Concepto de:

Biotecnología

Organismo modificado genéticamente (OMG)

ADN recombinante

Explica el proceso de obtención de un organismo transgénico, desde la localización del gen de interés, hasta que expresa el transgén.

**biotecnología alimentaria** destaca el proceso de fermentación

1. Mejora nutricional de los cultivos o bioenriquecimiento.
* En la **biotecnología ambiental** también existen múltiples campos de aplicación:
1. La biorremediación para la limpieza de lugares contaminados.
2. Depuración de aguas residuales.
3. Tratamiento de residuos y compostaje.
4. La biodegradación de materiales (por ejemplo, los plásticos biodegradables)
* a **biotecnología agropecuaria** **(vegetal y animal)** es el conjunto de las posibles aplicaciones de la biotecnología a las actividades productivas del ámbito agropecuario (agricola y ganadero), utilizándose en varias vías de investigación:
1. Plantas resistentes a insectos.
2. Cultivos resistentes a los virus.
3. Tolerancia a herbicidas.
4. Mejora nutricional de los cultivos o bioenriquecimiento.
5. Cultivos tolerantes a ciertos metales del suelo, como el aluminio.
6. Organismos Modificados Genéticamente (OMG) o [**transgénicos**](http://morato2a.blogspot.com/2008/04/los-transgnicos-ogm-u-omg.html). Sobre su aplicación alimentaria podéis ver los siguientes vídeos:
	* [**Alimentos del futuro**](http://www.rtve.es/alacarta/videos/tres14/tres14-alimentos-del-futuro-avance/1341898/).
	* [Sandwich que no caduca](http://www.rtve.es/alacarta/videos/tres14/tres14curiosalimentos-sandwichnocaduca/1342728/)
	* [**Los transgénicos abundan**](http://www.rtve.es/alacarta/videos/tres14/tres14curiosalimentos-transgenicosabundan/1342729/).
	* [**La toxicidad del trigo**](http://www.rtve.es/alacarta/videos/tres14/tres14curiosalimentos-toxicidadtrigo/1342727/).
	* [**Salmón transgénico**](http://www.rtve.es/alacarta/videos/tres14/tres14curiosalimentos-salmontransgenico/1342714/).

**biotecnología aplicada a la salud humana**, se aportan varios documentos de apoyo sobre temas tan controvertidos como el uso de vegetales y animales transgénicos, los transplantes, la terapia génica, la donación de órganos,

1. Producción de antibióticos (naturales, semisintéticos o sintéticos).
2. Obtención de proteínas recombinantes, como el ejemplo de la insulina humana.
3. Vacunas de nueva generación, como por ejemplo las vacunas recombinantes y comestibles.
4. Producción industrial de sueros.