públic sobre el total de l'economia d'un país. Es mesura com a percentatge sobre el total de l'ocupació (pública i privada).

## Debat. Els efectes de la fixació d'un salari mínim

El salari mínim és el sou mínim que fixa el govern per al preu del factor treball. La il·lustració 49 mostra els efectes de la fixació d'un salari mínim. En aquest cas, el salari mínim és superior al salari d'equilibri, la qual cosa genera un excés d'oferta de treball. És a dir, hi ha més persones que volen treballar al salari mínim que persones que poden trobar feina. Aquesta situació genera atur estructural. La pregunta, per tant, seria: si els salaris mínims poden generar atur estructural, per què els fixen els governs? El motiu bàsic és assegurar un nivell de renda mínim a determinats col·lectius de la societat. Encara que no tothom n'és favorable.

Il·lustració 49. Els efectes del salari mínim sobre el mercat laboral



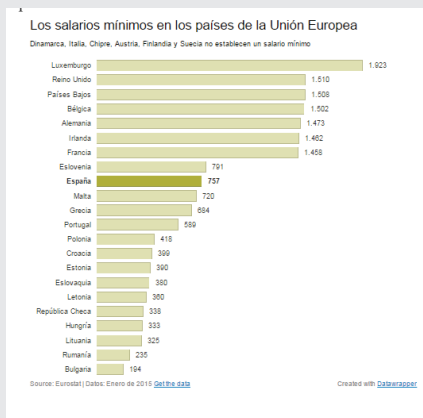
Amb la crisi, el debat sobre el salari mínim s'ha centrat en la disjuntiva de si apujar-lo o no. Algunes veus clamen que la pujada del salari mínim pot tenir efectes negatius en un mercat laboral molt castigat per la crisi econòmica i amb elevades taxes d'atur, especialment entre les persones joves. Altres veus defensen pujades del salari mínim per garantir un nivell bàsic de renda a les persones i potenciar el consum, reactivant així l'economia. I vosaltres, què en penseu? S'ha d'apujar, baixar, eliminar o mantenir? Per ajudar-vos a reflexionar, llegiu l'article següent.



## El salario mínimo francés duplica al español y el de Luxemburgo lo triplica

Marina Valero, *El Confidencial*, 1.1.2016

Francia, Alemania, Bélgica, Holanda, Reino Unido... Los países más ricos de nuestro entorno superan con creces a España en la cuantía del salario mínimo interprofesional (SMI). La diferencia sigue siendo abismal pese a la subida recién aprobada por el Gobierno para 2016: apenas un 1%, 655,20 euros al mes frente a los 648 actuales. «Esa minúscula subida no te cubre prácticamente ni el IPC» y perpetúa la figura de los trabajadores pobres que tienen que acudir a comedores sociales pese a tener un empleo, asegura el experto Jaume Gurt, portavoz de Infojobs. Si bien es cierto que países como Francia, Bélgica o Alemania duplican a España en SMI con cuantías superiores a los 1.400 euros mensuales en doce pagas, no se puede perder de vista que el coste de la vida es más alto en estos países. Pero... ¿Hasta qué punto?



Luxemburgo lidera el ranking con una renta mínima que equivale a tres SMI españoles (1.923 euros al mes). Claro, ¿y los precios?, se preguntarán los lectores con mucha razón. Según las últimas actualizaciones de Numbeo, la mayor base de datos digital sobre los costes de bienes y servicios en todo el mundo, la vida en Luxemburgo es un 47% más cara que en España y sus salarios son un 161% más altos que los nuestros. Para que nos

hagamos una idea, alquilar un apartamento de una habitación en el centro cuesta 1.199€ frente a los 504€ que podría costar de media en España según datos de este portal. Algo parecido pasa en Reino Unido, un país más parecido al nuestro por tamaño, donde los precios son un 43% más altos y los sueldos superan a los españoles en un 92%.

No obstante, las diferencias de precios se reducen al comparar España con otros países de estructura similar como Francia, donde un litro de leche cuesta 0,94€ frente a los 0,78€ de aquí o un ticket sencillo de transporte apenas roza los 1,60€ de media. El alquiler medio de un apartamento pequeño y céntrico es de 685€, si bien la cifra se incrementa hasta los 1.104€ si hablamos de París, una de las capitales europeas más caras. El salario mínimo de los franceses es de 1.458 euros según datos de Eurostat, un poco por debajo de los 1.473 euros de Alemania. La vida allí es apenas un 17% más cara que en España, aunque su nivel salarial poco tiene que ver con el nuestro. Este país fue uno de los últimos en implantar el SMI: no menos de 8,5 € la hora. Algunos ni siquiera lo han hecho ni entra en sus planes. ¿Por qué?

### Países europeos sin salario mínimo

Finlandia, Suecia, Dinamarca, Italia, Chipre, Austria... Ninguno de ellos cuenta con SMI, para sorpresa de muchos. «Quizá esos países se preguntan por qué hay que poner un salario mínimo en un mercado tan grande. ¿Cómo establecer la misma cuantía para una persona de 16 años que para otra de 40, con recorridos profesionales diferentes? Tienen la idea de que hay que pagar a cada uno por lo que vale, por lo que aporta en función de su experiencia y formación», plantea Coral Jaén, responsable de comunicación de Infoempleo. Reino Unido, por ejemplo, establece una retribución mínima que varía según la edad: 9 € por hora para mayores de 21, 7,1 € para la franja comprendida entre 18 y 21 o 5,2 € para los menores de 18. Jaén rechaza este criterio porque

no comprende la cualificación ni la experiencia laboral, elementos que a su juicio deberían tenerse muy en cuenta.

Llama la atención el caso de Suiza, donde el 76% de los ciudadanos dijo «no» a la implantación del SMI en un referéndum celebrado en 2014. De haberse aprobado, hoy sería el más alto de toda Europa: 4.050 euros al mes. Frente a las voces críticas que rechazan la fórmula del salario mínimo por considerarla una barrera de entrada al mercado laboral, Jaén cree que no fijar unas líneas rojas puede ser un arma de doble filo que dejaría desprotegidos a los trabajadores. ¿Cómo se explica que algunos de los países europeos más avanzados opten por esta opción? «Es una cuestión de madurez. Las sociedades maduras pueden permitirse quitar ese límite porque existe otra mentalidad. Si eso mismo se hace en España, se daría rienda suelta a los empresarios para explotar y malpagar a los trabajadores.» Gurt justifica así que exista un control en un país carente

de esa responsabilidad individual y colectiva que sí aprecia en otras sociedades.

Aunque los salarios mínimos europeos no se pueden comparar sin referirse a los precios y a la situación económica de cada país, existen otros factores que agrandan esa brecha. Jaén pone a Francia como ejemplo: «Allí se ha trabajado muchísimo desde los gobiernos» para velar por los derechos de los trabajadores y aumentar el SMI año tras año, cosa que aquí ha evolucionado muy lentamente. Eso sin contar con que la crisis ha golpeado con mucha más fuerza a nuestro país y a otros como Grecia (con SMI de 684 €), Portugal (589 €) o Irlanda, que mantiene su SMI intacto desde 2007 en 1.462 euros. En la cola de la lista se sitúan los búlgaros con un salario mínimo de 194 € al mes, por detrás de Rumanía (235 €) y Lituania (325 €). Basta con echar la vista atrás para comprobar que el salario mínimo en España era de 433 € mensuales en 2001. Hemos mejorado 222 euros en quince años.



Ara que ja teniu més criteri per decidir, quin és el vostre posicionament en relació amb el salari mínim? No cal que raoneu com un economista però sí com un home o dona d'empresa amb criteri i seny.





## VII. Competitivitat i comerç internacional

### Dimensions de la competitivitat empresarial

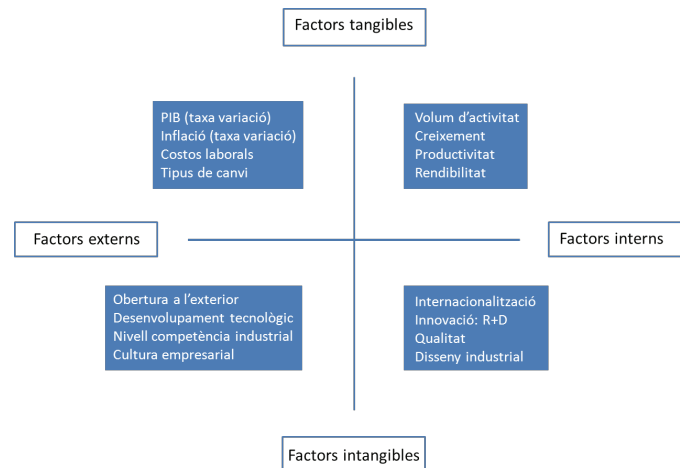
En la competitivitat de l'empresa es combinen dues dimensions: l'externa i la interna. La dimensió externa correspon als aspectes que provenen de la situació econòmica del país, i la interna al conjunt d'aspectes que expliquen que en una empresa hi hagi més o menys avantatges competitius. Per tant, la capacitat de competir d'una empresa no només pot ser explicada pels seus aspectes diferenciadors sinó que, en gran mesura, depèn de les condicions competitives del país en què s'integra. La primera dimensió de la competitivitat afecta totes les empreses, encara que en graus diferents ja que els efectes de l'entorn depenen de les circumstàncies individuals de cada empresa.

