



## **Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya: la sostenibilitat com a eix vehicular per a la competitivitat i la qualitat**

Vives\*, M. Batllell, D. Gonzalez, M. Cañellas i F. Ximeno

Àrea de Desenvolupament Sostenible, Direcció General de Polítiques Ambientals i Sostenibilitat

Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya

Avda. Diagonal 525, 08029 Barcelona

Web: <http://mediambient.gencat.cat/cat/inici.jsp>

Autor de correspondència, [ingrid.vives@gencat.cat](mailto:ingrid.vives@gencat.cat)

### **Resum**

L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya neix dels mandats a diverses escales –local, nacional, estatal i internacional- i de la necessitat real de fer front als reptes socioambientals de Catalunya. Aquests reptes són de caràcter global, sovint identificats en acords i convenis internacionals (e.g. lluita contra el canvi climàtic), i de tipus local, amb especial rellevància per Catalunya, com pot ser la temàtica de l'aigua. L'elaboració de l'Estratègia ha partit d'una metodologia matricial que ha permès aconseguir una visió trans-sectorial, integradora i transdisciplinària que fes emergir tant els aspectes locals com els més globals. La matriu desenvolupada relaciona els sectors econòmics amb els àmbits social i ambiental. L'enfocament prioritari que dona la matriu a la vessant econòmica respon, no només al context socioeconòmic actual de la crisi econòmica i financera mundial, sinó també a la prioritat establerta en l'Estratègia a la internalització de les externalitats de les activitats econòmiques. La interacció d'ambdós nivells (àmbits i sectors econòmics) augmenta l'operativitat de l'Estratègia, ja que unifica els nivells d'anàlisi per la identificació dels reptes i mesures d'actuació i el seu grau de transversalitat. L'Estratègia ha donat un paper rellevant a la governança, com a repte transversal i catalitzador del canvi cap a escenaris més sostenibles. Simultàniament al procés de redacció de l'Estratègia, s'ha dissenyat un procés de participació i debat, que compta amb el debat intern en el sí de la Generalitat de Catalunya, un consell consultiu, una mesa local i sessions de participació ciutadana, tant amb col·lectius específics com amb ciutadans individuals.

**Paraules clau:** sostenibilitat, estratègia per al desenvolupament sostenible, desenvolupament sostenible, reptes socioambientals, indicadors, externalitats, Catalunya.

## Resumen

### **Título: Estrategia de desarrollo sostenible de Catalunya: la sostenibilidad como eje vehicular para la competitividad y la calidad**

La Estrategia de desarrollo sostenible de Cataluña nace de los mandatos de diversas escalas – local, nacional, estatal e internacional- y de la necesidad real de hacer frente a los retos socioambientales de Cataluña. Estos retos son de carácter global, a menudo identificados en acuerdos y convenios internacionales (e.g. lucha frente al cambio climático), y de tipo local, con especial relevancia para Cataluña, como pueden ser las temáticas relacionadas con el agua. La elaboración de la Estrategia ha seguido una metodología matricial que ha permitido tener en todo momento una visión trans-sectorial, integradora y transdisciplinar tanto para los aspectos locales como los globales. La matriz desarrollada relaciona los sectores económicos con los ámbitos sociales y ambientales. El enfoque prioritario que da la matriz a los sectores económicos responde, no solamente al contexto socioeconómico actual de crisis económica y financiera mundial, sino también a la prioridad establecida en la Estrategia para internalizar las externalidades de las actividades económicas. La interacción entre los dos niveles (ámbitos y sectores económicos) aumenta la operatividad de la Estrategia ya que unifica los niveles de análisis para la identificación de los retos y las medidas de actuación y su grado de transversalidad. La Estrategia da un papel relevante a la gobernanza como reto transversal y catalizador del cambio hacia escenarios más sostenibles. Simultáneamente al proceso de redacción de la Estrategia, se ha diseñado un proceso de participación y debate que cuenta con el debate interno en la misma Generalitat de Cataluña, un consejo consultivo, una mesa local y unas sesiones de participación ciudadana, tanto con colectivos específicos como con ciudadanos individuales.

**Palabras clave:** sostenibilidad, estrategia de desarrollo sostenible, desarrollo sostenible, retos socioambientales, indicadores, externalidades, Cataluña

## **Abstract**

### **Título: Strategy for the sustainable development of Catalonia: sustainability as a driving force to competitiveness and quality**

The Strategy for the Sustainable Development of Catalonia appears in the context of local, national and international mandates and responds to the real need to face different social and environmental challenges in Catalonia. Some of these challenges are global –already mentioned in several international conventions (e.g. to solve the climate change)- and some other are of regional specificity – as the water issues in Catalonia-. The methodology to develop the Catalan strategy was based on a matrix, that related the economic activity sectors with the social and environmental issues and offered a trans-sectorial, integrated and trans-disciplinary vision of the challenges. The priority given to the economic sector responds, on one hand, to the actual world context of economic and financial crisis but also, on the other hand, to internalize the social and environmental externalities of the economic activities, which is one of the main objectives of the Catalan strategy. Governance issues play also an important role in the strategy as being considered essential to achieve more sustainable scenarios. Simultaneously to the elaboration of the written proposal by the government, a participatory process has been carried out with the Strategy expert panel, the local and municipal authorities and with the citizen participation.

