
4

**PROSPERITAT
I IMPULS ECONÒMIC**

40 anys, 40 raons

Eix 4 — Prosperitat i impuls econòmic

INCASÒL 40è aniversari

Primera edició: Juny de 2021

Director de l'INCASÒL: Albert Civit

Comissariat i text: Roger Subirà

Coordinació interna: Roger Rosich

Relators de l'INCASÒL per a l'Eix 4:

Silvia López i Jordi Mora

Disseny: wearejoin.com

Empresa d'impressió: Agpograf

**8 UN PAÍS OBERT AL COMERÇ
I PIONER DE LA INDUSTRIALITZACIÓ**

**16 QUARANTA ANYS D'ÈXIT...
UNA CRISI I UNA INCERTESA**

22 L'ECONOMIA CATALANA AVUI

26 CAP A UNA ECONOMIA VERDA I CIRCULAR

**30 LA QUARTA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL,
CONÈIXEMENT I CREATIVITAT**

RAÓ N°21

CREEM UNA XARXA D'ESPais PER A L'ACTIVITAT INDUSTRIAL ADAPTATS A LES NECESSITATS LOCALS

RAÓ N°22

PROMOVEM ESPAIS PER A L'ACTIVITAT ECONÒMICA EN INDRETS ALTAMENT ATRACTIUS I COMPETITIUS

RAÓ N°25

REPENSEM ELS SECTORS INDUSTRIALS PER SER COMPATIBLES AMB L'ENTORN I MEDIAMBIENTALMENT RESPONSABLES

RAÓ N°26

GENEREM ESPAIS PER A LA RECERCA QUE AFAVOREIXIN LA TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT

RAÓ N°23

**CONTRIBUÏM A L'ENCAIX
TERRITORIAL D'EMPRESES DE
SECTORS ESTRATÈGICS PER A
L'ECONOMIA DEL PAÍS**

RAÓ N°24

**TENIM UN PAPER ACTIU
EN LA CAPTACIÓ D'EMPRESES
INTERNACIONALS QUE ES VULGUIN
ESTABLIR A CATALUNYA**

RAÓ N°27

**IMPULSEM PROJECTES PERQUÈ
ELS POBLES I LES CIUTATS
S'ADAPTIN A LA NOVA ECONOMIA**



Les raons les trobaràs a la pàgina 18 d'aquest eix

CATALUNYA HA ESTAT HISTÒRICAMENT UN PAÍS DE COMERÇ, SITUAT A LES PRINCIPALS VIES DE COMUNICACIÓ DEL SUD D'EUROPA I OBERT A L'INTERCANVI MARÍTIM. DESPRÉS D'UN LLARG PERÍODE DE CRISI, EL PAÍS VA EMPRENDRE LA INDUSTRIALITZACIÓ AL SEGLE XIX I VA DONAR LLOC A L'INICI D'UNA ETAPA D'EXPANSIÓ ECONÒMICA I DE MODERNITZACIÓ QUE COMENÇA A DIBUIXAR EL MODEL TERRITORIAL DE LA CATALUNYA MODERNA.

Durant el franquisme, la implantació de grans indústries, els inicis del turisme i un espectacular creixement demogràfic impulsen l'economia catalana de la segona meitat del segle XX. L'arribada de la democràcia coincideix amb una crisi del model industrial, i una de les tasques de l'INCASÒL, des del seu naixement, és la de crear espais aptes per acollir noves activitats econòmiques que permetin la necessària modernització de l'economia.

Avui, l'economia catalana és una economia més diversificada que se sustenta en les petites i mitjanes empreses distribuïdes per tot el territori. Perquè les oportunitats i el creixement arribin al conjunt del país, l'INCASÒL ha fet un esforç per crear espais per a l'activitat econòmica adaptats a les potencialitats i especificitats de cada territori i ha evitat la disseminació descontrolada de la indústria en els territoris rurals.

L'economia catalana és, també, una economia oberta al món i una de les grans forteses és la seva capacitat exportadora. Cada any rebem a Catalunya al voltant de vint milions de visitants i pel nostre territori hi passa bona part de les mercaderies del sud d'Europa. Les infraestructures, que sempre són una assignatura pendent, hi tenen un paper fonamental. L'INCASÒL, conjuntament amb altres administracions, té un paper actiu en la captació d'inversions estrangeres. Per aconseguir-ho, cal oferir espais atractius i competitius, ben connectats amb les infraestructures i adaptables a unes necessitats canviants i, de vegades, de difícil encaix territorial.

Els Objectius de Desenvolupament Sostenible ens insten a fer compatible el progrés econòmic amb els nous requeriments mediambientals i fer-ho amb un compromís de cohesió territorial i d'equitat social. El canvi climàtic imposa transformacions profundes en el model productiu: des d'una economia lineal, basada en l'extracció de recursos i el seu retorn al medi en forma de rebuig, cal avançar cap a una economia circular, en la qual els recursos no es rebutgen, sinó que es reutilit-

zen. Els nous sectors d'activitat econòmica han de ser respectuosos amb l'entorn i el medi ambient i fomentar l'economia verda.

L'economia, però, també té altres reptes de futur vinculats a la irrupció de les noves tecnologies. Els canvis que haurem d'afrontar en aquest segle XXI faran que alguns llocs de treball deixin de ser necessaris, però, d'altra banda, se'n crearan d'altres amb relació a la creativitat i el coneixement. Per assolir la plena transformació digital, cal apropar l'activitat econòmica als centres de recerca i coneixement i emprendre projectes que permetin atraure empreses capdavanteres a la nova economia. Els espais per a l'activitat econòmica han de promoure la concentració de talent i la transferència de coneixement perquè siguin pols d'atracció internacional, però perquè també s'aprofitin les característiques pròpies de cada territori per impulsar la transformació i l'adaptació de les economies locals.

Una de les claus de l'espectacular creixement econòmic d'aquests darrers quaranta anys ha estat, precisament, la gran capacitat d'adaptació del nostre territori, en la qual l'INCASÒL hi ha tingut un paper destacat. L'any 2020 ha imposat un primer assaig d'una nova forma de relacionar-nos laboralment en què el lloc de treball serà cada cop més flexible i deslocalitzat. Tot sembla indicar que els nous espais productius, vinculats a una nova economia —creativa, verda i circular— estaran totalment integrats en els teixits urbans i que seran fragments de ciutat on es barrejaran usos i activitats, fent-los encara més complexos i diversos i on els paràmetres mediambientals tindran un paper fonamental.

UN PAÍS OBERT AL COMERÇ I PIONER DE LA INDUSTRIALITZACIÓ

Catalunya s'ha beneficiat d'una privilegiada situació geogràfica que l'ha portada a ser una economia oberta i d'intercanvi. La primera realitat urbana complexa del país, la colònia d'Empúries, era una plaça eminentment comercial. Durant el domini romà, la principal ruta de comunicació i d'intercanvi de l'Imperi discorria per la península Ibèrica en un recorregut de més de 1.500 kilòmetres i creuava el territori català de nord a sud. El seu traçat va impulsar importants ciutats comercials com Tàrraco (Tarragona) i futurs nodes territorials com Dertosa (Tortosa) o Gerunda (Girona). Finalment, la calçada creuava els Pirineus per La Jonquera i seguia fins a Narbona, on canviava de nom per anomenar-se «Via Domitia» i que continuava el traçat fins a Roma.

L'intercanvi comercial a l'època romana se centrava en la mineria provinent del sud d'Hispania i en els productes agrícoles, com l'oli i el vi de tota la conca mediterrània, però també sabem que a ciutats com Bàrcino s'hi concentraven petites fàbriques com les de salaons de peix, anomenades garum, un condiment molt apreciat que Bàrcino exportava arreu de l'Imperi en petits flascons de vidre molt decorats que també es produïen dins de la ciutat. De l'economia de Tàrraco sabem que tenia una

extraordinària indústria urbana de producció d'objectes d'ús quotidià, sobretot de bronze i ceràmica, però també de vidre i altres metalls. Amb la caiguda de l'Imperi, la davallada demogràfica i l'aturada de l'intercanvi comercial, el manteniment de les estructures urbanes va esdevenir impossible. Les ciutats es van convertir en petits centres rurals i l'economia es va transformar cap a un sistema de producció per a l'autoconsum regulat per la nova estructura social feudal.

Després de la reconquesta de Barcelona per l'exèrcit franc l'any 801, la ciutat va passar a ser el centre urbà més meridional de l'Imperi Carolingi i més proper a la frontera amb el califat de Còrdova; la situació fronterera entre el món islàmic i el món cristià la va convertir en lloc de pas obligat per als mercaders europeus que es dirigien a l'al-Àndalus per tal d'adquirir-hi productes de luxe. Els segles centrals de l'edat mitjana van ser temps de grans progressos en la tecnologia nàutica. El pas de comerciants i de mercaderies va animar el comerç local, encara que molt lentament. També va començar a haver-hi contacte amb l'Orient mediterrani, des d'on arribaven a Catalunya espècies i objectes de luxe, mentre que a l'Orient hi arribaven productes com el corall



L'Atlas català (1375): el mapa cartogràfic català més important de l'edat mitjana, atribuït al jueu mallorquí Cresques Abraham



català. Amb les conquestes de Mallorca i d'altres places marítimes, el comerç català es va expandir i ampliar cada vegada més. Són temps d'intensos contactes econòmics i comercials a l'arc mediterrani on Catalunya té un paper destacat. La Corona d'Aragó esdevé una petita potència comercial amb més de 75 ambaixades, anomenades consolats de mar, des d'on es regulaven els drets i els deures dels mercaders a partir d'un codi civil. Les llotges de Barcelona, Mallorca, Perpinyà o València són testimoni de la puixança econòmica urbana, alhora que mostres bellíssimes del gòtic civil català. A la baixa edat mitjana, el desenvolupament del comerç marítim català, i molt concretament del barceloní, havia determinat la presència de mercaders i mariners catalans en països diversos i llunyans: el Magreb, Egipte, Palestina, l'Imperi bizantí i, naturalment, els estats europeus. Aquesta puixança comercial va impulsar Barcelona com a una de les principals places comercials del Mediterrani, comparable amb Venècia, Gènova o Constantinoble. Altres ciutats catalanes de gran vitalitat econòmica, com Tortosa, també estableixen codis de comerç per al seu trànsit fluvial i marítim.

La baixa edat mitjana també és un moment de creixement de les ciutats i de l'establiment d'una important cultura urbana acompanyada del naixement de la nova burgesia manufacturera i les noves professions lliberals urbanes. La ciutat menestral de la baixa edat mitjana i inicis de l'edat moderna incorpora la producció al seu interior. Són la petita indústria i el comerç els que donen forma i vitalitat a les ciutats, així com les estructures gremials ordenen l'estructura social i s'incorporen al seu govern amb noves institucions urbanes com el Consell de Cent (Barcelona) o les paeries (Lleida, Cervera o Balaguer). La importància d'aquestes activitats protoindustrials dins de les ciutats queda fixada en el nomenclàtor de molts municipis i zones industrials especialitzades que s'han conservat a molts pobles i ciutats: les adoberies d'Igualada i Vic, els tallers de suro de Palafrugell, etc., així com centenars d'edificis preindustrials arreu del territori, alguns recuperats gràcies a programes de l'Institut Català del Sòl, com l'Alfolí de la Sal de l'Escala o la Farga del Comú de Banyoles.