La il·lustració 50<sup>30</sup> classifica els factors competitius segons la dimensió de procedència (externs i interns) i segons la base de la seva naturalesa, és a dir, tangibles (quantitatius) i intangibles (qualitatius):

---

<sup>30</sup> Font: Bueno Campos, E. (1993). *Curso básico de Economía de la Empresa*. Ed. Pirámide, p. 214.

## Il·lustració 50. Les dimensions de la competitivitat



Els *factors intangibles* expliquen els processos de millora de la competitivitat via innovació, polítiques de qualitat, l'orientació internacional o una determinada cultura empresarial. Tant en la dimensió externa com interna, fan referència a l'obertura a l'exterior de l'economia i l'orientació internacional de l'empresa; al grau de desenvolupament tecnològic, explicat per l'estat del sistema de ciència i tecnologia del país i l'actitud innovadora i política d'R+D de l'empresa; al nivell de competència industrial que hi ha al país i l'actitud estratègica de l'empresa; i a les característiques de la cultura empresarial del país i específicament de l'empresa. Cultura en la qual pot estar més o menys present la seva orientació a la «qualitat total» (perseguir el «zero defectes») en els productes, processos de producció i/o de gestió de l'empresa.

Entre els *factors externs tangibles* per mesurar la competitivitat externa (del país) destaquen: la taxa de variació del PIB; la taxa de variació de la inflació; els costos laborals i el tipus de canvi efectiu real d'una moneda respecte a una altra divisa internacional. De manera similar, els factors interns tangibles de la competitivitat de l'empresa es relacionen amb la seva grandària, el procés de creixement, la productivitat i la rendibilitat en relació amb altres competidors.

Una altra manera d'entendre la competitivitat és a partir de les fonts que ajuden a generar avantatges competitius. La taula 5 agrupa aquestes fonts en dues categories: les directes (que representen les condicions competitives i estratègies que és capaç de generar l'empresa, i que incideixen sobre la defensa i millora de la seva posició competitiva), i les indirectes (que responen a les condicions estructurals i polítiques de l'entorn empresarial).

Taula 5. Les fonts de la competitivitat empresarial<sup>31</sup>

Directes	Indirectes
Economies d'escala Economies de diferenciació - de productes Economies de cartera - productes i segments d'actuació Economies de posició o de localització Economies d'aprenentatge i experiència El paper de l'esperit innovador de l'empresari i la seva actitud estratègica	<b>Condicions estructurals</b> Dotació de recursos: disposició i qualitat del capital tecnicofinancer i humà Infraestructura de transports i comunicacions Estructura del sistema tecnològic Estructura competitiva del mercat: nivell de competència, amenaces i oportunitats del mercat Teixit industrial: relació entre sectors auxiliars que poden servir de suport per competir millor <b>Condicions polítiques</b> La política econòmica del govern Paper dels agents socials: sindicats, patronal, consumidors..., i la seva actitud davant l'interès col·lectiu



## REFLEXIONEU. PRIMERES DADES D'OCUPACIÓ 2016

### Catalunya lidera el conjunt de les economies de la Mediterrània segons l'Informe de l'IMD World Competitiveness Center

Agència per a la Competitivitat de l'empresa, gener 2015

*L'economia catalana ocupa la 38ena posició en el rànquing dels 60 països més competitius del món segons aquest centre d'investigació suís.*

*L'informe, que el conseller Felip Puig ha rebut avui a Lausana, permetrà a l'Executiu analitzar i treballar els punts febles de l'economia catalana per continuar escalant posicions dins la competitivitat mundial.*

«Catalunya lidera el conjunt d'economies de la Mediterrània.» Aquesta és la principal conclusió a la que arriba l'IMD World Competitiveness Center després d'haver comparat les dades de Catalunya amb el conjunt de l'Informe Anual de Competitivitat de l'any 2014 que ha fet la prestigiosa escola de negocis suïssa.

Aquest estudi situa també Catalunya en la posició 38 en un rànquing de 60 economies

d'arreu del món, (61 incloent Catalunya). A més, l'informe apunta que si Catalunya situés en la mitjana les variables que té amb valors més baixos, es podria situar en el lloc 27, en una posició similar a França i Bèlgica.

L'estudi que des de fa 25 anys elabora el Centre d'Investigació de l'escola suïssa de negocis IMD, analitza la capacitat de les economies de 60 països per crear prosperitat. Ho fa sobre la base de 300 dades estadístiques i d'enquestes a professionals. L'estudi agrupa els indicadors en 4 blocs: resultats econòmics, eficiència governamental, eficiència empresarial i infraestructures.

Segons el conseller Felip Puig «l'estudi que hem encarregat a l'IMD World Competitiveness Center vol ser una radiografia objectiva, independent i homologable de la competitivitat de la nostra economia». El titular d'Empresa i Ocupació ha destacat que «gràcies a aquest estudi sabem avui quina posició, en el marc de l'economia global, ocupa una economia regional com la catalana».

Pel que fa als indicadors econòmics, Catalunya ocupa la posició 52. Aquests indicadors es basen en dades estadístiques del 2013 relaciona-

31 Font: Bueno Campos, E. (1993). *Curso básico de Economía de la Empresa*. Ed. Pirámide, p. 215.

des amb el mercat de treball, l'índex d'atur (en especial atur juvenil) i la durada del mateix. Són indicadors que reflecteixen la situació econòmica influenciats per la crisi. Tot i així, el baix risc de deslocalització productiva i de serveis, els ingressos del turisme i la diversificació de les exportacions, apareixen en l'estudi com a factors positius per a la competitivitat de l'economia catalana.

Analitzant els indicadors que marquen l'eficiència governamental, Catalunya se situaria en 43ena posició. En aquest àmbit es detecten necessitats de reformes estructurals relacionades amb la transparència, la corrupció, la burocràcia, les barreres d'inici d'activitat econòmica. L'Executiu català i el Parlament ja estan impulsant iniciatives legislatives en aquests àmbits. Dins d'aquest mateix apartat, l'informe destaca que Catalunya se situaria per damunt de la mitjana en igualtat d'oportunitats, cohesió social, polítiques d'igualtat de gènere i presència de la dona tant en l'àmbit privat com en el públic.

L'eficiència empresarial situaria l'economia catalana en el lloc 33. L'Informe fa especial menció a la bona posició de Catalunya en productivitat global, en productivitat laboral, la disponibilitat de la mà d'obra i l'entorn favorable a l'activitat empresarial. Els punts febles d'aquest àmbit són els relacionats amb l'accés al finançament empresarial, la formació i l'aprenentatge.

Finalment, pel que fa als indicadors d'Infraestructures (actius físics i actius intangibles com la sanitat, educació i medi ambient) Catalunya es troba en el lloc 29è dins del grup dels països occidentals. Destaca la bona posició

de Catalunya en els indicadors de salut, ensenyament i medi ambient. Com a punts febles apareixen l'accés a l'aigua i a primeres matèries, el subministrament d'energia, la qualitat del transport aeri, la logística i el nivell d'infraestructures.

Puig ha posat de manifest «l'objectivitat i la independència de l'estudi». I ha volgut deixar clar que «s'ha fet tenint en compte les limitacions que presenta ser una economia regional respecte a les economies estatals». Per a ell, tenir a les mans una eina que permet conèixer «aquells punts febles que hem d'afrontar per garantir en el futur la competitivitat de la nostra economia» esperona, encara més, l'Executiu a «guiar les actuacions del govern i els agents econòmics i socials perquè a mig termini millorem la competitivitat de la nostra economia i posicionar així Catalunya en l'economia global».

El titular d'Empresa i Ocupació ha recordat també que els reptes clau que apunta l'Informe, coincideixen amb el full de ruta del Govern català: «dirigir la reindustrialització, consolidar la internacionalització, disposar de sistemes efectius d'innovació i tecnologia a les pimes, reduir la càrrega administrativa en l'activitat econòmica i promocionar el paper de Catalunya com a *hub* per al sud d'Europa».

