# MEDPLAN: una aplicación de teléfono móvil para el seguimiento farmacoterapéutico

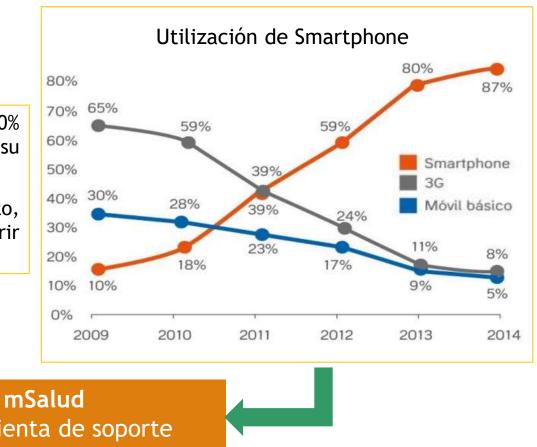


Dr. José Miguel Sotoca Farmacéutico Especialista Farmacia Hospitalaria Hospital Clínico Barcelona

Tesis Helena Anglada Martínez

## Introducción

- Falta de adherencia a la medicación (50% de los enfermos crónicos no toman su medicación como está prescrita).
- Las causas: el olvido, el desconocimiento, la desmotivación y el miedo a sufrir reacciones adversas.



Herramienta de soporte

<sup>-</sup> Viswanathan M, Golin CE, Jones CD, Ashok M, Blalock SJ, Wines RC, et al. Interventions to improve adherence to self-administered medications for chronic diseases in the United States: a systematic review. Ann Intern Med 2012 Dec 4;157(11):785-795

<sup>-</sup>Adherence to long-term therapies. Evidence for action. World Health Organization 2003.

## Material y Métodos

#### FASE 1

Diseño, desarrollo y validación de la plataforma: aplicación-página web.

Modelo centrado en el usuario



## Material y Métodos

### Adherencia a la medicación

- Variable: adherencia a la medicación

PDC= 
$$\frac{n^{\circ} \text{ días cubiertos con medicación}}{n^{\circ} \text{ total de días con medicación}} x100$$

Registro de dispensaciones de medicación



#### **Cuestionario SMAQ**

1. Alguna vez ¿Olvida tomar la medicación?	□ Si □ No
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	□ Si □ No
3. Alguna vez ¿Deja de tomar los fármacos si se siente mal?	□ Si □ No
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	□ Si □ No
5. En la última semana ¿cuántas veces no tomó alguna dosis? <sup>2</sup>	A: ninguna B: 1 - 2 C: 3 - 5 D: 6 - 10 E: más de 10
6. Desde la última visita ¿Cuántos días completos no tomó la medicación?	Días:

- 1. Se considera <u>no adherente</u>: 1: si, 2: no, 3: si, 4:si, 5:C, D o E, 6: más de dos días. El cuestionario es dicotómico, <u>cualquier respuesta</u> en el sentido de no adherente se considera no adherente.
- 2. La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa:

A: 95 - 100 % adhesión

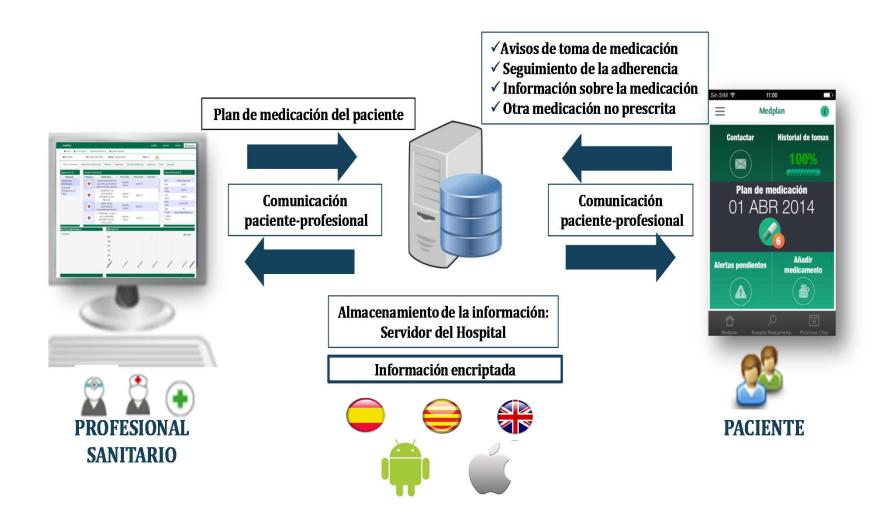
B: 85-94 %

C: 65-84 %

D: 30-64 %

E: < 30 %

❖ Fase 1: Diseño y desarrollo de la plataforma Medplan



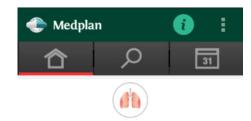
## > Funcionamiento de la aplicación







Consultar el plan de medicación



#### **BUDESONIDA**

PULMICORT TURBUHALER 400 microgramos/inhalación POLVO PARA INHALACION

1 Inhalación, VÍA INHALATORIA

#### Acción:

Medicamento que disminuye la inflamación de las vías respiratorias, aliviando la dificultad para respirar producida por el asma (ANTIASMATICO).

