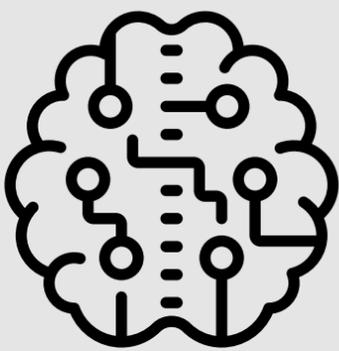


10 TECNOLOGÍAS PARA IMPULSAR ESPAÑA

La Cátedra Rafael del Pino de Ciencia y Sociedad propone diez tecnologías al alcance de España para mejorar la competitividad y el grado de complejidad de la economía española. Son tecnologías que están al alcance de España porque tiene investigadores y/o empresas trabajando en ellas.

<https://frdelpino.es/ciencia-y-sociedad/>



1

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Es una combinación de tecnologías de computación, almacenamiento de datos y programación de algoritmos. Su aplicación en toda clase de procesos educativos, investigadores, industriales y de producción abre el campo a desarrollos para actividades locales, o con ambiciones globales.



2

EDICIÓN GENÉTICA

La metodología CRISPR, desarrollada por Francisco J. Martínez Mojica en la Universidad de Alicante, permite insertar ADN o alterar alguna característica en una región genómica específica. Las inversiones para orientar investigaciones en el ámbito de la salud, y abrir el campo a la capacidad innovadora del sector agroalimentario, tendrían sin duda un retorno tangible inmediato.



3

SEGURIDAD DIGITAL

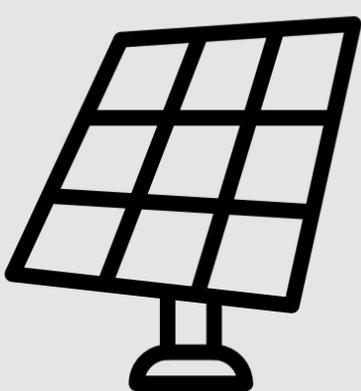
El mundo digital es un territorio de oportunidades, a la vez que una amenaza para la vida privada y la seguridad de la sociedad. Conjugar ambos aspectos crea una industria de ciberseguridad y una oportunidad para el desarrollo de las restantes actividades digitalizadas.



4

INTERNET DE LAS COSAS

En el internet de las cosas los diferentes tipos de sensores se fabrican de forma masiva en países especializados en su producción. Pero en el diseño de sistemas y aplicaciones las posibilidades son máximas.



5

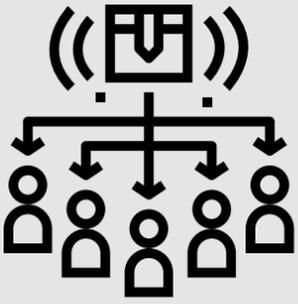
MATERIALES FOTOACTIVOS

La aplicación de nuevos materiales a la producción de energía, para mejorar en eficiencia y sostenibilidad medioambiental es uno de los grandes desafíos industriales. En España se están desarrollando procesos punteros de investigación, que podrían llevar directamente a la nueva generación de captadores de energía solar.

10 TECNOLOGÍAS PARA IMPULSAR ESPAÑA

6

ENERGÍA DISTRIBUIDA



Se refiere a la proliferación de pequeñas instalaciones capaces de producir electricidad lo más cerca posible de los lugares donde se consume. España podría ser líder, como lo fue en los primeros momentos de despliegue de energías eólica y termosolar. En este campo nuestro país dispone de abundantes materias primas.

7

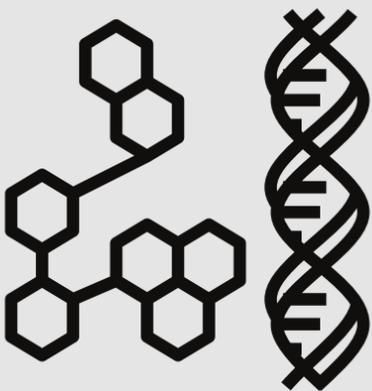
DATOS DE SATÉLITES



España está muy bien posicionada para aprovechar el tirón de la economía del espacio, y en particular las actividades del sistema Galileo con empresas muy implicadas en su desarrollo y con infraestructuras clave.

8

ENVEJECIMIENTO



La investigación en biotecnología relacionada con el envejecimiento se concentra en la actividad, regeneración y decaimiento de las células que componen los tejidos vivos, y el comportamiento de moléculas y compuestos que pueden interactuar favorablemente con aquellas. La biotecnología es uno de los campos en los que España invierte en investigación de manera más decidida y tiene centros de investigación y científicos punteros en este terreno.

9

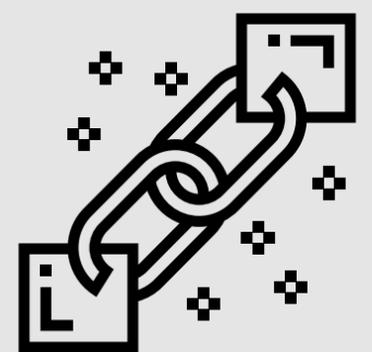
ENERGÍA RENOVABLE



La fórmula para obtener el máximo rendimiento y flexibilidad de las energías renovables es aplicar inteligencia a las curvas de consumo. Encontrar nuevas soluciones de almacenamiento masivo para la electricidad requiere de equipos interdisciplinarios. En España hay compañías investigando opciones relacionadas tanto con sustituir los materiales de la batería actual como nanomateriales a partir de grafeno.

10

BLOCKCHAIN



Blockchain es una oportunidad para países que gocen de un buen sistema educativo e investigador. Una inversión en talento que desarrolle las técnicas criptográficas, basadas en la teoría de números, la geometría algebraica y los procesos aleatorios llevaría a España a las fronteras de esta tecnología.