Felip Puig, acompanyat pel secretari d'Empresa i Competitivitat, Pere Torres, ha rebut l'Informe Anual de la Competitivitat Catalunya 2014 de la mà del professor Arturo Bis, director de l'IMD World Competitiveness Center i director de l'estudi realitzat.



A partir de les dades de l'informe, elaboreu el vostre propi model de competitivitat de l'empresa catalana: dimensions i elements integrants de cada dimensió.



ria— cuando pasó del 1,04% del PIB al 1,24%, la tendencia a la baja desde 2010 ha ensanchado la brecha respecto a la media europea (2,02% en 2013) y ha disparado el diferencial respecto a los países más avanzados de la UE y del resto del planeta. Corea del Sur y Japón, los líderes mundiales en inversión en I+D, cerraron 2011 (último año del que se tienen datos) en el 4,04% y en el 3,38% respectivamente. En 2012, EE UU invirtió el 2,81% de su PIB en esta partida y China el 1,98%, cifra solo superada por ocho países europeos.

En el último año, la inversión en I+D en España —un indicador que guarda alta correlación con el grado de desarrollo de un país y con las perspectivas futuras de su economía— prolongó su declive, con una caída del 0,03% frente al repunte del 0,01% de la media de los Veintiocho. En contraposición, 18 Estados miembros (entre ellos, las tres mayores economías de la Unión: Alemania, Francia y Reino Unido) lograron incrementar o mantener sus inversiones en I+D en un año marcado por fuertes restricciones generalizadas en las cuentas públicas.

El perfil de gasto en I+D en España, según los datos hechos públicos este lunes por Eurostat, sigue un patrón muy similar al observado en el resto de países del arco mediterráneo, con un mayor sesgo que en el resto de Europa hacia proyectos llevados a cabo por universidades y, en menor medida, hacia aquellos liderados por el sector público. El 53% del total se correspondieron en 2013 a inversiones privadas (frente al 64% de la media comunitaria); el sector público impulsó el 19% del gasto (por encima del 12% de media en los Veintiocho) y las universidades y hospitales —de carácter público o privado— llevaron a cabo el 28% de la inversión en I+D (frente el 23% de media en el conjunto de la UE). El peso de las entidades privadas sin ánimo de lucro (como las fundaciones) sigue siendo residual en España, frente al 1% de media en Europa y, sobre todo, respecto a las cuotas que alcanza en países como Chipre (13% del total), Portugal (9%), Italia (3%) o Reino Unido (2%).



Malauradament, tot i que la teoria ens diu que la inversió en R+D és clau per al desenvolupament econòmic, la crisi financera ha fet disminuir el percentatge de recursos que s'hi destinen. Quina és la característica diferenciadora de la despesa en R+D de l'Estat espanyol versus la mitjana europea? Com es pot fomentar la inversió en R+D privada?

## Productivitat (PIB/hora treballada)

La productivitat és una mesura de l'eficiència productiva. Consisteix a comparar la producció obtinguda per cada unitat de factor variable. Donat que a curt termini l'únic factor variable és el treball, es calcula en termes d'aquest factor, i llavors es parla de productivitat del treball.

Des d'una perspectiva macroeconòmica, l'evolució de la productivitat es revela com l'element fonamental per explicar el creixement futur de la renda per habitant de la nostra economia i, en conseqüència, de la capacitat del nostre sistema públic per mantenir una despesa creixent en un pilar tan bàsic de l'Estat del Benestar com és la sanitat i, alhora, afrontar les noves demandes socials (habitatge, seguretat, dependència...) sense

augmentar sensiblement la pressió fiscal o minorar la despesa en aquelles partides vinculades a la competitivitat.

Per tal d'il·lustrar la importància de la productivitat en l'increment de la riquesa de la població catalana, s'ha descompost la relació PIB per habitant en un producte de cinc factors:

$$\frac{PIB}{Hab} = \frac{PIB}{H.tr} \times \frac{H.tr}{Ocu} \times \frac{Ocu}{Act} \times \frac{Act}{Pob\ 16-67} \times \frac{Pob\ 16-67}{Hab}$$

(A)      (B)      (C)      (D)      (E)      (F)

- A. PIB per habitant.
- B. PIB per hora treballada.
- C. Hores treballades per persona ocupada.
- D. Ocupats sobre població activa (= taxa d'ocupació).
- E. Població activa sobre població potencialment activa de 16 a 67 anys (= taxa d'activitat).
- F. Població potencialment activa (16 a 67 anys) sobre el total de població.

Tenint en compte l'equació anterior, un increment de la renda per capita (PIB per habitant) es pot produir per diverses raons: perquè augmenta la productivitat del treball (B), és a dir, perquè es genera més PIB per cada hora treballada; perquè cada ocupat treballa més hores (C); per un increment de la taxa d'ocupació, és a dir, perquè es redueix la taxa d'atur de l'economia (D); perquè creix la taxa d'activitat, de tal manera que a igualtat de tot l'anterior augmenta la proporció de persones que s'incorporen al mercat de treball (E); o, finalment, perquè es produeix una reducció de la taxa de dependència (F), és a dir, perquè augmenta la proporció de persones en edat de treballar en relació amb el total d'habitants del país.

## Inversió estrangera directa

La inversió estrangera pot ser directa o de cartera. Es parla d'una *inversió directa* quan l'inversor compra una empresa estrangera total o parcialment, però de manera que tingui un grau significatiu d'influència en els seus òrgans de decisió. En canvi, es parla d'una inversió de cartera quan es produeixen transaccions d'accions estrangeres, de drets de subscripció, de participacions en fons d'inversió, de bons, d'emprèstits, etc. No cal dir que, des del punt de vista tècnic, aquest segon tipus d'inversió financera es pot fer i desfer a una velocitat extraordinària, especialment si les restriccions institucionals de la mobilitat del capital són baixes.

## Accés a Internet

Indicador sobre l'equipament i ús de tecnologies de la informació i comunicació a la llar. És un indicador de l'avenç de la societat de la informació. Les dades s'expressen quantitativament en percentatge sobre el total de llars. Un indicador relacionat amb aquest és el que mesura les *llars amb accés a ordinadors personals*; un indicador de l'avenç de la societat de la informació. Les dades s'expressen tant quantitativament (milions) com en percentatge sobre el total de llars.

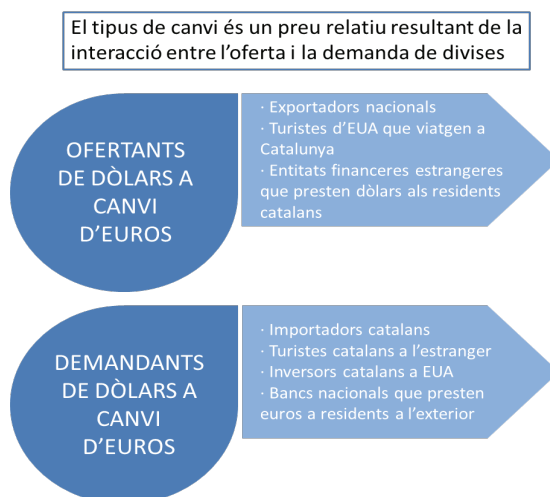
## Indicadors de comerç internacional

### Tipus de canvi

Les transaccions internacionals requereixen la presència d'un mercat de divises que determina el tipus de canvi, o preu al que s'intercanvien les monedes. Quan una moneda guanya valor en relació amb d'altres es diu que s'aprecia; en el cas contrari es diu que es deprecia. Si el valor d'1 € passa d'1 \$ a 1,25 \$, en aquest cas l'euro s'aprecia i el dòlar es deprecia.

