Aplicaciones móviles en el sector sanitario: m-health

Jornada de Aplicaciones Móviles en el Sector de la Salud

Valencia, 30 de Noviembre de 2004

Telefónica Móviles

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'EMPRESA, UNIVERSITAT I CIÈNCIA
SECRETARIA AUTONÒMICA D' UNIVERSITAT, CIÈNCIA I TECNOLOGIA

HOSPITALES NISA
Nuevas Inversiones en Servicios

ITACA
BET

Introducción

- Aumento del conocimiento de la población en temas de Salud (gracias principalmente a las TIC)
- Envejecimiento de la población
- Estilo de vida: nutrición desequilibrada, sedentarismo, stress, tabaco, …

- Incremento de enfermos crónicos
- Incremento de la demanda por parte de los ciudadanos mejor informados
- Incremento continuo de los costes en el sector sanitario
- Cambio en el paradigma de la salud

El paradigma de la Salud en el Siglo XXI

Atención centrada en el Hospital y los profesionales médicos

El paradigma de la Salud en el Siglo XXI

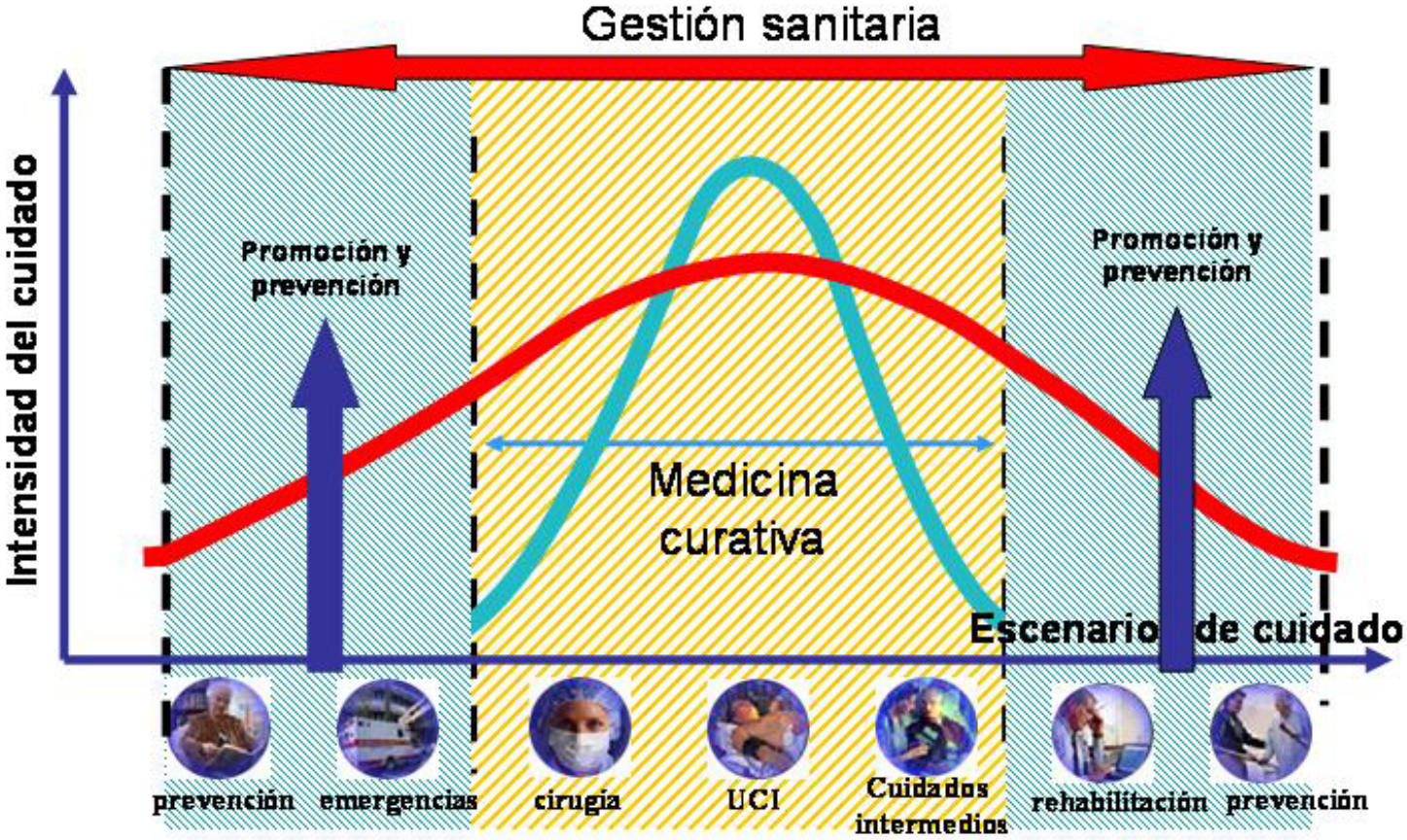
Atención centrada en el paciente

El paradigma de la Salud en el Siglo XXI

De...		Hacia..
Tratamiento	→	Promoción salud, prevención enfermedades y tratamiento
Gestión de enfermedades	→	Gestión de la salud y la vida
Consentimiento del paciente	→	Experiencia en salud
Paciente	→	Cliente