**Keywords:** sustainability, sustainable development strategy, sustainable development, social challenges, environmental challenges, indicators, externalities, Catalonia

## 1. Introducció

El concepte de desenvolupament sostenible es defineix per primer cop l'any 1987 en l'Informe Brundtland (Brundtland, 1987) com "aquell que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves pròpies necessitats". La Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient i Desenvolupament celebrada a Rio de Janeiro l'any 1992 va encunyar el terme Agenda 21 per referir-se als plans d'acció que calia elaborar a escala local, regional i estatal per avançar en la línia del desenvolupament sostenible. L'impulsió del concepte va motivar l'elaboració d'un gran nombre d'agendes 21 a diverses escales territorials. A Europa, arran de la celebració de la primera Cimera Europea de Ciutats i Pobles Sostenibles i l'elaboració de la Carta d'Aalborg, es va iniciar un moviment d'adhesió molt significatiu d'administracions locals a aquest procés. Això, no obstant, la Cimera de Johannesburg (2002) –celebrada 10 anys després de la de Rio– va fer un balanç no especialment positiu dels resultats de l'aplicació de les agendes 21 a escala global i dels nous reptes emergents que suposava la globalització econòmica. És aleshores quan el concepte d'agenda 21 va donar pas al d'estratègia de desenvolupament sostenible. De fet, un any abans, en el marc de la Cimera de Göteborg, la Unió Europea ja havia aprovat una estratègia de desenvolupament sostenible de la Unió Europea, que ha estat revisada el 2006 (Consell de la Unió Europea, 2006) i el 2009 (Comissió de les Comunitats Europees, 2009). L'evolució de les agendes 21 a les estratègies de desenvolupament sostenible implica precisament que es pugui incidir d'una manera molt més directa, de manera transversal i a l'escala adequada (escala de país), en la dimensió social i econòmica de la sostenibilitat.

Catalunya ha tingut un paper destacat en la promoció d'Agendes 21 o Plans d'Acció Local mitjançant la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat (d'ara endavant Xarxa) impulsada per la Diputació de Barcelona, així com el Consell d'Iniciatives Locals per al Medi Ambient de les Comarques de Girona impulsat per la Diputació de Girona. Aquestes iniciatives locals han permès la implantació progressiva, en tot el territori, de polítiques i accions concretes integrades sota el projecte aglutinador de les agendes 21 locals.

El Govern de la Generalitat de Catalunya inicia l'any 2009 l'elaboració de l'Estratègia per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya. Ho fa de manera coherent amb els compromisos internacionals derivats de la Cimera de Johannesburg i, més concretament, dels fixats a l'àmbit de la Unió Europea i de l'Estat espanyol –el qual va desenvolupar el 2007 l'Estratègia espanyola de desenvolupament sostenible (Ministerio de Presidencia, 2007). Ho fa també en coherència l'experiència adquirida en el territori en la promoció de les Agendes 21 i la declaració *Manresa+10*, realitzada per part de la Xarxa (Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, 2008). La necessitat d'elaborar aquesta estratègia ha estat acordada entre el Govern de Catalunya i els agents socials en el marc de *l'Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana 2008-2011*.

L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya no arriba en un escenari verge de polítiques de desenvolupament sostenible, sinó que Catalunya en els darrers 15 anys s'ha anat dotant de diferents instruments sectorials que han incorporat la sostenibilitat en la seva formulació i el seu desenvolupament, i han condicionat avenços significatius en aquest camp.

A escala local, i com ja s'ha esmentat, es poden destacar les agendes 21 i, més recentment, el Pacte d'alcaldes i alcaldesses, que constitueix una de les principals iniciatives europees per

aconseguir la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) i augmentar l'estalvi i l'eficiència energètica en els municipis.

També s'ha avançat considerablement pel que fa al desenvolupament de polítiques sectorials a escala nacional que promouen el desenvolupament sostenible del país, com ara la Llei d'urbanisme i el programa de planejament territorial, les directrius nacionals de Mobilitat i alguns dels Plans que se'n deriven, el Decret d'ecoeficiència, el Pla de l'energia de Catalunya, el Pacte nacional per a l'habitatge, els diferents instruments de planificació de la mobilitat, l'ampliació del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i la consolidació de la xarxa Natura 2000, la nova legislació de residus, l'aplicació de la Directiva marc de l'aigua, la nova Llei de prevenció i control ambiental de les activitats o la Llei d'avaluació ambiental de plans i programes.

