

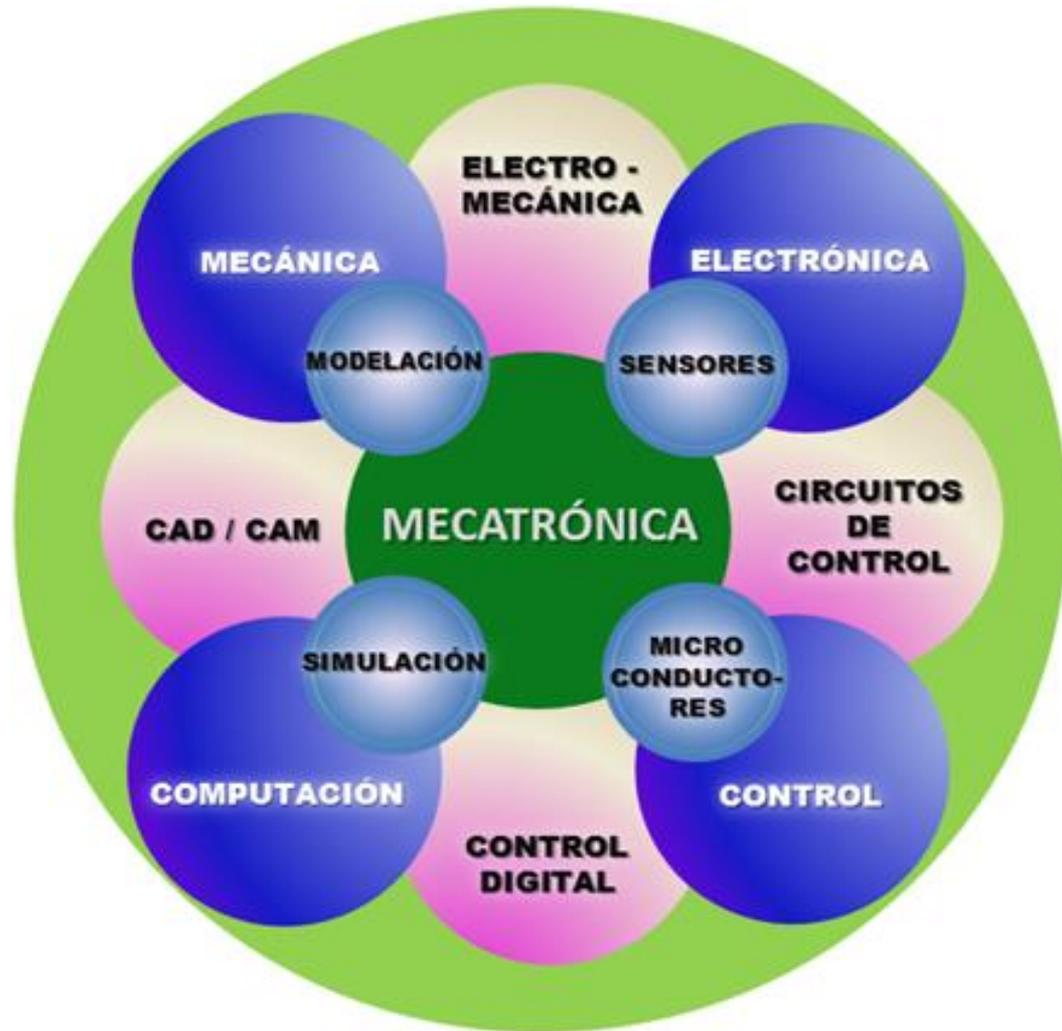
Integración de Tecnologías Mecatrónicas

Bienvenidos

Dr. Emilio Vargas



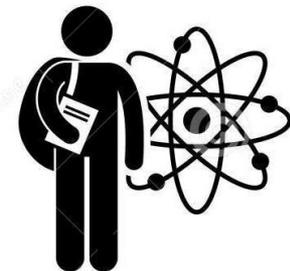
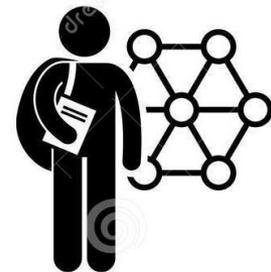
ASOCIACION MEXICANA DE
MECATRONICA A.C.