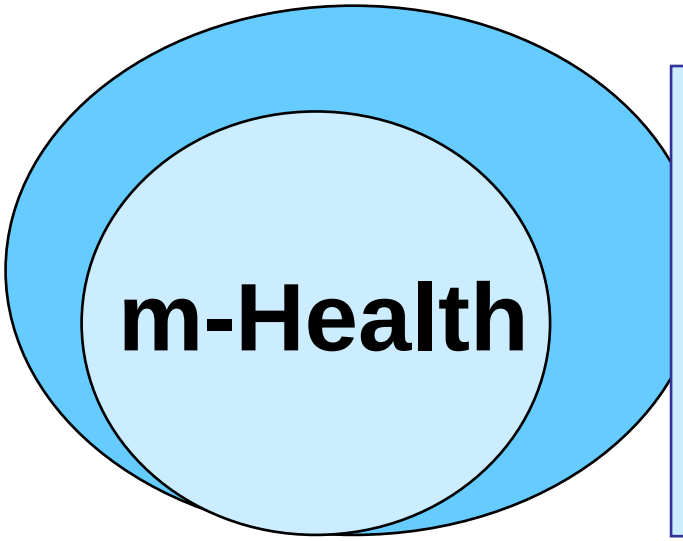
El paradigma de la Salud en el Siglo XXI

- Rol de las TIC en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades



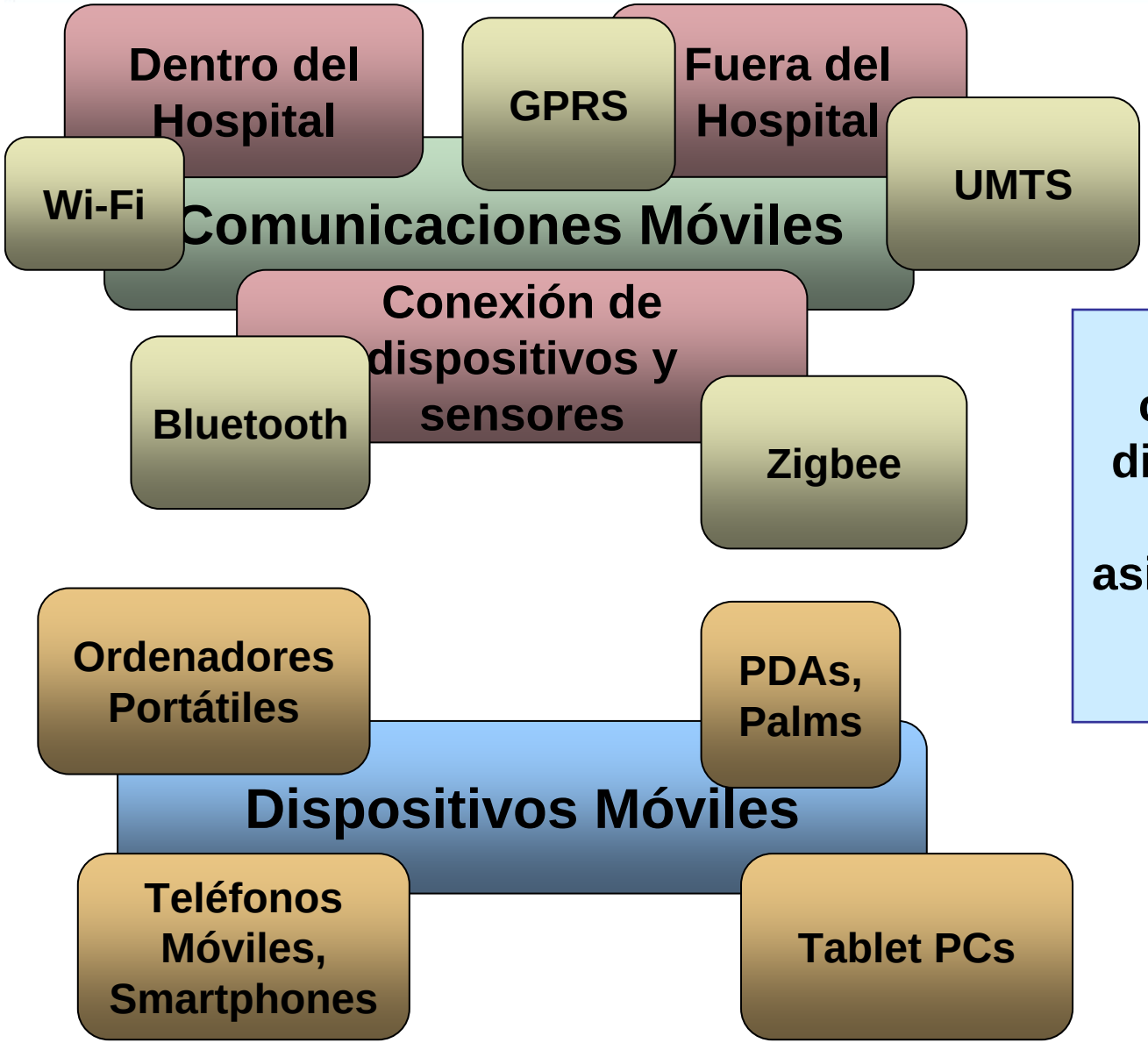
e-Health y m-Health

Uso de las TIC en el sector de la Salud



Uso de las comunicaciones y dispositivos móviles para posibilitar la asistencia sanitaria en cualquier lugar y momento

m-Health: Tecnologías



Uso de las comunicaciones y dispositivos móviles para posibilitar la asistencia sanitaria en cualquier lugar y momento