Igualment, cal assenyalar l'aprovació de plans com ara el Pla marc de mitigació del canvi climàtic 2008-2012 o el Pla per a la millora de la qualitat de l'aire a la Regió Metropolitana de Barcelona (2007-2009), o el Pla per al foment de l'agricultura ecològica, que superen l'àmbit sectorial i són instruments transversals elaborats mitjançant processos participatius amb els actors socials i econòmics.

A més a més, en els darrers 30 anys s'ha produït un increment progressiu de presa de consciència sobre problemes com la pèrdua de qualitat ambiental, la degradació del medi i l'esgotament dels recursos naturals. Malgrat que encara sovint es refereix a aquests fenòmens com a problemes ambientals, cada vegada és més compartit que tenen un origen clar en el model socioeconòmic que no té en compte els costos i els impactes ambientals en els seus balanços.

En l'actualitat, la lluita contra el canvi climàtic exemplifica la voluntat ferma d'incidir sobre aquesta qüestió des de l'escala local fins a la global i la necessitat d'actuar des de dins de l'estructura de l'actual model socioeconòmic. L'avanç cap a economies baixes en carboni que poden promoure les estratègies de desenvolupament sostenible, representen una oportunitat per al desplegament de noves tecnologies i activitats econòmiques i en la creació de llocs de treball. La clau és com passar del "problema" a l'oportunitat, del risc per al planeta al guany col·lectiu, de pensar només en el present a tenir també una visió de futur més enllà del termini dels mandats governamentals.

L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya en l'horitzó 2026 ha d'esdevenir un full de ruta que fixi les línies i els objectius estratègics claus per garantir la transició de Catalunya cap a una economia segura, ecoeficient i de baix contingut en carboni, basada en l'eficiència en el consum de recursos (especialment els no-renovables) i en els impactes sobre la salut i el medi a Catalunya i al món, i en què:

- S'harmonitzi el desenvolupament econòmic amb la millora del benestar i la qualitat de vida de la ciutadania.
- S'internalitzin els costos ambientals i el valor dels serveis dels ecosistemes i de la biodiversitat.
- S'asseguri la restauració dels efectes ocasionats pels impactes ambientals i la recuperació del capital natural i la seva funcionalitat.
- S'assoleixi una veritable integració horitzontal i vertical entre les diferents polítiques sectorials i entre els diferents nivells de govern, respectivament, tot garantint la coherència entre els diversos objectius sectorials.

- Es garanteixi una participació de la ciutadania en els processos de presa de decisions.
- S'assoleixi una societat culta, inclusiva, amb igualtat d'oportunitats i solidària.

L'Estratègia parteix d'una visió a llarg termini i d'un marc polític d'abast ampli, el que garanteix, d'una banda, que esdevingui un instrument eficaç de detecció prèvia de tendències insostenibles a utilitzar com a guia per fer front les reformes necessàries. D'altra banda, integrant els seus objectius estratègics en el conjunt de polítiques sectorials, l'Estratègia esdevé un marc de referència intersectorial imprescindible perquè la presa de decisions a curt i a mitjà termini s'integri eficaçment per a la consecució d'uns objectius comuns.

## 2. Concepte d'internalització de les externalitats

La incorporació dels efectes externs als comptes econòmics és important en termes d'eficiència i és clau per a l'assoliment del desenvolupament sostenible. Per aquest motiu, un element central de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya és la valoració econòmica de les externalitats dels diferents sectors econòmics del país.

El concepte d'externalitat es basa en el fet que una acció efectuada per un agent econòmic (individu o empresa) pot tenir un impacte directe sobre el benestar d'altres persones, la qualitat del medi ambient o els processos productius d'altres empreses. Aquestes externalitats poden ser positives o negatives. Es tracta d'una noció important per a l'anàlisi econòmica, ja que quan es generen externalitats els efectes no es reflecteixen en els seus preus de mercat, i, per tant, el sistema funciona de manera ineficient.

Hi ha múltiples estudis a escala mundial, europea i catalana que han calculat els costos externs de diferents sectors de l'economia, de les implicacions del canvi climàtic o de les externalitats positives derivades de la inclusió de la sostenibilitat en l'economia (Informe Stern (Stern, 2006), New Green Deal (Barbier, 2009), "The Economics of Ecosystems and Biodiversity" (European Communities, 2008)).

La incorporació de la valoració de les externalitats en l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya té com a objectiu analitzar la rendibilitat social de dur a terme determinades actuacions que portin cap a un model d'economia ecoeficient per tal de facilitar la presa de decisions i comparar els costos/beneficis de les polítiques a desenvolupar.