Conceptos

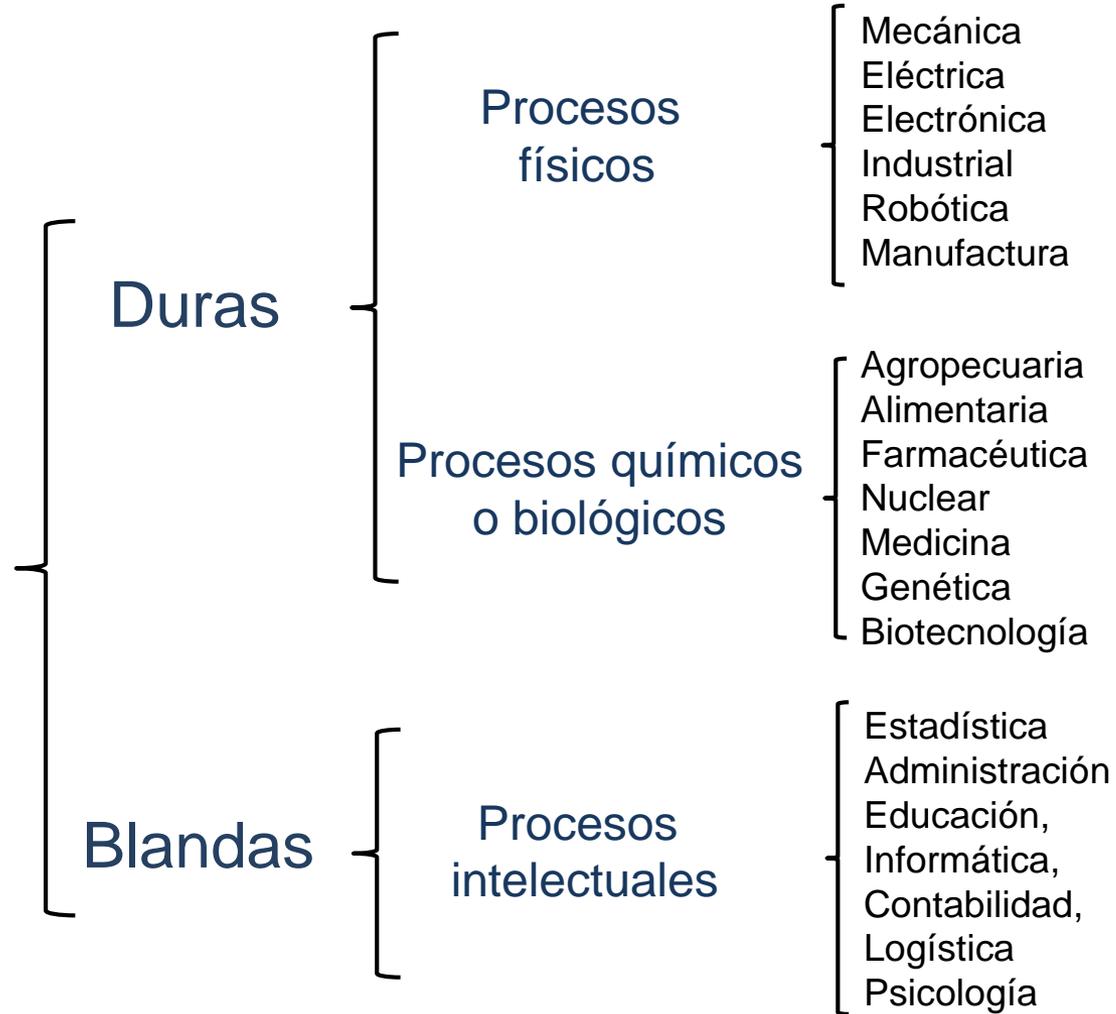
Tecnología

Aplicación práctica y sistemática del conocimiento para producir y comercializar bienes y servicios que satisfagan una necesidad, involucrando aspectos culturales y organizacionales.



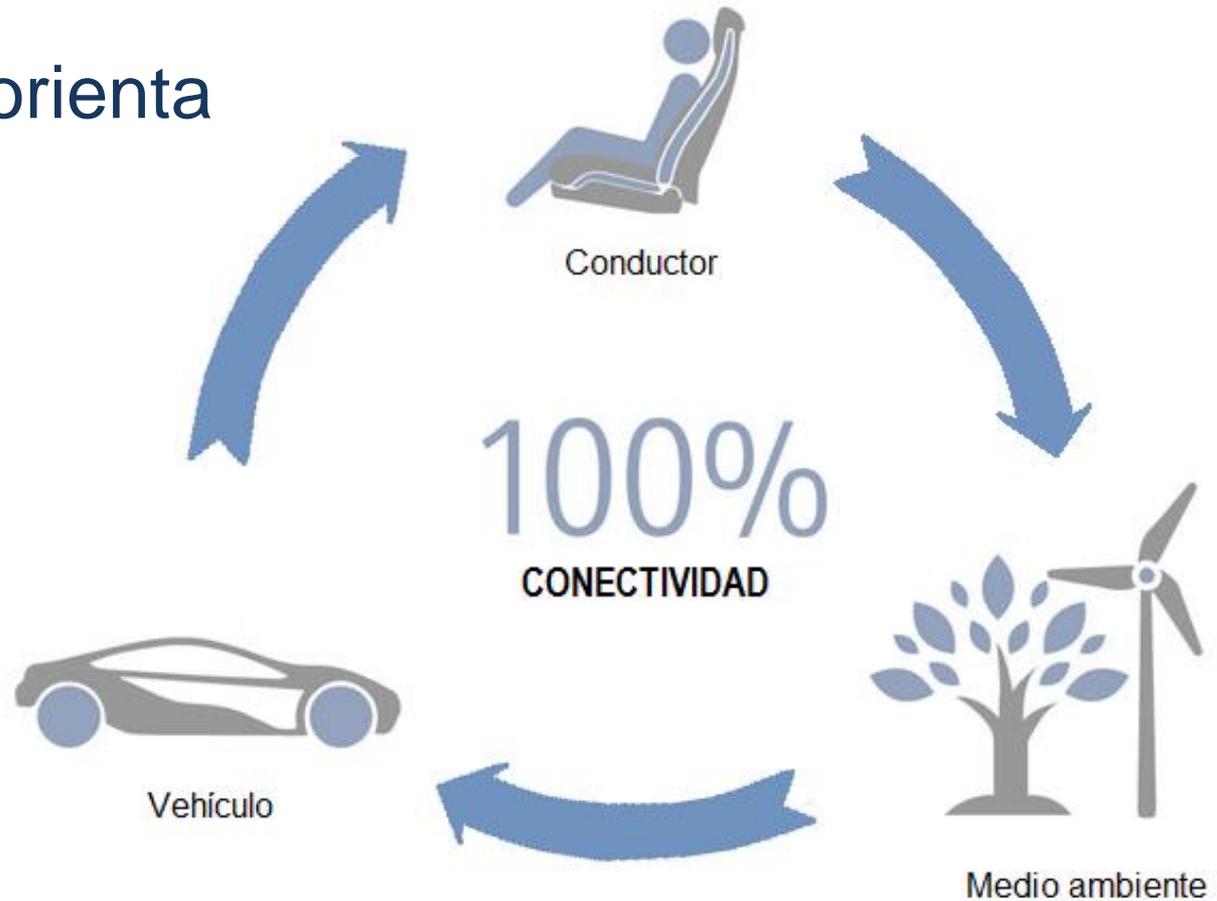
Conceptos

Tipos de Tecnologías



¿Hacia donde se orienta la conectividad?