Malgrat un llarg període de crisi, la base productiva i menestral del país permet una ràpida adaptació a la

Revolució Industrial. Les coses comencen a canviar amb l'establiment de les primeres fàbriques d'indianes a partir del 1740 quan també es permet als territoris de l'antiga Corona d'Aragó incorporar-se al comerç amb les Amèriques, fins llavors amb exclusivitat per als castellans. Si l'intercanvi amb les Índies que havia establert Castella es basava en l'extracció de recursos naturals i rendes, els catalans s'hi incorporen quan els recursos minerals més valuosos es troben gairebé esgotats. La indústria cotonera de les indianes (un tipus de teles de cotó estampades), copiava i substituïa les teles de l'Índia i l'Orient Mitjà, que eren més higièniques, còmodes i vistoses que les que es produïen tradicionalment de llana i de fabricació local. La producció de les indianes es va impulsar a Catalunya gràcies al proteccionisme de la monarquia espanyola, que prohibeix la importació i l'ús de teles foranes de cotó. Aquesta protoindústria urbana i manufacturera va suposar el naixement dels primers «fabricants»: empresaris que no es regien per l'estructura dels gremis, i aquests mateixos fabricants aniran creant conglomerats empresarials cada cop més grans. En un inici, les fàbriques se situen dins de les ciutats (a Barcelona, sobretot, al barri de Sant Pere), però el ràpid creixement en nombre i mida provoca que algunes es comencin a establir fora dels nuclis urbans, i això va ajudar, encara més, a la dissolució del món corporatiu dels gremis; la dissolució significa la pèrdua d'un element ordenador i referent de l'estructura social urbana, posant les bases per al naixement d'una nova classe social, el proletariat.

Aquesta activitat preindustrial impulsa altre cop el comerç internacional que s'havia estancat amb la pèrdua de les colònies mediterrànies, però s'enfoca aquesta vegada cap a Amèrica, especialment cap a les Antilles i Cuba. Els indians o indians són els pioners que, amb l'obertura del comerç, s'embarquen a l'aventura econòmica de fer les Amèriques. Els indians eren de totes les classes socials i feien un o diversos viatges a les Antilles al llarg de la seva vida. Quan tornaven a Catalunya feien ostentació de la nova riquesa a través de la vestimenta i de la construcció de les típiques cases d'indians, que canviaren la fisonomia de localitats costaneres com Sant Feliu de Guíxols, Begur, etc. Les activitats a Amèrica són molt diverses: comerç i manufactura de cacau, tabac, cafè o rom. Algunes marques de roms caribenys actuals

conserven noms familiars catalans com Barceló o Bacardí; precisament aquests últims van invertir la seva fortuna en una gran promoció immobiliària que dona lloc a la plaça Reial de Barcelona. Per cultivar el cotó al Carib (aquest producte agrícola és molt sensible a les gelades i, per tant, inviable al clima mediterrani) es feia servir treball esclau, en conseqüència, el comerç d'esclaus entre Àfrica i Amèrica era una altra de les activitats d'alguns indians catalans, així com el transport del cotó cap a Catalunya. Grans companyies transatlàntiques, com la d'Antonio López, marquès de Comillas, fan possible aquest constant intercanvi marítim. La nova classe burgesa acumulava capital, i Manuel Girona, financer i futur alcalde de Barcelona, va fundar el primer banc modern de la ciutat l'any 1844. Institucions com la Junta de Comerç van permetre l'adaptació als nous usos i costums del comerç internacional, alhora que va crear les primeres escoles tècniques com les de nàutica, química, mecànica o economia.

El gran canvi social i econòmic que comporta la industrialització ve precedit d'una sèrie d'innovacions tecnològiques que canviaran per sempre la forma i l'escala de la producció. L'aparició de la màquina de vapor, capaç de treballar sense parar i mantenir la producció de forma estable amb una font d'energia que ha deixat de ser humana o animal, va canviar per sempre les condicions laborals i les relacions humanes que regeixen aquesta producció. A Catalunya hi ha dues condicions que fan possible la ràpida adaptació al model econòmic industrial: l'existència d'una estructura empresarial prèvia gràcies a la indústria cotonera de les indians i les grans fortunes fetes pels fabricants i els indians que donaran lloc al naixement de la que es coneix com a «alta burgesia» amb gran capital i una mentalitat emprenedora.

La primera xemeneia industrial vinculada a una màquina de vapor és la de la fàbrica de Ramón Bonaplata que es va inaugurar al nord del barri del Raval, l'any 1832, i donava feina a 700 treballadors. Aquesta fita representava la transició des de la protoindustrialització que representaven les fàbriques de filats d'indians, cap a una plena economia industrial amb immenses conseqüències: socials, econòmiques i territorials. Cal tenir en compte que fins l'any 1854 no es van enderrocar les muralles de la ciutat de Barcelona i, en conseqüència, moltes



← *Nena obrera o La petita teixidora*, obra de Joan Planella i Rodríguez de l'any 1882, Museu d'Història de Catalunya

Fundición de San Antonio Hierro y Cobre



de les noves fàbriques es van haver d'instal·lar dins de les muralles o als pobles del pla de Barcelona. Si fins aquell moment els edificis residencials podien encabir petites manufactures o fàbriques, el gran canvi d'escala de les fàbriques per aprofitar l'energia de la màquina de vapor va demanar edificis específics. L'escreix d'espai dins de muralles, en especial a la zona del Raval on encara hi havia conreus, va permetre la implantació d'aquestes grans peces. Si s'afegeix aquesta ocupació d'espai lliure a l'èxode de gent del camp i a l'augment demogràfic espectacular, en pocs anys, l'espai intramurs va quedar esgotat en termes d'ocupació del sòl i progressivament es va densificar fins a límits insostenibles i, com hem vist a l'Eix 1, en pèssimes condicions de salubritat.

L'any 1860 comença la construcció de l'Eixample i, pocs anys després, es produeix l'anomenada «febre d'or»: els inversors van veure que la urbanització de la zona representava una excel·lent oportunitat de negoci. Els indians que havien tornat de les colònies tenien capital fresc per invertir. Famílies adinerades van trobar al costat dret de l'Eixample la ubicació més adequada per instal·lar les seves residències. El projecte es va consolidar definitivament, tot i que la febre constructiva va contribuir a la reducció progressiva d'espais i equipaments verds. Barcelona també necessitava cada vegada més espai per a la indústria. En el primer Eixample, les fàbriques convivien amb els edificis residencials i, a mesura que la zona central s'anava consolidant, aquestes indústries eren expulsades cada vegada cap a espais més perifèrics del mateix Eixample, o més enllà. L'energia hidràulica del canal de la Infanta, al marge esquerre del riu Llobregat, ja havia facilitat la instal·lació d'indústries a l'Hospitalet de Llobregat i Sants, com la cèlebre España Industrial. Al Poblenou i a altres pobles del pla de Barcelona la implantació d'indústries era imparabile. Fàbriques com Can Batlló ocupaven una illa sencera de l'Esquerra de l'Eixample; anys més tard, per la seva centralitat es va convertir en equipament públic, l'Escola Industrial. La fàbrica es va traslladar a un indret més perifèric i més ampli al barri de la Bordeta. Actualment, l'espai en desús i molt central amb l'expansió de la Gran Via cap al sud ha permès que s'iniciï la recuperació com a un nou centre del barri amb equipaments, parcs i habitatges socials. A Sant Andreu, la fàbrica Fabra i Coats també ha esdevingut un gran centre cultural i recintes com els

de La Pegaso o La Maquinista són ara parcs o centres comercials. Aquest procés de desplaçament centrífug de la indústria és constant a totes les ciutats industrials catalanes. Sabadell i Terrassa han fet de l'abandonament de grans fàbriques al centre urbà una virtut del seu creixement urbà, i han fet possible operacions d'esponjament i equipaments de gran qualitat i amplitud que permeten, a més, mantenir viva la memòria industrial. De la mateixa manera que va passar a Barcelona, aquestes ciutats veuen com les perifèries industrials que es van consolidant als afores constitueixen una frontera urbana que les separava del paisatge de la rodalia.

El país, més enllà de la capital, també experimenta una transformació que s'estén per les principals valls fluvials de l'interior a través de les colònies industrials. Les colònies industrials són un dels elements més icònics de la industrialització a Catalunya. Els grans industrials es van apropar als rius per buscar l'aprofitament de l'aigua com a font d'energia alternativa al carbó i per beneficiar-se dels baixos preus dels terrenys. Van anar a les lleres del Llobregat, el Ter, el Segre o el Cardener i a alguns dels seus afluents. Les comarques del Bages, el Berguedà, Osona, el Ripollès i el Baix Llobregat es van omplir de complexos fabrils que es configuraven com petits pobles al voltant de la fàbrica copiant un model nascut a Anglaterra a mitjan segle XVIII. L'aïllament, el fet de trobar-se desconnectades de cap altra realitat urbana, feia que els treballadors passessin gairebé la totalitat de la seva vida dins la colònia i aquesta havia de satisfer totes les necessitats en termes d'habitatge, educació, manutenció, assistència sanitària i, fins i tot, lleure, unes necessitats que es cobrien amb prou feines amb serveis molt bàsics. L'objectiu era aconseguir una estabilitat entre la vida laboral i la vida social i familiar del treballador, una «pau social» que afavoria la producció. Les colònies tèxtils representen una primera disseminació de les fàbriques, per primera vegada, fora dels entorns urbans i fan necessària l'aparició de noves modalitats de transport que permetessin la comercialització dels productes que s'hi fabricaven.

La revolució industrial va anar acompanyada de la primera expansió de les infraestructures, des del vaixell de vapor que canvia l'escala de les naus i, en conseqüència, dels ports, fins al ferrocarril, el gran referent de les

infraestructures del segle XIX. La història del ferrocarril català té com a data de referència el 1848, any en què s'inaugura la primera línia ferroviària a la península Ibèrica, que uneix Barcelona amb Mataró. Durant les dècades següents s'inicia una etapa de gran creixement de la xarxa ferroviària catalana, impulsada a través de diferents companyies. La xarxa de ferrocarrils és una de les primeres infraestructures modernes que es despleguen al país i comencen a dotar-lo d'una estructura territorial lligada a l'economia. La connexió amb tren amb París arriba després que les dues grans concessions de ferrocarrils catalanes (Camins de Ferro de Barcelona a França per Figueres i la Companyia del Ferrocarril de Tarragona a Martorell i Barcelona) es fusionen l'any 1875 i formen la Companyia dels Ferrocarrils de Tarragona a Barcelona i França. La nova empresa és capaç de dur el tren fins a Portbou i Cervera de la Marenda i en tres anys, el 20 de gener del 1878, s'inaugura la connexió ferroviària internacional. Paral·lelament, un acord francoespanyol del 1904 insta a fer dues connexions més entre Catalunya i França —el cost de les quals va assumir l'Estat espanyol— les quals van ser la primera inversió estatal en ferrocarrils a Catalunya. En virtut de l'acord es crea l'anomenat Transpirinenc, de Ripoll a Puigcerdà, amb la connexió internacional a la Tor de Querol. El projecte, de traçat complexíssim, arriba a Puigcerdà l'any 1922 i ofereix la segona connexió francesa, molt menys competitiva per als viatgers pel temps de trajecte. El tercer projecte de connexió —obsessió personal del general Primo de Rivera— havia d'anar de Baeza (Jaén) a Sent Gironç, al departament francès de l'Arieja. El projecte es va interrompre múltiples vegades; malgrat tot, el va recuperar el franquisme en el tram cap al nord de Lleida. Finalment, es va veure aturat definitivament a la Poble de Segur per recomanació del Banc Mundial a l'Estat espanyol, l'any 1962, amb la qual cosa la tercera connexió internacional no va ser mai operativa.

