



Biologia sintètica a Catalunya

*Creació de la propera onada d'innovació en
biotecnologia i creixement de la bioeconomia*

Píndola Tecnològica

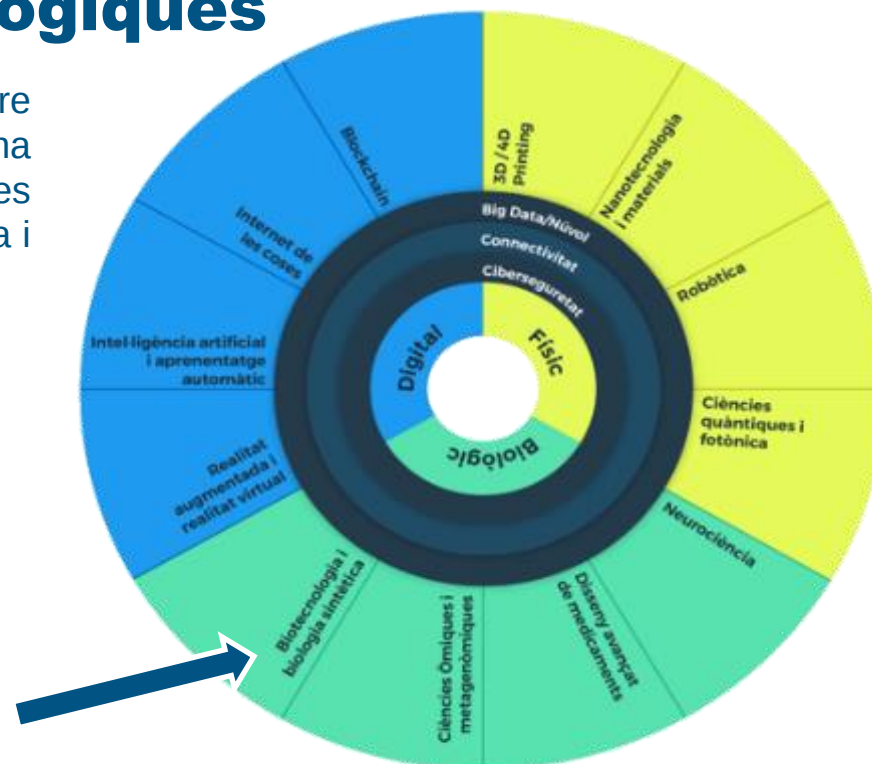
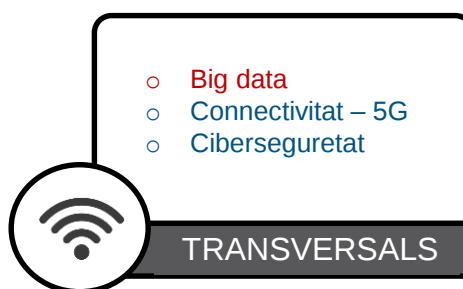
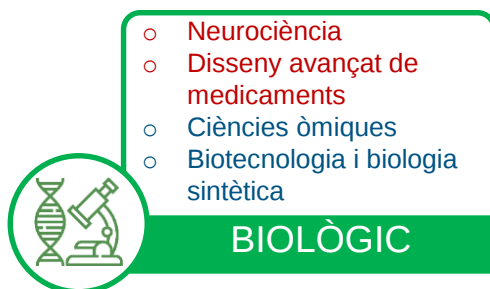
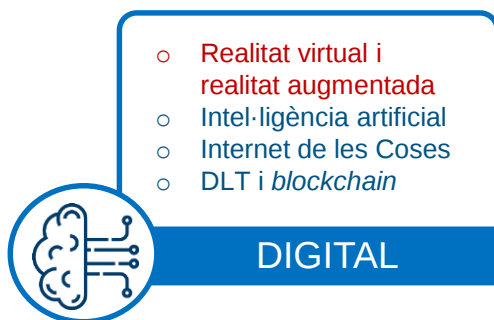
ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**

Diana de tendències tecnològiques

Aquest estudi forma part d'una col·lecció d'informes sobre les diferents tecnologies disruptives detectades en la Diana de Tendències Tecnològiques d'ACCIÓ (2018), que es preveu que tindran un gran impacte en la societat catalana i el seu teixit productiu durant els pròxims anys.