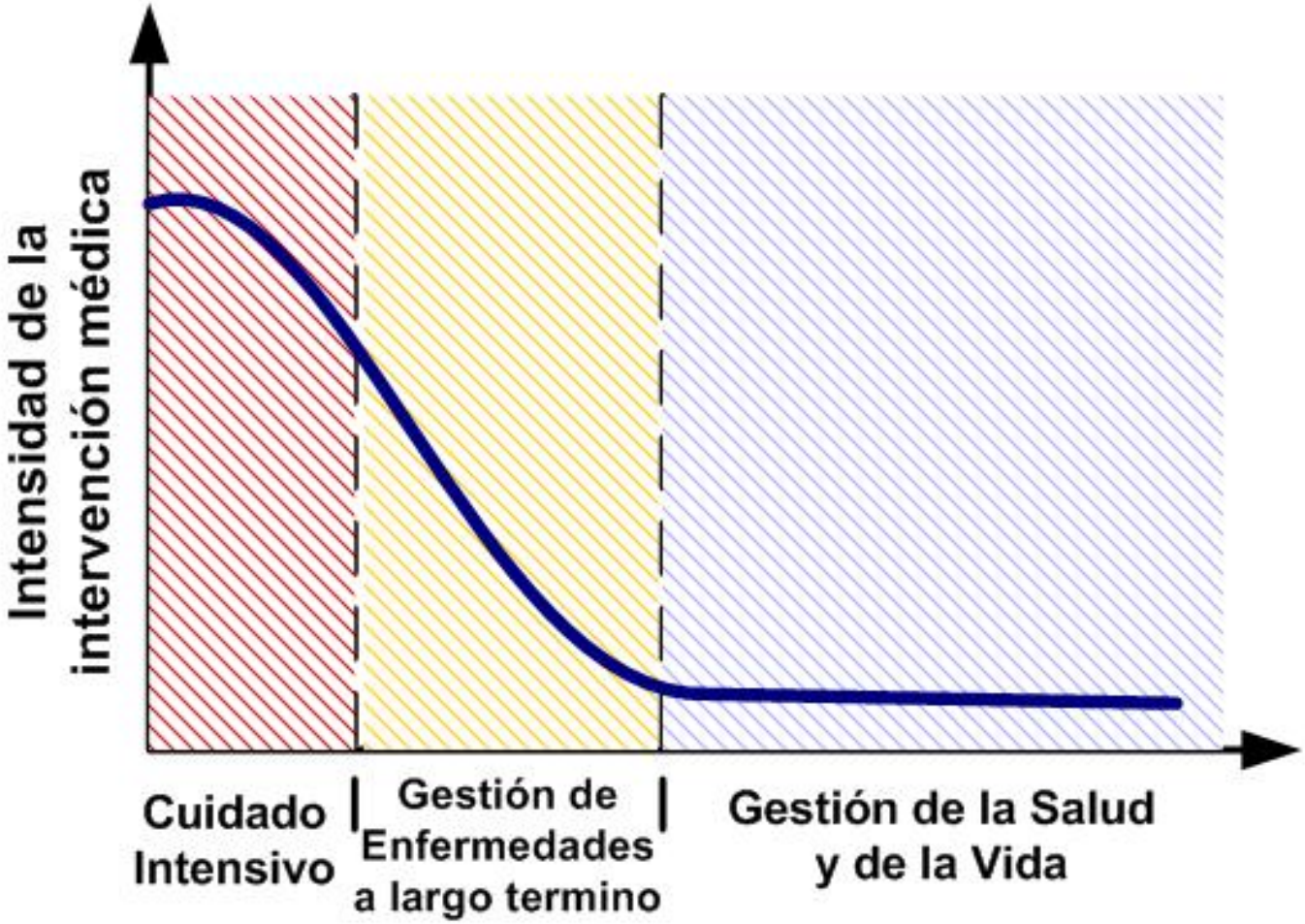
m-Health: Aplicaciones

- Canal de comunicación entre el lugar donde se encuentre el paciente y el médico/centro médico:
  - Envío de datos:
    - Cuestionarios con parámetros de calidad de vida relativos a salud
    - Envío de fotos y vídeo
    - Envío de datos vitales
    - Videostreaming
    - Videoconferencia
    - Voz
    - Envío de alarmas, avisos y consejos al paciente
  - Acceso a cualquier información remota relevante:
    - Historial Clínico, información sobre enfermedades, nutrición, etc.