L'impuls social, econòmic i cultural que acompanya la industrialització impulsa la capitalitat de Barcelona i, ben aviat, es vol traslladar al territori conjunt. La Mancomunitat de Catalunya i la Generalitat republicana treballen per fer possible la idea de la Catalunya-ciutat, que és la voluntat de dur l'impuls renovador, econòmic, social i cultural que acompanya la Revolució Industrial al conjunt del país i, per fer-ho, cal un pla que permeti

Avantprojecte del pla de zones *Regional Planning* germans Rubio i Tudurí 1932





Colònia Vidal (Puig-Reig, Berguedà)

cohesionar el país a través de les infraestructures i els serveis. L'any 1914, quan es crea la Mancomunitat, dels 1.087 municipis, només 38 tenien telèfon. Després de desplegar uns 6.000 kilòmetres de línies, el telèfon va arribar a 400 municipis. Quinze anys més tard arriben els primers plans territorials que posen les bases científiques per cohesionar el país i crear una xarxa de ciutats pròsperes i ben connectades que estenguin els serveis arreu del territori.

L'any 1932, l'arquitecte Ramón Puig Gairalt va signar el projecte per al primer aeròdrom de Barcelona. El mateix any arriba el primer intent de la Generalitat republicana de dotar Catalunya d'un pla: els germans Rubió i Tudurí (Santiago, enginyer, i Nicolau, arquitecte), influenciats per corrents que arriben de països com els Països Baixos, reben l'encàrrec de redactar el *regional planning* o Pla de Distribució en Zones del Territori Català. Es tracta del primer precedent de planificació territorial de Catalunya a través d'un primer nivell de lectura general del territori on s'identifiquen diversos àmbits d'especialització productiva (industrial, agrícola, forestal, minera, comercial, residencial...), juntament amb una identificació d'àmbits d'especial interès paisatgístic i natural. El pla feia una primera hipòtesi de la xarxa de comunicacions viàries que podria relligar tot el territori i identificava els principals nòduls urbans que estructuraven el país. En realitat, el pla assoleix un nivell d'estudis previs i de propostes preliminars, però no arriba a ser veritablement un pla en el sentit estricte.

El *regional planning* era un pla eminentment analític, amb una part propositiva molt petita que es reduïa únicament a un mapa de Catalunya on s'havien delimitat diferents zones d'especialització. El treball analític i d'estudi del territori que representa aquest avantprojecte de distribució de Catalunya en zones va ser clau per al desenvolupament futur del planejament territorial.

«Els anglosaxons anomenen *regional planning* a l'ordenació de les diverses activitats humanes i naturals damunt la superfície d'un país o regió. Les raons que aconsellen aquesta ordenació són visibles en aquells països que, sigui pel caràcter emprenedor dels habitants o per altres causes naturals, econòmiques i històriques, es presenten com a sobreactivats; països en els quals les activi-

tats diverses de la vida humana es disputen asprament la superfície del territori i el dret a ocupar i de vegades a malmetre el paisatge natural»

Nicolau Maria i Santiago Rubió i Tudurí. Memòria del *Regional Planning*, 1932.

A aquest pla de visió global territorial s'hi afegirà posteriorment el Pla general d'obres públiques de la Generalitat del 1935. Encarregat pel conseller Joan Vallès, representa el primer pla integral de les infraestructures del país amb una visió de conjunt i cohesió del territori. El pla de l'enginyer Victoriano Muñoz Oms inclou una visió molt madura i detallada d'aspectes com la xarxa de carreteres incloent-hi previsions de vies com l'Eix Transversal que no es farien realitat fins a finals del segle XX. A més a més, recull aspectes tan detallats com la senyalització de tota la línia costanera amb fars i els canals aeris d'aproximació als principals aeroports del país, entre altres aspectes.

El desenvolupament de la indústria, particularment en el sector del tèxtil i de la metal·lúrgia, marca un segon procés d'industrialització del país a inicis del segle XX. La neutralitat d'Espanya durant la Primera Guerra Mundial marca un moment especialment puixant de la indústria catalana en rebre encàrrecs de la intendència dels països combatents fins que el Govern espanyol amplia els termes de la neutralitat. La indústria necessitava energia i aconseguir-la va ser una de les claus del desenvolupament territorial durant gran part del segle XX: la producció d'energia hidroelèctrica va ser un dels puntals del sistema energètic català, que va permetre impulsar la industrialització i reduir la històrica dependència energètica catalana on els combustibles fòssils com el carbó són escassos. En els primers anys del segle XX s'inicia una primera etapa d'inversions en centrals hidroelèctriques, situades fonamentalment al Pirineu i Prepirineu. Aprofiten els cursos fluvials de la Noguera Pallaresa i la Noguera Ribagorçana. Posteriorment, durant la dècada del 1950, ja sota el franquisme, i fins als anys setanta, es va reprendre la construcció de preses a l'Ebre i el Segre. El desenvolupament de les noves centrals de producció hidroelèctrica i la creació de les empreses de distribució en xarxa donen pas a la substitució dels motors de vapor pels motors elèctrics en la indústria. L'electricitat també impulsa un fort desenvolupament del ferrocarril i del

transport col·lectiu urbà, amb un paper molt destacat de l'enginyer i empresari Frederick Stark Pearson (La Canadenca), i la creació dels primers grans grups financers del país. Tot un conjunt d'elements que defineixen les bases del nou desenvolupament econòmic i de l'evolució social del país que dibuixaran la seva fisonomia durant una gran part del segle XX.

La Guerra Civil Espanyola suposa una aturada dramàtica de l'activitat econòmica, especialment durant el període autàrquic de la dècada del 1940, en el qual la conjuntura internacional i l'aïllament internacional aturen dràsticament el creixement iniciat durant el període republicà. Ben aviat, però, durant la dècada del 1950, la creació de l'Instituto Nacional de Industria (INI) impulsa els territoris que, com Catalunya, disposen d'una base industrial que permet reprendre l'activitat econòmica. La implantació de grans empreses impulsa el cinturó industrial de Barcelona, que creix espectacularment amb successives onades de migració i l'obertura econòmica del franquisme. Les onades de crisi del tèxtil comporten la diversificació de la indústria catalana. El 9 de maig del 1950 es va fundar la SEAT, Societat Espanyola d'Automòbils de Turisme, i tres anys més tard va inaugurar-se la fàbrica de la Zona Franca de Barcelona, que s'imposa a altres ciutats candidates gràcies al desenvolupament de la zona portuària. A finals de la dècada del 1960, moltes ciutats amb tradició industrial no disposen de sòl urbanitzat per a la implantació de noves empreses i això llastra el creixement econòmic. L'Instituto Nacional de Urbanización (INUR), que depenia del Ministerio de la Vivienda, va promoure sòl per a habitatge, però també sòl industrial. L'INUR dirigeix la seva actuació cap a les zones més poblades i amb demanda acreditada de sòl per a noves empreses, però la seva actuació centralitzada des de Madrid fa que moltes d'aquestes actuacions siguin poc respectuoses amb el territori i no encaixin degudament amb els entorns urbans.

L'INCASÒL, en el moment de la seva creació, va haver de revisar la distribució del sòl industrial a Catalunya amb un objectiu d'equilibri territorial, i les ciutats han d'anar incorporant com poden els sectors industrials que s'havien anat situant en posicions incòmodes i mal connectades. Els espais per a l'activitat industrial

creixen de forma desmesurada durant els anys del franquisme, de vegades estenent la taca urbana construïda, però, amb la normalització del vehicle privat, ho fan també de forma aïllada o disseminada pel territori en polígons de molt baixa qualitat espacial i mediambiental. A més, les indústries que prenen el relleu del tèxtil i es desenvolupen durant el franquisme, de la mateixa manera que la majoria de països del nostre entorn, ho fan amb un control mediambiental molt relaxat, si no inexistent. A Catalunya, les indústries extractives i químiques a Tarragona, Flix o Barcelona, les de tractament de cuir a Vic, papereres com les de Sarrià de Ter, energètiques com la incineradora de Sant Adrià de Besòs o la central termoelectrica de Cercs, entre moltes altres, van generar greus perjudicis ambientals durant aquests anys. Al desenvolupament de la indústria s'hi uneix, a partir del 1960, l'arribada i el posterior boom del turisme que acaba de posar les bases de la que serà una de les claus del nostre model econòmic actual.



Producció en cadena del Seat 600 a la fàbrica de SEAT de la Zona Franca



Cartell turístic de l'època de Cadaqués

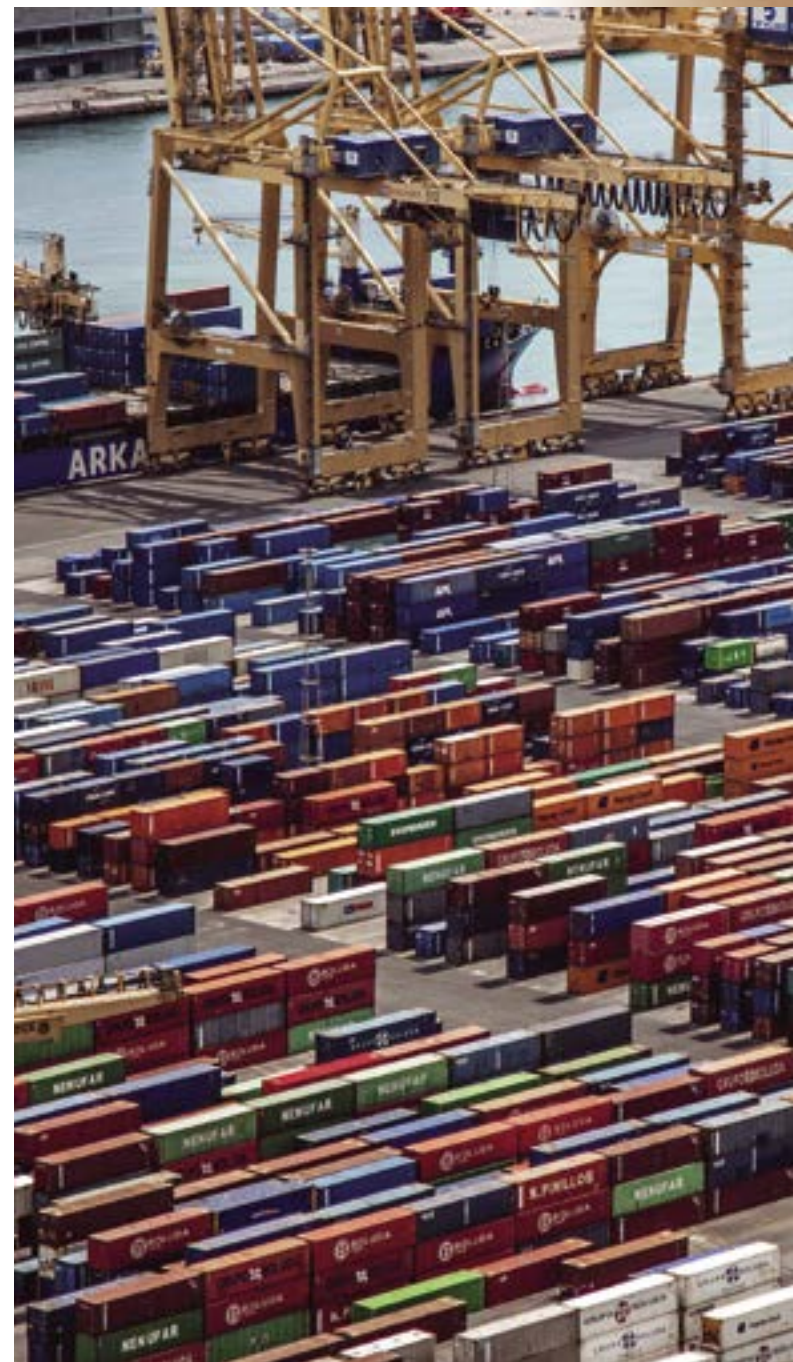
QUARANTA ANYS D'ÈXIT... UNA CRISI I UNA INCERTESA

Al final del franquisme, la crisi mundial del petroli suposa un primer avís sobre la inviabilitat del model de creixement imperant. A l'octubre del 1973, els països àrabs van decidir bloquejar les exportacions de petroli a aquells països que havien donat suport a Israel a l'anomenada guerra del Yom Kippur. Aquesta estratègia, unida al control de la producció, va apujar dràsticament el preu del petroli en els mesos següents. L'extraordinària dependència de l'economia mundial respecte els combustibles fòssils es va fer evident i va desencadenar una crisi mundial. Després d'una tímida recuperació, l'any 1979, esclata una segona crisi del petroli motivada, aquesta vegada, per una sèrie d'inestabilitats a l'Orient Mitjà: la revolució dels aiatol·làs a l'Iran, el conflicte armat entre l'Iran i l'Iraq, i tot això en un context de guerra freda entre els Estats Units i l'URSS.

