

Societat del Coneixement: i El nou Estatut per a Catalunya

[Document elaborat al setembre de 2004 per una comissió ad hoc del Cercle i presentat per A. Farrés en la sessió preparatòria sobre l'Estatut i Societat del Coneixement, a petició del Conseller Saura . Posteriorment fou lliurat per el President del Cercle a líders dels partits polítics catalans i a membres de la ponència parlamentaria de redacció de l'Estatut.

L'objectiu del document era reflexionar sobre aspectes a considerar en l'Estatut per afrontar els reptes de les societats

prosperes en el si de la societat del Coneixement] març 2004

Document de treball

(Antoni Farrés; Antoni Garrell; Salvador Estapé; Esteban Gómez)

**Versió 1.1.2
octubre 2004.**



I. Enquadrament o condicions d'entorn.

I.1 Els Reptes de La Societat del Coneixement.

La consolidació de la Societat on "la generació, el processament i la transmissió de la informació es converteixen en les fonts fonamentals de la productivitat i el poder, a causa de les noves condicions tecnològiques"¹, obliga assumir a les societats pròsperes, com és la Catalana: *els hàbits, els procediments i els models organitzatius i culturals que la tecnologia computacional i telemàtica permeten, en un món global intercomunicat, competitiu i molt desequilibrat quant a costos i possibilitats de futur.*

Assumir els hàbits, els procediments i les estructures no és, ni ha d'ésser, patrimoni reservat a uns pocs, ja que la Societat del Coneixement impregna a totes i cadascuna de les activitats humanes, des de les activitats professionals, a les de relació interpersonal i a les associades al desenvolupament cultural i actitudinal, i, recíprocament, el desenvolupament de totes les activitats condiona i determina el desenvolupament de la societat del Coneixement. Cal doncs, que l'Administració Catalana disposi de les competències i els instruments que ho facin possible amb la finalitat de que Catalunya pugui, a mig termini, situar-se als primers llocs en el rànquing de nacions que han assolit els nivells òptims d'innovació, competitivitat i benestar en el context de la Societat del Coneixement.

Per fer possible que Catalunya sigui líder d'aquest procés, cal disposar d'un entorn facilitador i d'un estat d'opinió favorable en el que representa, i permet, la Societat del Coneixement, assumint que invertir en tecnologia no és suficient. La inversió és sols un pas ineludible, però l'èxit està en la manera en què s'utilitzen i com s'apliquen les noves tecnologies.

- ◆ La disponibilitat d'un entorn facilitador comporta assumir un triple desafiament²:
 - ✓ **Possibilitar que les empreses, les universitats, els centres de recerca i els instituts actuïn sinèrgicament**, gaudint dels beneficis de la cooperació, la interrelació, la informació i la proximitat física i telemàtica, **possibilitant que l'avenç científic esdevingui progrés social.**
 - ✓ Facilitar l'aparició **de noves iniciatives en àmbits emergents capdavanters.**
 - ✓ Projectar Catalunya amb força a tot el món **assumint capacitat de presència i actuació global i internacional**, esdevenint pol d'atracció (desenvolupant capacitat d'atracció) de recursos humans i econòmics, nacionals i multinacionals.

- ◆ La generació d'un estat d'opinió favorable es fonamenta en diversos pilars: la disponibilitat i l'accés a la informació, els missatges, les prioritats i els gestos dels responsables públics, el protagonisme o el paper de referència del territori o comunitat en un context internacional, la disponibilitat de recursos econòmics i

¹ Castells, Manuel; *La era de la informació*; Alianza, Madrid, 1996-97 (3 vols.)

² Documents Treball Cercle. Catalunya i el seu futur: El repte del Coneixement). Antoni Garrell, juny 2003.



humans, la progressiva i sostinguda incorporació de la innovació en les empreses, l'aparició de noves iniciatives d'alt valor, l'acolliment i la comprensió dels emprenedors, i la percepció, per part de la societat, de l'existència de "retorns" tangibles. Tot un conjunt de fets únicament assolibles si s'enquadren en els desafiaments que el nou model social o ordre mundial presenta.