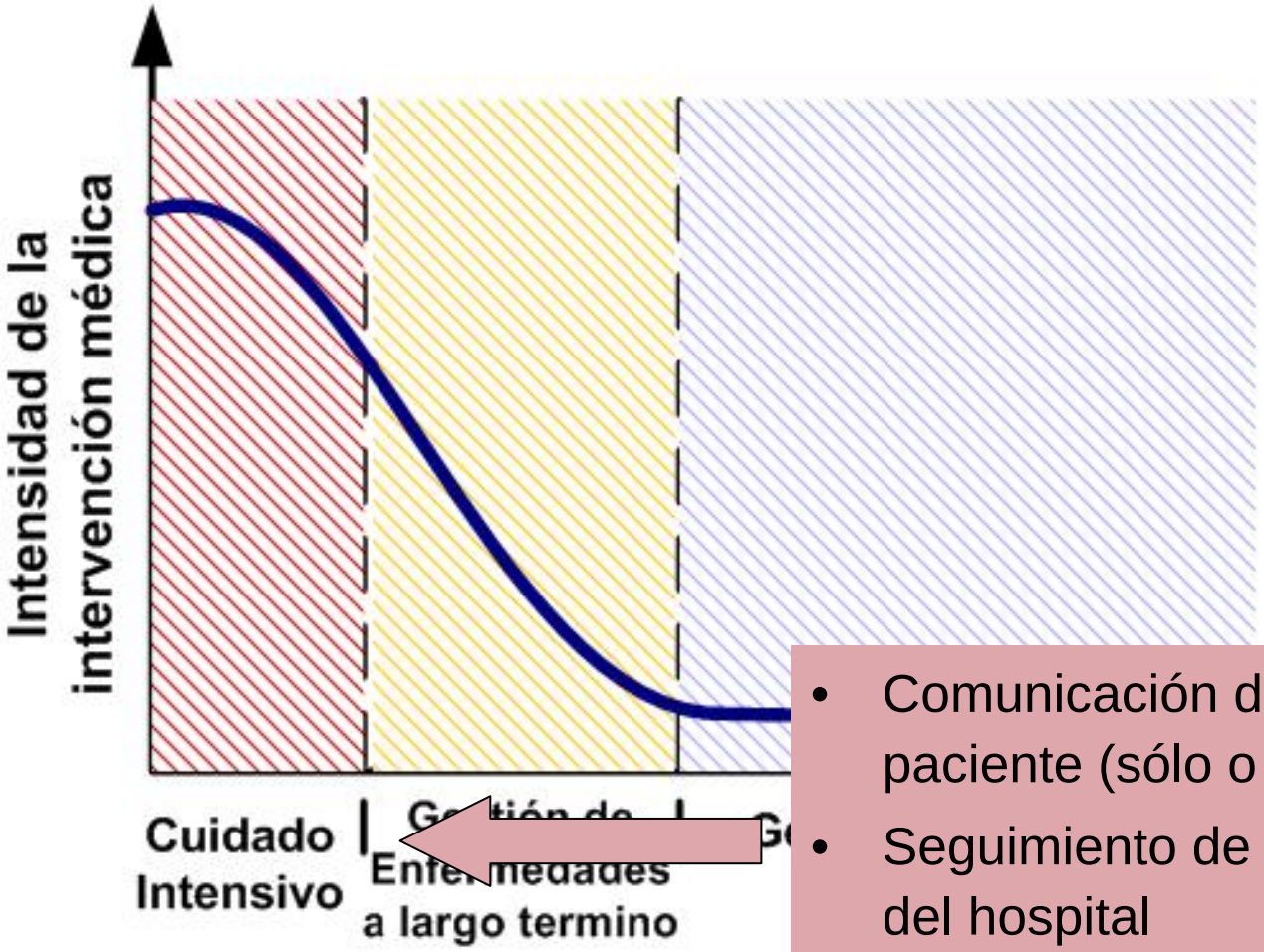
Uso de las comunicaciones y dispositivos móviles para posibilitar la asistencia sanitaria en cualquier lugar y momento

- Canal de comunicación cada vez con mayor velocidad en el envío de los datos y dispositivos con mayores capacidades