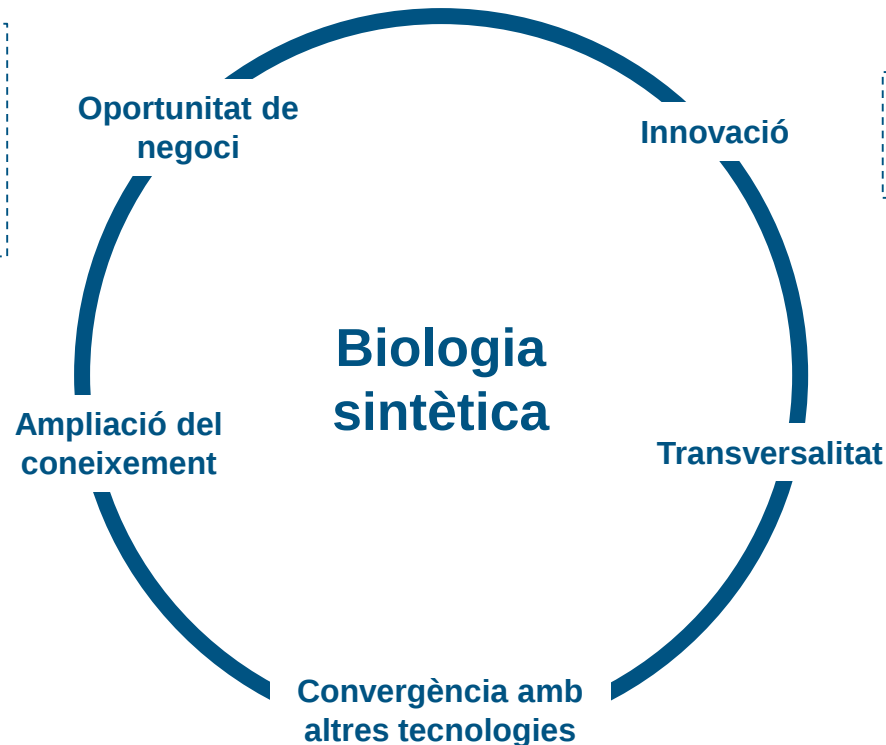


En blau, els informes publicats a partir de l'1 de juliol del 2020. En vermell, els pendents de publicació.

Importància en la indústria

Desenvolupament de plataformes tecnològiques o producció d'estructures biològiques noves o millorades que implementin altres funcionalitats i de les quals se'n puguin obtenir beneficis.

Els diversos enfocaments que abasta la biologia sintètica, com el disseny de circuits gènics i proteics a partir de parts biològiques estàndard; el desenvolupament de codis genètics sintètics i la creació de cèl·lules i organismes artificials, sens dubte permetran l'aplicació del coneixement en diferents branques de la ciència i de la tecnologia.