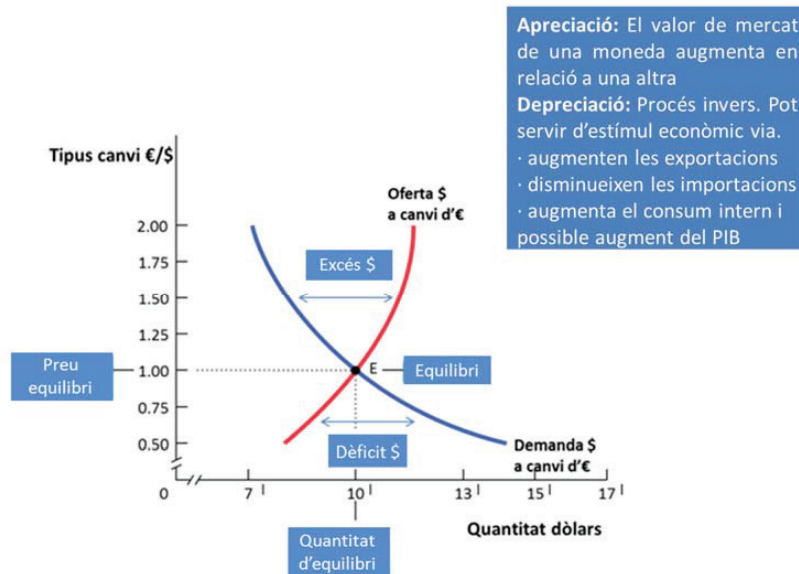
Les il·lustracions 51 i 52 resumeixen el funcionament del mercat de divises. Es mostra la demanda d'una moneda per part dels estrangers que volen comprar béns i serveis en el país i, l'oferta de moneda per part dels residents que volen comprar béns i servei a l'estranger. La devaluació i revaluació són variacions dels tipus de canvi originades per l'autoritat monetària i no en els mercats de divises.

### Il·lustració 51. Oferents i sol·licitants de dòlars





## Il·lustració 52. El mercat de divises



La devaluació implica una pèrdua de valor d'una moneda respecte d'una altra, mentre que amb la revaluació una moneda augmenta de valor. Quan l'autoritat monetària fixa el tipus de canvi, l'economia té un sistema de tipus de canvi fixos. A efectes pràctics, una depreciació i una devaluació del tipus de canvi d'una moneda tenen les mateixes conseqüències, és a dir, comporten una pèrdua de valor de la moneda nacional davant d'una de la resta del món. Podem dir el mateix respecte de l'apreciació i revaluació: totes dues impliquen un augment del valor de la moneda nacional respecte d'una de la resta del món. La diferència entre una depreciació (apreciació) i una devaluació (revaluació) està en el seu origen.

## Efectes de les variacions dels tipus de canvi

Imagineu que la UE importa dels Estats Units un producte que costa 15 \$/unitat i n'exporta un, també als Estats Units, que costa 20 €/unitat. Analitzarem el cost d'aquestes transaccions: primer, quan el tipus de canvi és de 0,9122 dòlars i després quan l'euro s'aprecia fins a 1,5 dòlars.

Taula 6. Variacions tipus de canvis

Situació A. 1 € = 0,9122 \$	
Cost de la importació europea	15 \$/0,9122 = 16,44 €/unitat
Cost exportació europea	20 €/unitat * 0,9122 = 18,24 \$/unitat
Situació B. 1 € = 1,5 \$	
Cost de la importació europea	15 \$/1,5 = 10 €/unitat
Cost exportació europea	20 €/unitat * 1,5 = 30 \$/unitat

L'apreciació o revaluació de l'euro encareix les exportacions europees i redueix el cost de les importacions. Una depreciació/devaluació té els efectes contraris, redueix el cost de les exportacions i augmenta el de les importacions.



## REFLEXIONEU. EL TIPUS DE CANVI COM A OPORTUNITAT

### Cómo sacar partido a la caída del euro frente al dólar

Javier G. Gallego, Víctor Martínez, César Urrutia, *El Mundo*, 22/03/2015

Airbus, el gigante europeo constructor de aviones, produce en euros y vende sobre todo en dólares. Esta semana decía al diario británico *Financial Times* que por cada diez céntimos que se deprecia el dólar sobre el euro su compañía obtiene unas ganancias de 1.000 millones de euros. Es una demostración de cómo los cambios en la cotización de las divisas afectan a la vida cotidiana de las empresas. Y no solo de las grandes multinacionales. Las pequeñas compañías y las familias también pueden aprovechar la depreciación del euro o, al menos, no verse perjudicadas por la caída de la moneda única.

El euro ha frenado esta semana su caída hasta la paridad con el dólar (es decir, que un euro valga lo mismo que un dólar), pero todos los analistas consideran que la alcanzará en breve y que incluso podría seguir descendiendo hasta llegar a que hagan falta nada menos que 1,20 euros para comprar un dólar. Este cambio en las cotizaciones, que además se ha producido de forma repentina, se debe fundamentalmente al giro que ha dado el BCE para acometer la recuperación económica mediante la expansión monetaria. Este cambio se ha visto precedido por el final del denominado *quantitative easing* (QE) en Estados Unidos, junto al aumento de expectativas sobre el inicio del ciclo alcista de los tipos de interés en EE UU.

Como vemos, los movimientos de las divisas tienen su razón en las políticas macroeconómicas de los bancos centrales, que buscan estimular las economías de los países cuya política monetaria tienen encomendada y esas grandes determina-

ciones tienen repercusión en las pequeñas decisiones de familias y empresas.

[...]

### Las compras, mejor hacerlas en euros

Asimismo debería pensárselo dos veces si está contemplando la idea de mandar a sus hijos a estudiar a algún país del extranjero.

Irlanda, un país que está dentro de la Eurozona, es definitivamente mejor opción que Reino Unido, donde la libra ha ganado fuerza respecto al euro. Por otra parte, estudiar un curso en Nueva York, cuyo coste es de 2.000 dólares, hace un año le costaba a una familia española 1.430 euros. Hoy el coste es de 1.904 euros. Súmele a ello el precio del alojamiento, la comida y el billete de avión y se dará cuenta que hoy por hoy sale más rentable estudiar inglés en Irlanda o incluso Alemania.

Ir a Estados Unidos a comprar, o hacerlo a través de Internet, también ha dejado de ser una opción atractiva. El ahorro que para los consumidores españoles suponía comprar artículos en dólares ha pasado a ser testimonial o inexistente, con la caída de la cotización del euro. Un ejemplo: comprar un iPhone en EE UU hace un año suponía un ahorro de algo más de 200 euros mientras que ahora el ahorro apenas alcanza los 30 euros, a lo que hay que restar el coste que supone comprar un adaptador de corriente para que pueda cargarse en España.

Si usted tiene una vivienda y está pensando en ponerla a la venta, quizá su mejor comprador lo encontrará fuera de nuestras fronteras. La caída del euro ha hecho muy atractivos los activos inmobiliarios para compradores extranjeros que suelen manejarse en dólares, libras o francos suizos. Anunciar su casa en un portal inmobiliario

dirigido a ingleses, por ejemplo, puede darle más posibilidades de venderla. Para un británico, comprar una casa de 200.000 euros en la costa española le es ahora un 13% más barato.

### La gasolina se encarecerá

La pérdida de valor del euro afecta negativamente a las importaciones del país. Y si algo importa España es energía. El país se gastó en 2014 casi 54.000 millones de euros en la compra a otros países de petróleo y gas, dos productos de los que es enormemente dependiente por la ausencia de producción propia (un 0,4% de su consumo).

Pero en este caso, la mala noticia en el mercado de divisas viene acompañada de una alegría en el de materias primas. El precio del barril de crudo Brent —de referencia en Europa— se ha desplomado un 54% desde el pasado mes de junio y un 8% desde enero, hasta situarse en 53 dólares. Al cambiarlo por euros y dada la depreciación de esta divisa, el coste del barril aumenta un 6% en lo que va de año y ya se compra a 50 euros. Es

decir, el coste de este producto es hoy muy parejo en ambas monedas, cuando hace apenas cuatro meses el mismo barril de crudo costaba 80 dólares y 55 euros.

Ahora bien, ¿qué pasa con el precio de los carburantes en el surtidor? Lo cierto es que la caída del euro no es buena a la hora de repostar. El precio del gasóleo y la gasolina acumulan un alza del 12% desde el pasado mes de enero, si bien su coste debería comenzar a disminuir tras retomar el crudo su caída en las últimas semanas.

El precio medio del litro de gasóleo para automoción —consumido por un 80% del parque móvil— se sitúa en 1,17 euros, mientras que el de gasolina se sitúa en 1,26 euros. Son 17 y 18 céntimos menos, respectivamente, que lo que costaba el mismo litro de combustible en junio de 2014. Pero no hay que tirar las campanas al vuelo porque son 9 y 13 céntimos más caros que lo que costaban el pasado cinco de enero.

[...]



Després de llegir l'article i dominar els efectes de la relació euro/dòlar en la vida econòmica, imagineu que sou els propietaris d'un hotel a Tarragona, creieu que podran venir més turistes de zones alienes a la zona euro? Si vénen, creieu que gastaran més o no podran?

## Discussió a l'aula

Les corbes de demanda i oferta d'euros mostren els canvis en la demanda i l'oferta deguts exclusivament a modificacions en el tipus de canvi. Analitzeu les situacions següents.

Taula 7. El funcionament del mercat de divises

Esdeveniment	Efectes exportacions i importacions catalanes	Desplaçaments corba oferta/demanda d'€
Augmenta la renda estrangera	<i>Augmenten exportacions</i>	<i>Desplaçament dreta corba de demanda</i>
Augmenta la renda nacional		
Disminueix el preu dels productes catalans		
Augmenta el preu dels productes estrangers		
Augmenta el tipus d'interès de la UE amb relació a l'exterior. És més atractiu invertir a Catalunya		

## Balança de pagaments

En l'actualitat, gairebé no hi ha economies tancades, i les que ho són és per raons excepcionals. Els països compren (importen) i venen (exporten) béns i serveis procedents d'altres països o dirigits cap a altres països. Es pot tenir una mesura d'aquest fenomen si es calcula el grau d'obertura de l'economia, definit com la importància del comerç exterior respecte a la producció de béns i serveis de l'economia.

La *balança de pagaments* és una recopilació de fluxos (euros per mes, per trimestre, per any). En termes generals, les relacions entre una economia i altres economies del món poden ser de dos tipus: comercials i financeres. Les primeres es refereixen als fluxos de mercaderies produïdes en un país i exportades a un altre (o importades des d'aquest segon país, és el mateix). Naturalment, el país venedor obté un cert guany en l'operació i determina d'alguna manera la marxa de l'economia del país comprador, en la mesura en què segurament es reduiran les vendes d'empreses nacionals a l'interior. En el cas de les transaccions financeres, es refereixen a operacions que permeten als inversors obtenir rendiments a l'estranger, derivades no d'una venda de béns, sinó d'una inversió.

## Balança per compte corrent (% PIB)

És una de les subbalances més importants dins la balança de pagaments. Se l'anomena corrent perquè afecta el flux de rendes de l'any en curs. Al seu torn, incorpora la balança comercial, la balança de serveis, la balança de rendes i la balança de transferències corrents.

- La balança comercial recull totes les exportacions (ingressos) i importacions (pagaments) de béns (cafè, bolígrafs, carn, etc.) que fa un país amb l'RM.
- La balança de serveis comptabilitza les exportacions i importacions de serveis com transport, turisme, viatges, assegurances, etc. Són exportacions (per tant, s'anoten en la partida d'ingressos) les operacions en què un resident presta un servei a un no-resident. Per exemple, en turisme són «exportacions» les despeses dels estrangers dins d'Espanya i són «importacions» les despeses dels turistes espanyols a l'estranger.
- La balança de rendes anota les rendes del treball i les rendes del capital i de l'empresa (beneficis, interessos, etc.). Les rendes percebudes pels residents són un ingrés i les rendes pagades a l'estranger són un pagament.
- La balança de transferències corrents aglutina totes les transaccions sense contrapartida que influeixen sobre la renda: remeses d'emigrants (els emigrants són residents en un altre país que envien als seus familiars part dels seus ingressos), transferències per millorar el nivell de renda de certs estrats o grups

socials (ajuts agraris o ajuts a l'ocupació de la Unió Europea), etc. Els ingressos són les entrades de transferències, i els pagaments les sortides.

El saldo de cada una d'aquestes subbalances es pot calcular. Diem que hi ha superàvit si els ingressos són més grans que els pagaments i que hi ha dèficit si són més petits. Així, es parla de dèficit comercial o de superàvit comercial, de dèficit de serveis, etc. La suma de saldos de totes aquestes balances és el saldo de la balança corrent, de manera que hi haurà superàvit per compte corrent si la suma d'ingressos de les quatre subbalances és més gran que la suma de pagaments. I hi haurà dèficit si la suma d'ingressos de les quatre subbalances és més petit que la suma de pagaments.

## Balança comercial

La balança de pagaments inclou la *balança comercial*, la diferència entre les importacions —compres realitzades a l'exterior— i exportacions —vendes realitzades a l'exterior.

- *Importacions.* Un país importa quan no pot produir els béns i serveis o perquè els pot comprar més barats a l'estranger. El volum de les importacions es mou de manera cíclica. En general, augmenta quan la demanda interna és alta. Estan lligades a les exportacions. Un increment de les exportacions eleva el PIB perquè els béns venuts a l'exterior formen part del PIB. Quan el PIB augmenta, la demanda de béns nacionals i d'importació també ho fa. Les importacions com a percentatge del PIB indiquen el grau de dependència de l'exterior. Com més alta sigui aquesta xifra, més desplaçaran les importacions la producció interior i més vulnerable serà l'economia al preu de les importacions.
- *Exportacions.* La demanda d'exportacions depèn de les condicions econòmiques a l'estranger, dels preus (inflació relativa i tipus de canvi), entre d'altres. Com passa amb les importacions, la dependència de les exportacions d'algunes mercaderies augmenta la vulnerabilitat de variacions en la demanda. Com més gran sigui la proporció de les exportacions en relació amb el PIB, major serà l'augment en la producció interior quan augmenti la demanda exterior. Una ràtio exportacions/PIB alta indica una gran depressió quan la demanda exterior cau.

Un indicador interessant per analitzar les exportacions és la ràtio *Exportacions d'alt contingut tecnològic* (% s/total exportacions industrials) que mesura les vendes en productes d'alt contingut tecnològic a l'estranger en relació amb les exportacions industrials. Les exportacions generen entrades de divises estrangeres, i el seu creixement eleva el PIB, però quan el PIB augmenta també ho poden fer la demanda i les importacions. Si un país té un alt percentatge d'exportacions d'alt contingut tecnològic és perquè té un avantatge comparatiu en relació amb altres països.



# PRÀCTICA

## VIII. Activitat d'avaluació – estudi de mercat

### Algunes consideracions prèvies

#### Sistema d'avaluació. Recordatori

La guia docent de l'assignatura Economia i Organització Industrial recull el sistema d'avaluació. Us recomanem, abans de fer res, tornar a revisar la guia per tal de tenir clar el sistema d'avaluació i fer una correcta planificació des del primer dia de classe.

#### ¡No os la juguéis! Revisad y madurad vuestro trabajo

La nostra vida personal, acadèmica i professional es pot veure negativament afectada per la pressió del temps, els terminis i el «Ep!! Que això era per ahir!». Quantes vegades hem lliurat un treball acadèmic sense revisar-lo a fons per evitar així l'acumulació de feina o, senzillament, no veure'l més sobre la taula? Correm, correm, correm i assumim riscos: els dels errors i els d'una feina incompleta. Els professionals de l'enginyeria han d'aprendre a no córrer riscos evitables.

Els projectes dels alumnes d'enginyeria tenen de vegades errors de càlcul que acaben amb la seva viabilitat tècnica i/o econòmica. I el pitjor pot ser que aquests errors vegin la llum el dia de la presentació del projecte! César Valdés<sup>32</sup> ens parla, a partir de la seva experiència personal, sobre la importància de revisar i madurar un projecte abans de donar-li el vistiplau final.

---

<sup>32</sup> César Valdés Álvarez, enginyer industrial i MBA, després de treballar durant més de 30 anys a l'empresa petroquímica Dow Chemical en funcions d'Enginyeria de projectes, Direcció de recursos humans, Operacions de plantes de producció i Direcció general.



## REFLEXIONEU. APRENDRE A TRAVÉS DE LA VEU DE L'EXPERIÈNCIA



Abans de lliurar el vostre treball, us recomanem que us mireu aquest vídeo <<http://www.youtube.com/watch?v=uo4k3avekNI&feature=relmfu>>.

L'experiència professional de César Valdés li ha ensenyat que «antes de tomar una decisión y dar por bueno un resultado, este se ha de revisar muchas veces porque... una vez tomada la decisión no se puede volver atrás y las consecuencias, técnicas, financieras o económicas pueden ser muy graves». Però, què passa si malgrat les múltiples revisions, les coses surten malament? Quina seria la vostra primera reacció? Buscar un culpable? Si això us passa amb massa freqüència us recomanem fer una profunda reflexió.