m-Health: Aplicaciones



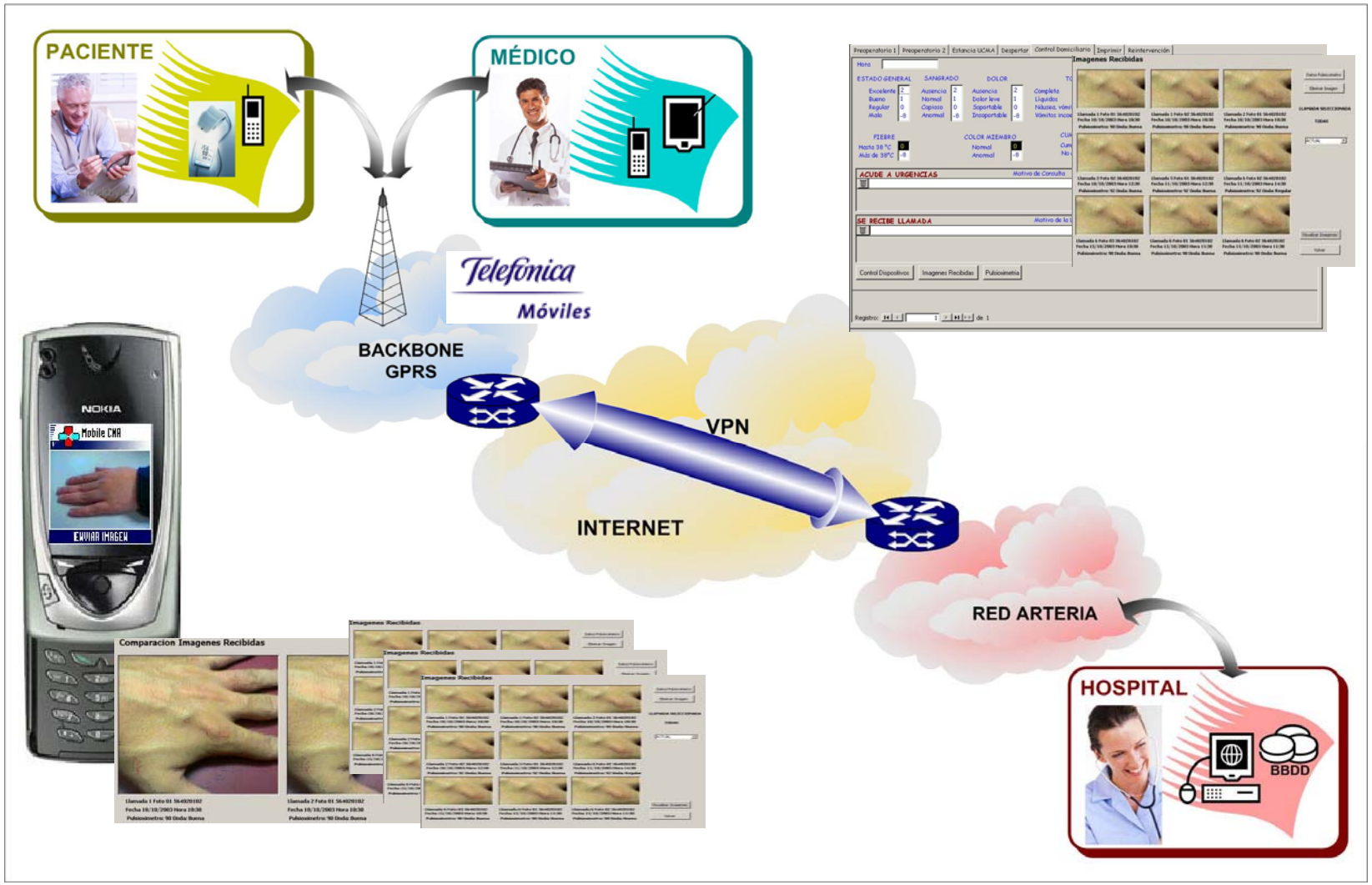
m-Health: Cuidado Intensivo



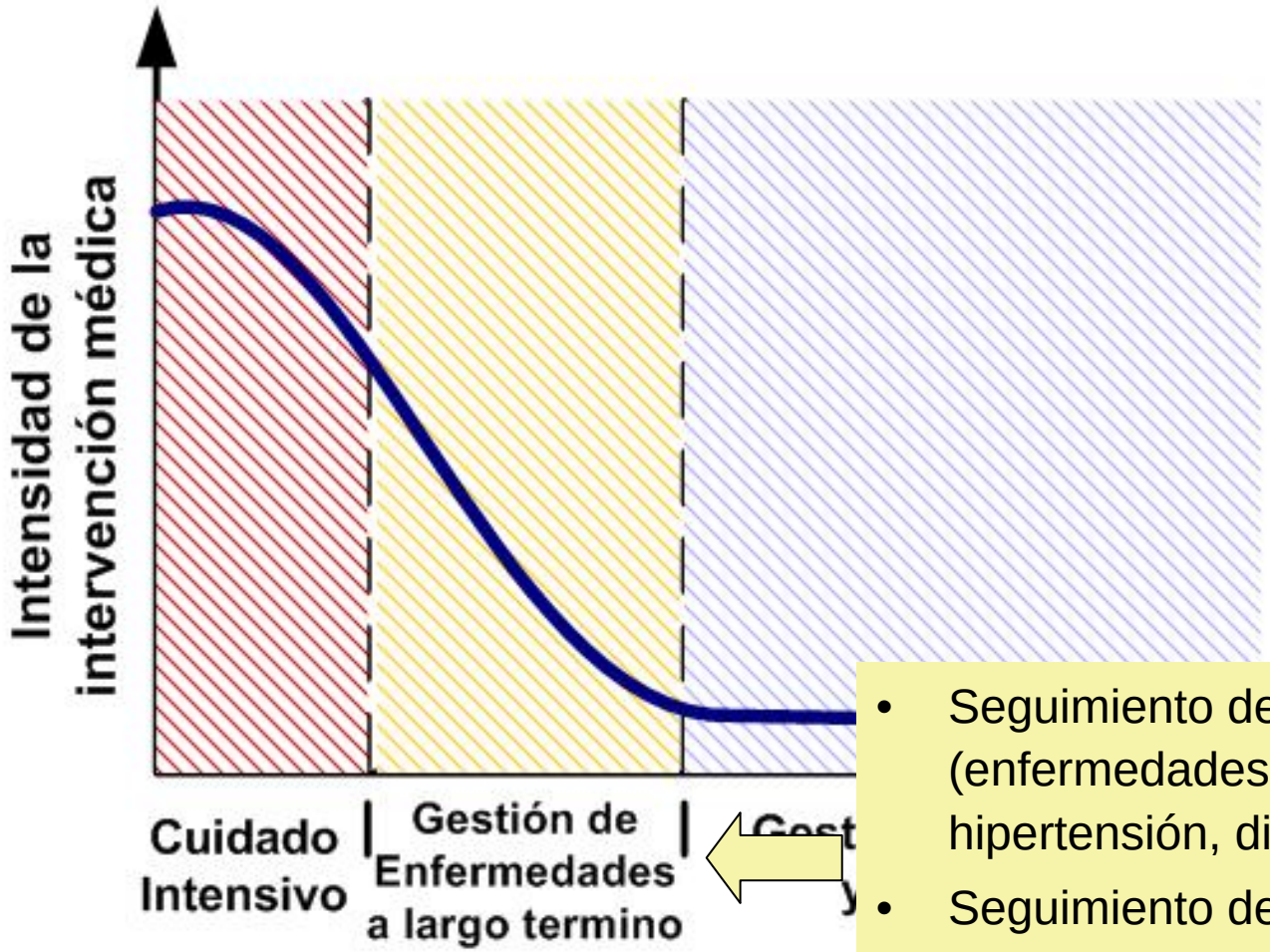
- Comunicación directa entre médico y paciente (sólo o asistido)
- Seguimiento de post-operatorios fuera del hospital
- Situaciones de urgencia o emergencia