## 3. Metodologia de desenvolupament de l'estratègia

L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya neix dels mandats a diverses escales –local, regional, estatal, internacional– i de la necessitat real de fer front als principals reptes socioambientals. Tot i trobar-nos reptes globals identificats abastament en els acords i convenis internacionals (com la lluita contra el canvi climàtic) també en trobem que agafen una especial rellevància per a Catalunya, com pot ser el repte de l'aigua. L'horitzó temporal de l'estratègia catalana és el 2026, en coherència amb els escenaris territorials i demogràfics definits pel programa de planejament territorial de Catalunya.

L'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya es caracteritza per una visió transversal (multisectorial), innovadora, integradora global i orientada a definir escenaris de

major sostenibilitat social, econòmica i ambiental. A fi de formular la metodologia per a l'elaboració de l'Estratègia s'ha partit, òbviament, dels tres pilars bàsics de la sostenibilitat: l'econòmic, l'ambiental i el social. Amb l'objectiu de fer emergir els principals reptes de sostenibilitat i d'abordar-los amb tota la complexitat i la transversalitat, s'ha desenvolupat una matriu (vegeu Il·lustració 1) que relaciona els sectors econòmics i el comportament de la ciutadania i les administracions públiques amb l'àmbit social i l'ambiental (el qual, alhora, s'analitza tant des del vessant territorial com des del dels fluxos ambientals). Catalunya es caracteritza per els següents sectors econòmics principals:

- indústria
- construcció
- sector agrari i forestal
- transport
- turisme
- sector energètic
- comerç

ÀMBITS	SUBÀMBITS	SECTORS ECONÒMICS
Àmbit Territorial	Urbanisme i planejament	
	Patrimoni natural	
	Mobilitat	
Fluxos Ambientals	Energia i canvi climàtic	
	Aigua	
	Residus	
Àmbit Social	Salut	
	Producció i consum sostenibles	
	Activitat socioeconòmica	
	Equitat i inclusió social	
	Educació i sensibilització	
	Governança	

Il·lustració 1: Matriu d'identificació transversal dels reptes socioambientals.

L'enfocament prioritari dels reptes des del prisma econòmic respon, no només al context

socioeconòmic que estem vivint, sinó també a la importància que s'ha atorgat en l'Estratègia a la internalització de les externalitats en les activitats econòmiques. La interacció d'ambdós nivells (àmbits i sectors econòmics) permet augmentar l'operativitat de l'Estratègia, ja que té la virtut d'unificar els nivells d'anàlisi necessaris per facilitar la identificació dels reptes i el seu grau de transversalitat.

Per aprofundir en l'anàlisi i estructurar ordenadament els reptes socioambientals, s'ha fet un estudi detallat en cadascun dels àmbits:

- L'àmbit territorial, que engloba aquelles temàtiques més estretament vinculades amb la planificació i la intervenció del territori, s'ha subdividit en tres subàmbits: urbanisme i planejament, patrimoni natural i agrari i mobilitat.
- L'àmbit dels fluxos ambientals, que respon a la interacció dels anomenats, històricament, vectors ambientals (energia, aire, aigua i residus), molt directament vinculats a la qualitat ambiental. També s'ha subdividit en tres subàmbits: energia i canvi climàtic, aigua i residus.
- L'àmbit social, amb els reptes de forta incidència en el comportament social i en la salut pública, s'ha classificat en tres subàmbits: salut, producció i consum sostenibles i activitats socioeconòmiques.
- Els àmbits transversals que tenen una influència sobre tots els sectors econòmics i que són: l'equitat i l'inclusió social, l'educació i la sensibilització i la governança. Cal destacar el paper rellevant que l'Estratègia dona a la governança, que pot esdevenir el veritable catalitzador del canvi que requereix l'aposta ferma per la sostenibilitat.

Encara que l'aproximació als principals reptes socioambientals de Catalunya s'estructura per àmbits i subàmbits, la matriu ens assegura la visió de conjunt i la transversalitat, tal i com es demostra en la necessitat d'abordar separatament l'eix estructurador dels sectors econòmics o els àmbits transversals.

La metodologia d'elaboració de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya es basa inicialment en treballs tècnics realitzats en matèria d'identificació d'escenaris de futur d'òptima sostenibilitat a nivell sectorial per procedir després a l'anàlisi estratègica global que integra tots els impactes de les diferents activitats econòmiques.

Paral·lelament a l'establiment dels reptes, es va analitzar la incidència dels sectors a l'hora de fer front a cada repte a partir d'una escala de tres nivells: incidència molt alta, alta i mitjana. Aquesta incidència es va arribar a quantificar mitjançant indicadors específics en els reptes considerats prioritaris. Aquests indicadors constitueixen un element fonamental i han estat la base per a la identificació dels objectius estratègics.