A banda de la crisi econòmica, una important crisi industrial afectava Catalunya: moltes empreses tanquen i l'atur augmentava. En un context de tancament i contracció de la indústria catalana, la demanda de sòl industrial va caure en picat. Nous processos tecnològics i noves formes d'ordenació de la producció havien tornat obsoletes moltes de les implantacions industrials exis-

tents. Per aquesta raó, malgrat la baixa demanda, sovint les empreses que volien implantar-se necessitaven nous sòls urbanitzats amb nous requeriments: més espai en planta i menys intensitat edificatòria i, sobretot, millors connexions, infraestructures i serveis.

Un cop superades les dues crisis successives del petroli, l'economia catalana va començar a créixer a un ritme més elevat de com ho havia fet fins llavors. L'INCASÒL es va fundar el 1980 en aquest context de sortida de la crisi econòmica i de necessitat de reconversió industrial. De seguida, l'Institut esdevé un agent clau en la necessària renovació econòmica del país, ja que va ser necessari un gran esforç d'adaptació del nostre territori i dels nostres espais urbans per acollir les noves necessitats d'espais per a l'activitat empresarial i productiva que el gran creixement econòmic necessitava. Un dels papers de l'INCASÒL és el de crear espais per acollir i captar les indústries i les empreses que impulsin l'economia del país, proporcionar uns espais que s'han d'adaptar a les especificitats, les capacitats i les potencialitats de cada territori, amb la contribució a la cohesió del territori i amb la generació d'oportunitats econòmiques. Una de les primeres decisions de l'INCASÒL va ser la



Gestió de contenidors marítims al Port de Barcelona



d'abandonar el model de grans polígons allunyats de la trama urbana i amb dificultats de connexió i d'integració que havia promogut l'INUR a les acaballes del franquisme. El nou model exigia una distribució més isòtropa en el territori i, per damunt de tot, el consens amb els ajuntaments. En definitiva, adequar les noves promocions de sòl industrial a les necessitats de les economies locals.

En aquest sentit, un dels reptes de l'Institut, en els seus primers anys, va ser reequilibrar el pes excessiu del cinturó industrial de Barcelona i donar oportunitats per al desenvolupament de comarques més perifèriques on les necessitats industrials eren sensiblement diferents de la gran indústria de les àrees metropolitanes de Barcelona o Tarragona. Aquesta tasca de reequilibri territorial a través de la implantació de nou sòl industrial i per a l'activitat econòmica ha estat un dels programes de més llarg recorregut de l'Institut i, amb diferents enfocaments, segueix vigent fins avui dia.

RAÓ 21 – CREEM UNA XARXA D'ESPAIS PER A L'ACTIVITAT INDUSTRIAL ADAPTATS A LES NECESSITATS LOCALS

En els darrers quaranta anys, Catalunya ha viscut el període de més prosperitat en la història del nostre país, un progrés econòmic que va unit a un augment espectacular de població: l'any 1980, la població catalana no arribava als sis milions, avui som 7,5 milions de catalans, un 27% més. Aquest augment de població no es produeix a partir de la natalitat, sinó que és degut a les onades d'immigració en els períodes econòmics expansius. Avui, a Catalunya hi viuen 1.100.000 estrangers. Aquest augment de població és, en bona mesura, degut al creixement econòmic del país i, per assolir-lo, ha calgut fer un gran esforç per adaptar el nostre territori a

les necessitats canviants de l'economia.

Si fem un ràpid repàs històric dels períodes expansius i de crisi en els darrers quaranta anys, veurem que, amb l'arribada de la democràcia, Catalunya va fer un gran esforç per equiparar els seus estàndards de benestar amb els veïns europeus amb un esforç combinat entre el sector públic i el privat. El franquisme acaba amb un període de crisi econòmica que s'inicia amb la crisi del petroli del 1973 i, després d'una tímida recuperació, es perpetua en la segona crisi del petroli del 1979. Ben aviat, l'entrada d'Espanya a les comunitats europees, l'any 1986, marca el període més expansiu de l'economia catalana que s'estendrà fins l'any 1992. En aquest període, l'economia creix un 4,7% anual en termes acumulatius i ho fa, a més, de forma ben consolidada, com ho demostra un fort augment del PIB per habitant del 4,4%. Durant aquest període, a més, la població es manté pràcticament estable, amb la qual cosa les administracions poden invertir, per revertir mancances acumulades de dècades passades, en la millora dels entorns urbans i els serveis públics. La culminació d'aquest període d'expansió són els Jocs Olímpics de Barcelona 1992, en els que Catalunya i Espanya (també a través de l'Exposició Universal de Sevilla) mostren el seu impuls al món, que queda sorprès per la ràpida modernització del país un cop superada la dictadura.

Després del 1992 arriba la petita crisi postolímpica amb una lleugera correcció de l'economia (el PIB va caure l'any 1993), però, en conjunt, el període 1992-2000 segueix sent un període expansiu amb un creixement més moderat, però que se situa en el 2,5% anual, encara per damunt dels països europeus. Amb la població que augmenta molt lleugerament, només un 0,3%, la riquesa segueix repartint-se entre els ciutadans, amb un augment del PIB per càpita del 2,3%.

Amb el canvi de segle tot canvia. El PIB avança amb un ritme anual acumulatiu mitjà del 3,6%. El model de creixement d'aquest període és intensiu en mà d'obra, molt centrat en la construcció, i es combina amb un augment considerable de la immigració de països extra-comunitaris. El panorama social de les ciutats i de molts petits pobles canvia substancialment amb un augment de població del 2,2%. Paral·lelament, es va produir un

fort procés de capitalització de l'economia, basat en gran mesura en actius vinculats a la construcció. Malgrat el fort creixement i a diferència de les dècades anteriors, el creixement del PIB per habitant queda limitat a l'1,4 % anual.

A partir del 2007, la crisi financera internacional i l'esclat de la bombolla immobiliària comporten una primera caiguda del PIB l'any 2008. L'any 2009 és el moment més agut de la davallada; el rebot que té lloc el 2010 s'estén fins a principis del 2011, en què l'economia torna a retrocedir. El punt més baix del nou retrocés derivat de la crisi del deute a la zona euro es produeix el 2012, si bé l'economia continua retrocedint fins el 2013. En el conjunt del període, el PIB cau a una taxa mitjana acumulativa de l'1,5 %. Malgrat la situació recessiva, l'entrada d'immigració es manté positiva en el conjunt del període, i segueix impulsant la població a l'alça, que només s'atura en els dos darrers anys del període de crisi. A conseqüència d'això, el PIB per habitant entre el 2007 i el 2013 disminueix a una taxa mitjana acumulativa del 2 %, més del que ho fa el PIB.

L'aturada també es nota amb la retallada dels serveis socials i la davallada de la capacitat inversora de l'Administració. Espanya s'havia incorporat a la zona euro i a la Unió Econòmica i Monetària de la Unió Europea, l'any 2002. Els mecanismes de convergència i de control que aplica el Banc Central Europeu impedeixen que s'actui com s'havia fet en altres crisis anteriors, amb l'augment de la despesa pública a costa d'augmentar també el dèficit. La Unió Europea imposa a Espanya una forta contenció de despesa sota l'amenaça de la intervenció econòmica.

A partir del 2014, l'economia catalana inicia una nova fase expansiva amb un increment del PIB de l'1,8 % el 2014, que s'accelera fins a un 3,9 % el 2015. El creixement continua a un ritme molt viu el 2016 (3,4 %) i el 2017 (3,3 %). L'any 2018, el creixement es modera fins a un 2,6 % en sintonia amb el context exterior menys favorable, en bona part per l'augment de les tensions comercials a escala mundial. En el conjunt del període 2013-2018, el creixement se situa en un 3 % en la taxa mitjana anual acumulativa. En aquest mateix període, el creixement de la població

és del 0,3 % anual, la qual cosa situa el creixement mitjà del PIB per càpita en un 2,7 % anual.

L'economia catalana, en general, ha registrat un creixement una mica superior a la mitjana espanyola durant el conjunt del període 2013-2018, i això ha determinat que el seu pes en termes de PIB l'any 2018 sigui d'un 19,0. Malgrat tot, Madrid ha seguit una evolució encara més positiva, posant-se al davant del creixement espanyol en PIB i PIB per càpita.

L'any 2020, la pandèmia provoca una crisi sobrevinguda que és molt diferent de les crisis cícliques i sistèmiques anteriors. L'enorme incertesa que produeix una situació inèdita des del 1918 fa que les persones expertes no es posin gaire d'acord en com serà la sortida. El que és clar és que l'escenari es va complicant a mesura que el virus va reapareixent en diferents onades successives i que la vacunació no és tan ràpida com es pensava. Així i tot, tothom espera que a partir de la tardor del 2021 la humanitat hagi superat la pandèmia i recuperi el període expansiu anterior, malgrat que és cert que el 2019 començava a mostrar símptomes de desacceleració. No només existeix incertesa sobre l'evolució futura

Volum de les exportacions catalanes



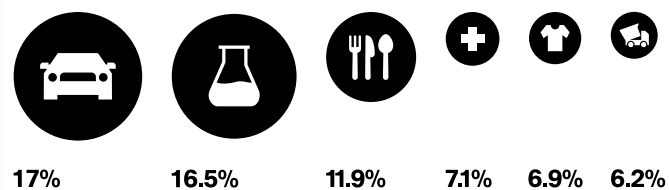
	2017 volum (M€)
Unió Europea	45.982,4
Resta d'Europa	5.398,6
Àsia	4.731,8
Àfrica	4.294,4
Amèrica del Sud	4.147,2
Amèrica del Nord	2.900,5
Orient Mitjà	2.357,2
Oceania	389,1



Sector d'activitats econòmiques
Ca n'Alemanya a Viladecans



Principals sectors d'exportacions a Catalunya el 2017
(percentatge del total d'exportacions)



Font: Acció

de la pandèmia, sinó també sobre la recuperació de la mobilitat internacional i l'eficàcia de les actuacions de les autoritats fiscals i monetàries (inclosos els fons europeus de recuperació). A aquests dubtes se suma un entorn internacional amb tensions entre la Xina i els EUA. Tots aquests aspectes condicionarán l'evolució del creixement econòmic de Catalunya.

Cal tenir en compte que la política de sòl respon a necessitats a llarg termini i no conjunturals i, en conseqüència, la història de l'INCASÒL va estretament lligada a l'evolució de l'economia dels darrers quaranta anys. D'una banda, la capacitat d'acció depèn de la capacitat inversora de l'Administració pública catalana. De l'altra, els cicles econòmics expansius necessiten espais per al creixement i la implantació de les empreses, mentre que durant els períodes de crisi, moltes actuacions previstes poden resultar incoherents o inadequades, o bé, mantenir-se de facto aturades durant anys. Aquesta gestió de la incertesa vinculada als cicles de l'economia, especialment en els programes de sòl per a activitat econòmica, és una de les tasques de l'Institut.