m-Health: Cuidado intensivo

Aplicación Mobile-CMA

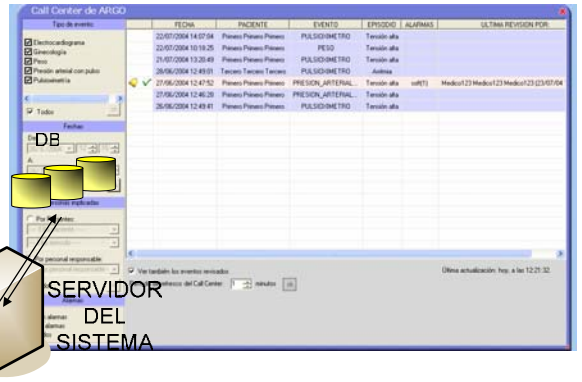


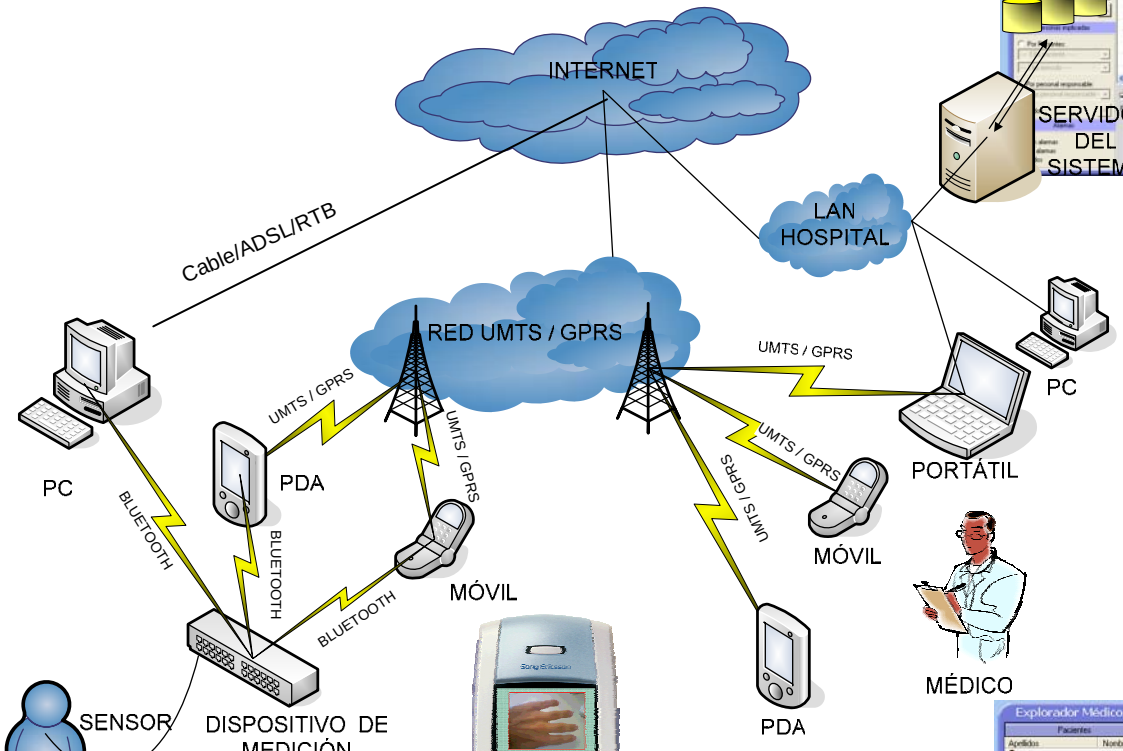
m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

