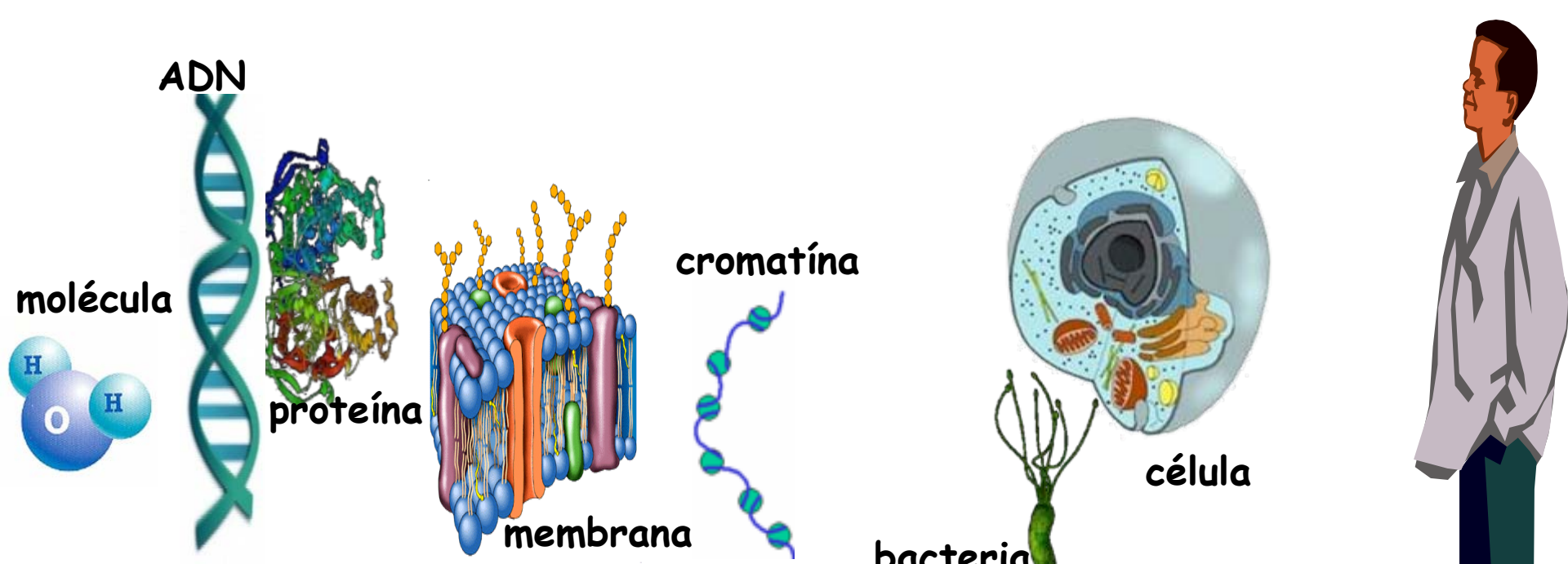
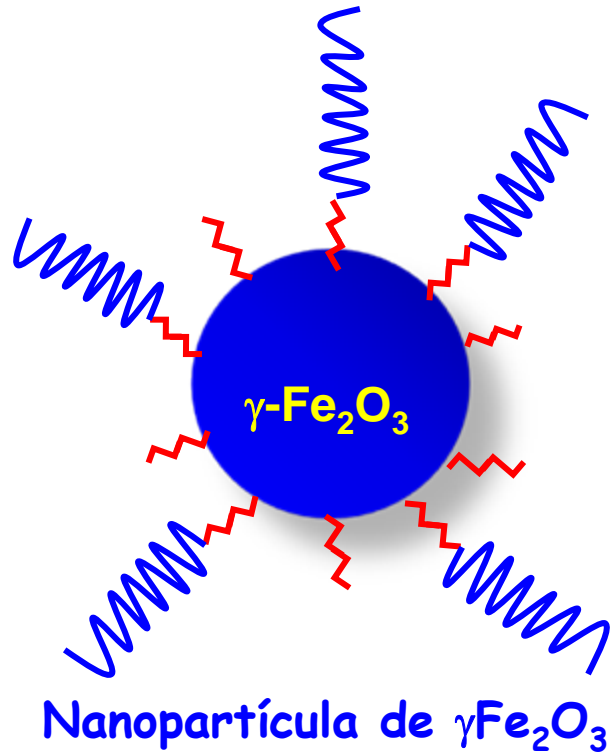


La Nanomedicina:

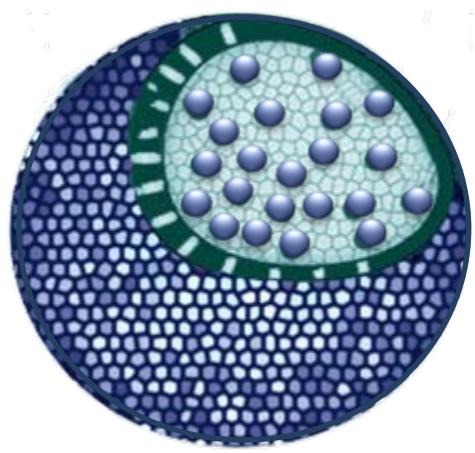
Aplicaciones y ventajas potenciales

- **Liberación de fármacos, terapia focalizada**
 - Mejorar el perfil farmacológico
 - Liberación selectiva a los tejidos diana
 - Superación de barreras biológicas
 - Disminución de efectos secundarios
- **Diagnosis**
 - Mayor sensibilidad, rapidez y precisión
 - Diagnóstico en fases tempranas
 - Detección específica de biomarcadores patológicos
- **Teranosis - combinación de terapia/diagnosis**
 - Detección y terapia focalizada de enfermedades
 - Visualizar y evaluar la eficacia del tratamiento
- **Nanodispositivos**
 - Biosensores: mayor precisión y sensibilidad
 - Nanorobots: detección y reparación a nivel celular

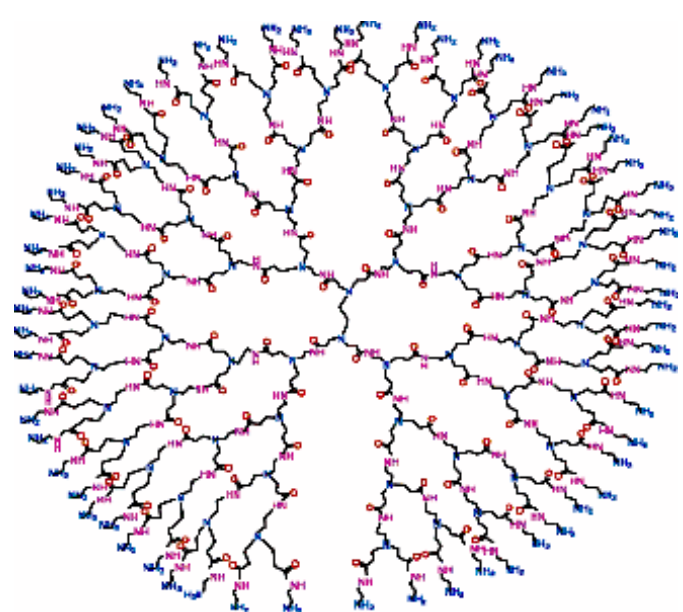




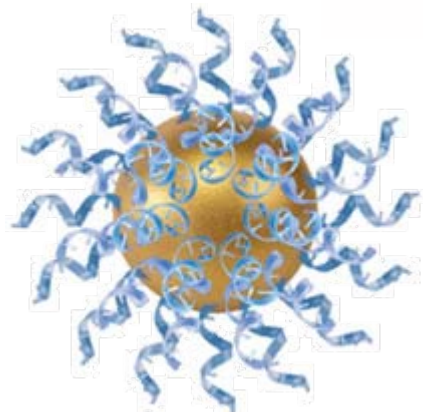
Nanopartícula de $\gamma\text{Fe}_2\text{O}_3$