L'INCASÒL, de la mateixa manera que va passar amb els polígons d'habitatges de l'INUR (tal com s'ha explicat a l'Eix 2), també va rebre de l'Estat les actuacions de promoció de sòl industrial de la mateixa institució. El patrimoni transferit era important, però amb una distribució geogràfica i una qualitat molt desiguals. Moltes de les actuacions, a més, es trobaven en una primera fase de gestació i encara no havien estat ni tan sols urbanitzades. En aquests casos, l'INCASÒL no només heretava el sòl, sinó també els litigis amb els propietaris que havien vist els seus terrenys expropiats per l'INUR i calia tenir en compte l'oposició ciutadana al desenvolupament de noves àrees industrials en zones centrals de la ciutat, com va ser el cas del polígon La Pedrosa a l'Hospitalet de Llobregat o l'espai verd anomenat Gallecs (on no només es preveia una nova ciutat, com hem vist a l'Eix 1, sinó també noves zones industrials).

Unit a la fluctuació de l'economia, les diferents sensibilitats dels partits que han governat Catalunya han imprès a l'Institut diverses formes d'actuar: no només el pes de les polítiques ha anat variant, sinó també, des del punt de vista de la gestió del sòl, hi ha hagut

períodes d'adquisició i d'altres de capitalització. D'altra banda, cal tenir en compte que l'Institut Català del Sòl treballa amb els temps de l'urbanisme, que sovint són molt més llargs que els de l'economia. Veurem com hi ha actuacions de sòl per a activitat econòmica que, abans de veure's completades i amb tots els espais ocupats, han requerit reformulacions fruit de diferents necessitats industrials i empresarials, etc. I és que, en termes urbanístics, quaranta anys no són gaires i, tot i això, la tasca de l'Institut i l'efecte transformador de l'economia derivat de les seves actuacions és molt evident al conjunt del país. És inimaginable com Catalunya podria haver afrontat l'espectacular transcurs econòmic dels darrers quaranta anys sense la ingent tasca de l'INCASÒL de posar-hi a disposició sòl industrial i fer-ho amb ordre i visió d'equilibri territorial.



Vista del centre comercial
Viladecans The Style Outlet
Imatge gentilesa de Batlleroig →



L'ECONOMIA CATALANA AVUI

Catalunya, amb el 16 % de la població d'Espanya, representa un 20 % del seu PIB, un volum econòmic similar al de Finlàndia. La riquesa mitjana dels catalans ens situa a un nivell similar al d'Itàlia, just a la mitjana de la Unió Europea. Molt d'aquest dinamisme es fonamenta en la nostra capacitat d'internacionalització. Catalunya només representa l'1,5 % de la població europea, però protagonitza el 3,6 % del conjunt de les exportacions dels 27 països de la Unió. A Catalunya rebem més de 20 milions de visitants cada any, set milions més que tot Portugal i gairebé 400 milions de tones de mercaderies es gestionen i travessen el nostre territori.

Actualment, dins d'Espanya, Catalunya representa la segona comunitat autònoma en PIB, després de Madrid, i la quarta en PIB per càpita, després de Madrid, el País Basc i Navarra. El pes de la demanda interna de Catalunya és inferior al de la mitjana d'Espanya i al de la UE. Aquest fet s'observa especialment en la despesa en consum de les administracions públiques, que a Catalunya representa el 15,3 % del PIB, mentre que a Espanya és d'un 19,6 %; a la zona euro, d'un 21,8 %; i a la UE-28, d'un 21,7 %. El saldo exterior positiu de Catalunya (12,2 % del PIB) és força superior als d'Espanya (2,7 %), de la zona euro (4,3 %) i del conjunt de la Unió Europea (3,2 %).

L'economia catalana s'ha anat obrint al món: l'any 2018,

Catalunya va rebre 25 milions de visitants (entre estrangers i espanyols). El volum total de turisme a Catalunya el 2019 va ser de 39,4 milions, un 49,2 % de turisme estranger, un 38,4 % de turisme interior i un 12,4 % procedent de la resta de l'Estat. En termes de la despesa turística total, que va assolir els 25.167 milions d'euros, la major part va provenir del turisme estranger (84,7 % del total), i en menor mesura dels turistes residents catalans (7,7 %) i residents a la resta de l'Estat (7,5 %). L'oferta turística de Catalunya està composta per més d'un milió de places d'allotjament, d'acord amb les dades del 2019. Aquesta xifra també incorpora les places d'habitatges d'ús turístic, que s'estimen a partir del nombre d'habitatges registrats (per tant, presenten menor fiabilitat estadística). Segons les dades de l'Eurostat, les places d'allotjament turístic de Catalunya representen el 2019 un 22,1 % del total d'Espanya i un 2,5 % de la UE, sense comptabilitzar la part que correspon als habitatges d'ús turístic. El turisme de negocis n'és una part rellevant. Catalunya organitza de forma regular més de 50 fires de gran format. L'any 2018, va acollir 480 congressos amb un impacte de 1.901 milions d'euros; la mitjana de despesa diària de les persones congressistes és de 400 euros. En total, més de 50 milions de viatgers passen per l'aeroport del Prat cada any.

A banda del trànsit de persones, el nostre és un país de pas de mercaderies: per Catalunya en passen prop

Mapa del corredor mediterrani →





de 400 milions de tones cada any. La logística, de la mateixa manera que el turisme, representa un 12 % del nostre PIB i inclou l'emmagatzematge, la gestió i el transport de tota mena de béns. A Catalunya, el transport es fa majoritàriament per carretera i això té un impacte mediambiental enorme, ja que 20.000 camions creuen el pas de la frontera cada dia i la majoria travessen de nord a sud tot el país. A banda de les infraestructures de mobilitat, la logística necessita grans infraestructures de suport com les ZAL (Zones d'Activitats Logístiques), els CIM (Centres Integrats de Mercaderies) i els LOGIS; alguns d'aquests, com el CIM Vallès a Santa Perpètua de Mogoda o el LOGIS Empordà a Vilamalla, els ha impulsat directament l'INCASÒL mateix i els gestiona CIMALSA, una empresa pública de la Generalitat.

Les infraestructures per a la mobilitat, per tant, tenen un paper dinamitzador i absolutament necessari per fer funcionar l'economia. La nostra xarxa d'infraestructures és hereva de la xarxa de camins romans, transformada i adaptada per la xarxa de camins i peatges medievals. Els rius i les planes han acollit històricament els eixos de comunicació al voltant dels quals s'hi han produït els processos d'urbanització i, de la mateixa manera com succeïa en el passat, l'activitat econòmica es concentra al voltant dels corredors d'infraestructures. Durant els darrers quaranta anys, Catalunya ha anat revertint el dèficit històric d'infraestructures, però encara presenta mancances respecte d'altres regions de pas europees similars. Catalunya té un dèficit molt important en ferrocarril convencional respecte d'altres regions europees similars, tant en l'àmbit del transport de passatgers com en el de mercaderies.

Amb l'entrada a la Unió Europea i el mercat únic, el paper de les antigues rutes comercials continentals pren encara més protagonisme. El Corredor Mediterrani és un eix de comunicació i d'intercanvi de 3.500 kilòmetres que vertebrava Europa de nord a sud; s'hi concentra el 54 % de la població i el 66 % del PIB europeu. Catalunya, en una posició central en aquest corredor, és la porta d'entrada i un territori de pas: un node de transport i de logística de primera magnitud. Per poder assolir la seva potencialitat és ineludible impulsar definitivament les

grans infraestructures de transport i comunicació que completin el Corredor Mediterrani, especialment les ferroviàries.

Malgrat que la millora de les infraestructures encara és una assignatura pendent a Catalunya, la nostra posició geogràfica privilegiada ha permès impulsar la nostra economia i captar empreses internacionals. Però, per fer-ho, ha calgut oferir espais competitius, adients a les necessitats de les empreses i, sobretot, molt ben relacionats amb les grans infraestructures de mobilitat i transport.

RAÓ 22 - PROMOVEM ESPAIS PER A L'ACTIVITAT ECONÒMICA EN INDRETS ALTAMENT ATRACTIUS I COMPETITIUS

L'espai de la producció industrial ha estat intrínsecament vinculat a les matèries primeres, a les fonts d'energia per fer funcionar el procés productiu, a la disponibilitat de mà d'obra, més o menys qualificada, i a la proximitat dels mercats o la capacitat d'accedir-hi amb facilitat. Les relacions entre aquests diversos factors tenen un denominador comú: la reducció de costos de producció i la generació de sinergies competitives.

En els sectors d'activitat econòmica es procura una mixticitat de les activitats defugint, en general, de l'especialització que comporta una excessiva rigidesa en l'oferta, però hi ha activitats que, per la seva naturalesa, són especialment difícils de combinar amb d'altres o fer compatibles amb el seu ús social per raons de seguretat o per la sensibilitat mediambiental de l'activitat que s'hi realitza. L'establiment de la regulació dels usos en els sectors d'activitat econòmica ve principalment condicionada pel nivell de compatibilitat dels usos propis i amb els del seu entorn, i la potencial aplicació de mesures correctores respecte del grau de molèstia o perill que s'hi pugui produir. En aquest sentit, els tres indicadors bàsics de compatibilitat d'activitats i residència es poden

resumir en els següents: en primer lloc, la càrrega i descàrrega; en segon lloc, les molèsties per contaminació acústica; i, en tercer lloc, el perill per càrrega de foc o perillositat dels productes.

RAÓ 23 – CONTRIBUÏM A L'ENCAIX TERRITORIAL D'EMPRESSES DE SECTORS ESTRATÈGICS PER A L'ECONOMIA DEL PAÍS

Catalunya té una economia molt diversificada de base industrial tot i que, ja fa uns anys, el sector serveis ha anat guanyant pes. El pes del sector industrial en l'economia és d'un 20,7% l'any 2018, un pes superior al que té en l'economia espanyola (15,9%) i en la majoria de les economies més grans de la zona euro. Catalunya concentra un 23,1% del total de la indústria de l'Estat espanyol. Les branques més importants en el sector industrial català són: la química i la refinació de petroli (14,3%); seguida de l'alimentació, begudes i tabac (13,5%); amb un pes menor hi trobem la metal·lúrgia i la fabricació de productes metàl·lics (8,7%), el material de transport (8,2%) i els productes farmacèutics (7,9%). Les branques que han guanyat més des de l'any 2000 són el sanejament i la gestió de residus, les indústries químiques, l'energia i els productes farmacèutics. Les empreses catalanes són majoritàriament de mida petita i mitjana (el 98,9% de les empreses tenen menys de 50 treballadors) i aquestes són molt dinàmiques (el 95% de les empreses més dinàmiques en facturació i rendibilitat són pimes).

Impulsada tant per les petites i mitjanes empreses locals com per les grans empreses nacionals i internacionals, l'economia catalana d'avui és una economia oberta al món i una de les seves grans forteses és la capacitat exportadora que té. Catalunya exporta més que no pas importa. La indústria de l'automòbil està al capdavant de les exportacions, seguida de la química i l'alimen-

tària. Catalunya també és receptora d'inversió estrangera: ha estat considerada la millor regió per invertir al sud d'Europa segons el Financial Times d'entre 450 regions i ciutats europees. La publicació també atribueix a Catalunya la millor estratègia en termes de captació d'inversió estrangera entre les regions d'Europa considerades «grans».

L'economia catalana ha canviat molt, i cada vegada té més pes al sector terciari o dels serveis. Com en la majoria de les economies desenvolupades, el sector dels serveis concentra la major part de l'activitat econòmica de Catalunya: un 74,4% del valor afegit brut (VAB) el 2019. El comerç segueix sent un dels sectors més actius de la nostra economia i, per això, quan parlem d'espais per a l'activitat econòmica no només parlem d'indústria o logística, també calen espais per acollir l'activitat comercial.

RAÓ 24 - TENIM UN PAPER ACTIU EN LA CAPTACIÓ D'EMPRESSES INTERNACIONALS QUE ES VULGUIN ESTABLIR A CATALUNYA



Generar riquesa i activitat econòmica és imprescindible per mantenir i millorar el nostre benestar. Els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides assumeixen que no hi pot haver benestar sense progrés econòmic i insten que aquest progrés i la riquesa que se'n derivi siguin correctament distribuïts en un món que no para d'augmentar dramàticament les desigualtats, i que siguin mediambientalment sostenibles i responsables. L'Agenda 2030 reconeix que cal prosperar, però, per fer-ho, cal revisar el concepte de «creixement imperant», un pas previ a començar a créixer d'una forma radicalment diferent de com s'ha fet fins ara. Per això, tres ODS fan referència a aspectes directament vinculats a l'economia, l'ocupació i els processos productius:

L'ODS 8 parla d'avançar cap a un mercat de treball digne i treballar per a la plena ocupació. Aquesta ocupació ha d'anar acompanyada d'un creixement econòmic inclusiu que sigui capaç de redistribuir la riquesa. Per fer-ho, és necessari seguir dinamitzant l'activitat econòmica i promoure les noves activitats productives.

Espanya segueix tenint un problema a l'hora de garantir l'ocupació, especialment dels més joves, un llast de la nostra economia que costa molt de resoldre i fa perillar el nostre creixement en aspectes com la natalitat i la justícia social en termes, per exemple, de manteniment del sistema de protecció social.

Per assolir-ho, l'ODS 8 ens insta a posar el focus en aspectes com el turisme sostenible, la creativitat i la innovació, l'emprenedoria i les microempreses i pimes, la nova economia cooperativa, el desenvolupament de les economies d'escala mundial i regional i respectuoses amb el medi i el paisatge... Demana incrementar la productivitat mitjançant la diversificació, la modernització tecnològica i la innovació, però també requereix avançar cap a una economia més desmaterialitzada i circular, i assumir determinats compromisos socials, amb l'ocupació de qualitat,

amb la seguretat en la feina i amb la inserció laboral, pensant, sobretot, en les persones joves.

L'ODS 9, indústria, innovació i infraestructures, té per objecte desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat. En el disseny de les infraestructures, aquestes han de tenir en compte el retorn social i la correcta distribució territorial per reduir desequilibris i desigualtats; cal que aquestes siguin sostenibles i que accedir-hi sigui assequible i equitatiu.

L'ODS 9 també es refereix a promoure una nova industrialització responsable i de la qual se'n derivi un sistema de relacions socials justes amb les persones i curoses amb el medi. Una nova indústria que sigui inclusiva i sostenible mitjançant tecnologies i processos nets, i que contribueixi a augmentar substancialment l'ocupació i el PIB. D'altra banda, s'ha de promoure la innovació i reduir la bretxa digital si volem garantir la igualtat d'accés a la informació i el coneixement.

L'ODS 12 parla de consum i de producció responsables. Es tracta de reduir el nostre impacte sobre el planeta produint i consumint només allò que necessitem, incorporar a la realitat econòmica la noció de viure en un planeta de recursos finits. Per fer-ho, l'ODS 12 posa el focus en la promoció de la gestió sostenible i de l'ús eficient dels recursos naturals, en la reducció de la generació de residus i del malbaratament d'aliments, i en el foment de la gestió ecològicament racional dels productes químics en les pràctiques de producció i consum.

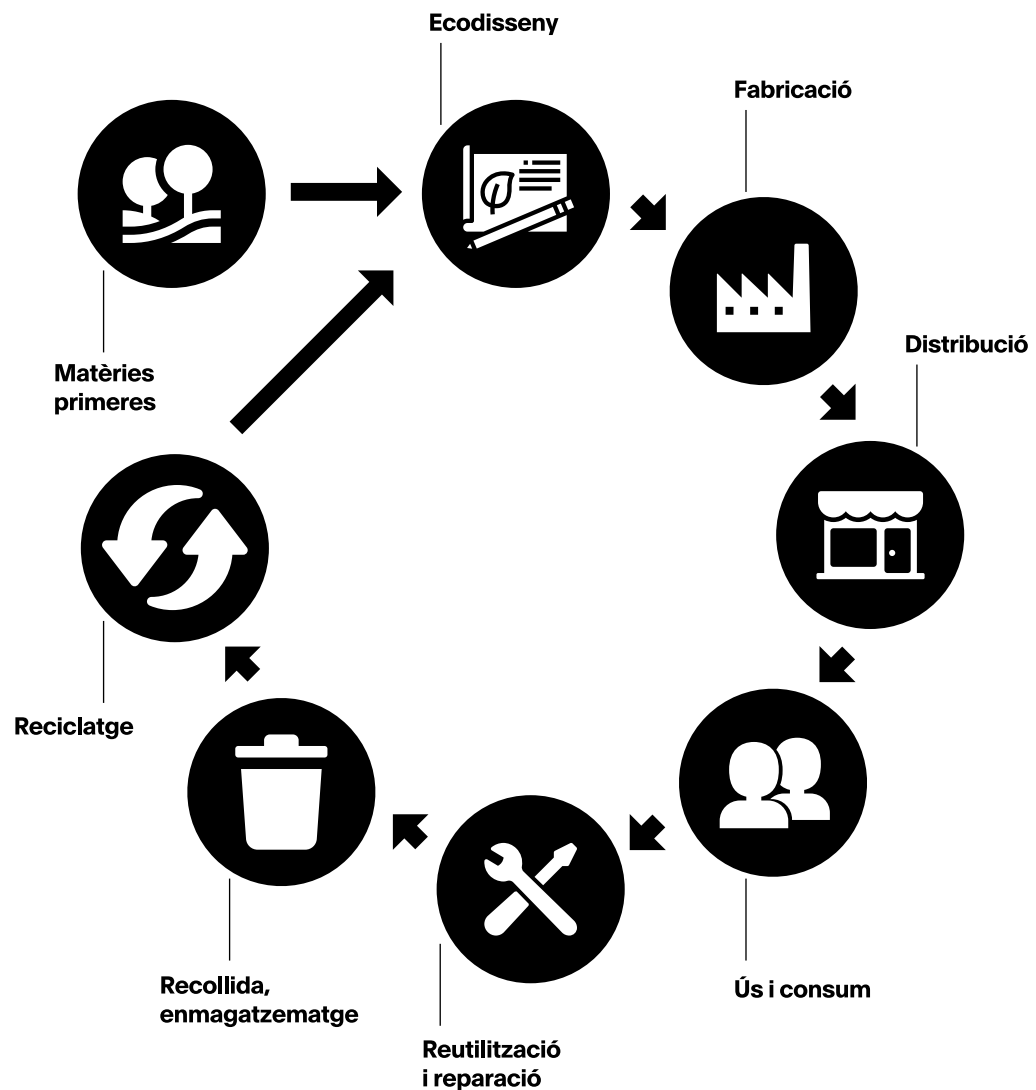
Aquest ODS aspira a garantir una gestió correcta dels residus inevitables, sobretot dels que són tòxics. Pel que fa a les empreses, especialment a les grans i a les transnacionals, es demana que actuïn de forma més sostenible i transparent. Els poders públics també poden fer-hi molt a través de les polítiques fiscals i de contractació, i d'impuls a la conscienciació social sobre desenvolupament i estils de vida sostenibles.

L'Agenda Urbana de Catalunya recull l'esperit d'aquests i d'altres ODS i es marca la prosperitat com un dels eixos principals, i es té el reconeixement que per aconseguir un creixement econòmic sostenible cal donar resposta a la crisi mediambiental i al repte de les noves tecnologies. Una de les claus per assolir aquests objectius de l'Agenda 2030 és la creació dels espais necessaris i adaptats per acollir la nova economia. L'INCASÒL té l'objectiu i el mandat del Govern d'ajudar a adaptar els espais existents per a l'activitat econòmica i crear-ne de nous que siguin competitius, sostenibles mediambientalment, que fomentin la cohesió territorial, l'equitat social i la innovació.

CAP A UNA ECONOMIA VERDA I CIRCULAR

Els Objectius de Desenvolupament Sostenible ens insten a seguir creixent, però fer-ho d'una forma diferent de com s'havia fet fins ara. El canvi climàtic imposa transformacions profundes en el nostre model econòmic i ens insta a cercar que l'activitat productiva sigui més eficient i mediambientalment responsable. Per assolir-ho, promovem una reflexió profunda sobre el binomi creixement-sostenibilitat i la reconstrucció de tot un sistema econòmic que incorpori les proves que vivim en un planeta finit i limitat de recursos. En conseqüència, no podem pensar en un nou sistema econòmic sense abans endegar una reflexió sobre els seus límits i acceptar definitivament que la crisi mediambiental és impossible de deslligar de la seguretat política i econòmica a escala mundial. L'Organització Mundial de la Salut vincula el 24 % de les causes de mort al conjunt del planeta a les males condicions ecològiques. En molts casos, aquestes causes de mort són fruit de les guerres i les crisis que tenen l'arrel en la creixent escassetat de recursos i l'esgotament dels ecosistemes. La crisi climàtica és una crisi humana, social i econòmica, i els desequilibris ecològics no faran més que empitjorar-la en les dècades següents. El que falla, per tant, no és la natura, sinó la nostra societat en la forma de relacionar-nos-hi.

«Nos contamos a nosotros mismos sin parar toda clase de historias inverosímiles sobre las nulas consecuencias de nuestros actos: sobre cómo po-



demos asolar el mundo y no sufrir efectos adversos por ello. De hecho, siempre nos sorprende que termine sucediendo lo contrario. Extraemos sin reponer y nos preguntamos por qué han desaparecido los peces; y el suelo requiere cada vez más "aportes" (como los fosfatos) para ser fértil. [...] Impulsamos los salarios a la baja, deslocalizamos empleos hacia otros países, destruimos sistemas de protección social de los trabajadores, vaciamos de contenido las economías locales, y luego nos preguntamos por qué las personas no pueden permitirse comprar tanto en los comercios como antes. [...]

«Nuestras acciones se caracterizan por una clara falta de respeto por los poderes que vamos desatando, con el convencimiento (o, cuando menos, con la esperanza) de que la naturaleza que hemos convertido en basura y las personas que hemos tratado como basura no terminarán por volverse en nuestra contra»

Naomi Klein, *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima, 2015.*

La discussió sobre els límits físics del creixement es remunta al segle XVIII i se sustenta teòricament en dades científiques: la segona llei de la termodinàmica es va formular l'any 1824 i defineix el concepte d'«entropia» pel qual les transformacions de l'energia, en les diferents formes (calor, moviment...) i de la matèria no són totalment reversibles. Aquest concepte físic tardarà uns anys a incorporar-se, per primer cop, a la teoria econòmica, però no és fins la dècada del 1970 que es comença a parlar de crisi ecològica i és llavors quan aquest concepte es lliga definitivament a l'economia i s'assumeixen les veritables implicacions i conseqüències. Fins aquell moment, per sorprenent que sembli, no s'havia confrontat l'economia a cap límit ecològic i, per tant, el sistema es podia permetre un malbaratament inconscient de recursos amb una indiferència total de les lleis de la biologia, la química i la física i, en conseqüència, sense cap criteri d'eficiència. Un cop aquestes lleis es tenen en compte, els indicis són que és impossible un creixement infinit en un planeta finit.

En aquest context és imprescindible revisar el concepte de «creixement» que, en cap cas, pot estar lligat al malbaratament de recursos, però tampoc pot ser plantejat al voltant de l'acumulació infinita de béns i la constant obsolescència i substitució. Cal repensar, per tant, un model econòmic que es basa en la contínua extracció de recursos de la natura i el seu retorn al medi en forma de rebuig i d'elements contaminants.