La matriu inicial va ser objecte de nombroses aportacions gràcies a les deliberacions dels grups de treball creats ad hoc (el consell consultiu i la mesa local) i de la implicació mateixa dels departaments de la Generalitat, tant en relació amb la definició dels reptes com amb la seva prioritització. Simultàniament, l'Estratègia va plantejar un debat públic mitjançant sessions presencials territorialitzades, sessions dirigides a col·lectius específics (educació, dones, joves, gent gran, tercer sector) i a través d'aportacions virtuals i de la xarxa social (*Facebook*) que van permetre la incorporació de múltiples punts de vista i la recerca del consens en la redacció del document de l'Estratègia. El resultat final de tot aquest procés ha estat la prioritització de més de 50 reptes de sostenibilitat identificats en el marc de l'horitzó temporal de l'Estratègia segons una anàlisi multicriteri que inclou, bàsicament, els criteris següents :



- La transversalitat del repte.
- La incidència socioeconòmica i ambiental del repte.
- La distància entre la situació actual i/o l'evolució recent pel que fa al que es podria considerar un objectiu sostenibilista per a l'any 2026.
- La integració dels diferents reptes prioritzant els de transversalitat més gran
- El criteri expert dels equips tècnics implicats en l'elaboració de l'Estratègia.
- La força i el consens social i científic en relació amb el repte. Per exemple, l'adaptació al canvi climàtic.
- Facilitat d'acció per temes competencials
- Relació cost/benefici clarament favorable
- Contribució rellevant a la reducció de les externalitats
- Viabilitat de la implantació de les actuacions per a fer-hi front, tant a nivell tècnic, econòmic com temporal.

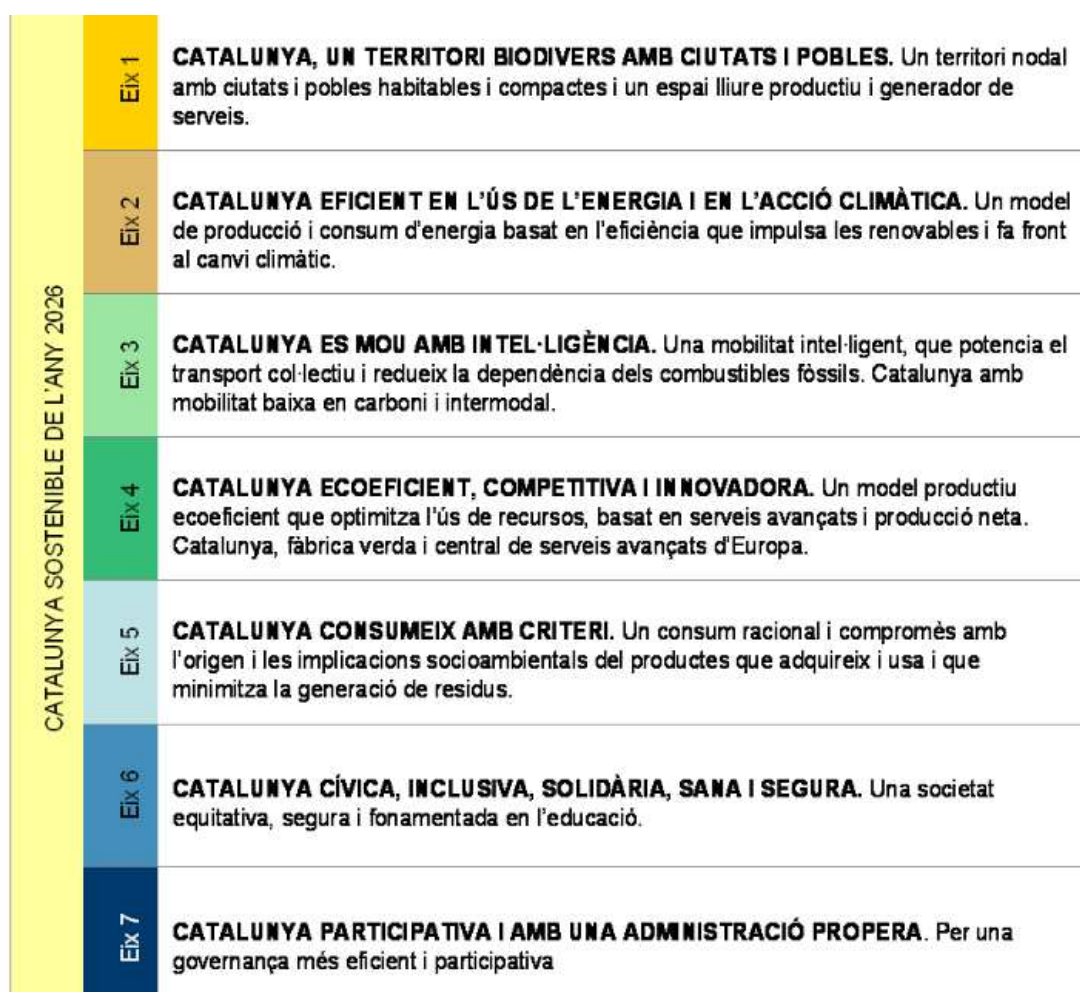
#### **4. Reptes de sostenibilitat de Catalunya: enfoc global i sectorial**