## Informe associat al projecte d'enginyeria

### Instruccions generals

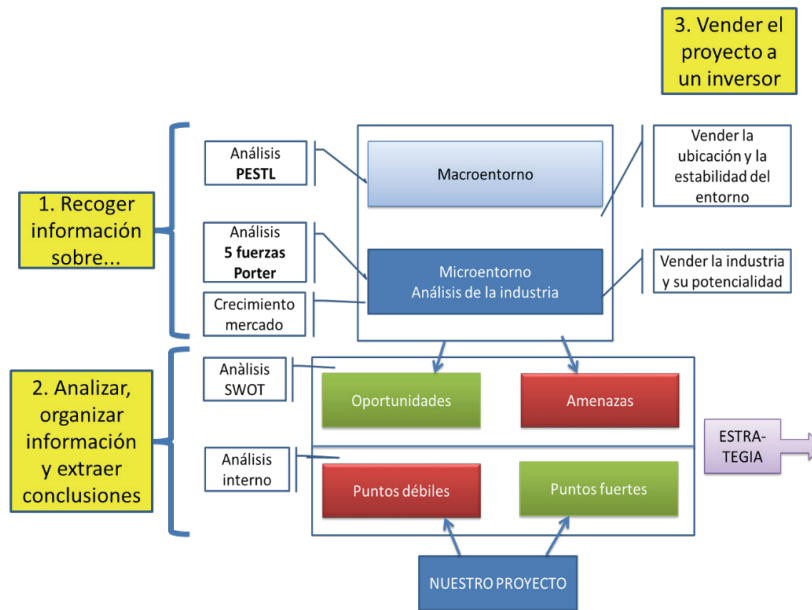
A continuació recollim algunes instruccions generals per tal d'ajudar-vos a assolir el màxim nivell d'excel·lència acadèmica en l'elaboració de l'informe associat al projecte d'enginyeria de 2n curs del vostre grau.

### *Què heu de fer?*

La il·lustració següent sintetitza la tasca a realitzar en el context del projecte d'enginyeria. Mentre el realitzeu desenvolupareu competències per recollir informació, analitzar-la i organitzar-la, amb la finalitat d'extreure'n conclusions informades que us serviran per vendre el vostre projecte d'enginyeria a un potencial inversor.



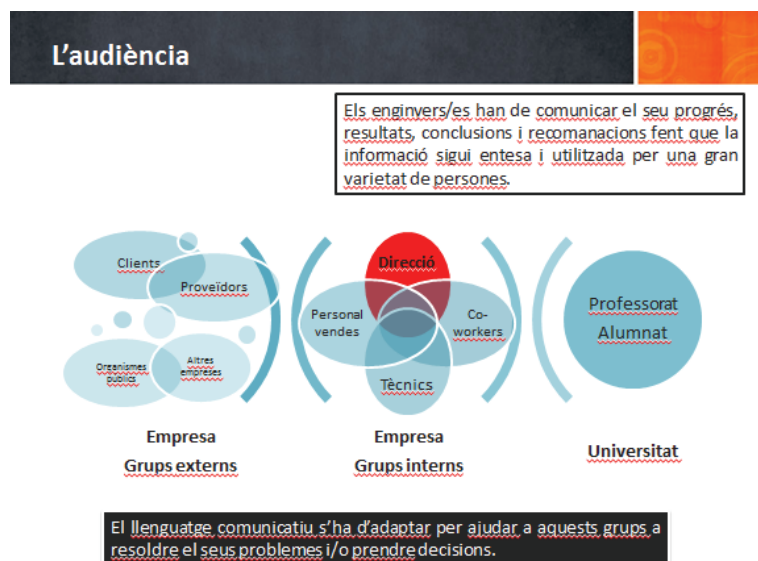
### Il·lustració 53. Context d'informe



### Quin és el vostre rol (o el del vostre equip)?

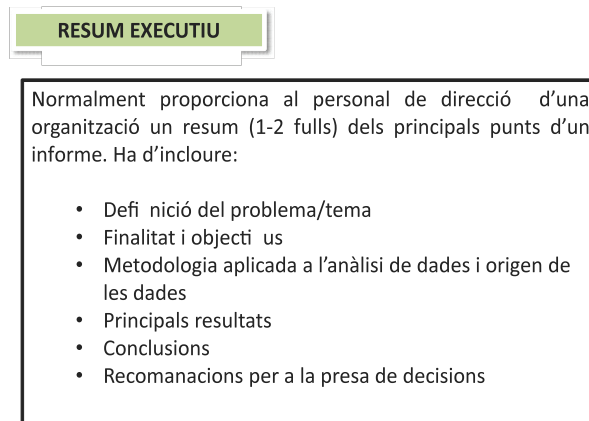
Amb caràcter general, un professional de l'enginyeria acabarà presentant informes (de manera oral i/o escrita) per a diferents audiències, tal i com es mostra a la figura següent. Amb la finalitat d'ajudar-vos a desenvolupar competències per a la comunicació escrita en un àmbit professional, el vostre rol en la realització de les activitats d'economia serà el de consultor extern, membre de l'empresa fictícia EngiQuim, S. L., una firma d'assessoria estratègica encarregada de realitzar l'informe i lliurar-lo a temps.

### Il·lustració 54. Comunicació i audiència



L'informe final elaborat per EngiQuim, S. L. anirà adreçat a un potencial inversor. Per tant, el llenguatge que heu d'utilitzar ha de ser acurat i formal i la presentació molt, molt professional. Com a norma general, l'informe inclourà, a més de les seccions clàssiques, un resum executiu (document que normalment acompanya informes llargs). A la il·lustració 55 podeu veure què entenem per resum executiu.

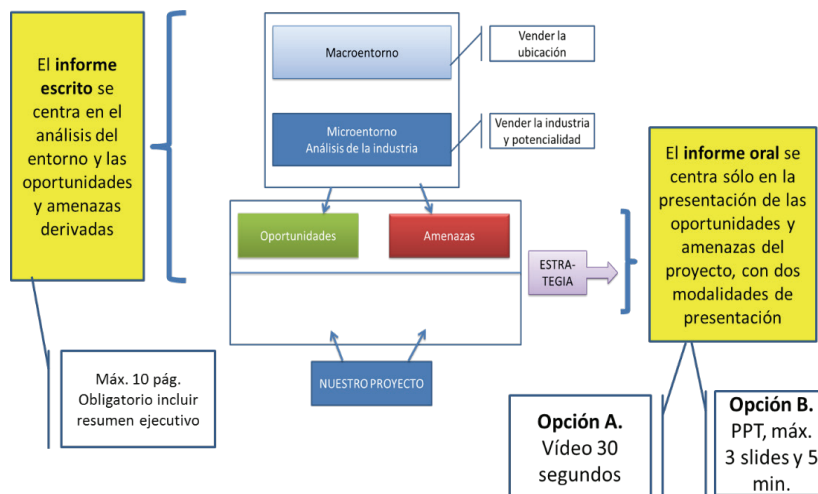
### Il·lustració 55. El resum executiu



### Criteris d'avaluació (rúbrica)

L'avaluació de l'informe té dues parts: avaluació de l'informe escrit (60% sobre el total) i avaluació de la presentació oral (40% sobre el total). La il·lustració 56 recull el model d'avaluació de la presentació: què s'espera en relació amb el contingut i les dues modalitats permeses (vídeo o PPT). També es pot presentar sense utilitzar cap mitjà de suport.

### Il·lustració 56. Presentació oral de l'informe



L'informe escrit s'avaluarà seguint els criteris recollits a la taula 8.

Taula 8. Rúbriques d'avaluació d'informes

	Inadequat ..... Adequat									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Connexió entre els objectius de la tasca i el contingut de l'informe										
Coherència interna del contingut de l'informe										
Nivell d'anàlisi de les dades										
Capacitat de síntesi										
Estructura i presentació (aspectes formals)										
Llenguatge utilitzat										
Presentació fonts bibliogràfiques										
Identificació de recomanacions per a la presa de decisions										
TOTAL (mitjana dels diferents ítems)										

Els treballs tindran una penalització del 20% de la nota si es presenten amb errors ortogràfics i de puntuació.

La presentació oral s'avaluarà seguint els criteris recollits a la taula 9. Un bon inici, un bon final i una organització clara són les tres claus de l'èxit, juntament amb l'adaptació del missatge a l'audiència —un potencial inversor.

Taula 9. Rúbriques avaluació presentació oral

	Inadequat ..... Adequat									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estratègia d'inici per captar l'atenció del públic										
Exposició clara i organitzada del tema										
Priorització dels temes importants										
Acaba amb una frase que tanca el tema de manera adequada										

## Eviteu el plagi i garantiu la qualitat de la feina

El model competencial de la URV va establir entre les competències nuclears, la C3, «Gestionar la informació i el coneixement». La *Guia Competències Nuclears v.1.0*,<sup>33</sup> editada pel Servei de Recursos Educatius de la URV l'any 2009, va establir el següent nivell de domini en relació amb aquesta competència:

L'estudiant és capaç d'utilitzar de manera estratègica (amb consciència de què utilitza, quan i per què) suficients i diversos formats i tipus de fonts d'informació, tant en paper com en versió electrònica, i ha estat capaç de realitzar una síntesi personal de la informació que ha obtingut aportant nous conceptes i relacionant-los amb altres coneixements, i d'utilitzar-la de manera correcta, adequada, original i personal en la seva presentació a altres o en la seva aplicació a situacions diverses (p. 18).