100% de conectividad inteligente entre pasajeros, vehículos y alrededores.



Señales personalizadas hacia los compradores cambiarán la forma de hacer “negocios”.



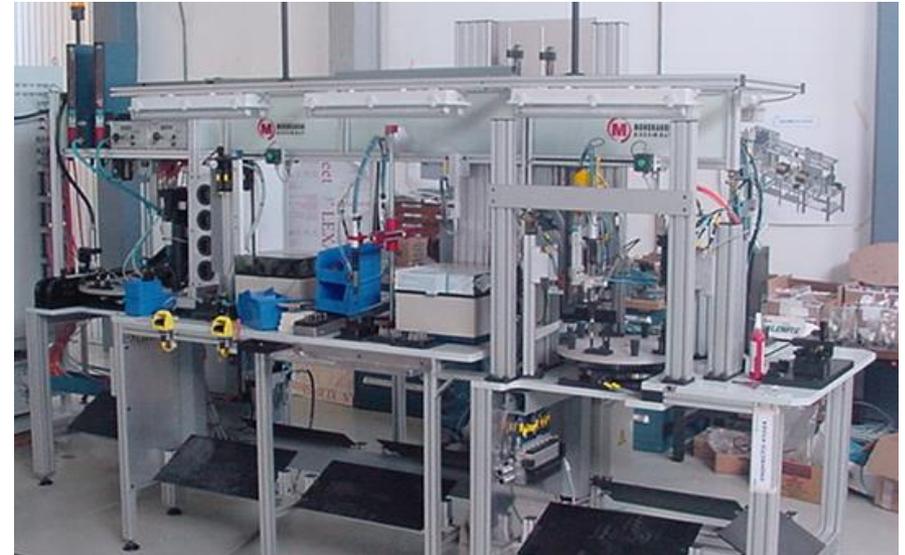
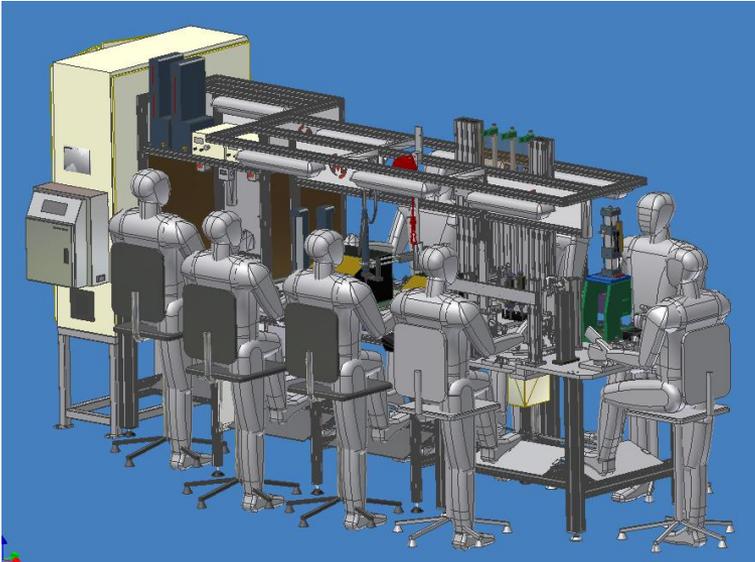


Desarrollo de Sistemas de Producción

Teoría

vs.

Realidad



- Tecnología
- Educación
- Investigación
- Innovación
- Valores humanos

**Mejorar
la vida
de las
personas**

(productos,
procesos y servicios)

Reprueba México en Bienestar, OCDE.



Reprueba México en Bienestar. OCDE.

Medio ambiente **5.7**

Satisfacción **5.0**

Vivienda **3.9**

Balance vida-trabajo **2.1**

Ingresos **0.8**

Seguridad **0.7**

Educación **0.7**

Comunidad **0.0**

Sentimiento de seguridad al caminar solos por la noche **36**

Vivienda, habitaciones por persona **35**

Esperanza de vida **35**

Tasa de desempleo **33**

Participación electoral **28**

Satisfacción ante la vida **24**

Contaminación del aire **14**

Fuente: OCDE

Carencias sociales que definen la pobreza en México.



<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>

A México le faltan al menos 118 mil doctores

En el Día del Médico el Inegi informa que en todo el país hay 343 mil personas con esa formación profesional, de los cuales 82.4 % ejerce.

Jueves, 23 Oct, 2014 17:00



SITUACIÓN **LABORAL**

► De acuerdo con el Inegi, nuestro país presenta un déficit de doctores respecto al número que recomienda la OMS de tener 2.9 médicos por cada mil habitantes.