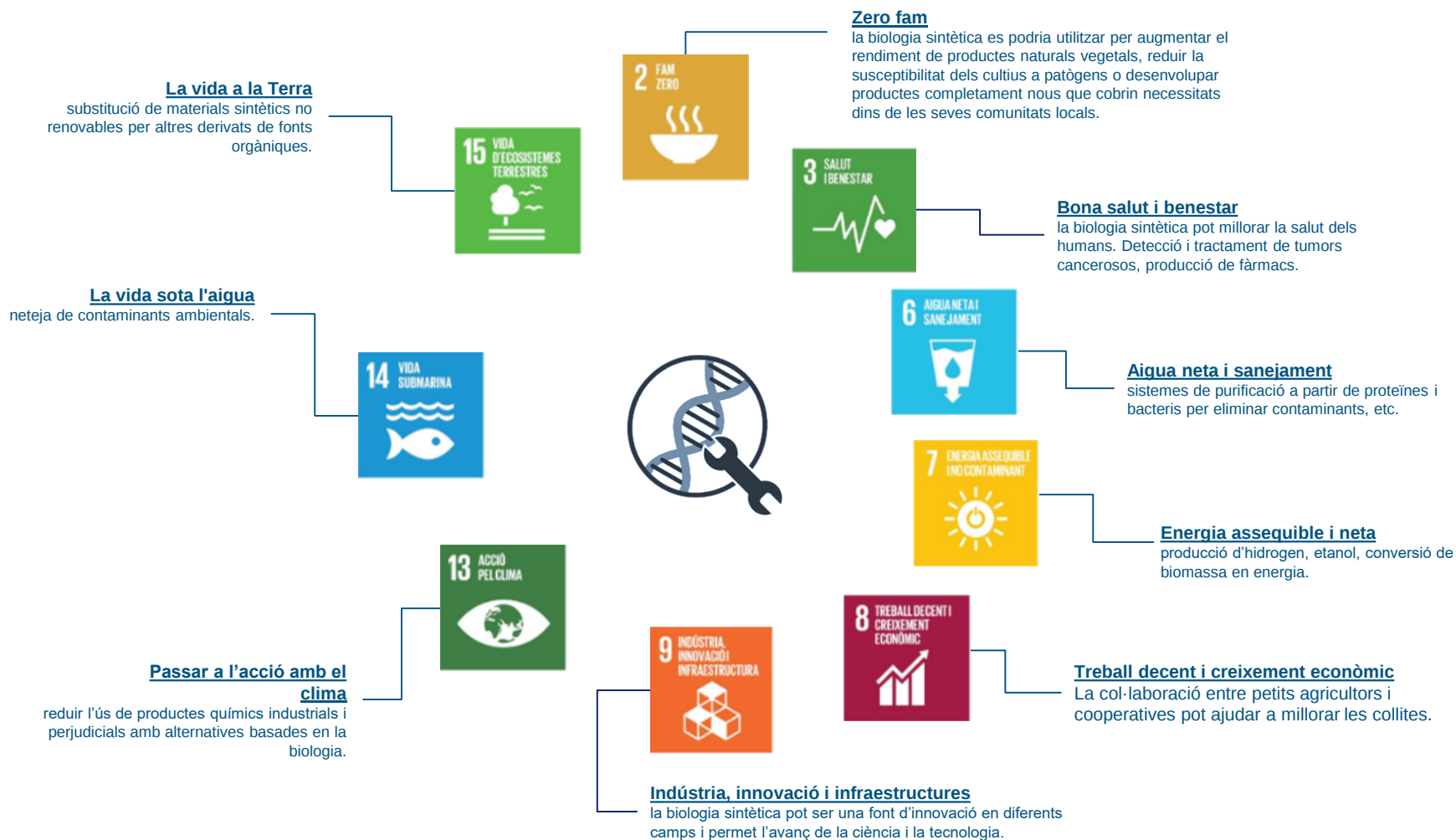


La biologia sintètica permet tenir noves perspectives i la creació d'innovacions biològiques.

Ciència multidisciplinària la qual prova d'aprofundir en el coneixement dels éssers vius i obtenir nous beneficis en camps com la medicina, el medi ambient, la indústria o els materials.

La biologia sintètica és un camp de recerca emergent que integra coneixements de biologia, genètica, química, informàtica i enginyeria.

La biologia sintètica i OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE



Conclusions principals del mapatge

S'han detectat 12 empreses que treballen amb biologia sintètica a Catalunya.

11 empreses tenen una línia de negoci en aquest àmbit.

La biologia sintètica a Catalunya



La majoria de *pure players* són *start-ups*.

El sector principal d'aplicació és la biomedicina.

Hi ha un gran potencial de creixement atesa la importància del sectors de les ciències de la vida, l'alimentació i el sector agrícola a Catalunya.

L'ecosistema a Catalunya

Taula il·lustrativa parcial



Note: The use of these brands is merely for information purposes. The brands mentioned in this report belong to their respective owners and under no circumstances are they the property of ACCIÓ. This is a partial representation for the purpose of illustrating the main companies that belong to the photonics ecosystem in Catalonia, but other companies may exist that have not been included in the study.

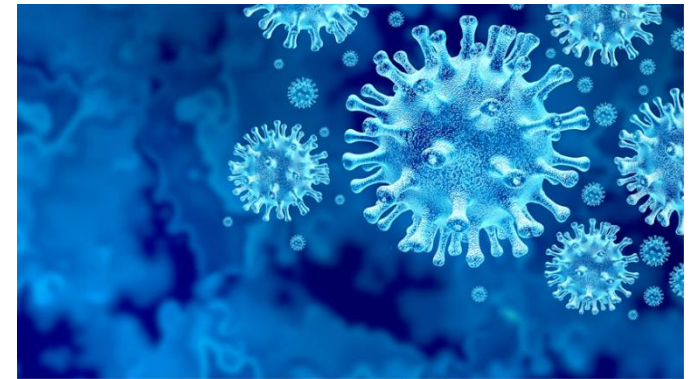
Source: EIC (DGI – ACCIÓ)

Resposta a la COVID-19

Amb el brot de coronavirus actual, els biòlegs sintètics estan aplicant eines i tecnologia d'avantguarda per ajudar els pacients a passar de la detecció a la cura amb una velocitat i una escala sense precedents.

L'enfocament computacional troba les característiques moleculars úniques a la superfície d'un ventall de patògens diferents i, a continuació, l'anticòs utilitza la resposta immune contra les parts d'aquests patògens que no muten amb el pas del temps.

Moderna també va anunciar una nova col·laboració amb CEPI per produir una vacuna contra el coronavirus. L'empresa disposa d'una plataforma tecnològica madura, un lloc de fabricació i una experiència en desenvolupament totalment integrats i una relació establerta amb la NIH, que la situa en un bon lloc per respondre a les amenaces de salut pública.



Font: Synbiobeta, EUSynBioS



ACCIÓ

Passeig de Gràcia, 129

08008 Barcelona

www.accio.gencat.cat

www.catalonia.com

@accio_cat

@catalonia_ti

Consulta l'informe complet aquí:

www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/el-blockchain-a-catalunya

Més informació sobre el sector, notícies i oportunitats:

www.accio.gencat.cat/ca/sectors/tic/



ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya