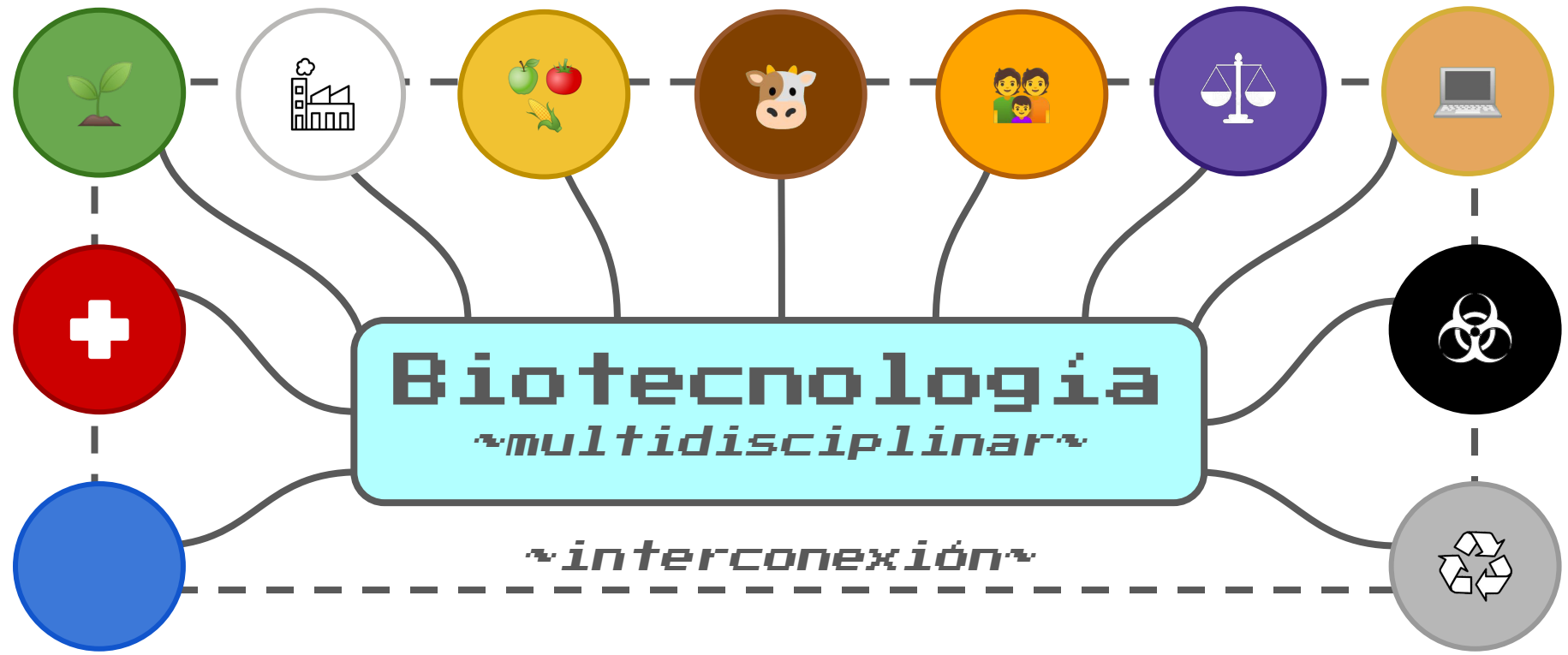


La Biotecnología es una ciencia biológica que consiste en la aplicación de sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.





Esa era la definición teórica, ahora vamos a ver por qué llamamos a la Biotecnología multidisciplinar e interconectada. Como ves, son muchas las ramas que brotan del árbol de la Biotecnología, ¿las descubrimos?



Biotecnología Azul Marina



Compuestos
bioactivos




Biocombustibles



Preservación
de ecosistemas
marinos



Acuicultura
sostenible



¿Sabías que los océanos constituyen la mayor
fuente disponible de recursos biológicos?
¡Y muchos de ellos aún no han sido
descubiertos!



