## Actividad 22: Tecnología Verde

La **tecnología verde** (también conocida como tecnología limpia o ecotecnología) se refiere al desarrollo y la aplicación de productos, servicios y prácticas que son **respetuosos con el medio ambiente**. Su objetivo principal es minimizar o revertir el impacto negativo de la actividad humana en el planeta.

En lugar de centrarse solo en remediar la contaminación, la tecnología verde busca prevenirla desde el origen, promoviendo la **sostenibilidad**.

### Principales Características

* **Sostenibilidad:** Busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.
* **Eficiencia de Recursos:** Se centra en reducir drásticamente el consumo de recursos naturales, especialmente el **agua** y la **energía**.
* **Reducción de Emisiones:** Tiene como objetivo clave disminuir la huella de carbono y otras emisiones de gases de efecto invernadero.
* **Uso de Energías Renovables:** Fomenta la generación y el uso de energías limpias como la solar ☀️, eólica 🌬️, geotérmica e hidroeléctrica.
* **Gestión de Residuos:** Promueve los principios de la economía circular (reducir, reutilizar, reciclar) y el desarrollo de sistemas avanzados para tratar o valorizar los residuos (por ejemplo, convertir residuos en energía).
* **Innovación:** Impulsa la creación de nuevas soluciones, como edificios ecológicos, vehículos eléctricos 🚗, agricultura vertical y materiales biodegradables.

## Actividad 23: Empresas Españolas con Tecnología Verde

Aquí se presentan dos ejemplos de empresas españolas líderes en la integración de tecnología verde y las mejoras que han obtenido gracias a ello.

### 1. Iberdrola

Iberdrola es una de las principales compañías energéticas del mundo y líder global en energías renovables.

* **Integración de Tecnología Verde:** La compañía ha transformado su modelo de negocio, abandonando progresivamente los combustibles fósiles para centrarse masivamente en las **energías limpias**. Es un líder mundial en **energía eólica** (terrestre y marina) y solar. Un ejemplo destacado es su planta de **hidrógeno verde** en Puertollano, la más grande de Europa para uso industrial. Esta planta utiliza electricidad 100% renovable para producir hidrógeno limpio, que se usa para fabricar fertilizantes sin emisiones.
* **Mejoras Obtenidas:**
  + **Ambiental:** Ha reducido drásticamente sus emisiones de CO2. En España, cerca del 87% de su producción de energía ya es libre de emisiones. La planta de Puertollano por sí sola evita la emisión de miles de toneladas de CO2 al año.
  + **Económica y de Mercado:** Esta apuesta temprana por la tecnología verde la ha convertido en la **primera compañía eléctrica de Europa por capitalización bursátil**. Su liderazgo en renovables atrae inversiones masivas y le da una ventaja competitiva decisiva en la transición energética.

### 2. Siemens Gamesa

Siemens Gamesa (de origen español, aunque ahora parte del grupo alemán Siemens Energy) es uno de los mayores fabricantes de aerogeneradores (turbinas eólicas) del mundo.

* **Integración de Tecnología Verde:** El núcleo de su negocio *es* la tecnología verde. Diseña, fabrica e instala **aerogeneradores** 💨, que son la herramienta fundamental para producir energía eólica. Además, la propia compañía aplica principios de sostenibilidad en sus operaciones, con el objetivo de alcanzar la **neutralidad de carbono** en sus propias actividades.
* **Mejoras Obtenidas:**
  + **Ambiental:** Sus productos son esenciales para la descarbonización global, permitiendo a países de todo el mundo generar electricidad sin quemar combustibles fósiles.
  + **Reputación y Sostenibilidad:** Es reconocida globalmente como una de las empresas más sostenibles de su sector, formando parte de índices de prestigio como el **Dow Jones Sustainability Index**. Esta reputación mejora su imagen de marca, atrae talento y genera confianza entre clientes e inversores.