És en aquest context on s'enquadren els reptes³ de les societats pròsperes, com és el cas de Catalunya:

1. **L'educació dels seus ciutadans i en especial la dels més joves.** Educació entesa en el sentit més ampli del seu significat: *adquirir la capacitat intel·lectual i les actituds que possibiliten aprendre a aprendre al llarg de tota la vida, això és, saber utilitzar les informacions disponibles interrelacionant-les per generar els coneixements que permeten afrontar amb èxit els desafiaments que sorgeixen.*
2. **L'ajustament dels elements productius als nous models d'organització en xarxa** per adquirir la capacitat d'arribar als mercats globals, afrontant els reptes de la deslocalització i disposant de productes diferencials i d'alt valor. Això vol dir, dotar-se d'elements que possibiliten transformar els resultats de la recerca en productes i serveis, especialitzar-se en el productes de més alt valor, treballar en cooperació amb tots els components de la cadena de valor, adquirir la grandària suficient per afrontar els reptes de la mundialització i la competència entre zones econòmica i socialment desequilibrades.
3. **La integració de Catalunya en les xarxes de coneixements i innovació mundial com un node de generació de valor qualificat.** Fet que comporta escollir i centrar-se en unes àrees específiques de coneixement i assolir el funcionament simbiòtic entre una decidida política de recerca i els elements que possibiliten que els avenços científics esdevinguin progrés social.
4. **L'establiment de polítiques encaminades a preservar la qualitat de vida i el benestar dels ciutadans,** tenint especial cura de la salut dels més grans, el foment de la cultura, l'exercici de la llibertat d'elecció dels joves, l'equilibri mediambiental de l'ecosistema que ens acull i les actuacions que impedeixin la fractura social i l'exclusió del progrés per motius generacionals, culturals o geogràfics.

³ **La Societat del Coneixement una oportunitat per Catalunya: Reptes i Instruments.** A. Garrell, A. Farrés, S. Sardà, P. Monràs, Documents Cercle setembre 2002.



I.2.- Actuacions per afrontar els reptes: Polítiques.

Afrontar els reptes enumerats comporta que Catalunya disposi de la capacitat d'establir polítiques enfocades a endegar, igual com s'ha efectuat en les nacions capdavanteres quant a la Societat del Coneixement, 10 línies bàsiques d'actuació⁴, en concret:

1. **Formació dels ciutadans.** Formació que engloba les etapes primeres relatives a adquirir la formació i educació bàsica, fins a les adreçades a mantenir i ajustar els coneixements que possibiliten l'aportació de valor en el context del mercat laboral global i canviant. Una formació que combini alhora l'adquisició dels coneixements abstractes, (aquells que permeten continuar comprnent i incorporant-ne de nous), i els coneixements instrumentals, (que permeten emprar amb eficiència i eficàcia les potencialitats de les eines tecnològiques disponibles en cada moment) amb els coneixements actitudinals, que permeten el treball interdisciplinari en un context de canvi accelerat.
2. **Potenciar la cultura científica** enfocada a la generació de coneixement, possibilitar la invenció, **i alhora fomentar la innovació**, fer possible que els avenços científics esdevinguin progrés social, creant els mecanismes i polítiques encaminades a la transferència dels resultats de recerca i la col·laboració entre els centres de recerca i les empreses.
3. **Recolzar la cultura emprenedora i de risc mesurat** com element cabdal per la innovació i la generació de valor, potenciant les polítiques relatives a l'aparició d'iniciatives emprenedores en sector emergents (amb especial cura a les arrelades amb els centres de recerca i les universitats), a les associades a l'incentivació fiscal, les de finançament amb criteri de capital risc, tot facilitant la permeabilitat i complementarietat entre empreses.
4. **Gestionant la competitivitat del territori i l'ocupació dels ciutadans**, potenciant l'eficiència de les empreses i la indústria existent i alhora identificant i vertebrant la generació de valor en àrees emergents.
5. **Endegant actuacions encaminades a arrelar en el territori el talent** i alhora atreure el d'altres territoris.
6. **Esdevenir**, a nivell mundial, **referent en 'una(s)' àrea de coneixement**,
7. **Garantir la disponibilitat de les infraestructures** que permeten esdevenir una àrea hipercomunicada interna i externament tant en el que fa referència a persones i mercaderies com a dades i informacions. Xarxes de banda ampla per dades, autopistes, connexió aèrea i marítima amb el món i en especial amb les àrees més desenvolupades.
8. **Planificació territorial** amb criteris d'economia del coneixement que compagina l'ús residencial i l'activitat econòmica, garantint la disponibilitat de sòl, edificacions, infraestructures tecnològiques per acollir les empreses nacionals i internacionals atretes per el dinamisme i potencialitat del territori,