Biotecnología Roja Sanitaria

Fármacos y vacunas

Terapia génica

Diagnóstico molecular

Ingeniería tisular

Debemos destacar los inmensos avances que se hacen en esta disciplina, como las vacunas de ARN mensajero para frenar la pandemia de COVID-19 por ejemplo.





Biotecnología Verde Vegetal

Mejora Vegetal

Biopesticidas

Biofertilizantes

Plantas como biofactorías

Mediante ingeniería genética se pueden crear plantas resistentes a enfermedades, lo que podría acabar con el uso de compuestos químicos muy contaminantes para el medio ambiente.



Biotecnología Blanca Industrial



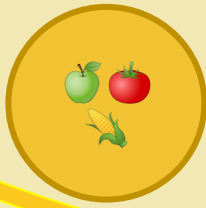
Bioprocesos

Biocombustibles

Bioplásticos

Tratamiento de
residuos

Uno de los grandes éxitos de la biotecnología blanca es la obtención de plásticos biodegradables derivados de recursos renovables como la celulosa vegetal.



Biotecnología Amarilla Alimentaria



Suplementos
alimenticios



Alimentos
fermentados

Nuevos alimentos

Probióticos



Alimentos como el vino, el queso y el pan son productos biotecnológicos, ya que se producen gracias a la fermentación por levaduras.
¡Existen mucho antes que la palabra biotecnología!





Biotecnología Marrón Veterinaria



Sanidad animal



Mejora animal

Especies en
peligro de
extinción

Reproducción *in vitro*



¿Te suena la oveja Dolly? Fue el primer mamífero clonado, nació en 1996 en Escocia y capturó la atención mundial como un hito en la clonación animal.





Biotecnología Morada Legal



Bioética



Legislación



Patentes



Bioseguridad

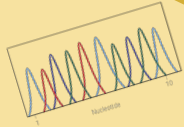


La clonación, los Organismos Modificados Genéticamente (OMG), la reproducción asistida y los avances en biotecnología en general generan cuestiones éticas y legales que deben ser regulados.

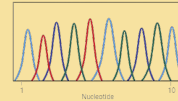




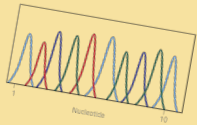
Biotecnología Dorada Bioinformática



**Bases de
datos**



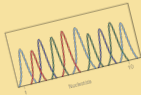
**Estudios
filogenéticos**



**Secuenciación de
genomas**



**Simulación de
procesos biológicos**



La Bioinformática ha sido crucial en la secuenciación del genoma humano, un logro monumental que abrió nuevas perspectivas para entender y tratar enfermedades genéticas.





Biotecnología Negra Anti-bioterrorismo



Bioseguridad

Agentes
patógenos



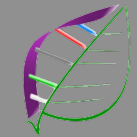
Detección de
armas biológicas



Descontaminación
Biológica



¿Sabías que la bacteria *Bacillus anthracis*, se ha usado como arma de bioterrorismo ya que causa una enfermedad llamada ántrax?





Biotechnología Gris Medioambiental

Biorremediación

Tratamiento de
aguas

Energías
renovables

Gestión de
residuos

La biorremediación emplea organismos vivos para eliminar o neutralizar contaminantes en el medio ambiente, ofreciendo alternativas más sostenibles a los métodos convencionales de limpieza ambiental.



Biotecnología Naranja Divulgación



Difusión
cultural

Educación

Lucha contra
bulos científicos

Futur@s
biotecnólog@s

BiotechMur es la asociación de Biotecnólogos de Murcia. Su objetivo es promover y divulgar la biotecnología mediante numerosas actividades destinadas a todos los públicos.





APRENDER DE LA MEJOR MANERA, JUGANDO...



neo.dogma



Neodogma.com



info@neodogma



676 89 57 76