33 Document disponible a <[http://www.urv.cat/media/upload/arxius/SRE/AVA.%20X%20COMPETENCIES/guia\\_compete\\_nuclears\\_11\\_05\\_09.pdf](http://www.urv.cat/media/upload/arxius/SRE/AVA.%20X%20COMPETENCIES/guia_compete_nuclears_11_05_09.pdf)>

Tot això implica que amb les activitats dissenyades desenvoluparem competències per:

- Localitzar i accedir a la informació de manera eficaç i eficient.
- Avaluar críticament la informació i les seves fonts.
- Utilitzar la informació comprenent les implicacions econòmiques, legals, socials i ètiques que comporten l'accés a la informació i el seu ús.

Comprendre les implicacions legals i ètiques que comporta l'ús d'informació provinent de tercers en els nostres treballs implica fer una reflexió sobre què és el plagi i com el podem evitar per tal de garantir l'autoria dels treballs. Per tant, és important que en els vostres treballs identifiqueu clarament les fonts, citeu la informació de manera adequada a les convencions de la vostra disciplina acadèmica i permeteu al lector localitzar les fonts d'informació que heu utilitzat per fer el treball.

Conclusió...

Reflexioneu abans de lliurar el vostre treball!

Heu utilitzat correctament la informació?

Heu presentat la major part de la informació consultada mencionant l'autoria i evitant el plagi?

Heu referenciat correctament les fonts d'informació utilitzades, per tal de fer possible l'accés al document original?

La resposta a les tres preguntes anteriors és única: SÍ, SÍ i SÍ

## La recerca d'informació sobre economia a l'era digital

La informació revoluciona les nostres vides perquè permet un accés barat i ràpid a ingents quantitats de dades i informació. Internet ens permet accedir cada vegada més ràpidament a estadístiques i dades econòmiques. Fent un parell de clics amb el ratolí podem esbrinar quina és la taxa de desocupació, rastrejar informació sobre el PIB, la balança comercial o investigar el sistema bancari i la seva situació.



L'habilitat per navegar per l'autopista de la informació forma part de les competències informacionals que necessitem desenvolupar per convertir-nos en veritables professionals de l'era digital. Amb habilitats rudimentàries de navegació podrem explorar la xarxa i trobar una àmplia varietat de dades, informació, estudis, informes i nous formats informatius. Però, atenció! No és or tot el que lluu. Així que, aneu amb compte a l'hora de buscar i seleccionar les vostres fonts d'informació. Si no són de confiança ni fiables, descarteu-les! Internet és el que més s'assembla en economia a un «menjar gratis». El professional de l'era digital ha de saber seleccionar

els seus plats acuradament per assegurar-se que són apetitosos i fàcils de digerir. Encara que, a causa dels ràpids canvis tecnològics, la llista de fonts que us presentem a continuació per acostar-vos a aquest món aviat quedarà obsoleta. Nous llocs amb informació valuosa apareixen cada dia... i uns altres més desapareixen amb la mateixa rapidesa.

## Institucions i dades econòmiques

Donat que la majoria de les dades econòmiques provenen dels governs, el primer lloc en el qual es recomana buscar és a les pàgines web dels ministeris, conselleries, institucions públiques i organitzacions internacionals.

El Ministeri d'Economia i Competitivitat (<http://www.mineco.gob.es/>) i el Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques (<http://www.minhap.gob.es>) ens poden servir per trobar estadístiques oficials. Des d'aquí es pot enllaçar amb l'Institut Nacional d'Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)), el Banc d'Espanya (<http://www.bde.es>), la pàgina web de l'estadística comunitària Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>), l'OCDE (<http://www.oecd.org>) i el famós Fons Monetari Internacional, l'FMI (<http://www.imf.org>). Aquests organismes produeixen informació estadística i informes de contingut econòmic de lliure accés. La pàgina de l'OCDE conté una diversitat de dades sobre economia, educació, salut, administració pública i temes relacionats.

Un altre portal a tenir en compte és el del Departament d'Economia i Coneixement de la Generalitat de Catalunya (<http://www20.gencat.cat/portal/site/economia>), des d'on es pot accedir a informes sobre la situació de l'economia catalana i de política econòmica. El web oficial de l'estadística catalana, IDESCAT (<http://www.idescat.cat>), ofereix informació agrupada en quatre blocs temàtics: població, economia, societat i territori. Constitueix un veritable anuari estadístic digital. La resta de comunitats autònomes ofereixen informació adaptada a la seva realitat.

Però, si el que ens interessa és saber com va l'economia dels EUA i al seu president, podem accedir a l'Economic Report of the President (<http://www.gpoaccess.gov/eop>) o al Bureau of Labor Statistics (<http://www.bls.gov>) que permet un accés fàcil a informació sobre ocupació i atur, preus i condicions de vida, compensacions, productivitat i tecnologia. Una font útil per obtenir dades financeres és la pàgina web del Federal Reserve Board (<http://www.federalreserve.gov>). En ella es pot trobar en anglès informació econòmica i financera històrica sobre els Estats Units, fins i tot taxes d'interès diàries, indicadors monetaris i de negoci, tipus de canvi, dades sobre la balança de pagaments, i índexs de preus. I, per conèixer el pressupost federal, res és més fàcil que fer un clic a l'Office of Management and Budget (<http://www.gpo.gov/usbudget>).

Per accedir a estadístiques internacionals hem de buscar un altre tipus d'institució. El Banc Mundial (<<http://www.worldbank.org>>) té informació sobre els seus programes i publicacions a la seva pàgina web. La pàgina de les Nacions Unides (<<http://www.un.org>>) permet enllaçar amb la majoria de les institucions internacionals i les seves bases de dades. Des d'aquí es pot accedir als múltiples recursos multimèdia (des de transmissió directa pel web en vídeo de les sessions i esdeveniments de les Nacions Unides a la fototeca i ràdio de l'ONU, passant pels seus recursos estadístics, <<http://data.un.org>>).

Per obtenir informació sobre l'evolució de la indústria, el turisme i el comerç podem recórrer a la pàgina del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme (<<http://www.minetur.gob.es>>), amb accés en línia a la *Revista d'Economia Industrial* i a totes les novetats sobre política industrial. L'Observatori Nacional de les Telecomunicacions i de la Societat de la Informació (<<http://www.ontsi.red.es>>) és un bon portal per conèixer l'evolució de la societat del coneixement. Per aprofundir en polítiques d'R+D+i una bona idea és començar pel Ministeri d'Educació, Ciència i Esports (<<http://www.mecd.gob.es>>) o des de les diverses conselleries de la Generalitat (<<http://www.gencat.cat>>).

Totes les accions per a la millora de la competitivitat de la indústria catalana es poden trobar al portal ACCIO (<<http://www.acc10.cat>>) i a la pàgina de l'Anella, una plataforma de coneixement i col·laboració empresarial i interactiva (<<http://www.anella.cat>>), amb una àmplia documentació de lliure accés.

Tampoc no podem oblidar-nos dels organismes que depenen de ministeris, com el Servei Públic d'Ocupació Estatal (<<http://www.sepe.es>>), el Servei d'Ocupació de Catalunya (<<http://www.oficinadetreball.cat>>) o el Consell Econòmic Social (<<http://www.ces.es>>), òrgan consultiu que assessora el govern en aspectes sociolaborals. Ofereix informació general, dictàmens, i informes i dades estadístiques socioeconòmiques i laborals.

En l'àmbit europeu és important no oblidar el Banc Central Europeu (<<http://www.ecb.in>>), on a més d'estadístiques i informació sobre la política monetària europea podem trobar material didàctic sobre tipus d'interès, inflació i la principal missió de l'Eurosistema, mantenir l'estabilitat de preus.

## Periodisme econòmic

Internet s'està convertint ràpidament en la biblioteca electrònica del món. Algunes fonts interessants poden trobar-se a *The Economist* (<<http://www.economist.com>>), el *Financial Times* (<<http://www.ft.com>>) o el *The Wall Street Journal* (<<http://www.wsj.com>>), amb força informació no gratuïta.

