



BLOC 1 - EL MODEL DE LES TELECOMUNICACIONS I LES TIC A CATALUNYA

1.1 Quin model de Pla estratègic de les Telecomunicacions i les TIC proposeu. Fins on arriba el seu compromís públic i que espereu del sector privat?

El nostre objectiu és assolir un desenvolupament i ús de les telecomunicacions i les TIC que facilitin un model de desenvolupament econòmic punter i més competitiu, i permetin un millor benestar i igualtat d'oportunitats per a la ciutadania.

En aquest sentit, el nostre model de pla estratègic es divideix en 4 grans blocs:

- a). Desplegament de xarxes i serveis per a la connectivitat digital
- b). Digitalització de l'economia
- c). Millora de l'Administració electrònica
- d). Formació en competències digitals

Clarament en aquest àmbit, com en molts d'altres, cal una col·laboració públic privada. El sector públic ha de posar les condicions per facilitar les telecomunicacions i les TIC, ho ha de fer a través de regulació, de marcs estables, i d'inversió sobretot en R+D. I el sector privat ha de poder respondre amb inversió que multipliqui l'esforç públic.

1.2 Com penseu aprofitar l'oportunitat que ens ofereix el fet de tenir la seu del 22@, Universitats de prestigi, Centres d'investigació, el BSC, CTTC, el Sincrotró d'Alba, CNM, CVC i l'ICFO, entre d'altres, i el fet d'acollir a casa nostra fires de primer nivell, com el Mobile World Congress, l'Integrated Systems Europe (ISE) i d'altres?

En primer lloc voldríem dir que el sistema de coneixement a Catalunya és molt potent. Tenim grans centres de recerca i universitats que generen coneixement d'una manera molt singular. Però cal fer un esforç importantíssim. La R+D a Catalunya significava al 2010 el 1'66% del PIB i avui representa el 1'52%. Cal augmentar la inversió pública i també la privada. Al nostre programa fem una proposta per situar-nos al 2% del PIB. Els Fons europeus són una oportunitat que ens han d'ajudar a assolir aquest objectiu.

Aquest coneixement que generem a les universitats i als centres de recerca s'ha de posar al centre de l'economia per generar innovació i més competitivitat. I, per aquest motiu, és important treballar per missions, enfocar el coneixement per resoldre alguns dels reptes que tenim avui sobre la taula: com la salut, la sostenibilitat, o la suficiència tecnològica amb el disseny del xip europeu.



1.3 El confinament viscut recentment ha evidenciat, encara més, que ens toca treballar per disminuir la bretxa digital . Malgrat la importància de l'economia digital, són molts els que encara no tenen prou alfabetització digital ni ple accés a banda ampla d'alta velocitat, a terminals compatibles, capacitat econòmica i/o continguts. Ens podeu indicar quines actuacions teniu previstes per reduir l'esclatxa digital.

Ens agradaria dir abans que el Govern de la Generalitat no ha posat prou recursos per evitar aquesta bretxa digital. En primer lloc perquè encara hi ha dèficit de connexions a molts indrets de Catalunya, i en segon lloc, perquè en el cas d'educació no ha posat els instruments per tal que tots els nens i nenes tinguessin les mateixes oportunitats. Catalunya és la CCAA amb més segregació escolar, i aquest fet encara ho agreuja més. Dimarts apareixia una notícia en la que s'afirmava que el Govern només ha repartit el 5% de dispositius als alumnes amb més necessitats. Doncs, això no pot passar en un país com el nostre, on volem dedicar 17M€ a fer una nasa catalana mentre tenim a nens que no poden seguir la seva activitat lectiva perquè no tenen connexió.

Propostes:

- Garantir la connexió (*tablets* i xarxa) dels i les alumnes, des de l'educació infantil fins a la universitat, per tal de preveure situacions de desigualtat com les viscudes arran de la pandèmia de la covid-19. A l'educació superior han estat les universitats les que han facilitat la connexió als estudiants amb menys recursos.
- Finalitzar el desplegament de la fibra òptica per tot Catalunya, arribant a tots els municipis per permetre'ls la connexió a infraestructures i serveis públics del país, facilitant el desplegament de nous serveis.
- Crear un programa d'Alfabetització Digital universal contra l'esclatxa digital, especialment intensiu en la capacitació digital per col·lectius en risc d'exclusió digital.
- Crear un programa especial d'Alfabetització Digital entre col·lectius de treballadors en atur per a la millora de la seva capacitació, així com per a treballadors actius que estiguin en processos de canvis tecnològics o que hagin d'incorporar eines de teletreball.

1.4 Teniu propostes concretes a fer a la UE? Com per exemple instal·lar a Catalunya centres de desenvolupament i de producció fabricació de hardware d'última generació per tal d'alliberar l'UE de l'actual dependència tecnològica xinesa i nord americana?

Al nostre programa electoral en parlem, en concret, proposem augmentar la R+D per impulsar el desenvolupament de tecnologia pròpia, en coordinació amb les institucions i els agents europeus, per tal que ens permeti ser més independents en l'àmbit tecnològic, generant ocupació de qualitat i benestar. Una de les propostes que hi ha sobre la taula i que lidera el BSC és el disseny d'un xip. Cal apostar clarament per això i fer una inversió



pública important per tal que puguem, conjuntament amb d'altres països, liderar aquest disseny.

El BSC és un gran centre de recerca enfocat a grans reptes com aquest i en el nostre programa en fem incís, potenciant-lo de manera evident.

BLOC 2 - INVERSIONS PREVISTES EN TELECOMUNICACIONS I TIC

2.1 Quin % del total del pressupost penseu dedicar per fer polítiques per afavorir el desplegament de les xarxes de Telecomunicacions, també amb la irrupció de la tecnologia 5G?

No volem donar una xifra i seria molt fàcil. El què volem és saber on som, veure el mapa de les infraestructures a Catalunya i fer un pla a 4 anys, de legislatura, per avançar al màxim en el seu desplegament, i conjuntament amb els sectors implicats.

2.2 Quines mesures fiscals penseu introduir i en quins terminis?

El Govern d'Espanya és qui té majoritàriament les competències per establir noves mesures fiscals que realment tinguin impacte i ho està fent.

2.3 Quins estímuls per a "start ups" penseu articular?

- Promoure l'activitat de capital risc, focalitzant l'esforç en les empreses innovadores i *start up*, tant tecnològiques com en iniciatives d'empreses tradicionals.
- Aprofitar les eines tecnològiques a l'abast per crear nusos d'informació i plataformes de comunicació que posin en comú recursos públics i necessitats empresarials.
- Posar en marxa una estratègia d'impuls i formació a les persones emprenedores i creadores tecnològiques, que inclogui mesures fiscals, reguladores, financeres i de suport específiques, amb l'objectiu d'incentivar la creació de *start ups* tecnològiques lligades a l'economia digital i Internet

BLOC 3 - INFRAESTRUCTURES

3.1 Quin % del pressupost dedicareu a les infraestructures públiques de Telecomunicacions?

Actualment, el CTTI compta amb un pressupost de 517M€. I una inversió en e-infraestructures segons el pressupost de 36M€. No direm que volem dedicar un euro més, el què volem és fer una auditoria al CTTI i a les necessitats d'infraestructures de Catalunya. Volem saber on som per fer una estratègia que ens permeti comptar amb les millors eines per encarar el futur.



3.2 Penseu fer polítiques per afavorir el desplegament urbanístic dels elements radioelèctrics necessaris per a les xarxes d'accés sense fils, tals com les de la tecnologia 5G i Wi-fi als municipis?

Evidentment, ja ho hem dit anteriorment, cal impuls públic per facilitar la instal·lació de tecnologia que permeti les màximes connexions. Només fent això aconseguirem més oportunitats per a tothom, sobretot pensant en l'equilibri territorial. Si no tenim tots les mateixes condicions es difícil que aconseguim un país cohesionat territorial i socialment.

3.3 L'aplicació de les noves tecnologies-per exemple la Indústria 4.0-, aporta beneficis i estalvis, requereixen d'un entorn innovador. Això també ofereix més oportunitats a la innovació, com podem aprofitar-ho?

A Catalunya som excel·lents en recerca i deficitaris en innovació, ho diuen tots els estudis existents. Cal dissenyar i desplegar un sistema d'innovació ambiciós que permeti la I+D empresarial, i faciliti l'enfoc per missions, per objectius. Focalitzant en el què veritablement ens interessa.

Algunes de les nostres propostes:

- Crear un instrument que permeti coordinar els diferents agents, públics i privats, que treballen al voltant del coneixement per tal d'accelerar els processos d'innovació.
- Establir mecanismes i orientar recursos públics que permetin fomentar l'R+D+i empresarial en sectors estratègics en les missions establertes, que hauran de facilitar la competitivitat empresarial multiplicant els esforços.
- Obrir noves línies de finançament, més flexibles, per tal que la indústria catalana pugui portar a terme programes que afavoreixin la indústria 4.0 i la transformació digital i mediambiental.
- Impulsar Catalunya com una marca industrial en l'àmbit europeu i internacional, referent en innovació, en tecnologies 4.0, sostenible mediambientalment i amb una alta producció de talent.

BLOC 4 - SERVEIS I CONTINGUTS

4.1 Penseu fer un mapa i seguiment de la qualitat de serveis i infraestructures per a la Junta Arbitral del Consum?

Doncs, és imprescindible si a banda de comptar amb les infraestructures, volem que siguin de qualitat.



4.2 Què penseu fer sobre atribucions dels serveis de Telecomunicacions pel que fa a la cobertura territorial/social i la promoció de continguts digitals, propis catalans (valor afegit a Catalunya)?

Doncs a través dels mitjans propis potenciar la creació de continguts digitals catalans. Tenim un ecosistema que permet la creació d'aquests continguts i ens podem plantejar mecanismes que ho afavoreixin amb recursos públics i privats.

4.5 Quant a l'Internet de dues velocitats, lliure o de pagament, quin és el vostre posicionament?

El nostre posicionament és lliure, no volem dues velocitats també en la connexió a la xarxa que clarament genera desigualtats. La no discriminació, la igualtat a la xarxa és un principi sagrat des del naixement d'Internet, la via de comunicació que ha canviat radicalment el món en el darrer quart de segle.

BLOC 5 - I+R+D

5.1 Mirant el sector tecnològic a nivell mundial, es fa evident que ha suposat un abans i un després de cara a l'economia d'un país. Els Estats Units i la Xina són exemples perfectes de com creixement i innovació tecnològica van de la mà. Retenir el talent, política d'incentius fiscals, cultura emprenedora, centres de recerca més especialitzats, treballar més en xarxa, empresaris amb visió de futur...Que ens manca per potenciar la innovació al nostre país?

Ens falten varies coses, i ja ho hem anat comentant:

- Més inversió en R+D. Estem al 1'52%. Cal arribar al 2%
- Dissenyar un sistema d'innovació que permeti que el coneixement arribi a l'empresa, que el coneixement estigui enfocat a la millora de la competitivitat empresarial. Necessitem missions que orientin els nostres esforços en recerca.
- Ens cal prioritzar sectors, i el tecnològic és un d'ells. Sense tecnologia no podem ser un país potent.
- Necessitem despertar vocacions tecnològiques

Algunes propostes:

- Establir mecanismes i orientar recursos públics que permetin fomentar l'R+D+i empresarial en sectors estratègics en les missions establertes, que hauran de facilitar la competitivitat empresarial multiplicant els esforços.
- Garantir línies d'investigació a mitjà i llarg termini amb empreses i orientades a generar avantatges competitius.
- Aconseguir que els centres tecnològics esdevinguin un veritable accelerador d'innovació en el nostre teixit econòmic conformat majoritàriament per petites i mitjanes empreses. És imprescindible la col·laboració de la universitat amb els centres tecnològics per accelerar aquests processos d'innovació empresarial.
- Potenciar la col·laboració públic privada per impulsar la indústria del futur.



- Fomentar el disseny i la incorporació d'assignatures o crèdits universitaris en empremadoria i innovació, dins les diverses titulacions de grau per tal de fomentar aquestes vocacions a través de competències transversals.

5.2 Intel·ligència Artificial, Big Data, Computació Quàntica, Robòtica, Ciber seguretat, la 5G, Blockchain, Smart Cities, IoT... Cada cop som més dependents de tecnologies d'altre (EUA i Xina). Això suposa un fre per a la innovació. Com ho penseu combatre?

Només es pot fer invertint des de lo públic per impulsar-ho. Posarem en marxa línies d'investigació a mitjà i llarg termini amb empreses i orientades a generar avantatges competitius en àmbits com el blockchain, la robòtica, la IA. Calen recursos i que el sector públic prengui riscos o no ens en sortirem.

5.3 Serieu partidaris de realitzar una auditoria de l'activitat de recerca feta des de l'àmbit públic per analitzar la seva contribució i aportació a l'economia catalana?

Aquests treballs estan fets. Fa un temps, l'ACUP (associació catalana d'universitats públiques) va presentar un anàlisi sobre l'impacte de la recerca a Catalunya. Nosaltres creiem que és positiva. El què cal és, probablement, orientar un part d'aquesta recerca a missions que resolguin reptes de futur, com pot ser la dependència tecnològica, la sostenibilitat o la salut.

5.4 Quines creieu que haurien de ser les línies prioritàries de recerca en l'àmbit universitari i dels ens públics de recerca?

Fa uns mesos es va aprovar el Pla Nacional per a la Societat del Coneixement. Es va aprovar per unanimitat dels participants, universitats, centres de recerca, centres tecnològics, patronals, sindicats, col·legis professionals. Sincerament, la feina està feta. I el què volem és dedicar més recursos a la R+D per tal que puguem fer un salt endavant. I dissenyar un sistema d'innovació que ens permeti que el coneixement estigui al centre de l'economia generant riquesa.

L'orientació per missions ens sembla molt interessant, com diu Mazzucato, per això defensem missions en els reptes que tenim per endavant, i que ja hem compartit durant el debat.