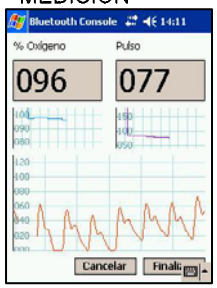


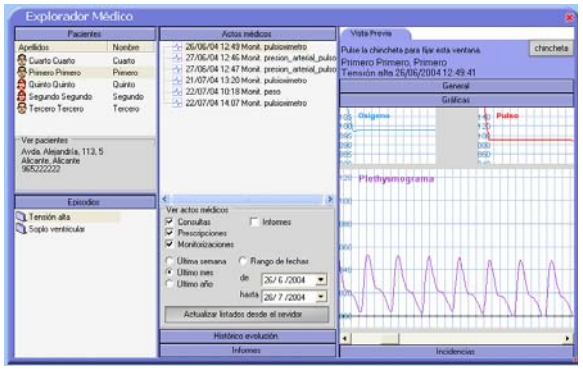
- Seguimiento de enfermos crónicos (enfermedades coronarias, circulatorias, hipertensión, diabetes, alergias, etc.)
- Seguimiento de mayor cantidad de pacientes de forma más dispersa en el tiempo

Proyecto Argo









m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

- Plataforma de Telemedicina ARGO
- Envío de datos de monitorización de paciente a médico (fotos, señales vitales, cuestionarios, video, etc.)
- Call Center de recepción de datos
- Historial clínico del paciente accesible por le médico
- Envío de alarmas, avisos, recordatorios, prescripciones:
  - Automáticas: call center $\Rightarrow$ paciente
  - Manuales: médico $\Rightarrow$ paciente
- Envío de Consejos Médicos: médico $\Rightarrow$ paciente
- Teleasistencia mediante videoconferencia

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

El móvil

- **le recuerda hacer ejercicio**
- **le enseña a respirar**
- **le controla el tiempo y distancia**
- **evita ritmos cardiacos elevados**
- **le informa sobre gasto calorías**

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

El móvil

- **le recuerda hacer ejercicio**
- **le enseña a respirar**
- **le controla el tiempo y distancia**
- **evita ritmos cardiacos elevados**
- **le informa sobre gasto calorías**

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

El móvil

- **le recuerda hacer ejercicio**
- **le enseña a respirar**
- **le controla el tiempo y distancia**
- **evita ritmos cardiacos elevados**
- **le informa sobre gasto calorías**

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

El móvil

- **le recuerda hacer ejercicio**
- **le enseña a respirar**
- **le controla el tiempo y distancia**
- **evita ritmos cardiacos elevados**
- **le informa sobre gasto calorías**

