











# Edge computing en salud

Luis Ardévol Mesa

# Cloud computing vs Edge computing

CC		EC
	Latencia	
	Consumo de ancho de banda	
	Dependencia de la red	
	Privacidad	
	Seguridad	

# Aplicaciones en Salud

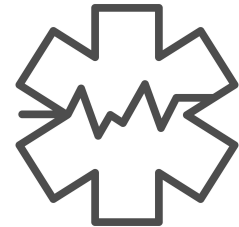
Diagnóstico



Monitorización  
de pacientes



Urgencias



# IoMT

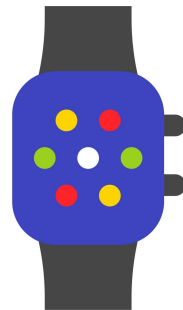


Red de dispositivos y aplicaciones clínicas que comparten datos en tiempo real para ayudar a la toma de decisiones más informadas

# IoMT



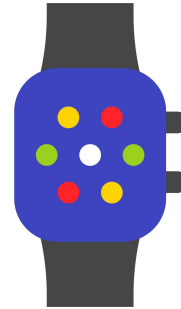
## Wearables



# IoMT



## Wearables

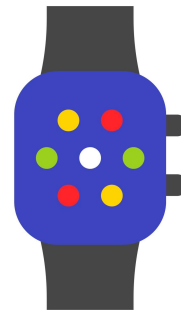


## Biosensores avanzados



# IoMT

## Wearables

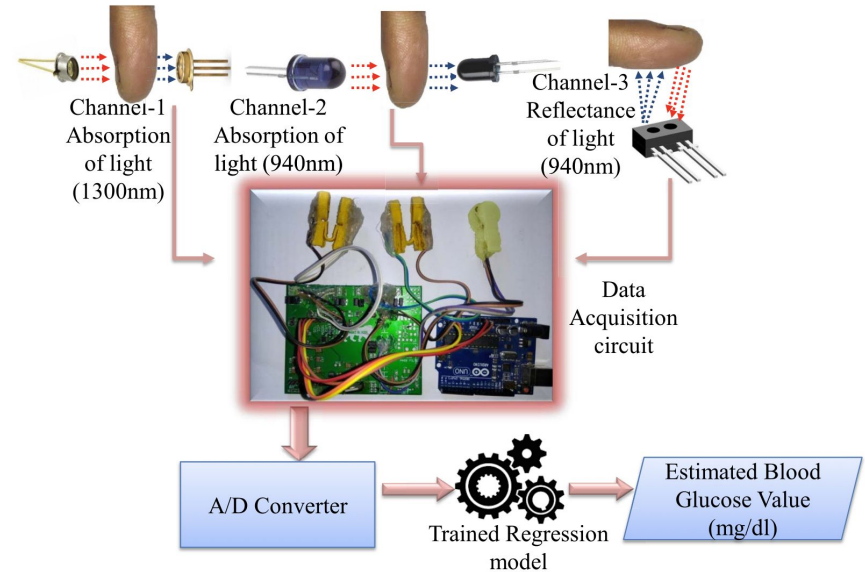


## Biosensores avanzados



# Monitorización de pacientes: iGLU 2.0

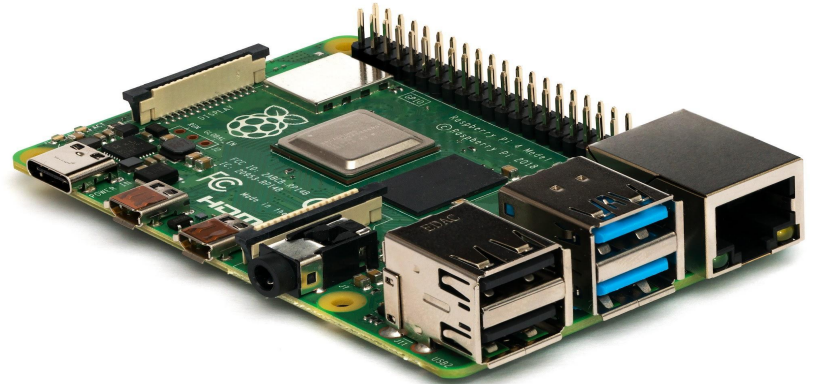
- ❑ Emite luz en NIR.
- ❑ Recoge absorción y reflectancia
- ❑ Nodo = smartphone
- ❑ Predecir riesgo hiper/hipoglucemia





# Monitorización de pacientes: OpenEMR

- ❑ ECG
- ❑ Frecuencia cardíaca
- ❑ Saturación O2
- ❑ Arritmia



# Seguridad y privacidad

- ❑ Minimiza tránsito de datos
- ❑ Cifrado de datos
- ❑ Derechos ARCO
  - ❑ Acceso
  - ❑ Rectificación
  - ❑ Supresión
  - ❑ Oposición

# Seguridad y privacidad



Ley Orgánica 3/2018, de 5 de  
diciembre



Reglamento sobre el Espacio  
Europeo de Datos de Salud



HIPAA

# Seguridad y privacidad

- ❑ Minimiza tránsito de datos
- ❑ Cifrado de datos
- ❑ Derechos ARCO



Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre



Reglamento sobre el Espacio Europeo de Datos de Salud



HIPAA

# Retos y líneas de investigación abiertas

- ❑ Escalabilidad (+datos -> mismo funcionamiento)
- ❑ Heterogeneidad de dispositivos
- ❑ Consumo energético
- ❑ Seguridad (FL & blockchain)

# Edge computing en salud

Luis Ardévol Mesa