Ilustrado por: Helena Portella

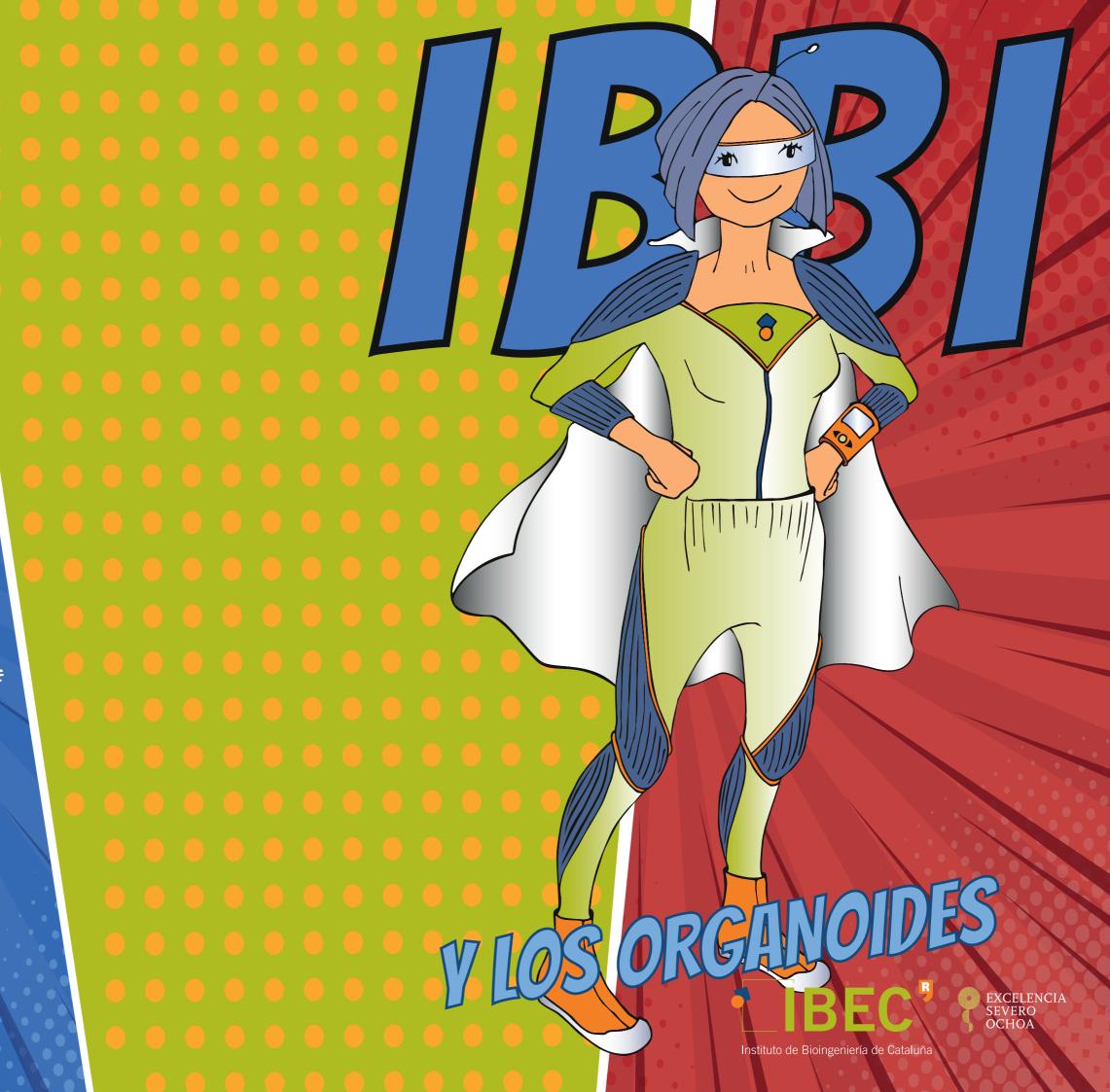
Guión, diseño y asesoramiento científico: Instituto de Bioingeniería de Cataluña

CÉLULAS MADRE: CÉLULAS QUE CONSERVAN LA HABILIDAD DE TRANSFORMARSE EN OTROS TIPOS CELULARES. ACTUALMENTE PODEMOS CONSEGUIR CÉLULAS MADRE A PARTIR DE CÉLULAS DE LA PIEL, DEL MÚSCULO Y DE CASI CUALQUIER PARTE DEL CUERPO.

ANDAMIO 3D: ES UNA ESTRUCTURA EN 3D HECHA CON BIOMATERIALES Y DONDE LAS CÉLULAS PUEDEN FORMAR LOS TEJIDOS.

BIOMATERIALES: CONJUNTO DE MATERIALES QUE SE PUEDEN UTILIZAR DENTRO DE NUESTRO ORGANISMO SIN QUE SUPONGAN UN RIESGO PARA NUESTRA SALUD.

BIOIMPRESORA 3D: ES UNA IMPRESORA QUE COMBINA CÉLULAS Y SUSTANCIAS QUE ESTIMULAN EL CRECIMIENTO CELULAR JUNTO CON BIOMATERIALES QUE IMITAN AL MÁXIMO LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO NATURAL. GENERALMENTE, LA BIOIMPRESIÓN EN 3D UTILIZA EL MÉTODO 'CAPA A CAPA' PARA DEPOSITAR MATERIALES CONOCIDOS COMO "BIOTINTAS" PARA CREAR ESTRUCTURAS SIMILARES A TEJIDOS.







PARA CREAR MINIRIÑONES, IBBI NECESITARÁ UN ANDAMIO O ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL Y DIPOSITAR LAS CÉLULAS MADRE. ESTE PROCESO SE DEBE HACER EN UN ENTORNO MUY CONTROLADO DONDE NO HAYA NINGUNA CONTAMINACIÓN DEL EXTERIOR, PODEMOS UTILIZAR UNA BIOIMPRESORA 3D COMO LA QUE TENEMOS EN EL IBEC.