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

El médico le ha recomendado caminar 25 min para reducir su hipertensión

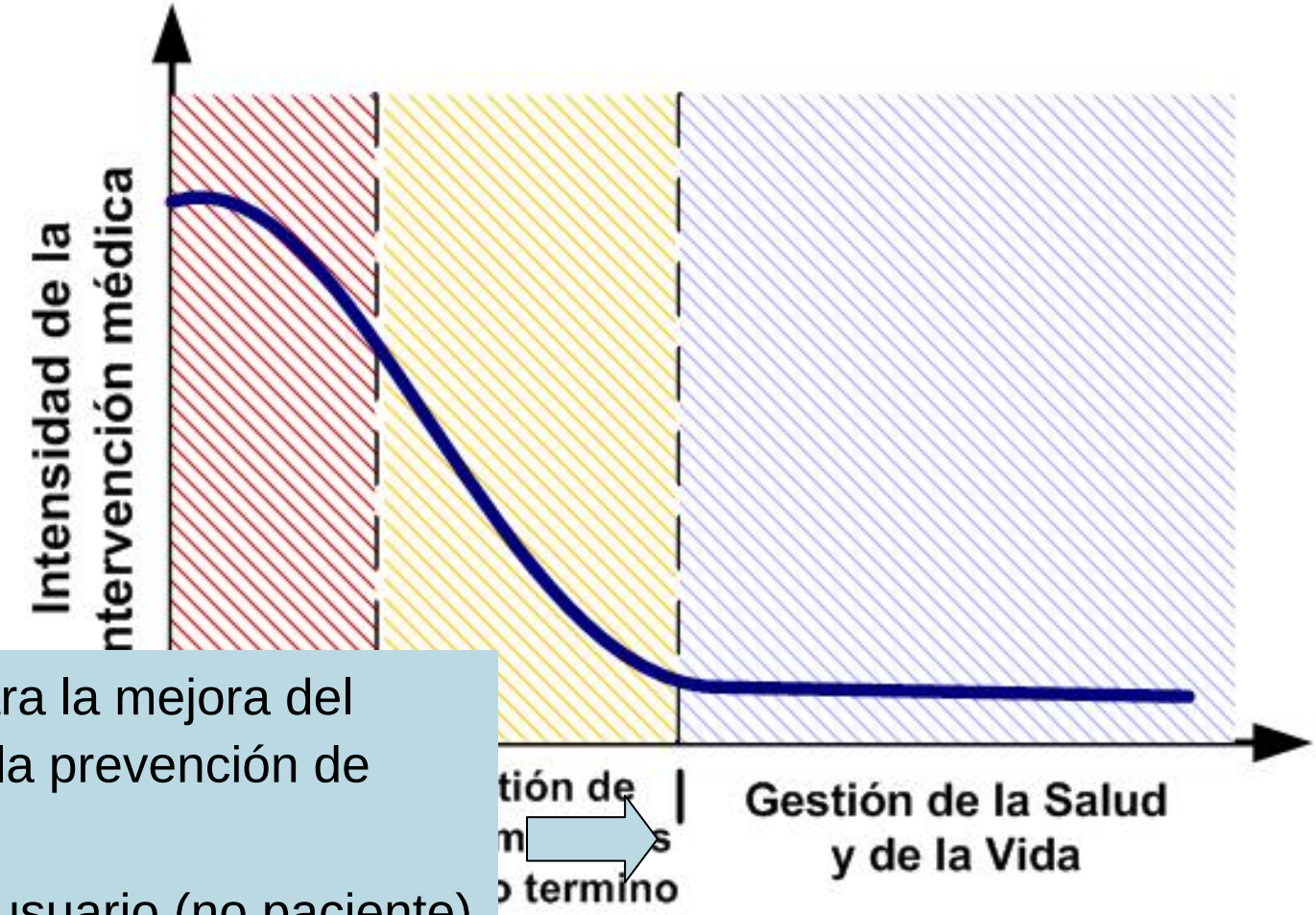
El móvil

- **le recuerda hacer ejercicio**
- **le enseña a respirar**
- **le controla el tiempo y distancia**
- **evita ritmos cardiacos elevados**
- **le informa sobre gasto calorías**

m-Health: Gestión de Enfermedades a LT

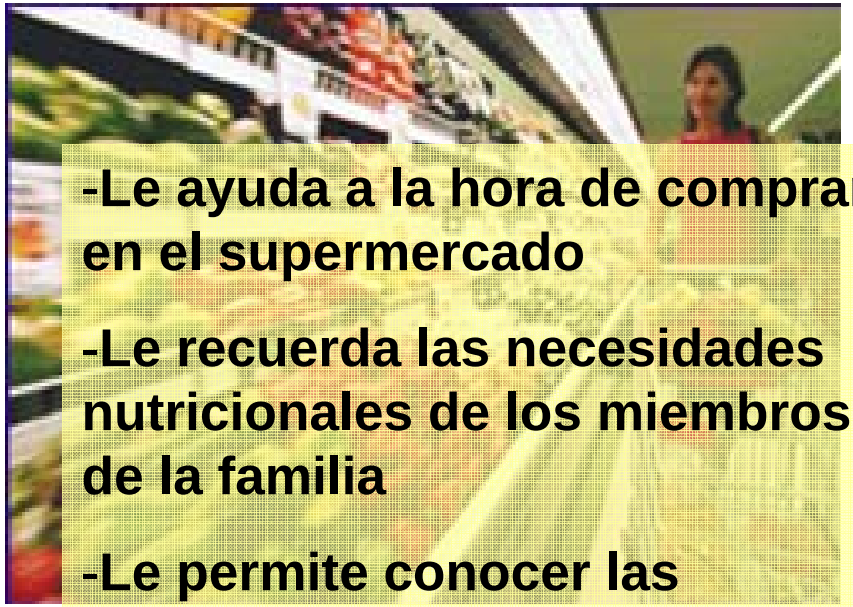
- Monitorización durante paseos es un escenario excelente para la gestión a largo término de fallos en el corazón:
  - La detección de:
    - Disminución de la capacidad funcional
    - Complicaciones de isquemia
    - Eventos arrítmicos
  - Motivación del paciente
- Los pacientes son monitorizados durante la fase anterior al paseo, durante el pase y después del paseo, donde características biomédicas significativas pueden ser extraídas

m-Health: Gestión de Vida y Salud



- Aplicaciones para la mejora del estilo de vida y la prevención de enfermedades
- Centrado en el usuario (no paciente) con soporte de profesionales

Mi Super Virtual



-Le ayuda a la hora de comprar en el supermercado

-Le recuerda las necesidades nutricionales de los miembros de la familia

-Le permite conocer las características nutricionales de los productos

-Le recuerda sus preferencias de compra

Conclusiones

- Desplazamiento del centro de la atención sanitaria del hospital al paciente
- Pacientes mejor formados
- Ampliación de la atención sanitaria: promoción y prevención de la salud
- M-health: canal de comunicación paciente/usuario-medico/centro de salud en cualquier momento y lugar

Aplicaciones móviles en el sector sanitario: m-health

Gracias por su atención

Eduardo Montón

E-mail: edmonsan@itaca.upv.es