

Consulta pública per a l'articulació del *digital innovation hub* de Catalunya

(octubre de 2017)

Aquesta consulta pública, que estarà oberta **fins al 30 de novembre**, constitueix el primer pas del procés d'elaboració d'un pla d'acció que permeti articular i posar en marxa el *digital innovation hub* de Catalunya (d'ara en endavant, DIH-CAT).

L'objectiu de la consulta és recollir l'opinió de tots els agents implicats (institucions i persones) en el DIH-CAT sobre les qüestions següents:

- Reptes i oportunitats
- Potencials actors implicats i el seu paper
- Model de governança
- Funcions, oferta de serveis i model de negoci
- Actuacions necessàries per a la posada en marxa
- Fonts de finançament

El mes de desembre es reprendrà el diàleg amb els agents que hagin participat en aquesta consulta, amb l'objectiu de definir el pla d'acció del DIH-CAT. Es preveu que les actuacions que el Govern impulsi en aquest context puguin tenir cofinançament del [Programa operatiu del FEDER de Catalunya 2014-2020](#), així com altres fonts de finançament complementàries.

Aquesta consulta és una iniciativa dels departaments de la [Presidència](#) i de la [Vicepresidència i d'Economia i Hisenda](#), emmarcada en les estratègies [RIS3CAT](#) i [SmartCatalonia](#).

Els *digital innovation hub* a la Unió Europea i a Catalunya

Els *digital innovation hubs* (d'ara en endavant, DIH) es poden considerar ecosistemes regionals, d'actors molt diversos, que faciliten a les empreses l'accés a suport especialitzat per entendre com els afecten les tecnologies digitals, com poden accedir-hi i com poden impulsar i finançar les inversions necessàries per dur a terme la transformació digital del seu negoci. És a dir, els DIH han de permetre a les empreses accedir fàcilment a tota la informació, les eines i els serveis que siguin rellevants per a la digitalització del seu negoci. Així mateix, els DIH promouen la sinergia entre les tecnologies digitals i altres tecnologies facilitadores transversals.

L'element central dels DIH són els **centres de competència**, que actuen com a connectors de tots els agents regionals implicats. Es tracta d'espais de formació i experimentació en tecnologies digitals per a les empreses. La tipologia d'aquests centres és ben diversa:

- Universitats, centres de recerca, centres tecnològics, centres de formació professional i altres entitats tecnològiques especialitzades en l'aplicació de tecnologies facilitadores transversals per solucionar reptes i problemes de les empreses.
- Espais de fabricació digital que ofereixen formació en tecnologies digitals i equipament per utilitzar-les.
- Plantes o laboratoris demostradors de tecnologies avançades integrades en processos de manufactura.
- Línies pilot que ofereixen instal·lacions de producció per a empreses que han desenvolupat nous productes basats principalment en nanoelectrònica o fotogràfica.
- Plataformes tecnològiques que faciliten la transformació digital dels processos i productes d'una indústria.

En resum, el suport que aporten els centres de competència al procés de transformació digital de les empreses és la **infraestructura tècnica material**. Alguns d'aquests laboratoris i plataformes demostradores són a escala local o regional;

d'altres, a escala europea (com els que promouen la [Iniciativa Vanguard](#), que ara forma part de la [Plataforma S3](#) o d'[Horitzó 2020](#)).

Els altres agents dels DIH se centren en la **infraestructura immaterial**, orientada a oferir serveis empresarials, tant d'assessorament tecnològic com de finançament. Pimes, grans empreses, empreses emergents, acceleradores, inversors i investigadors també formen part del DIH.

Hi ha força models d'organització regional dels DIH, en funció del nombre d'agents implicats (que en gran part depèn de la dimensió de la regió i del grau de desenvolupament del seu ecosistema d'innovació) i de si l'estratègia amb què s'estructura i articula el DIH l'impulsa el govern (enfocament de dalt a baix) o els agents implicats (enfocament de baix a dalt).

El paper dels DIH en la política de cohesió, en els programes marc de recerca i en les estratègies RIS3

En el període posterior al 2020 les estratègies RIS3 i els DIH tindran un gran protagonisme en els programes marc de recerca i en la política de cohesió. La Comissió Europea ha encarregat l'elaboració d'un mapa i un catàleg dels DIH a Europa i analitza els diferents models regionals per definir quin ha de ser el paper dels DIH en el període posterior al 2020 i com es poden impulsar sinergies i complementarietats entre les diferents fonts de finançament d'Europa millorant l'alineament dels fons europeus, estatals, regionals i locals.

Així mateix, en aquest període la Comissió Europea ja està impulsant l'articulació de xarxes europees de DIH mitjançant el programa Horitzó 2020.

Qüestionari

1. DADES D'IDENTIFICACIÓ

1.1. Persona de contacte

Nom *

Cognoms *

Adreça electrònica *

Telèfon *

1.2. Empleneu les dades d'aquest apartat només en el cas que respongueu al qüestionari a títol particular.

Lloc de treball

Àmbits d'especialització

1.3. Empleneu les dades d'aquest apartat només en el cas que respongueu al qüestionari en nom d'una entitat.

1.3.1. Nom de l'entitat

1.3.2. Tipus d'entitat (entitat jurídica, consorci en el marc d'un projecte europeu, grup de recerca, comunitat RIS3CAT, tecnologia emergent, etc.)

1.3.3. Paper de la entitat en el DIH-CAT:

- a) Com a centre de competència
 - Àmbits tecnològics d'especialització
 - Infraestructures o plantes experimentals per a empreses

- b) Com a entitat de suport a la digitalització
 - Difusió i sensibilització
 - Assessorament tecnològic
 - Finançament
 - Incubació
 - Altres. Indiqueu-los.

- c) Altres (en el sistema de governança o altres)

2. REPTES QUE REPRESENTA EL DIH-CAT

A Catalunya hi ha una gran diversitat d'iniciatives que en el marc europeu poden quedar difoses, especialment si altres regions de referència per a Catalunya (el País Basc, els "Quatre Motors per a Europa", etc.) aposten per articular DIH regionals que es posicionin com a agents potents a Europa. El fet que altres regions apostin per articular DIH d'àmbit regional i Catalunya no ho faci pot fer perdre oportunitats financeres i tecnològiques als agents d'R+D+I de Catalunya, especialment en el període posterior al 2020. Cal tenir present que la Unió Europea demana als estats i les regions que impulsin l'articulació de DIH territorials en el marc de les estratègies de RIS3 i la coordinació amb DIH d'altres territoris d'Europa. A més, està finançant la creació de DIH europeus i ha anunciat que en el període posterior al 2020 aquests DIH de referència seran actors clau tant en les estratègies de RIS3 com en el programa marc de recerca. En aquesta línia, alguns països i regions (com el País Basc) ja estan articulant potents DIH d'àmbit territorial que aglutinen diversos actors i, de ben segur, seran actors europeus clau en el pròxim període.

En aquest context, el cost de no articular un DIH d'àmbit català pot ser important, tant per als agents d'R+D+I (que perdrien posicionament en les convocatòries europees) com per a les empreses del teixit productiu (que tindrien menys facilitats que les competidores europees a l'hora implementar la digitalització dels seus negocis).

L'impuls del DIH-CAT hauria de donar resposta a tres **reptes**:

2.1. Articular en una plataforma digital l'oferta dels centres de competència i identificar complementarietats i sinergies amb altres centres europeus.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

2.2. Constituir en una xarxa (DIH-CAT) els centres de competència de Catalunya, amb una marca i un sistema de governança propis, i reforçar el seu paper internacional.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

2.3. Articular mitjançant una plataforma digital i una finestreta única els serveis de suport a la digitalització de les empreses (difusió i sensibilització, formació, assessorament i acompanyament, finançament...), especialment per a pimes.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

2.4. Altres observacions

3. PUNTS FORTS I OPORTUNITATS DEL DIH-CAT

3.1. A Catalunya hi ha nombrosos agents que poden actuar com a centres de competència del DIH (universitats, centres de recerca i tecnològics, centres d'FP, espais de fabricació, etc.) integrats en un ecosistema de tecnologies digitals dinàmic i amb gran diversitat de projectes, tant locals com europeus i internacionals.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

Des d'ACCIÓ s'ha elaborat un mapa dels agents TECNIO relacionats amb la indústria 4.0 i es promou un espai virtual que aglutini les capacitats

tecnològiques d'aquests agents. Així mateix, en la primera fase d'elaboració del catàleg europeu de DIH promogut per la Comissió Europea (tancada el 15 de juliol del 2017) s'hi han donat d'alta més de disset DIH de Catalunya, majoritàriament DIH d'àmbit europeu estructurats en el marc del programa Horitzó 2020.

- 3.2. Hi ha una clara voluntat, tant des de l'àmbit polític com des del sector productiu, de fer una aposta per la indústria 4.0 i la digitalització empresarial, que s'articula amb un pla d'acció específic en el marc del Pacte nacional per la indústria i del Pacte nacional per a la societat digital.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.3. Els clústers tenen un paper rellevant pel que fa al suport a les empreses i, en alguns casos, també com a facilitadors de l'accés de les empreses a les tecnologies digitals. Els clústers promouen iniciatives d'innovació, faciliten el treball en xarxa amb centres tecnològics, universitats o proveïdors de serveis i busquen finançament per als projectes d'innovació de les empreses.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.4. Atès que la RIS3CAT fa una aposta clara per les tecnologies digitals i la indústria 4.0, Catalunya pot ser un referent a Europa en articulació de DIH i RIS3: comunitats RIS3CAT, nuclis tecnològics, tecnologies emergents, tecnologies digitals avançades i Xarxa Catlabs (espais de fabricació digital).