La diagnosi de cada sector econòmic de Catalunya ((BIOQUAT, 2009), (Albert Cuchí i Societat Orgànica, 2009), (Sarrias i Grau, 2009), (GEMOTT, 2009), (Llurdés *et al.* , 2009), (LAVOLA, 2009), (Jofra *et al.* , 2009)) ha permès conèixer les tendències d'evolució dels sectors, detallant-ne els impactes socioambientals d'aquests i ha fet emergir els principals reptes de sostenibilitat de Catalunya:

- Minimitzar la superfície de sòl urbanitzada, valoritzar el sòl rural i fomentar l'ús eficient del sòl.
- Consolidar un model territorial que reforci especialment els nodes urbans de Catalunya, tot establint estratègies de creixement i regeneració urbana amb criteris de compacitat i complexitat que evitin l'augment de la dispersió urbana i que potenciïn els modes de transport sostenible.
- Regular la implantació de funcions i activitats en el territori, facilitant la dotació d'infraestructures de serveis optimitzant els fluxos ambientals (abastament i sanejament d'aigua, gestió de residus, proveïment energètic, etc.), per tal de garantir la cohesió territorial.
- Potenciar la gestió i l'ús sostenible dels espais forestals.
- Valoritzar els serveis socioambientals i les funcions protectores i productives dels sistemes naturals, inclosos els agraris i els forestals.
- Completar el sistema d'espais naturals protegits, ampliant-lo a les àrees marines, i garantir la seva gestió sostenible.
- Augmentar significativament la quota modal de mobilitat sostenible, tant per a passatgers com per a mercaderies.
- Portar el sistema energètic català cap a un sistema de baixa intensitat energètica i baixa emissió de carboni tot fomentant l'estalvi d'energia i maximitzant l'eficiència energètica en tots els sectors.

- Impulsar les energies renovables.
- Reduir les emissions de GEH procedents de tots sectors.
- Promoure alternatives (vehicles elèctrics, biocombustibles, etc.) als combustibles fòssils.
- Consolidar el sector de l'energia sostenible com a oportunitat de creixement econòmic i creació d'ocupació qualificada i distribuïda territorialment.
- Garantir el bon estat de les aigües.
- Assegurar la garantia de disponibilitat del recurs, sobretot a les conques internes.
- Reduir el consum d'aigua a partir d'un increment de l'eficiència.
- Minimitzar la generació de residus i fomentar la reutilització, partint de les polítiques de producte.
- Incrementar la recollida selectiva i la valorització material, així com minimitzar la fracció de residus amb tractament finalista, per tal d'assolir els objectius establerts per la planificació sectorial.
- Fomentar una bona qualitat ambiental de l'aigua, el sòl i l'aire per tal de disminuir els riscos per a la salut pública.
- Promoure sistemes de producció de productes agraris, béns i serveis amb criteris de sostenibilitat.
- Adoptar i fomentar criteris de racionalitat i sostenibilitat en el consum: comerç just, productes locals, productes de producció ecològica i promoure el comerç de proximitat.
- Internalitzar els costos socioambientals en el balanços econòmics del país a partir de la identificació de les disfuncions socioambientals en les activitats socioeconòmiques i orientar les estratègies de prevenció i de correcció
- Augmentar la població ocupada en activitats d'alt valor afegit i que produeixin béns i serveis energèticament més eficients, amb menys materials i menys contaminants (alineació programa de producció i consum sostenibles).
- Establir i implementar estratègies d'adaptació al canvi climàtic.
- Impulsar les polítiques d'acció social per arribar als estàndards europeus, tot integrant la sostenibilitat.
- Augmentar significativament la incorporació dels aspectes sostenibilistes a tots els nivells de l'educació formal i no formal amb l'objectiu que la corresponsabilitat i la reflexió crítica siguin pilars de la formació, i que aquesta estigui orientada a l'acció.
- Promoure l'aplicació pràctica dels principis de "bona governança" per a la implementació de les polítiques del Govern mitjançant opcions com: fer ús del coneixement local i internacional, plantejar debats globals, transdisciplinars, transversals, fomentar marcs de discussió i debat de les parts que responguin a l'esforç continuat de negociació i concens, tot incorporant instruments socials que facilitin la participació en els processos de planificació i gestió, informar i comunicar continuadament als ciutadans, realitzar un seguiment continuat i sistemàtic de l'impacte de les decisions.
- El debat sobre els reptes socioambientals de Catalunya amb un horitzó del 2026 ha permès

definir el model de la Catalunya sostenible del 2026 mitjançant 7 grans eixos estratègics transdisciplinars i multisectorials (veure Il·lustració 2).