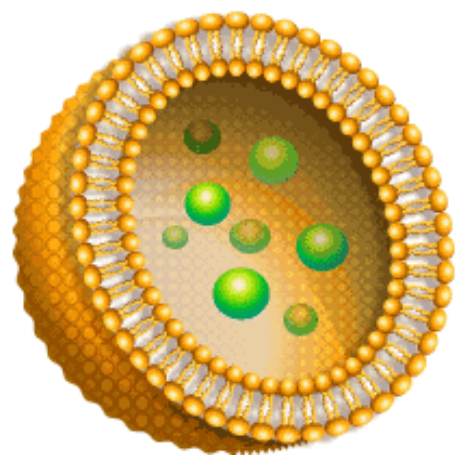
Nanoesfera de Sílice mesoporosa



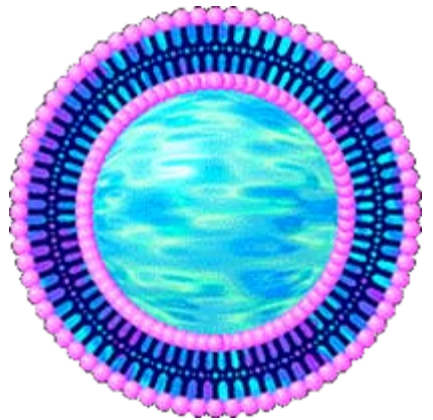
Dendrimero



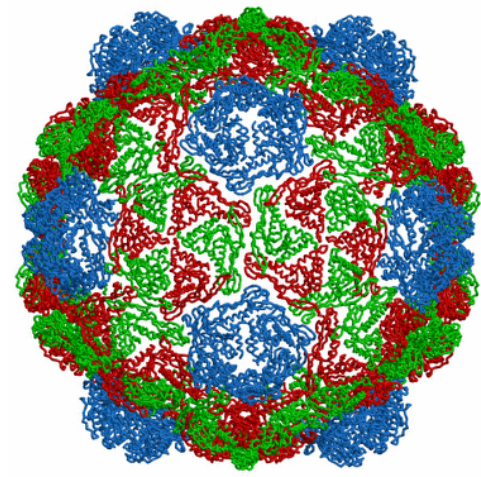
Nanopartícula de oro



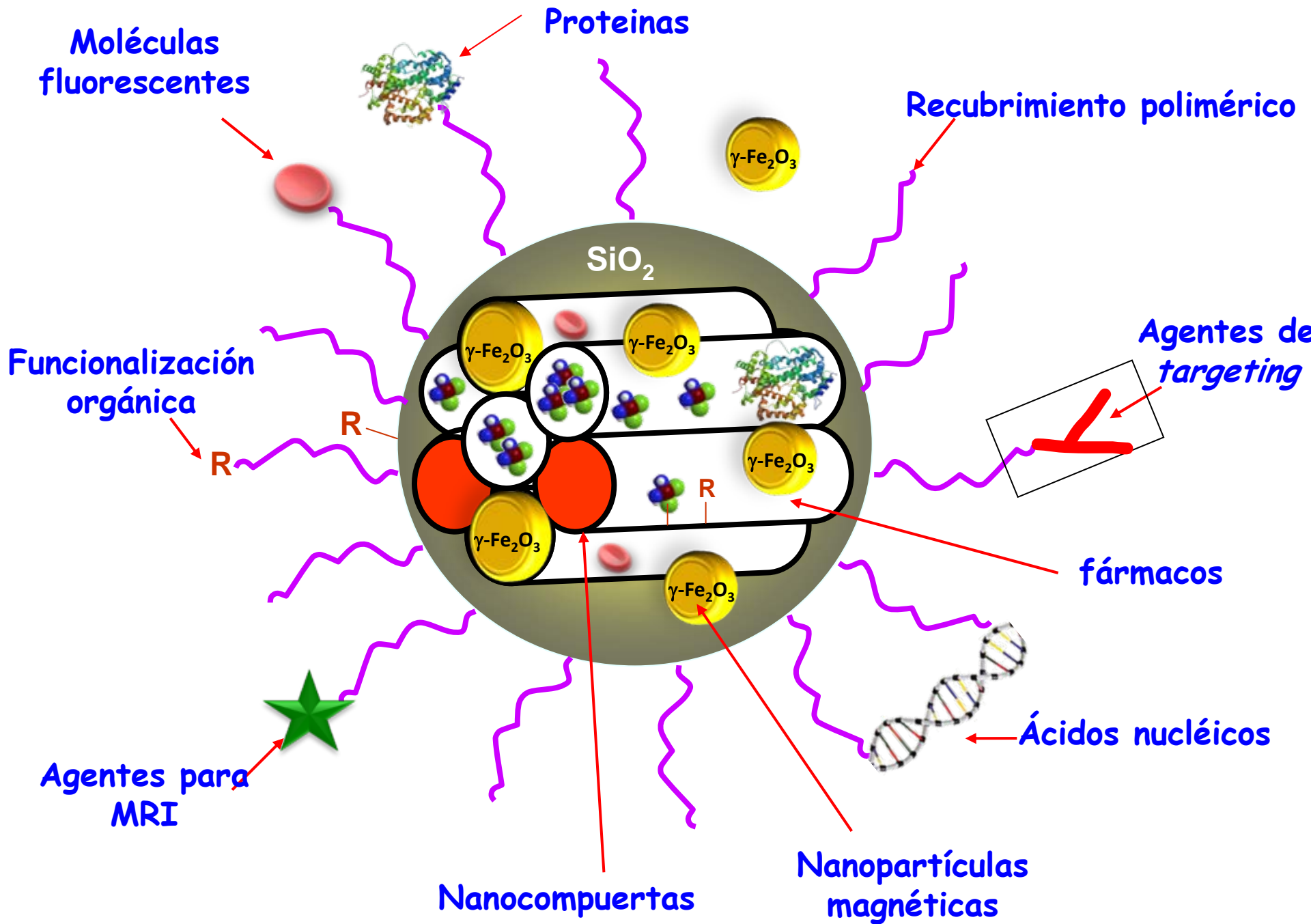
liposoma

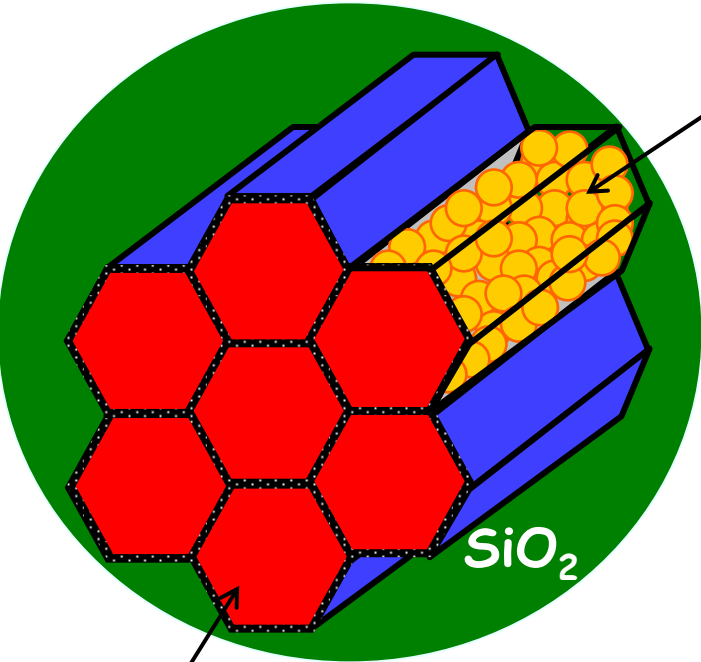


Nanopartícula polimérica



virus



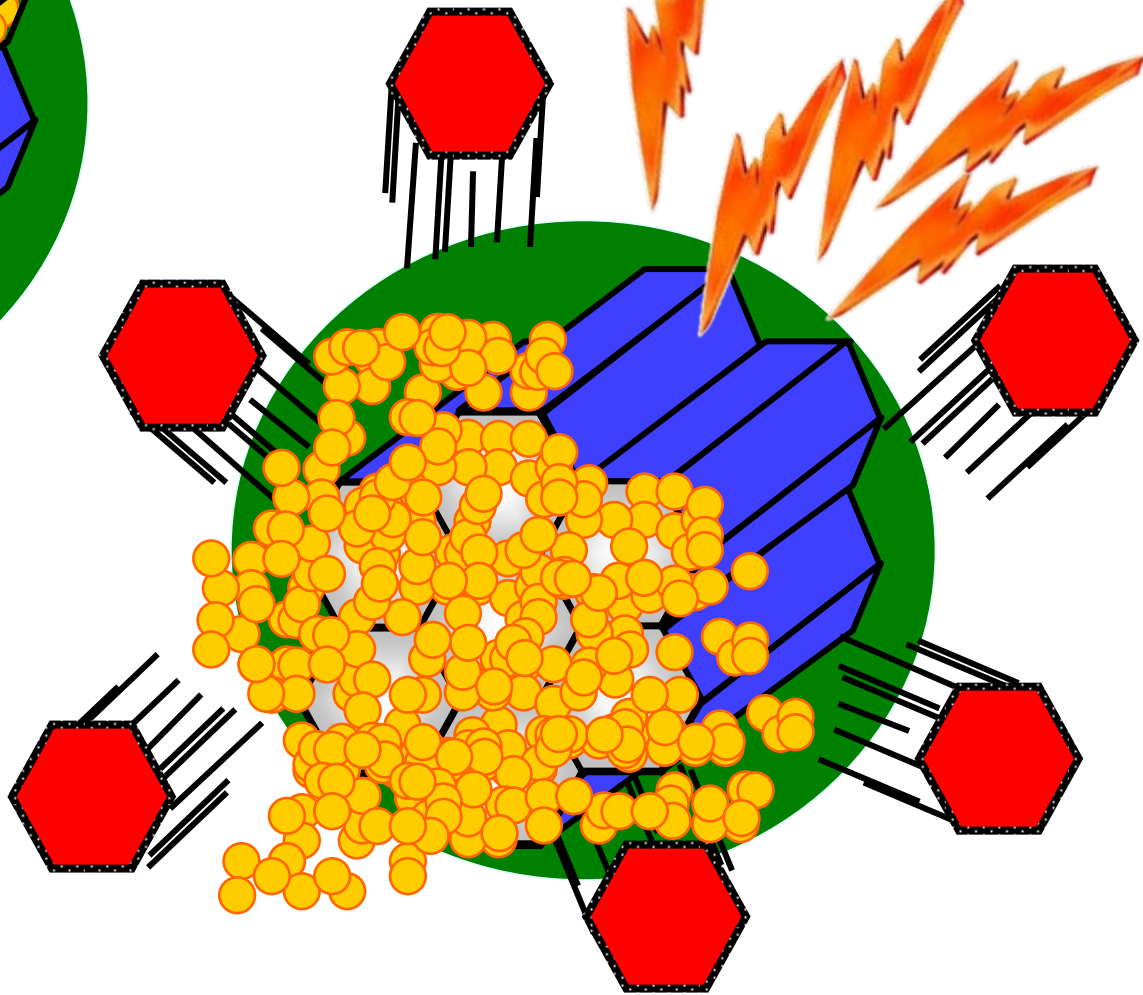


Fármacos

SiO₂

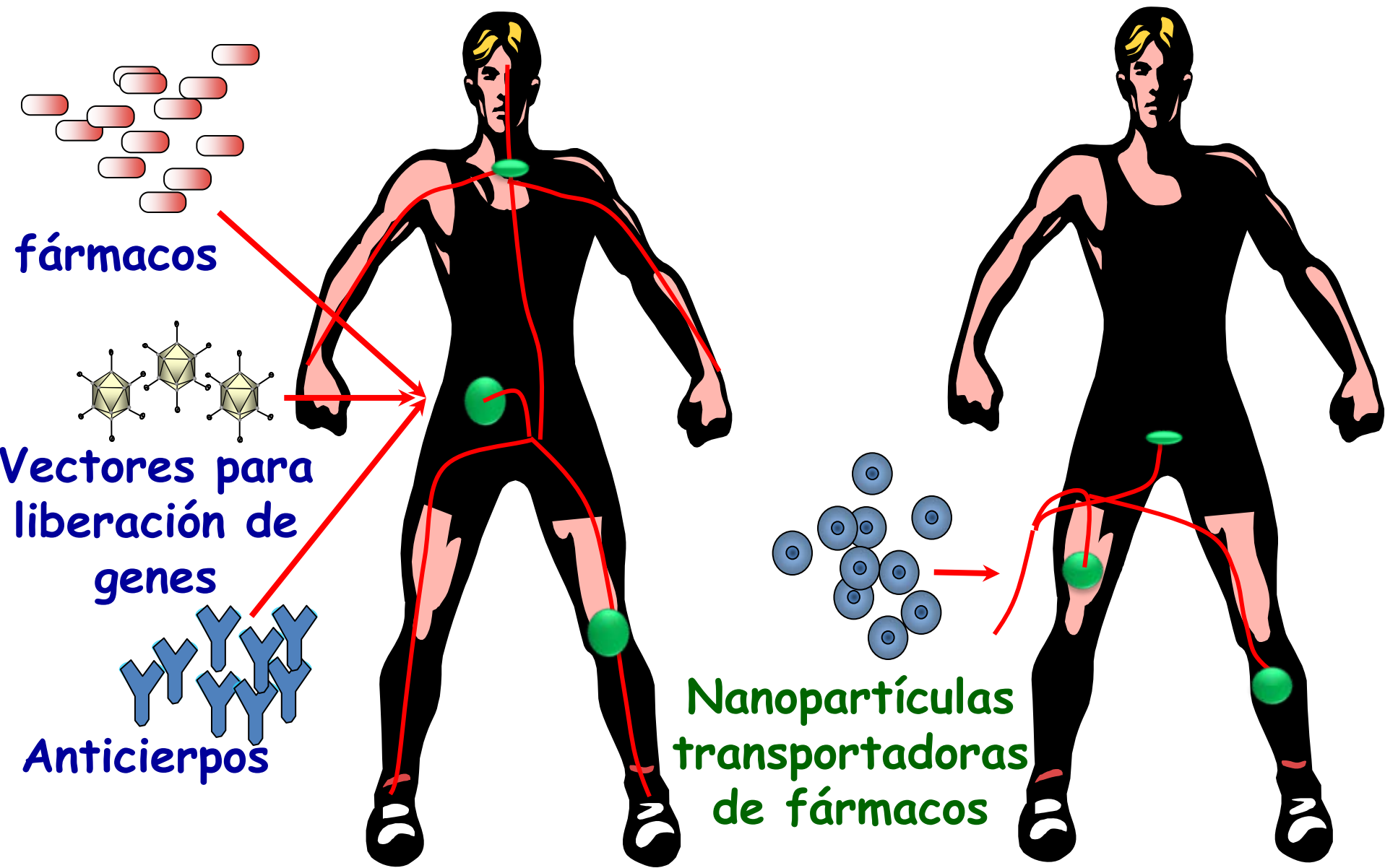
Nanocompuertas

Estímulos externos

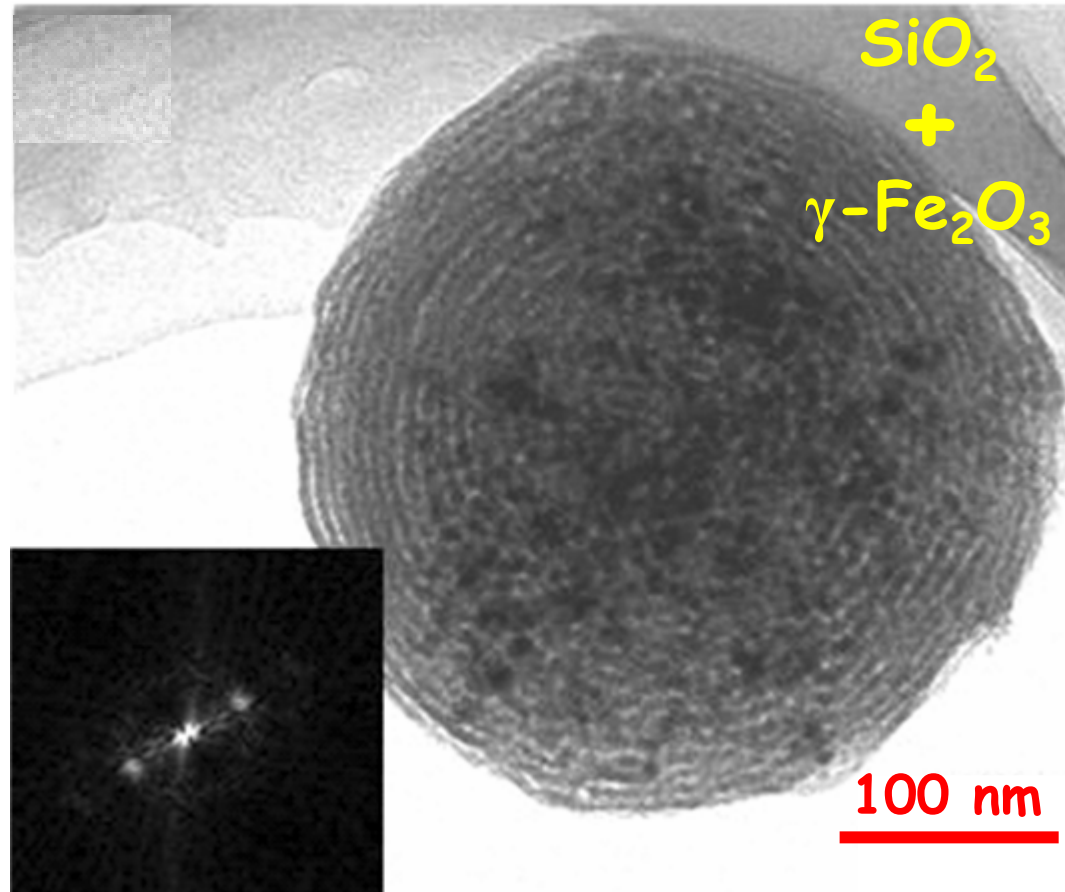
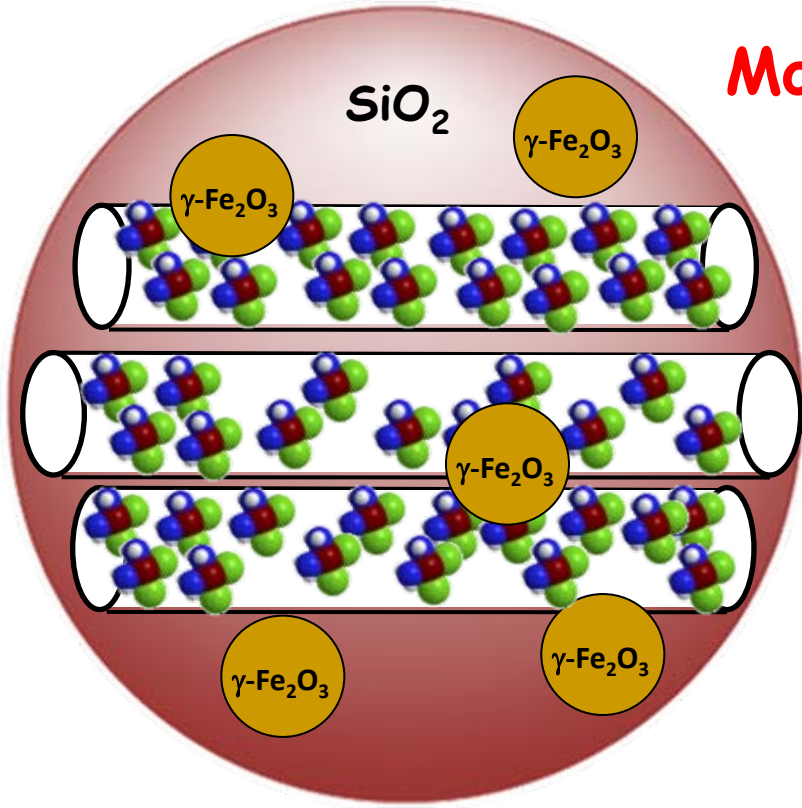


- Cambios de pH
- Luz
- Potencial Redox
- Encimas
- Antígenos
- Temperatura
- Campo magnético

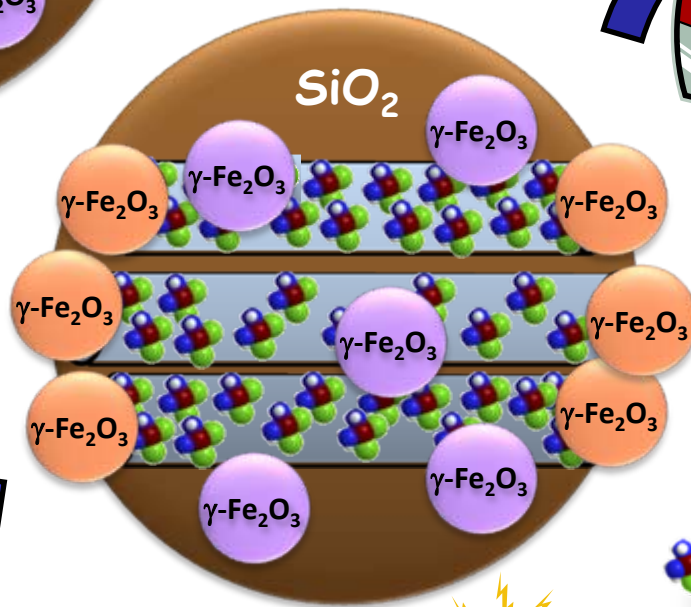
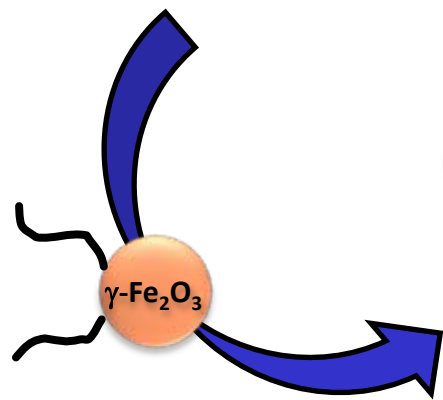
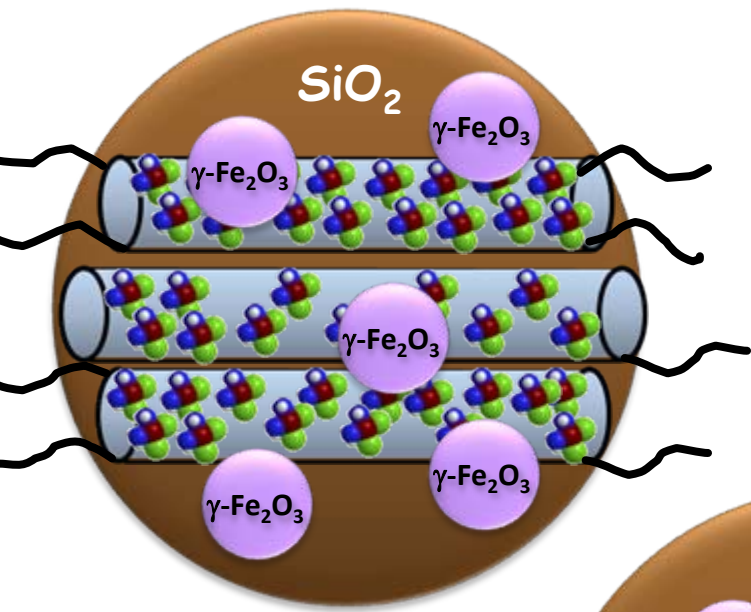
....



Modelo



**Micropartícula de SiO_2
con nanopartículas de
 $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$**



**Campo magnético
alterno**