#### Consideraciones:

Expulse la mayor cantidad posible de aire de los pulmones. Coloque la boquilla del turbuhaler entre sus dientes. Cierre los labios sobre ella y aspire enérgicamente.







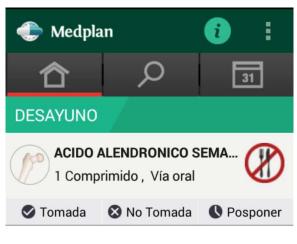




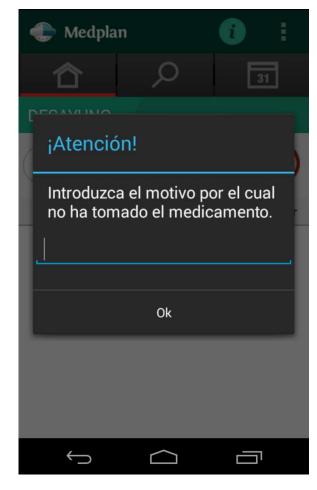
Se abre un documento pdf







 $\bigcup$ 

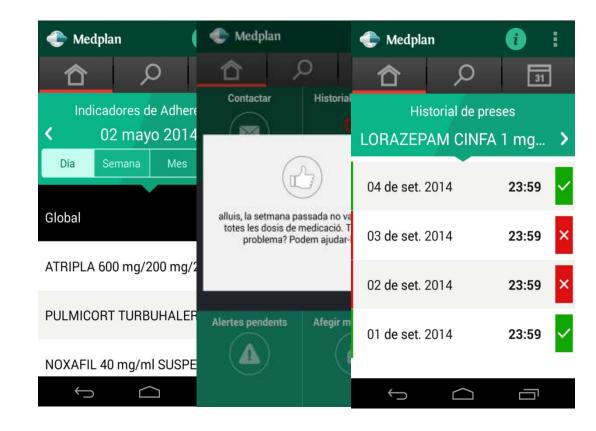






#### Seguimiento de la adherencia





#### Informar sobre medicamentos sin receta/ fitoterapia/homeopatía



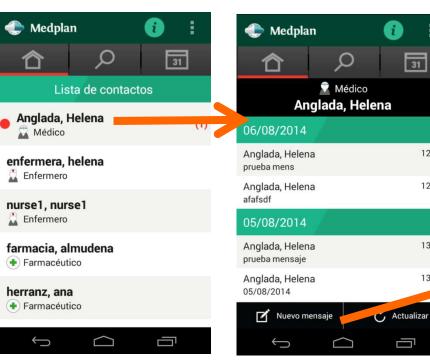


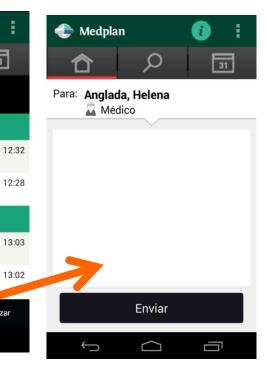
31

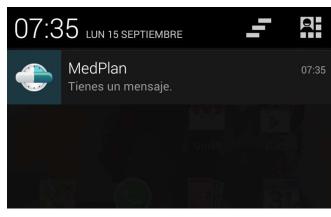
[