«Havent desaparegut tota referència a qualsevol substrat biofísic, la producció econòmica, tal com és concebuda per la major part de teòrics neoclàssics, no sembla confrontada a cap límit ecològic. Conseqüència? El malbaratament inconscient dels recursos finits i la infrautilització de l'abundant flux d'energia solar. [...] Això és un despropòsit ecològic. En resum, el procés econòmic real, a diferència del model teòric, no és un procés purament mecànic i reversible; de naturalesa entròpica, té lloc dins una biosfera que funciona en un temps acotat»

Serge Latouche, *Petit tractat del decreixement serè, 2009.*

Confrontat a aquest model, l'economia circular o verda es basa en la reutilització, la reparació i el reciclatge, a afegir valor als objectes, tot el contrari de la cultura de «fer servir i llençar». Si l'economia lineal es basa en l'extracció-producció-consum-rebuig, la circular proposa tancar el cicle de producció de forma que els recursos no es llencin, sinó que tornin de nou a la cadena: allò que és rebuig per a una indústria pot ser un recurs per a una altra. Per fer-ho, cal crear relacions complexes i imaginatives en el nostre sistema productiu per crear cadenes de valor i reutilització de recursos.

L'any 2015, el Govern de Catalunya, a proposta del Departament de Territori i Sostenibilitat, va aprovar l'Estratègia d'impuls a l'economia verda i a l'economia circular de Catalunya basada en tres eixos: competitivitat, eficiència i innovació. En el preàmbul, a l'Estratègia es manifesta que, després d'uns anys de crisi, «els països que més bé se'n surten estan fent una aposta ferma per models de creixement més sostenibles, sòlidament fonamentats en la competitivitat i la millora del benestar a través, entre d'altres, de l'impuls de l'economia verda i

circular, la qual esdevé una oportunitat per a la majoria de sectors».

Aquest model afavoreix, d'una banda, l'increment de l'eficiència en la utilització dels recursos, que alhora proporciona avantatges competitius a les empreses gràcies a l'estalvi de costos derivat. De l'altra, promou el desenvolupament de noves activitats i llocs de treball de qualitat, i redueix la dependència de la importació de fonts d'energia, matèries primeres i mercaderies.

L'economia verda i circular aporta, a més, un valor afegit relatiu per l'estreta vinculació amb el territori i el capital natural i, conseqüentment, amb la noció d'identitat de la ciutadania, d'extraordinari valor a l'hora d'implicar-la en la transformació del país. És per això que una nova economia estretament vinculada al territori i que ens faci menys dependents i vulnerables de l'exterior esdevé una peça clau per sortir reforçats de la crisi actual o aquelles que puguin sobrevenir en el futur.

«Economia verda» és un concepte desenvolupat pel Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient (PNUMA) al Green Economy Report (2011). En aquest informe, es defineix com aquella que millora el benestar humà i l'equitat social, mentre que redueix significativament els riscos ambientals. En una economia verda, el creixement dels ingressos i l'ocupació són impulsats per les inversions públiques i privades que redueixen les emissions de carboni i la contaminació, milloren l'eficiència energètica i de recursos, i eviten la pèrdua de la biodiversitat i impulsen els serveis ecosistèmics. Avançar cap a l'economia verda permetrà revitalitzar i diversificar les economies i crear llocs de treball de qualitat.

«"Creixement verd" significa fomentar el creixement econòmic i el desenvolupament alhora que es garanteix que els actius naturals continuïn proporcionant els recursos i serveis ambientals dels quals en depèn el nostre benestar. Per això, s'han de catalitzar la inversió i la innovació, que seran la base d'un creixement sostingut i donaran lloc a noves oportunitats econòmiques»

Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE), *Towards Green Growth, 2011.*

Des d'aquesta perspectiva es pot afirmar que l'economia verda no és un sector en si mateix, sinó que el concepte es pot aplicar a sectors diversos que tenen l'objectiu comú de reduir l'impacte en el medi ambient i proporcionar béns i serveis d'una manera sostenible.

En aquest context, el paper de l'INCASÒL ha de ser el de repensar com han de ser els espais per a l'activitat econòmica perquè puguin afavorir la transició per a la nova economia verda i circular. A finals del segle XX, els espais per a la producció responien al model denominat «clúster» industrial, senzillament una concentració d'indústries que gaudien d'avantatges derivats de la proximitat i la concentració. En general, es parlava de dos tipus de «clúster», els verticals, que es troben constituïts per empreses que mantenen relacions de compradors-venedors, i els horitzontals, que comprenen empreses que satisfan els mateixos mercats i utilitzen les mateixes matèries primeres i tecnologies. Òbviament, els clústers eren espais monofuncionals, de qualitat espacial molt desigual. Popularment, els clústers eren anomenats «polígons» i eren espais que pràcticament no comptaven per a la vida ciutadana si no és que incorporessin grans o mitjanes superfícies comercials, fet que no era inhabitual.

Ara, aquest model està en crisi per diverses raons: d'una banda, la concentració d'empreses pot respondre a noves «cadena de valor» en les quals el veïnatge de diverses activitats productives pot respondre a la creació de noves interaccions entre recursos i rebuig. Per tant, més que anar a concentracions d'indústries homogènies, la combinació de processos productius diversos pot generar noves relacions a favor del seu funcionament circular i, per fer-ho possible, cal innovació, creativitat i, possiblement, una nova governança intel·ligent d'aquests espais productius. D'altra banda, el polígon industrial unifuncional que ignora la seva qualitat mediambiental és inacceptable tant si es mira des de paràmetres de model de ciutat inclusiva i segura com també des del punt de vista ecològic.

L'estructura i la forma dels sectors d'activitat econòmica, la implantació en relació amb els teixits urbans existents, la coherència amb el model territorial i la seva integració paisatgística han estat una preocupació

constant de l'INCASÒL. Per això, s'han creat llibres d'estil que aporten directius clares de com han de ser aquests espais en relació amb la sostenibilitat ambiental. Els nous sectors d'activitat econòmica cada vegada s'assemblaran menys als antics polígons industrials: aspectes com la mida de les parcel·les i la seva edificabilitat són clau perquè aquests espais siguin compatibles, tant per a les noves necessitats de les empreses com perquè aquestes puguin presentar una diversitat que afavoreixi la circularitat. La indústria gran necessita la petita, ja que és aquesta darrera la que s'ocupa de solucionar les primeres necessitats i el manteniment de la gran. Això dona peu a la creació de sectors mixtos, en els quals hi ha presents activitats productives, terciàries i de serveis en general. La flexibilitat normativa i la capacitat de canvi i adaptació han de garantir la diversitat de l'activitat i l'evolució futura dels processos productius, industrials i econòmics per donar resposta plena a la sostenibilitat ambiental i a la circularitat.

Sovint, els espais lliures en els polígons industrials eren llocs residuals, retalls de mala topografia i urbanització deficient. Els espais lliures en els sectors d'activitat econòmica han d'exercir una funció ambiental bàsica, tant per a la qualitat de vida dels seus usuaris com per garantir-hi un correcte cicle de l'aigua. Els espais lliures de major valor ambiental, com ara connectors ecològics, formacions vegetals de ribera, etc., s'han d'incorporar al sistema d'espais lliures interiors, sumats als sistemes d'espais lliures de frontera o contenció i la correcta connexió amb el paisatge. Junts poden ajudar a la gestió eficient dels sectors amb un paper per a la implantació de serveis ecosistèmics, de producció energètica, de tractament d'aigües pluvials amb sistemes de filtre (llits de graves, zones humides, absorció de nutrients, etc.) o per garantir la seguretat, per exemple, en episodis meteorològics que comportin puntes d'avinguda d'aigua. Les condicions d'infiltració de les aigües pluvials, els escolaments i la recàrrega d'aqüífers són clau per a la lluita contra el canvi climàtic i per mitigar l'efecte illa de calor. Els espais verds també poden millorar les condicions ambientals del sector en aspectes com la contenció del soroll o per emmarcar les millores visuals del paisatge. Un altre aspecte clau és la gestió completa del cicle de l'aigua en els sectors: l'estudi de la viabilitat de la reutilització de tota l'aigua capturada en el sector



Ampliació del CIM El Camp



i que aquesta sigui tractada in situ i es pugui reutilitzar en processos industrials propers o altres usos com el reg. L'elecció i el disseny de les espècies vegetals i el disseny dels espais oberts poden afavorir la biodiversitat, alhora que en facilitin el manteniment o moderin la necessitat d'aigua. Per últim, no hem d'oblidar que el disseny de les edificacions que s'hi implantaran i de les activitats que s'hi donaran acabaran de determinar el comportament mediambiental del conjunt.

RAÓ 25 – REPENSEM ELS SECTORS INDUSTRIALS PER SER COMPATIBLES AMB L'ENTORN I MEDIAMBIENTALMENT RESPONSABLES

LA QUARTA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL, CONEIXEMENT I CREATIVITAT

L'economia té immensos reptes de futur vinculats a la irrupció de les noves tecnologies de la informació, com la Internet de les coses, la intel·ligència artificial o la fabricació digital. Des de la Revolució Industrial, l'activitat productiva s'ha beneficiat de la irrupció de noves tecnologies, i el mercat laboral i les interaccions socials s'han anat adequant a una situació canviant: sovint, les noves tecnologies comporten noves formes de relacionar-se laboralment.

En termes molt generals, la primera Revolució Industrial va permetre substituir la força bruta, animal o humana per un motor capaç de produir energia mecànica. La segona revolució va venir motivada per la irrupció de l'electricitat i l'aparició del treball en cadena de muntatge, on les persones i les màquines cooperaven. La tercera es deriva de l'ampliació de les capacitats de l'electrònica i la informàtica i va permetre la robotització de molts treballs mecànics i repetitius; moltes de les tasques humanes es van enfocar llavors al control i govern de la màquina més que al treball manual. Finalment, la quarta revolució està vinculada a l'arribada de la intel·ligència artificial i els objectes ciberfísics, interconnectats

i de funcionament coordinat i autònom; màquines amb capacitat de prendre les seves pròpies decisions segons criteris com podrien ser l'eficiència energètica o l'estalvi de material.

Els canvis que veurem en les formes de producció, en aquest segle XXI, tal com va succeir en les anteriors onades d'industrialització, permetran que molts llocs de treball siguin substituïts per màquines, però se'n crearan molts altres en relació amb la creativitat i el coneixement. No només els espais per a la producció hauran d'adaptar-se a aquesta onada de canvis, també els treballadors s'hauran de formar per adaptar-se a un nou model econòmic on les màquines intel·ligents trenquen les fronteres entre el món físic, digital i biològic i tot està interconnectat, una revolució els límits de la qual són encara inimaginables.

«Los humanos tienen dos tipos de capacidades: la física y la cognitiva. En el pasado, las máquinas competían con los humanos principalmente en las capacidades físicas en bruto, mientras que estos tenían una enorme ventaja sobre las máquinas



1.0
Generació de vapor

Primer teler mecànic



2.0
Producció en cadena

Energia elèctrica
Primera cadena de muntatge



3.0

Major nivell d'automatització

Electrònica
IT

4.0

Indústria i productes intel·ligents

Sistemes ciberfísics
IoT
Hiperconectivitat
Big data

en cuanto a cognición. De ahí que cuando los trabajos manuales en la agricultura y la industria se automatizaron, aparecieron nuevos empleos de servicios que requerían capacidades cognitivas que solo los humanos poseían: aprender, analizar, comunicar y, por encima de todo, comprender las emociones humanas. Sin embargo, la inteligencia artificial está empezando ahora a superar a los humanos cada vez en más de estas capacidades, entre ellas la comprensión de las emociones humanas. No conocemos un tercer campo de actividad más allá del físico y el cognitivo en el que los humanos se hallan siempre en situación de ventaja»

Yuval Noah Harari,
21 lecciones para el siglo XXI, 2018.