⁴ **Caracterització dels Pols d'Innovació Mundial o parcs del coneixement**, Documents de treball Cercle, Antoni Garrell, Maig de 2002.



vigilant també els requeriments quant a habitatge dels professionals que aporten el coneixement i l'activitat dels mateixos.

9. **Foment de la cooperació empresarial**, tant per assolir la massa crítica que possibilita la productivitat (competència) en un mercat global i alhora incrementar l'eficiència, com per possibilitar la innovació en base a l'actuació intersectorial.
10. **Convertir la recerca i consolidació del progrés en un projecte col·lectiu.** Actuacions que s'han de plantejar des de la proactivitat, la col·laboració de tots els agents socials, amb polítiques actives i no defensives i actuacions obertes i no proteccionistes, participatives i no dirigistes.

Actuacions que requereixen que Catalunya disposi de capacitat 'legislativa' i d'actuació internacional, molt més enllà que les possibilitades per l'estatut actual.



II.- Àmbits on es requereixen competències amples o plenes per avançar en la Societat del Coneixement.

Dur a terme les polítiques requerides per avançar en la Societat del Coneixement, obliga a disposar de competències plenes quant a:

- **Sistema educatiu:** des de la formació bàsica, universitària i de postgrau, fins a la formació permanent, disposant de la capacitat plena quant a currículums i titulacions.
- **Política Científica:** Competències plenes i exclusives quant a les polítiques d'R+D+i, i en especial en totes aquelles associades a la producció i transmissió de nous coneixements
- **Gestió de la competitivitat i generació de valor:** especialment en àrees emergents: capacitats relatives a polítiques d'incentivació i inspecció fiscal, financeres, i de projecció internacional, disposant de veu pròpia en els organismes de la Unió i de representació del territori arreu del planeta.
- **Infraestructures i política tecnològica,** Capacitat plena d'establiment de les polítiques relatives a la gestió dels recursos relatius al transport de persones i mercaderies: gestió portuària i aeroportuària, i transport de la informació: Xarxes telemàtiques i computacionals.



Annex⁵.- Algunes propostes específiques quant a les competències relatives al sistema educatiu; la política científica, la gestió de la competitivitat i generació de valor; i a les infraestructures i política tecnològica.

➤ **Sistema educatiu:**

- ✓ *Incrementar l'esforç en formació continuada:*
 - Dissenyar i endegar currículums adreçats a mantenir la competitivitat i el valor de les persones en el mercat laboral.
 - Dissenyar plans de formació per facilitar la reinserció al mercat dels aturats, agafant com a referent l'objectiu de la UE pel 2010 relatiu a la plena ocupació, i establir currículums adreçats a incrementar la taxa de població activa.
 - Garantir la capacitació, certificada, quant a l'ús de les Tic per part dels treballadors (ECDL).