Diaris com *Expansión* (<<http://www.expansion.com>>), *Cinco Días* (<<http://www.cincodias.com>>) o *La Gaceta de los Negocios* (<<http://www.intereconomia.com/la-gaceta>>) també s'haurien de visitar de tant en tant. Ah, i recordeu!, la majoria de la premsa nacional (*La Vanguardia*, *El Mundo* o *El País*) o local (*Diari de Tarragona*) incorpora en la seva edició dels diumenges suplementos sobre economia i negocis.

El programari social i les eines 2.0 també estan impactant en el periodisme econòmic. Els formats digitals, més interactius i participatius, ofereixen un valor afegit al lector, permetent opinar i seguir les actualitzacions amb Twitter, serveis RSS i les xarxes socials.

El blog del premi Nobel d'Economia, l'economista Paul Krugman (<<http://krugman.blogs.nytimes.com>>) o l'Economix Blog del *The New York Times* (<<http://economix.blogs.nytimes.com>>) són uns exemples d'aquestes tendències. L'Economy weblog de l'Institut d'empresa (<<http://economy.blogs.ie.edu>>), el BizKnowledge Watch de l'IESE (<<http://blog.iese.edu/bizknowledgewatch>>), el Blog Salmón (<<http://www.elblogsalmon.com>>) i el blog Gens és Gratis (<<http://www.fedeablogs.net/economia>>), associat a la Fundació d'Estudis d'Economia Aplicada (<<http://www.fedea.es>>), són també pàgines de visita recomanada. Però, recordeu!, a l'hora de consultar aquests mitjans de comunicació és vital no oblidar l'orientació política de cada editorial.

El periodisme econòmic adopta també la forma de tires còmiques i humor gràfic per retratar la realitat (per exemple, *Econosseur* a <<http://www.econosseur.com>>). L'humor és també una font de coneixement i de comprensió del nostre entorn. I per a mostra, un botó:

«Saben aquell que diu: “Un economista i un químic naufraguen en una illa deserta. Morts de gana, es troben una llauna de sardines però no disposen d'obrellaunes. Després de diversos infructuosos exercicis de ciència aplicada per part del químic per intentar obrir la llauna, aquest es tomba cap a l'economista i li pregunta: ‘Bé, què faries tu?’. I l'economista respon: ‘Bé, suposem que tenim un obrellaunes...’».

## Diferents visions a consensuar

L'economia no es pot entendre sense comprendre que funciona amb agents que tenen interessos oposats. Des de les pàgines web de la Confederació Espanyola de les Organitzacions Empresarials, la CEOE (<<http://www.ceoe.es>>), de la Confederació Espanyola de la Petita i Mitjana Empresa, CEPYME, (<<http://www.cepyme.es>>) o de Foment del Treball (<<http://www.foment.com>>) es pot accedir a informes i documentació que recullen la visió de la patronal sobre l'ampli conjunt de problemes econòmics i empresarials als quals s'enfronten les empreses.

La Fundació 1r de Maig és el centre sindical d'estudis de CCOO (<<http://www.1mayo.ccoo.es>>), que pot oferir-nos una altra visió dels mateixos problemes;

molt diferent també a la de l'Institut Juan de Mariana (<<http://www.juandemariana.org>>), organització privada sense ànim de lucre que recolza el liberalisme econòmic.

Comprendre la complexa realitat econòmica comporta entendre les diferents perspectives sobre quin model econòmic volem defensar. Cap problema econòmic té una solució única. Si per a unes institucions el principi d'equitat és el prioritari, per a d'altres ho és el dret a la llibertat individual en la seva màxima expressió. La Fundació Sistema (<<http://www.fundacionsistema.com>>) i la FAES (<<http://www.fundacion-faes.org>>) són un reflex de dues visions contraposades.

En altres paraules, sanitat pública o privada? Com va dir Edgar R. Fiedler: «Pregunta a cinc economistes i tindràs cinc respostes diferents».



## REFLEXIONEU. UN EXEMPLE D'ANÀLISIS DE CONJUNTURA

La informació redueix el risc en la presa de decisions. Per aquest motiu, els homes i dones d'empresa necessiten preguntar-se: Què necessito saber? On puc trobar la informació? Com la puc obtenir? Com em pot ajudar a prendre decisions?

Les activitats avaluadores del mòdul d'economia estan enfocades a aprendre a apreciar la marxa d'una economia, a trobar informació i interpretar-la. Què podria fer, per exemple, el responsable d'una empresa amb la informació de la taula 10?

Taula 10. Índexs macroeconòmics d'Espanya

Variables	2003	2004	2005
Consum privat	2,6	4,4	4,4
Despesa pública	4,8	6,0	4,5
FBCF en béns d'equipament	2,5	3,7	9,5
FBCF en construcció	6,3	5,5	6,0
Exportacions	3,6	3,3	1,0
Importacions	6,0	9,3	7,1
PIB	3,0	3,1	3,4
Pressió fiscal	38,2	38,6	39,3
Taxa d'activitat	68,7	69,7	70,8
Taxa d'atur	11,5	11,0	9,2
Atur llarga durada	36,6	34,8	28,9
IPC	3,0	3,0	3,4
Tipus d'interès	2,3	2,1	2,2
Saldo balança comercial	-27.476 milions €	-44.164 milions €	-66.627 milions €

Font: Banco de España, INE, FMI i OCDE.

Aquesta taula ens mostra com el consum privat passa d'un percentatge de creixement del 2,6 el 2003 al 4,4 l'any 2005, la despesa pública, encara que fluctua, creix a



taxes elevades i la inversió de les empreses, tant en béns d'equipament com en la construcció, creix més que proporcionalment. Aquest creixement de la demanda interna va tenir el seu origen en uns tipus d'interès reduïts que van abaratir el crèdit. A més, si mirem els nivells de pressió fiscal podem deduir que s'estava afavorint la renda disponible d'empreses i famílies, estimulants, amb això, la inversió i el consum.

Les polítiques expansives expliquen el notable creixement de l'activitat econòmica a Espanya, reflectit a través del PIB. Els indicadors del mercat de treball ens mostren la reducció de la taxa d'atur, especialment el de llarga durada, i la creixent taxa d'activitat, fomentada en part pel procés d'immigració de l'època.

No obstant això, aquest excés de demanda interna també pot tenir els seus inconvenients: l'escalfament de l'economia i la pèrdua de competitivitat. Això ho observem mirant la pujada de l'IPC i l'evolució de la balança comercial. Evidentment, si el nivell general de preus fa els productes relativament més cars que els de l'exterior, la competitivitat es veu afectada negativament.

D'aquesta manera i amb les dades del quadre, encara que l'economia manifesti un entorn favorable convé anticipar alguns aspectes negatius com la pèrdua de competitivitat internacional, l'elevat endeutament domèstic i la pujada del tipus d'interès. Organitzant aquesta informació en una anàlisi d'oportunitats i amenaces, forteses i debilitats (anàlisi DAFO) podem observar que:

**Taula 11. Anàlisi DAFO de l'economia espanyola**

Variables internes	Variables externes (entorn econòmic)
<b>FORTALESES</b> Internes a l'empresa. No determinables en aquest cas	<b>OPORTUNITATS</b> + Elevada demanda interna + Important activitat econòmica + Descens de l'atur + Baixa pressió fiscal + Tipus d'interès reduït
<b>DEBILITATS</b> Internes a l'empresa. No determinables en aquest cas	<b>AMENACES</b> + Elevada inflació + Atur estructural + Futures pujades tipus d'interès

A partir d'aquí, les preguntes són:

- Com es troba l'economia espanyola en termes generals? I la del sector de l'empresa?
- Quins són els aspectes macroeconòmics positius i negatius més importants a tenir en compte a curt, mig i llarg termini?

- Com pot influir el que passi a l'economia en les activitats de l'empresa? Es pot actuar per evitar efectes adversos?

L'exemple presentat a través de les taules anteriors té com a finalitat facilitar l'anàlisi de la complexitat econòmica, proporcionar una millor comprensió de les relacions entre variables i ajudar els gestors a extreure i assimilar informació rellevant per al seu negoci. Ara arriba el moment de seguir aprofundint en aquest tema i acabar de perfilar la relació entre anàlisi de l'entorn empresarial i presa de decisions a través de l'informe vinculat al vostre projecte d'enginyeria.

En aquesta guia, adreçada a estudiants d'enginyeria, trobareu conceptes teòrics que us ajudaran a conèixer el funcionament de l'entorn econòmic de l'empresa. Amb el suport de la premsa econòmica, s'analitza el macro i microentorn, indicadors de producció, renda, benestar social, mercat laboral i competitivitat, així com el paper que juga la política econòmica en la vida de les empreses.