La indústria tradicional ha anat perdent pes a Catalunya: segons es fa constar al Pacte Nacional per a la Indústria (2017), si l'any 2000 la indústria representava el 26,9 % de l'economia catalana en termes de VAB, l'any 2016 aquest percentatge es va reduir fins al 20,8 %. Com en la majoria de les economies desenvolupades, el sector de serveis concentra la major part de l'activitat econòmica de Catalunya: un 74,4 % del valor afegit brut (VAB) el 2019. Des de l'any 2000, el sector de serveis ha incrementat el pes en el VAB de Catalunya en 12,4 punts percentuals. D'entre tots els serveis, en destaquen les rendes immobiliàries, el comerç minorista i els serveis públics, així com l'externalització d'activitats que abans estaven integrades en l'activitat industrial. Però una de les fonts principals de serveis té a veure amb els vinculats al sector turístic. La crisi derivada de la pandèmia del 2020 ha deixat palès que el sector turístic és molt vulnerable i no només parlem de la situació excepcional derivada de la pandèmia, sinó de qualsevol inestabilitat mundial o regional. A banda, els efectes nocius de la massificació turística sobre determinats paisatges o zones urbanes és creixent, fins al punt que pot suposar un risc per a la qualitat de vida de la població, provoquen dinàmiques especulatives, especialització de les activitats econòmiques, mercantilització del patrimoni arquitectònic, i impactes negatius sobre el patrimoni natural i la banalització de l'espai públic, entre altres efectes. El turisme és molt necessari per a la nostra economia, però Catalunya hi té una excessiva dependència i, en molts aspectes, és

un sector vulnerable que necessita un canvi de model.

La desindustrialització no està només relacionada amb l'augment del turisme i les activitats terciàries, també és conseqüència de la deslocalització d'una part de la producció cap a països que, amb estàndards de benestar i de regulació inferiors, ofereixen més avantatges competitius. A més, cal destacar que la pèrdua de pes relatiu de la indústria no és exclusiva de la nostra economia, sinó que ha estat una pauta generalitzada en les darreres quatre dècades tant de la Unió Europea com del Japó i dels Estats Units, on ha tingut grans efectes territorials i socials.

Malgrat aquesta pèrdua de pes, Catalunya és una de les principals regions industrials d'Europa i vol seguir sent-ho. Per això, fa temps que, a Catalunya, som conscients que cal un relançament de la indústria per modernitzar la nostra economia, que corre el perill de seguir dependent i ampliant sectors i serveis de poc valor afegit i poc resilients davant de les inestabilitats. En les darreres crisis, s'ha posat de manifest que les economies industrials han mostrat una major fortalesa per afrontar la recessió i el cas d'Alemanya n'és l'exemple més clar. Són nombrosos els economistes i les institucions que han posat de manifest aquesta fortalesa vinculada a la indústria i tots destaquen que aquest dinamisme està relacionat amb la innovació i la recerca, i és que és precisament a la indústria on es generen la majoria dels avenços tecnològics que estan a la base de la productivitat econòmica. Cal no oblidar, a més, que els països amb més indústria acostumen a presentar balances comercials més equilibrades, atès que la indústria representa més del 50 % de les exportacions realitzades per les economies desenvolupades. La indústria, a més, proporciona llocs de treball de més qualificació, més estables i més remunerats que altres sectors econòmics. A conseqüència de tot això, les societats industrials gaudeixen de més benestar i cohesió social i, a més, la indústria va estretament lligada a valors com la cerca de l'excel·lència i la millora continua i incorpora la recerca i la innovació com a element indispensable del creixement. El compromís d'avançar cap a una producció neta, circular, eficient i responsable amb el consum de recursos i mediambientalment sostenible afavorirà, encara més, la recerca i el valor afegit de les indústries.

Tradicionalment, s'ha identificat la indústria amb el sector manufacturer o les indústries extractives, però la distinció tradicional entre béns i serveis cada vegada està més superada i els dos sectors cada vegada estan més integrats a través de nombrosos àmbits (concepció, disseny, comercialització, etc.). Per aquest motiu, actualment s'està transitant des del concepte d'«indústria tradicional» al de «nova indústria», el qual es caracteritza per incorporar en els seus productes major quantitat d'inputs i serveis de valor afegit, amb la finalitat d'adaptar-se millor a les necessitats de consumició i dels mercats. Alguns d'aquests valors afegits podrien ser el disseny i la creativitat, uns aspectes en els quals sempre ha destacat l'economia catalana i que ara poden prendre una nova dimensió a través de l'aliança amb la producció industrial.

La creativitat i el coneixement, per tant, són els dos pilars sobre els quals s'ha de fonamentar la nova economia en el marc de la quarta revolució industrial. En un context de màxima automatització de les tasques productives, el que realment es valorarà és el capital humà i aquest haurà de presentar una sòlida formació i noves capacitats que permetin aportar valor afegit a través de les idees. Si les activitats industrials s'havien anat nodrint de treballadors de baixa qualificació i havien anat impulsant els salaris a la baixa, ara, la indústria cercarà persones més qualificades i que aportin actius intangibles. Dit d'altra forma, la nova economia cercarà persones que siguin capaces de pensar allò que les màquines, encara que cada cop més autònomes, estan lluny de poder arribar a pensar. L'avenç de la intel·ligència artificial i la millora dels algoritmes farà que cada vegada aquestes qualitats siguin més específiques i més humanes en el sentit emocional i aspiracional i, per tant, l'impuls de centres de formació i universitaris d'excel·lència esdevé un aspecte clau per a la competitivitat.

Si la seu del coneixement és la universitat i els centres de recerca associats, el capital humà s'hi trobarà cada cop més concentrat i la millora de la producció industrial estarà determinada per la vitalitat i l'excel·lència d'aquests centres de recerca, i la capacitat d'emprendre una recerca que sigui útil a l'empresa i un teixit empresarial capaç d'incorporar aquestes innovacions fruit de la recerca. Això és el que anomenem transferència de

coneixement. Fer efectiva i ampliar la transferència de coneixement entre la universitat, la recerca i l'empresa depèn de molts factors i un d'aquests és la proximitat física entre totes dues. El contacte de les xarxes d'R+D+I amb les empreses, sobretot les pimes, permet a aquestes incorporar solucions integrades a problemes a través de la tecnologia i potenciar la interdisciplinarietat i la pluridisciplinarietat. La concentració impulsa la creativitat i produeix sinergies inesperades, així com el talent atrau més talent. Per això, des de fa anys, l'INCASÒL ha dut a terme projectes per millorar les instal·lacions dels centres de recerca i acostar-la al conjunt del territori i als centres de producció.

RAÓ 26 – GENEREM ESPAIS PER A LA RECERCA QUE AFAVOREIXIN LA TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT

Les universitats, els centres de recerca i les universitats es concentren als entorns urbans. Pot ser que la millora de la connectivitat en xarxa faci que això sigui cada vegada menys necessari; és a dir, que les persones independentment de la seva qualificació decideixin viure en indrets aïllats físicament i només connectats virtualment. Però que sigui possible no vol dir que sigui probable: les persones creatives busquen viure en entorns vibrants i estimulants i l'economia encara està molt lluny de deixar de tenir seus físiques per molt que els indrets pròpiament de la producció es deslocalitzin dels entorns laborals i els centres creatius. Per això és clau que pobles i ciutats treballin per afavorir la concentració de creativitat i per atraure les persones creatives a viure-hi. Richard Florida afirmava, fa gairebé vint anys, en el seu llibre *La classe creativa*, que, «per atraure el talent cap a un entorn urbà, hi havia una important part intangible que depenia d'aspectes tan diversos com el clima, la forma de viure, la seguretat o fins i tot la qualitat dels serveis públics, com l'educació infantil i la sanitat, la qualitat





mediambiental o l'oferta cultural i d'oci, etc.». Anys més tard, el mateix autor es retractaria en part, reconeixent que aquests aspectes són necessaris, però clarament insuficients: arreu del món, ciutats amb magnífiques condicions prèvies es banalitzen i s'emplenen de turisme massificat, simplificant l'economia en comptes de fer-la més complexa i atractiva. Per evitar-ho, cal una acció directa a través de la creació de projectes que aportin alt valor afegit per a les empreses; projectes que impulsin les activitats econòmiques i converteixin aquests espais urbans en indrets altament atractius per a la inversió d'empreses capdavanteres, només així, després de les empreses hi arribaran les persones, un moviment que difícilment es donaria en el sentit contrari. Per això, l'INCASÒL vetlla per emprendre projectes que siguin capaços de dinamitzar les economies locals, amb l'exploració de les fortaleses, dels atractius i de les especificitats per atraure empreses, inversions i, finalment, persones.

«Les ciutats actuen com a nodes que impulsen el coneixement i la recerca. La concentració d'activitats, de béns i serveis, pròpia de l'aglomeració urbana estimula la millora de la competitivitat, així com l'aparició i el creixement de sectors quaternaris basats en el coneixement, la informació, la recerca o la cultura. Tanmateix, sectors estructurals tradicionalment vinculats a les zones urbanes, com la indústria, han perdut pes a Catalunya durant els darrers anys. Queda per fer molta feina per modernitzar els sectors econòmics tradicionals, per sondejar nous models econòmics més sostenibles que aprofitin el potencial urbà i valorar les oportunitats que planteja la transició energètica i l'impacte de noves tecnologies (Internet de les coses, big data, tecnologies de la informació i la comunicació, intel·ligència artificial, robotització, biotecnologies, nanotecnologies, etc.) en les nostres ciutats»

Declaració per una Agenda Urbana de Catalunya

← Campus Diagonal-Besòs de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

RAÓ 27 – IMPULSEM PROJECTES PERQUÈ ELS POBLES I LES CIUTATS S'ADAPTIN A LA NOVA ECONOMIA

La pandèmia dels anys 2020 i 2021 ha generat un fort impacte en l'economia i ha deixat clara la necessitat de seguir diversificant-la perquè sigui més adaptable i resilient. El confinament també ha estat un primer assaig que demostra que podem relacionar-nos laboralment de formes diferents i que el lloc de treball és cada cop més lliure i flexible. El teletreball ha entrat per força, i de ben segur que seguirà sent important en els propers anys, però el cert és que les seues empresarials i els centres de treball estan lluny de diluir-se i desaparèixer de les ciutats.

A mesura que anem cap a una economia verda i neta, aquesta pot estar integrada en els entorns urbans i, si els valors principals són la creativitat i la innovació, el que més es valora dels pobles i de les ciutats és la capacitat de generar intercanvis de coneixement, amb espais per a la recerca i la formació i que disposin d'espais que siguin atractius per a les empreses. Per assolir-ho, sovint calen projectes específics: espais innovadors que generin ecosistemes productius que afavoreixin l'intercanvi i la circularitat i amb tota mena de serveis. Perquè aquests espais funcionin, també cal que els pobles i les ciutats siguin atractius pels treballadors qualificats i atraguin el talent. Per tant, aquests entorns urbans han de gaudir d'una vida social inclusiva i segura, amb una activitat cultural i d'oci de qualitat on, a més, treballar-hi sigui fàcil: amb la reducció dels desplaçaments i facilitar la conciliació amb la vida diària i amb una bona qualitat mediambiental.

Els grans espais per a la logística i les grans indústries seguiran sent necessaris, però cada vegada hi haurà menys persones treballant-hi; en canvi, tot sembla indicar que els espais de treball vinculats a la nova economia estaran totalment integrats en els teixits urbans i que els espais per a l'activitat econòmica seran fragments de ciutat que barrejaran, encara més, usos, funcions i activitats i seran molt més integrats a pobles i ciutats, fent-los encara més complexos, rics i diversos.

Sector d'activitats econòmiques
de Can Sant Joan a Rubí i Sant Cugat →







**POTS VEURE EL MATERIAL AUDIOVISUAL
A WWW.40ANYS40ORAONS.CAT**