- ✓ *Ajustar els models educatius en base a potenciar "aprendre a aprendre", incrementar l'eficàcia en el tractament de les informacions disponibles i personalitzar l'ensenyament a les peculiaritats de cada persona.*
 - Dotar als pedagogs, per incrementar l'eficiència de la seva tasca, de nous materials i eines construïdes amb tecnologies computacionals de tal manera que les TIC i la digitalització desenvolupin un paper cabdal en el procés de transmissió del coneixement.
 - Definir, dissenyar i construir nous materials didàctics que possibilitin dominar l'ús dels coneixements adquirits. L'experiència com informació assimilada i contrastada ha d'ésser adquirida al llarg de la fase d'escolarització.

- ✓ *Assolir nivells d'escolarització més elevats en l'ensenyament post obligatori.*
 - Revisar i redefinir els currículums per ajustar-los als requeriments del mercat de treball endegant polítiques encaminades a possibilitar l'estudi i el treball remunerat.
 - Disposar de material i actuacions específiques per minimitzar el fracàs escolar, assumint que aquest és determinant en les expectatives de futur personals i col·lectives.

➤ **Política Científica:**

- ✓ *Incrementar la inversió en recerca i innovació situant-la en la mitjana europea primer i a nivell de la OCDE després.*
 - Facilitar l'increment dels professionals dedicats a la investigació, assignant recursos tant als grups consolidats de recerca com als grup nous adreçats a disciplines i coneixements emergents.
 - Potenciar la creació de grups de recerca amb massa crítica suficient, fomentar la integració i fusió dels equips per disminuir l'àtomització dels mateixos.

⁵ **Documents de treball Cercle**, Actuacions a afrontar per afrontar reptes de la Societat del Coneixement a Catalunya, Octubre 2002, revisades novembre 2003. A. Farrés, A. Garrell, P. Monràs, R. Suñol.



- Potenciar la recerca bàsica a llarg termini conjuntament amb aquella estretament lligada als sectors productius arrelats al país.
 - ✓ *Reforçar i gestionar la competitivitat i excel·lència del sistema universitari*
 - Situar l'esforç econòmic per estudiant a la mitja de la Unió Europea.
 - Desenvolupar nous currículums universitaris de primer, segon i tercer cicle en les àrees del coneixement que requereixen un gran domini de la ciència i la tecnologia: Telecomunicacions i telemàtica, biotecnologia, nanotecnologia i microelectrònica, robòtica i cibernètica, aeronàutica, organitzacions nodals i mercats globals, gestió estratègica, sostenibilitat i diversitat.
 - Ajustar els estudis, titulacions i polítiques universitàries als requeriments del mercat laboral i professional de la UE
 - Coordinar l'oferta universitària com actuació de país fugint de les redundàncies innecessàries, buscant l'especialització i l'excel·lència tot adequant-la als requeriments territorials.
 - ✓ *Possibilitar la col·laboració universitat - empresa d'acord a les característiques del teixit empresarial català.*
 - Facilitar la transferència de tecnologia i els resultats de la recerca possibilitant, afavorint, la col·laboració del personal universitari amb les empreses.
 - Implantar l'Agència per la transferència dels resultats de recerca cap a l'empresa, òrgan mixt de gestió i foment per a que els avenços esdevinguin progrés social i generin valor, posant en contacte grups de recerca i empreses, garantint la connexió i el traspàs de coneixement, solucionant els problemes relatius a l'ús i producció dels productes.
 - ✓ *Esdevenir, a nivell mundial, referent almenys en un parell d'àrees de coneixement.*
- **Gestió de la competitivitat i generació de valor:**
- ✓ *Incrementar les taxes d'ocupació dels ciutadans i reducció de la taxa d'atur.*
 - Incrementar la transparència i la informació del mercat laboral, facilitar l'evolució i carrera professional i la mobilitat interempreses dels treballadors.
 - Potenciar el treball a temps parcial i la conciliació entre la vida familiar i el desenvolupament laboral.
 - Ajustar els perfils formacionals i aptituds dels ciutadans.
 - Política d'habitatge permanent i temporal per facilitar l'assentament de les persones en entorns propers a l'activitat professional fent del treball i la relació interpersonal el projecte de desenvolupament personal.
 - ✓ *Fomentar l'aparició d'empreses en els sectors d'ús més intensiu de coneixements tècnics i científics.*
 - Afavorir i facilitar l'aparició d'empreses a l'ombra de les universitats i centres de recerca, creant les infraestructures i els marcs legals i assistencials que facilitin