Il·lustració 21: Eixos del model de la Catalunya sostenible del 2026

## 5. Indicadors de sostenibilitat

Les diagnosi sectorials [(BIOQUAT, 2009), (Albert Cuchí i Societat Orgànica, 2009), (Sarrias i Grau, 2009), (GEMOTT, 2009), (Llurdés *et al.*, 2009), (LAVOLA, 2009), (Jofra *et al.*, 2009)] han mostrat la diversitat d'impactes socioambientals detectats a Catalunya. Alguns d'ells, són impactes socioeconòmics i, per tant, es reflecteixen a partir d'indicadors socioeconòmics que s'utilitzen habitualment a l'hora de comptabilitzar els costos en el mercat. D'altres, en canvi, mostren les externalitats associades a una activitat o tendència i la monitorització es realitza a través d'indicadors de variables ambientals. Per tant, per aquests últims casos, caldrà la transformació monetària de l'indicador de l'impacte per tal d'internalitzar les externalitats de l'activitat.

El procés metodològic de definició dels indicadors s'ha basat en obtenir, principalment, indicadors d'estat i de resposta segons el model de Pressió-Estat-Resposta (PER) desenvolupat per la OCDE. Els primers serviran per a mesurar l'evolució de l'impacte i els segons estan relacionats amb les polítiques i les actuacions que s'estan portant a terme (*policy-based indicators*). En tant que ha estat possible, s'ha prioritzat la selecció d'indicadors que es calculin anualment en els instituts d'estadística oficials com l'IDESCAT o l'INE. Simultàniament, s'ha vetllat per l'encaix dels indicadors de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya amb les estratègies europea (ESSD) i espanyola. L'ESSD planteja els indicadors per nivells (estructura jeràrquica) segons hagin estat definits per un seguiment d'un objectiu general (nivell 1), un objectiu operatiu (nivell 2) o una actuació en concreta (nivell 3). El grau de coincidència dels indicadors de la ESSD amb els de l'Estratègia catalana disminueix amb l'augment de nivell. Aquest fet és coherent perquè és la direcció marcada des dels grans reptes cap a les actuacions en concret, que seran diferents segons les competències de cada administració.

A banda dels impactes específics de cada sector, s'han definit impactes globals. Aquests són una sèrie d'impactes que es repeteixen en els diversos sectors i que han donat lloc a l'establiment d'un objectiu estratègic global, com podria ser en referència a l'ocupació del territori, la mobilitat sostenible, l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, el consum d'energia, el consum d'aigua i la generació de residus. En aquests casos, l'homogenització de l'indicador en tots els sectors i de la metodologia de càlcul de les externalitats permetrà fer un seguiment integrat de l'evolució de l'impacte. Això mostrarà la contribució sectorial a l'impacte, posant de manifest la responsabilitat de cada sector en el compliment de l'objectiu estratègic fixat.

L'Estratègia planteja treballar en base a la definició d'uns escenaris prospectius: Un primer escenari que mostra la situació si es mantinguessin les tendències actuals, un segon basat en el marc normatiu de referència, i un tercer anomenat escenari de l'Estratègia, que assenyalava el valor de l'objectiu estratègic per al 2026. Aquesta metodologia permet definir objectius viables considerats d'òptima sostenibilitat, prenent com a referència el marc normatiu que majoritàriament està fixat a curt i mitjà termini.

La definició d'aquest model sostenibilista per a l'any 2026 és complexa, ateses les múltiples interrelacions entre els àmbits i els objectius a considerar i per la complexitat intrínseca del model socioeconòmic del segle XXI. Per aquest motiu, l'Estratègia concreta una cinquantena d'objectius estratègics quantificats que es complementen amb 52 objectius no quantitius. És poc probable que les directrius generals del model experimentin modificacions substantives, mentre que els objectius quantitius són més susceptibles de canvi per adequar-se als esdeveniments que es puguin produir al llarg dels pròxims 15 anys. D'altra banda, l'absència d'objectius quantificats i temporalitzats conduiria a una Estratègia excessivament generalista que dificultaria l'assoliment de fites significatives.