Médicos por cada mil habitantes

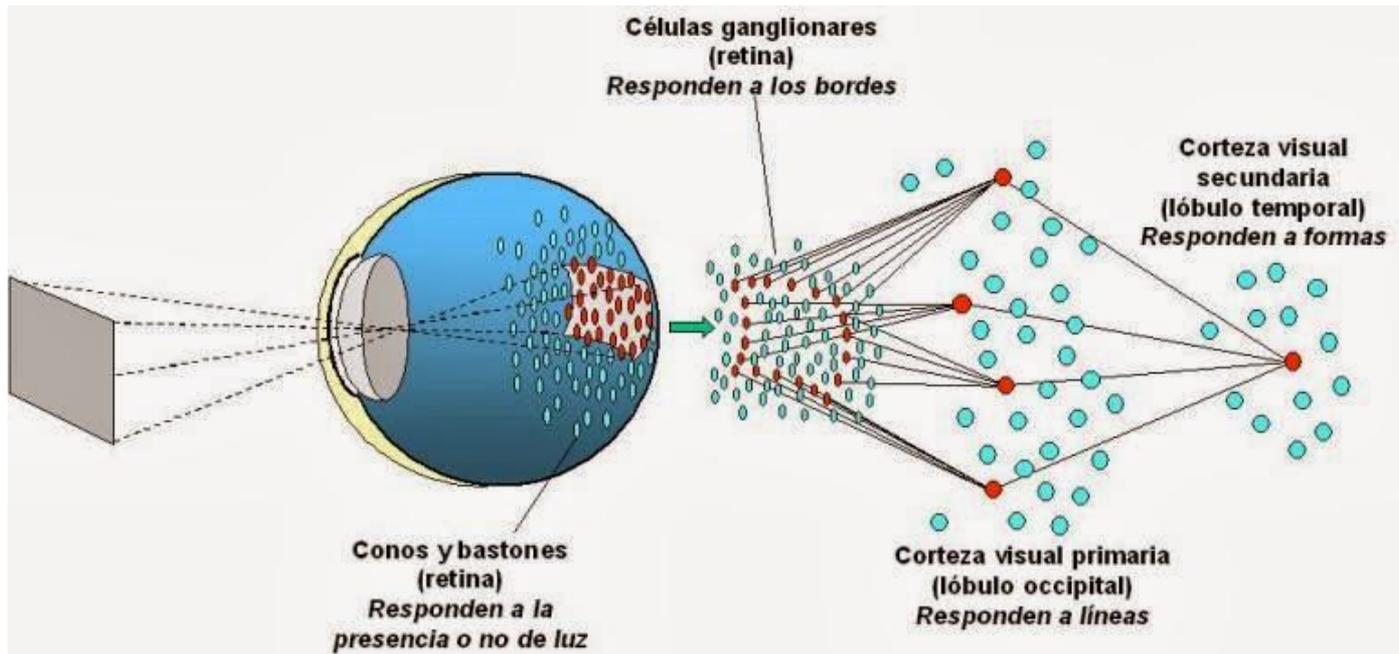


Respiración (pulmones)



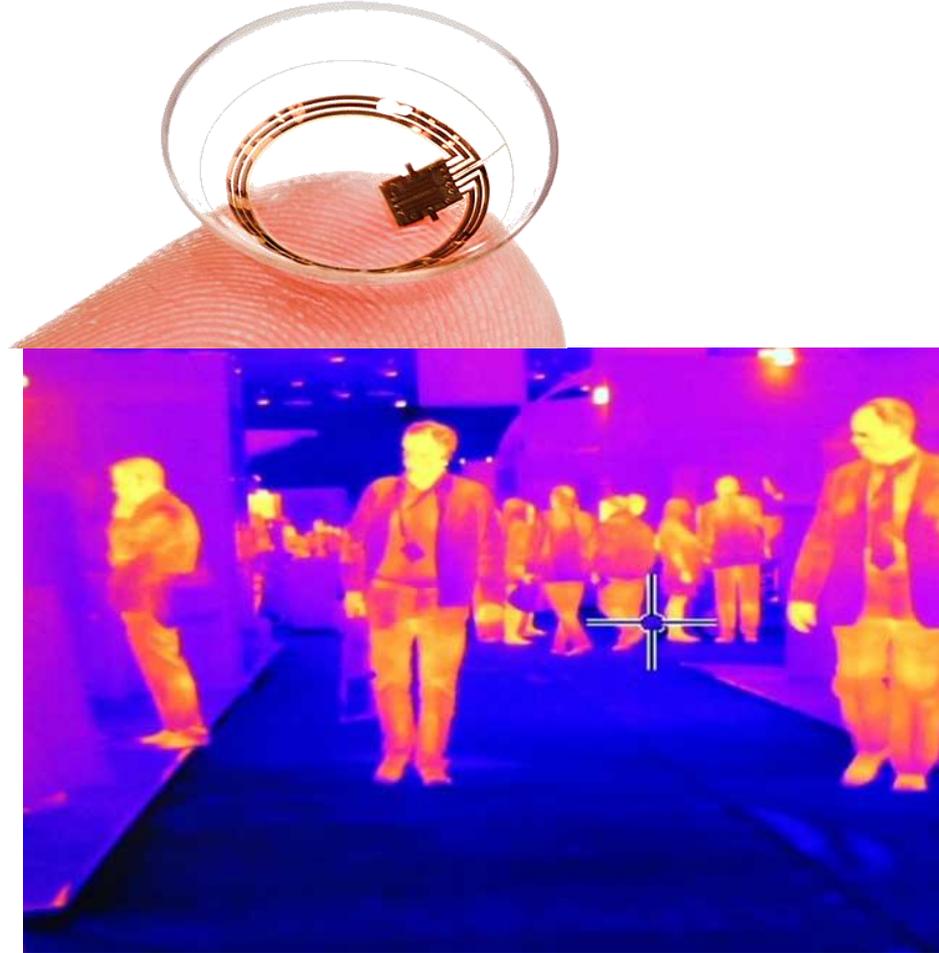
El ojo

La retina contiene células foto-receptoras que transforman las señales lumínicas que llegan al ojo en impulsos eléctricos.