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.5. L'estratègia SmartCatalonia desplega iniciatives de transformació digital dels sectors empresarials i impulsa una nova indústria catalana vinculada a les tecnologies digitals avançades que converteixi Catalunya en un centre europeu i global en tecnologies digitals transformadores de la seva economia i societat.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.6. A Catalunya s'estan articulant grans projectes singulars d'infraestructures industrials (com la Plataforma Industrial 4.0, el centre d'impressió 3D o el centre de fabricació avançada Àmbit B30) que quedarien reforçats a Europa amb el DIH-CAT.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.7. A Catalunya hi ha plataformes de treball col·laboratiu en tecnologies digitals en àmbits com dades massives (Big Data CoE Barcelona), internet de les coses (IoT Catalan Alliance), drons (Catalonia Smart Drone), visió per computador (Clúster de Visió per Computador de Catalunya), cadena de blocs, robòtica, vehicle connectat i conducció autònoma. L'articulació del DIH-CAT permetria reforçar aquestes iniciatives.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.8. A Catalunya hi ha una gran diversitat de serveis avançats de suport a les empreses per a la digitalització i per a l'impuls d'una indústria connectada: jornades i tallers, serveis d'orientació, eines de diagnosi, suport a la implementació, cupons per a la innovació, suport a empreses emergents, etc. L'articulació d'una plataforma digital que estructurés tots els serveis disponibles i facilités l'accés a les empreses acceleraria la transició cap a la indústria connectada.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

- 3.9. Barcelona és seu d'un gran nombre de fires i congressos tecnològics de referència mundial: Mobile World Congress, Smart City Expo, IoT World Congress, In(3d)ustry, Blockchain Solutions Forum , Barcelona Industry Week,

Advanced Factories, Sonar+D, Gamelab, Barcelona Games World, etc.

L'articulació del DIH-CAT permetria incrementar la projecció internacional de Catalunya i els seus agents, la qual cosa obriria noves oportunitats de negoci i de creació de xarxes.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

3.10. Hi ha una elevada presència d'actors de Catalunya en les iniciatives i els projectes europeus de constitució de DIH d'àmbit europeu: Stimuli (High Performance Computing Hub), SmartEEs (DIH per a tecnologies TOLAE), Big Data CoE (i Space), DIH Robòtica industrial, DIH Reimagine, DIH eHealth, DIH Catalunya i4.0, Water&agriech Big Data, DIH Experience, IAM 3D Hub, etc. L'articulació d'aquests actors mitjançant el DIH-CAT permetria reforçar el seu paper en les xarxes i els consorcis europeus.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

3.11. Altres observacions

4. MODEL DE GOVERNANÇA DEL DIH-CAT

El model de governança dels DIH no és únic, sinó que depèn de les característiques dels agents implicats en cada cas (administracions públiques, agents d'R+D+I i empreses).

4.1. A Catalunya, el gran nombre d'actors implicats i d'iniciatives existents fa que el repte sigui el sistema d'articulació dels actors implicats, així com dels serveis i les tecnologies que s'ofereixen a les empreses.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

4.2. El DIH és una xarxa digital d'infraestructures d'R+D, plantes experimentals i coneixements especialitzats en l'àmbit de les tecnologies digitals i altres tecnologies facilitadores transversals aplicables a la indústria.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

4.3. La xarxa és copropietat dels centres de competència (centres de recerca i tecnològics, universitats, centres d'FP, espais de fabricació digital, etc.) i té el suport del Govern i altres institucions públiques.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

4.4. La coordinació del DIH-CAT recau en una agrupació de centres de competència, un dels qual és el responsable de la gestió.

Si no esteu d'acord amb aquesta afirmació, detalleu la vostra proposta de modificació.

4.5. Altres observacions

5. FUNCIONS DEL DIH-CAT

Activeu amb un clic les caselles corresponents a les funcions que considereu que ha de desenvolupar el DIH-CAT.

- Desenvolupament de projectes conjunts d'R+D+I
- Escalatge de projectes industrials
- Valorització de tecnologies
- Gestió del catàleg digital de capacitats i serveis de suport a la digitalització de les empreses
- Identificació de reptes de les empreses i de capacitats o serveis no coberts
- Finestreta única per a les empreses que volen digitalitzar els seus negocis
- Exposició de tecnologies emergents i avançades (showroom)
- Entorn de suport a l'experimentació

- Sensibilització
- Formació i capacitació
- Assessorament tecnològic
- Posicionament dels centres de competència de Catalunya a escala europea i internacional, i obtenció de més fons europeus competitius
- Acceleració d'empreses emergents
- Accés a finançament

Si creieu que el DIH-CAT ha de desenvolupar funcions no incloses en la llista anterior, detalleu-les a continuació.

6. PROPOSTA D'ACTUACIONS

Definició de les actuacions (actors implicats, cost estimat i possibles fonts de finançament)

7. ALTRES OBSERVACIONS O COMENTARIS