En aquest sentit, cal remarcar que una part molt considerable dels esforços d'elaboració d'aquesta Estratègia han estat dirigits a la concreció i quantificació d'objectius. Aquest és, sens dubte, l'element que ha de caracteritzar l'Estratègia de Catalunya, i atorgar-li el seu caràcter innovador i la seva potencialitat integradora. Gràcies a l'element referencial dels objectius estratègics, a la definició d'un mecanisme de desplegament i d'un sistema d'avaluació i seguiment, l'Estratègia esdevé un instrument eficaç de prospectiva i alerta de gran interès per a la presa de decisions a curt i mitjà termini, a fi de mantenir, aprofundir o reorientar, si cal, polítiques, estratègies i instruments. Alhora, el caràcter integrador dels objectius aporta un valor

afegit remarcable que contribueix a interrelacionar els objectius entre diferents sectors.

## 6. Conclusions

L'Estratègia per al Desenvolupament Sostenible de Catalunya neix, dins el marc europeu i internacional de desplegament d'estratègies de sostenibilitat, per fer front als reptes socioambientals de Catalunya. L'aproximació metodològica de l'Estratègia catalana és una matriu que relaciona les activitats dels sectors econòmics del país amb els àmbits social i ambiental. El desplegament de l'Estratègia es basa en una combinació entre estudis tècnics i treball participatiu que busca la fixació dels objectius estratègics assolibles per al 2026, a través de propostes d'instruments prioritaris i el seguiment a través d'indicadors.

## Reconeixements i valoracions

Els autors de l'article volen reconèixer les tasques de suport i redacció per part de l'empresa ERF Gestió i Comunicació Ambiental, S.L i del Sr. Oriol Lladó. L'autoria de l'article no s'ha d'atribuir al Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, ja que no es pot assumir en cap cas com una posició oficial d'aquest.

## Referències bibliogràfiques

- Albert Cuchí i Societat Orgànica (2009). Informe del sector de la construcció, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/documentconstruccio.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio_ambiental/edscat/doc/documentconstruccio.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Barbier, E.B. (2009). Rethinking the economic recovery: a Global New Green Deal. UNEP. 144 pp.
- BIOQUAT (2009). Informe sobre el sector de la indústria, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. < [http://www.mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/industria.pdf](http://www.mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio_ambiental/edscat/doc/industria.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Brundtland, G.H. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Oxford University Press.
- Comissió de les Comunitats Europees (2009). Incorporación del desarrollo sostenible en las políticas de la UE: Informe de 2009 sobre la estrategia de la Unión Europea para el desarrollo sostenible.
- Consell de la Unió Europea (2006). Revisión de la Estrategia de la UE para un desarrollo sostenible (EDS UE) – Estrategia revisada. < [http://ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed\\_eu\\_sds\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/sustainable/docs/renewed_eu_sds_es.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- European Communities (2008). The economics of ecosystems and biodiversity. 68 pp.
- GEMOTT\_Grup d'Estudis de Mobilitat, Transports i Territori (Universitat Autònoma de Barcelona) (2009). Mobilitat, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/doc\\_mobilitat.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio_ambiental/edscat/doc/doc_mobilitat.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Jofra, M., Martínez, L. i Puig, I. (2009). Informe sobre el sector del comerç i el consum, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. ENT environment and management < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/analisi\\_comerciconsum.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciudadans/educacio_ambiental/edscat/doc/analisi_comerciconsum.pdf) > [Consulta 28/4/2010]

- LAVOLA, serveis de sostenibilitat (2009). Informe sobre el sector de l'energia, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio\\_ambiental/edscat/graf/doc\\_energia.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio_ambiental/edscat/graf/doc_energia.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Llurdés, J.C., Priestley, G.K. i Romagosa, F. (2009). Informe sobre el sector del turisme, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya. EUTDH\_UAB < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/turisme.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio_ambiental/edscat/doc/turisme.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Ministerio de Presidencia (2007). Estrategia española de desarrollo sostenible. < [http://www.la-moncloa.es/NR/rdonlyres/96270D48-C981-430E-8C19-352904495879/0/folleto\\_desarrollo\\_sost\\_DEF.pdf](http://www.la-moncloa.es/NR/rdonlyres/96270D48-C981-430E-8C19-352904495879/0/folleto_desarrollo_sost_DEF.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Sarrias, J. i Grau, I. (2009). Informe del sector agrari, document de base per al debat de l'Estratègia per al desenvolupament sostenible de Catalunya.. IGREMAP < [http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio\\_ambiental/edscat/doc/agrari.pdf](http://mediambient.gencat.cat/cat/ciutadans/educacio_ambiental/edscat/doc/agrari.pdf) > [Consulta 28/4/2010]
- Stern, N. (2006). Stern Review on the Economics of Climate Change. < [http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview\\_index.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm) > [Consulta 28/4/2010]
- Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat (2008). Declaració de Manresa + 10. < <http://www.diba.es/prem/GetBlob.asp?id=3698> > [Consulta 28/4/2010]