Lentes de contacto

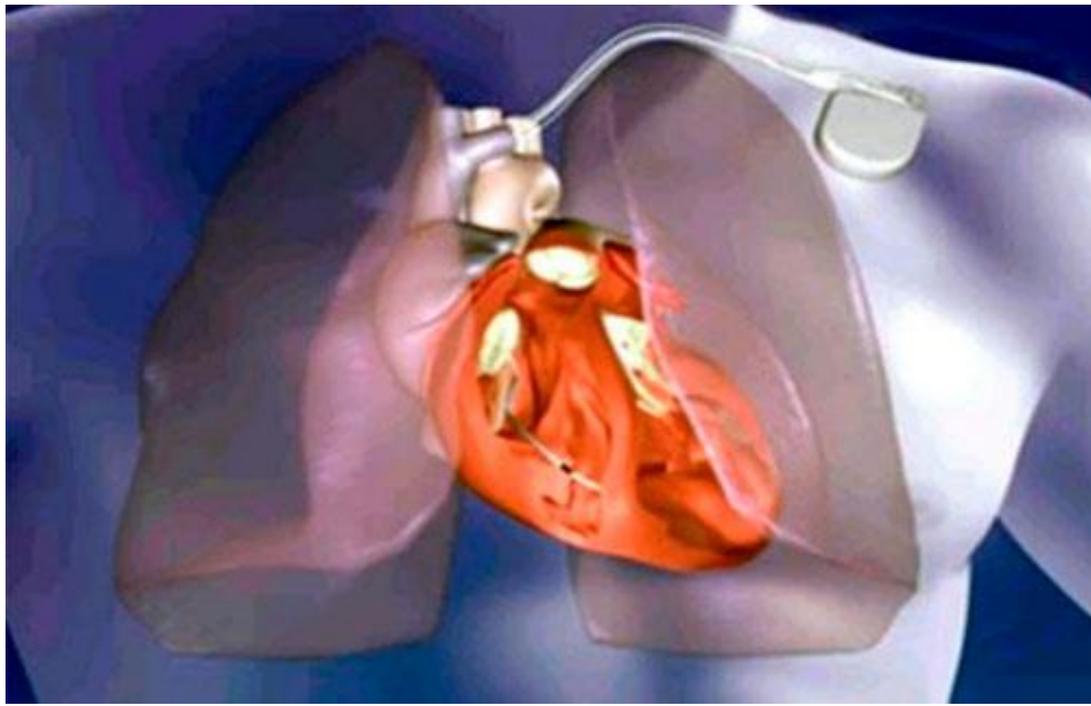
Investigadores de la Universidad de Michigan en Estados Unidos proponen crear lentes de contacto que permitirían a personas obtener visión infrarroja.



Dispositivos de diagnóstico y lentes multimedia



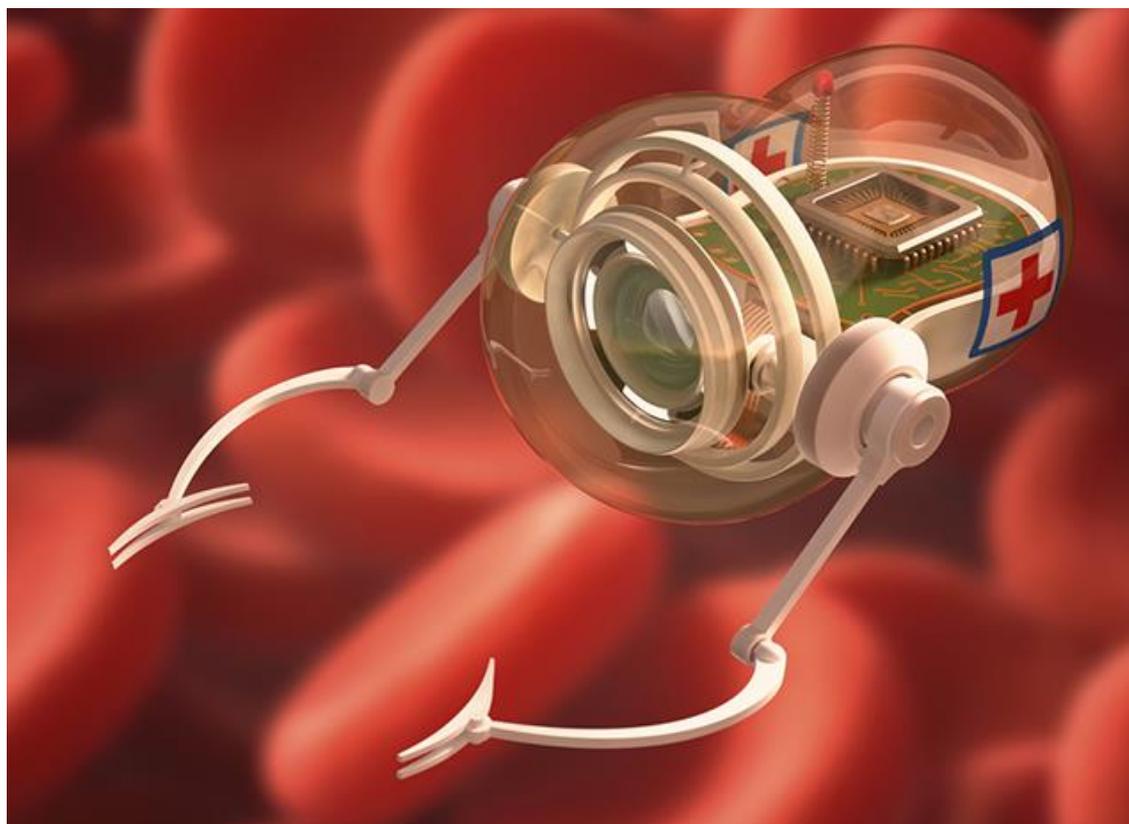
El corazón



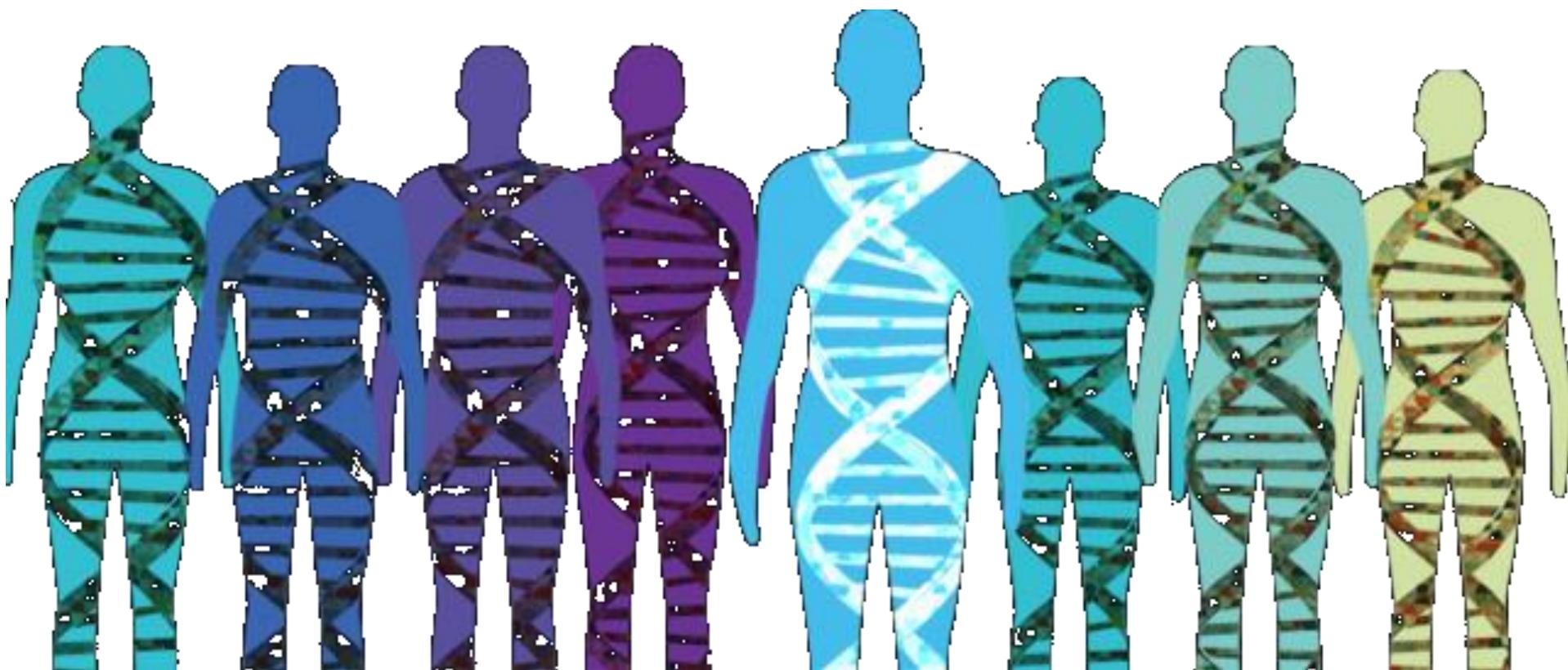
El oído



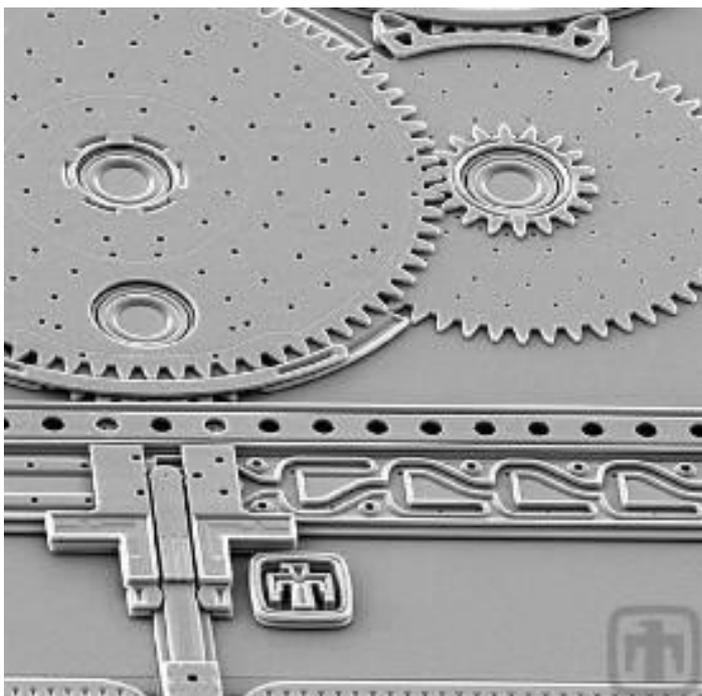
Nanotecnología orientada a la salud



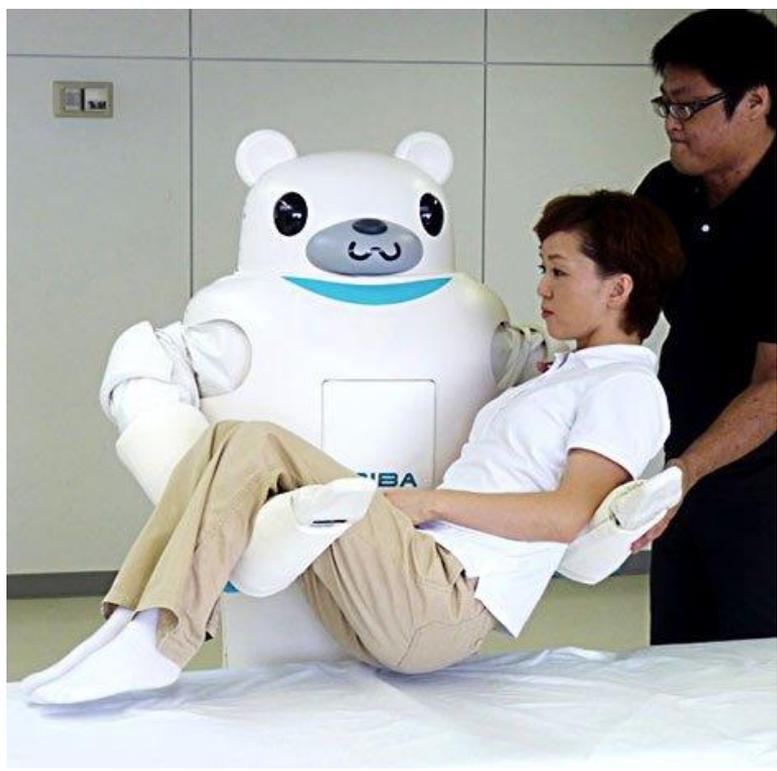
Genoma humano



MEMS – Nano-máquinas



Robots de asistencia



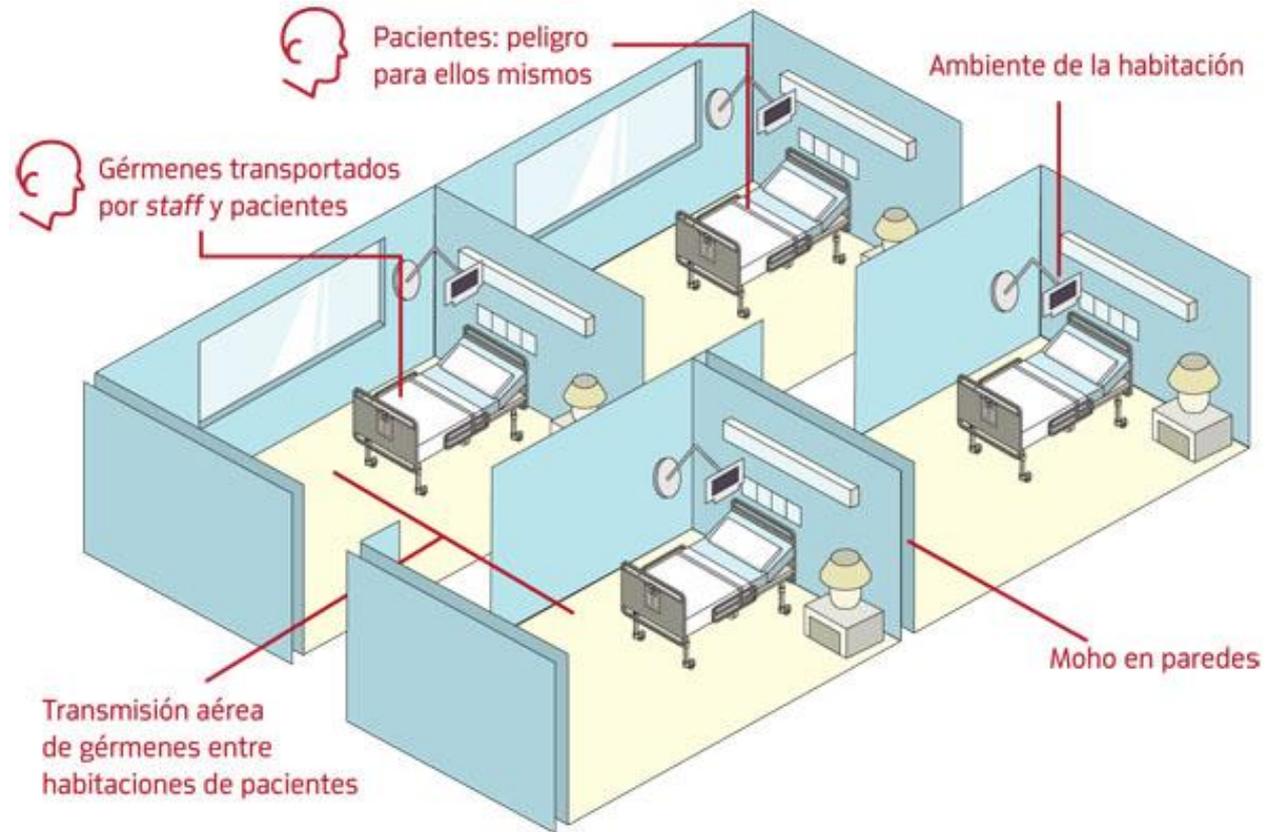
Sala de cirugía híbrida

Sala quirúrgica con aparatos avanzados de diagnósticos, que combina tecnología médica y servicios de intervención quirúrgica en un solo lugar, sin necesidad de trasladar al paciente.



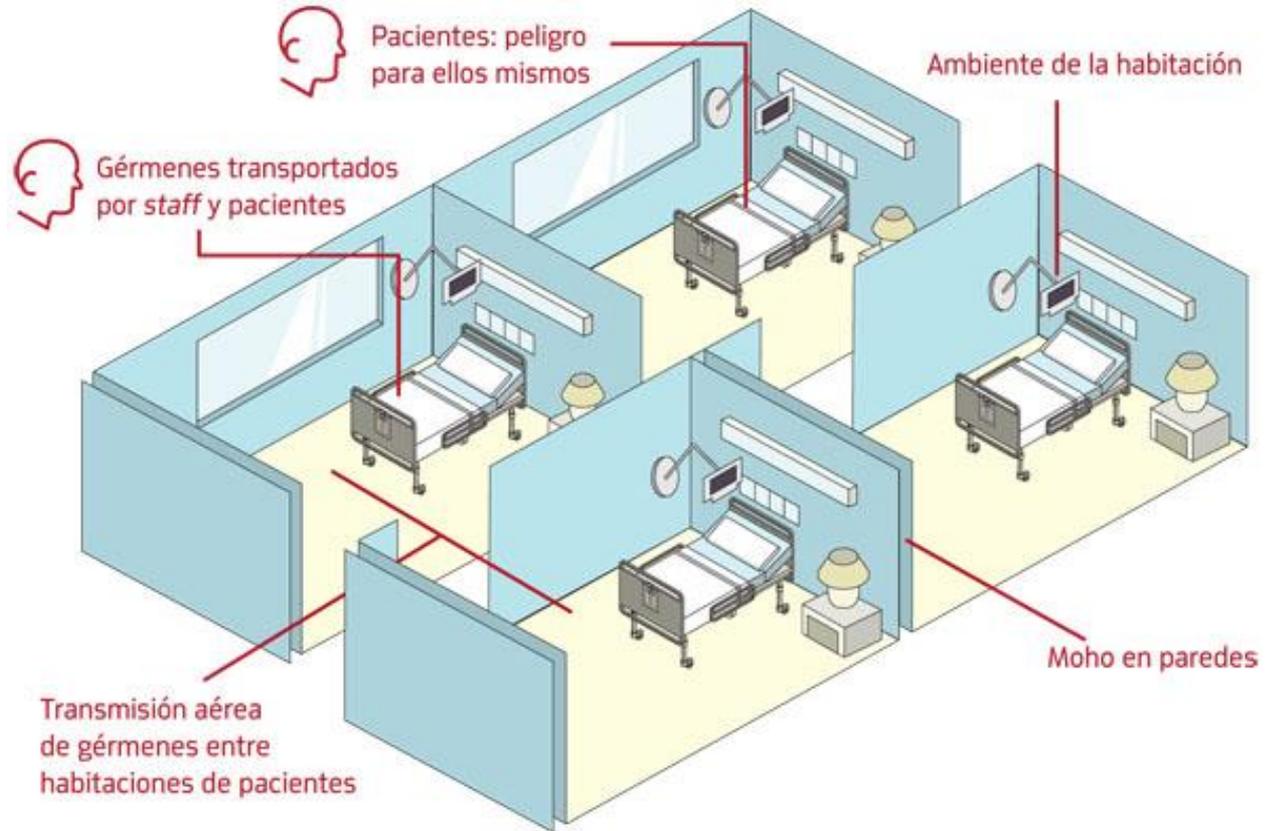
Hospital “humano”

La anatomía y la fisiología humana como modelo para la creación de un entorno de salud ideal.



Stephanie Taylor, Directora General de Healthcare Commissioning, Inc.
Jorge Hagg, Gerente de Desarrollo de Negocios en Schneider Electric.

Se estima que, sólo en EUA, más de 400 mil muertes prematuras de pacientes pudieron haberse evitado cada año.



Stephanie Taylor, Directora General de Healthcare Commissioning, Inc.
Jorge Hagg, Gerente de Desarrollo de Negocios en Schneider Electric.

Hace falta más investigación y desarrollo en equipo médico especializado.



No hay suficiente capital humano especializado que sea capaz de implantar innovaciones en productos, procesos o servicios desde un punto de vista de la ingeniería mecatrónica.



Amenazas

Batalla comercial latente de nuevos productos y servicios competitivos con un alto componente tecnológico.

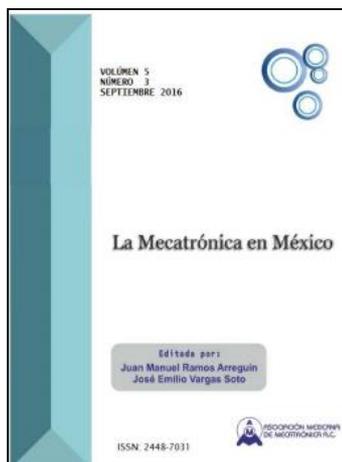


Asociación Mexicana de Mecatrónica A.C.

www.mecamex.net



Agradezco su atención



[Revista técnico-científica](#)



Dr. Emilio Vargas