l'aparició i consolidació d'iniciatives que esdevinguin projectes empresarials. Tenir especial cura en dotar-se dels mecanismes amb capacitat d'atreure i arrelar al territori emprenedors d'arreu del món.

- Crear fonts adreçades a capital risc especialment destinades a iniciatives en sectors emergents d'alta complexitat científica tècnica, consegüentment d'alt valor, amb assistència on les febleses dels emprenedors és constatada.
- ✓ *Facilitar la connectivitat entre les noves iniciatives i les empreses consolidades*
 - Instrumentar la interrelació i l'aparició de xarxes de relació i confiança que possibiliten les sinergies i la complicitat entre emprenedors, empresaris i executius.
 - Instrumentar polítiques d'incentius per la relació, la permeabilitat i la cooperació entre les noves iniciatives i les empreses consolidades.
- ✓ *Polítiques encaminades a incrementar la competitivitat de les Pimes Catalanes (93% de les empreses).*
 - Foment de les polítiques de col·laboració intersectorial i associació sectorial encaminades a augmentar el seu volum i afrontar la internacionalització. Col·laboració amb universitats, facilitar l'accés a les tecnologies i incorporació de personal qualificat a les empreses.
 - Facilitar l'accés a fonts per a la innovació i la competitivitat, i activitat en sectors emergents.
 - Potenciar l'aportació de valor dels productes fabricats mitjançant la incorporació del disseny i la tecnologia que els hi permeti adreçar-se a mercats d'alta capacitat i exigència.
 - Disponibilitat d'infraestructures i serveis de qualitat i a preus competitius
- ✓ *Potenciar la projecció exterior per incrementar l'atracció d'inversions alienes i talent:*
Impulsar la constitució de l'Agència Euro-Mediterrània de la Societat del Coneixement.

➤ **Infraestructures i política tecnològica,**

- ✓ Disposar de les infraestructures i serveis transversals encaminats a incrementar el valor dels productes i serveis.
- ✓ Situar el país com a territori d'excel·lència en el context dels nodes d'innovació i invenció mundial.
- ✓ *Garantir la disponibilitat de les infraestructures.*
 - Completar el desplegament de les infraestructures de banda ampla en tot el territori amb preferencial atenció a les àrees productives, centres docents i sistema sanitari.
 - Adequar la xarxa de transports interns per facilitar els desplaçaments tant en les distàncies properes com entre els diversos nuclis d'activitat del país.



- Potenciar la xarxa de transports cap a l'exterior del territori: potenciant la internacionalització de l'aeroport del Prat i els ports marítims, evitar demores en el desplegament de la xarxa ferroviària d'alta velocitat.
- ✓ *Ordenar l'ús del sòl i la connectivitat i mobilitat.*
- Planificació dels usos del sòl amb criteris supramunicipals i d'acord al desenvolupament i realitat del territori.
 - Disponibilitat d'àrees específicament preparades i equipades per facilitar la instal·lació de les iniciatives i inversions atretes pel dinamisme del país.
 - Xarxa de serveis de transport públic amb concepció reticular, corregint les planificacions radials, integració de la xarxa viària i ferroviària.
 - Adequació de les infraestructures a les utilitzacions del sòl, tenint especial cura de l'accessibilitat a les informacions digitalitzades.
 - Enquadrar les actuacions en un marc que preservi la sostenibilitat i el respecte mediambiental.

Barcelona 9 d'octubre 2004.