#### Comunicación paciente-profesional sanitario







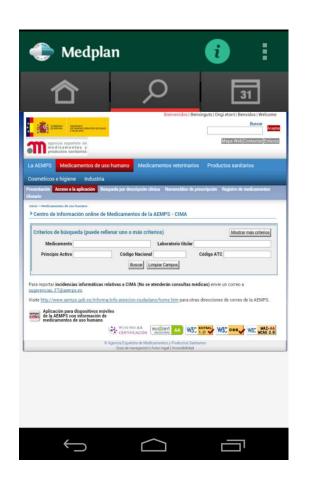


#### Comunicación paciente-profesional sanitario





#### Buscador de medicamentos











> Funcionamiento de la página web







**Farmacéutico** 



Consultar adherencia Enviar mensajes Prescribir

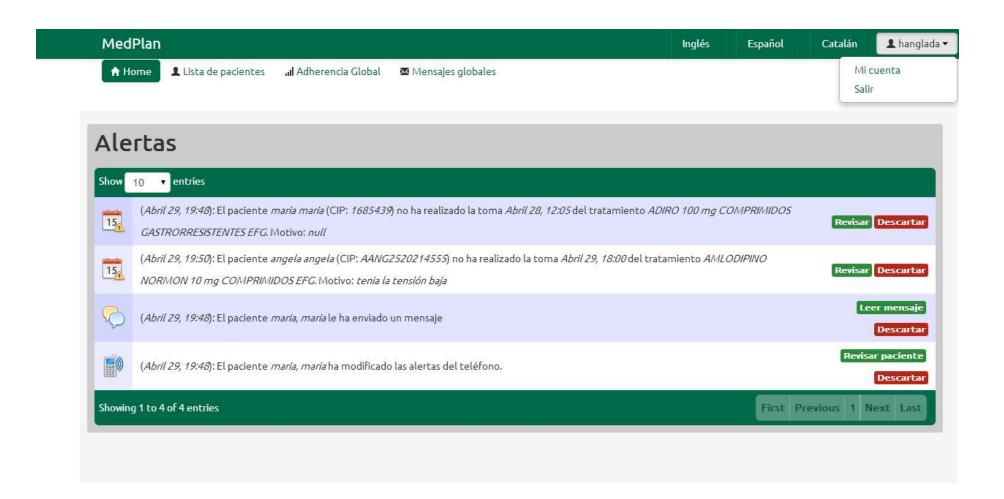
Consultar adherencia Enviar mensajes

Consultar adherencia

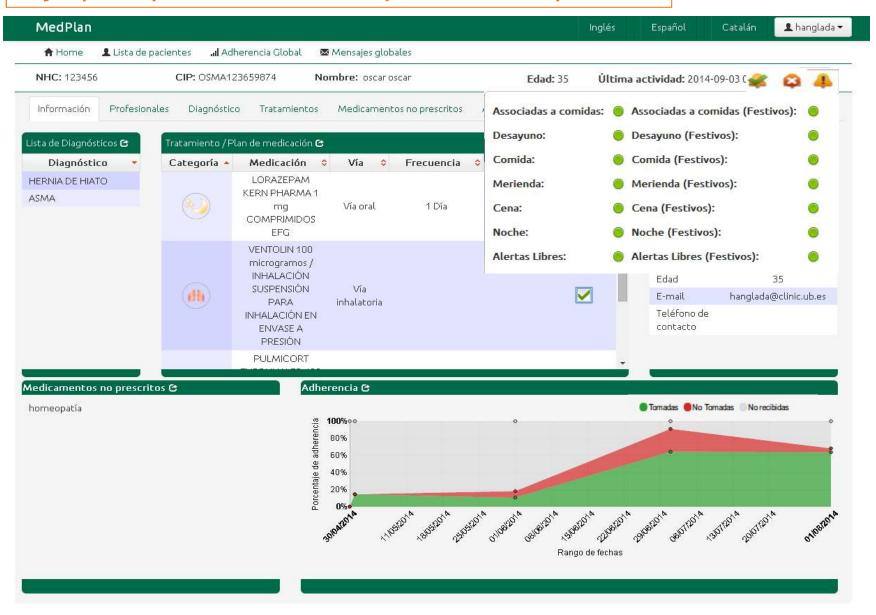
- Enviar mensajes
  - Citar

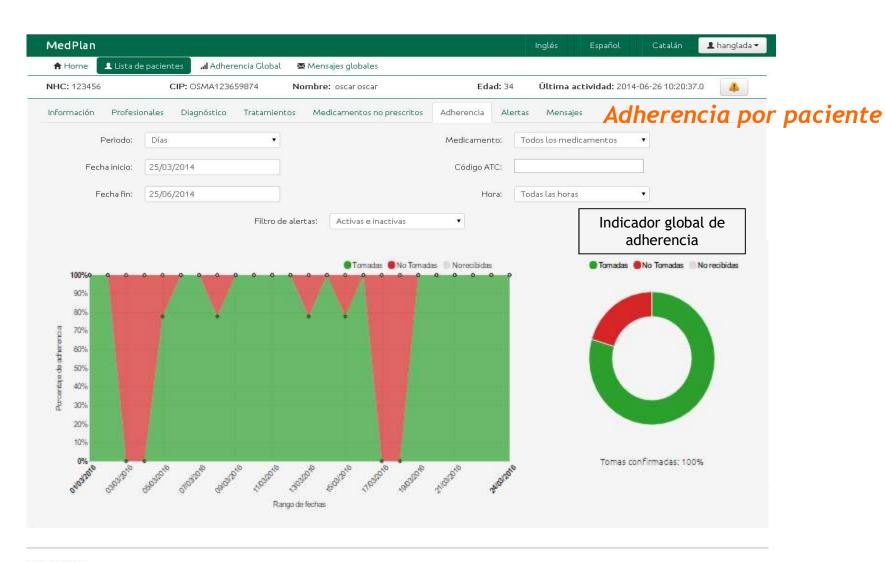
- Dar de alta a los profesionales
- Mantenimiento de la **BBDD**
- Introducción de nuevas categorías de iconos

#### Pantalla principal de la página web

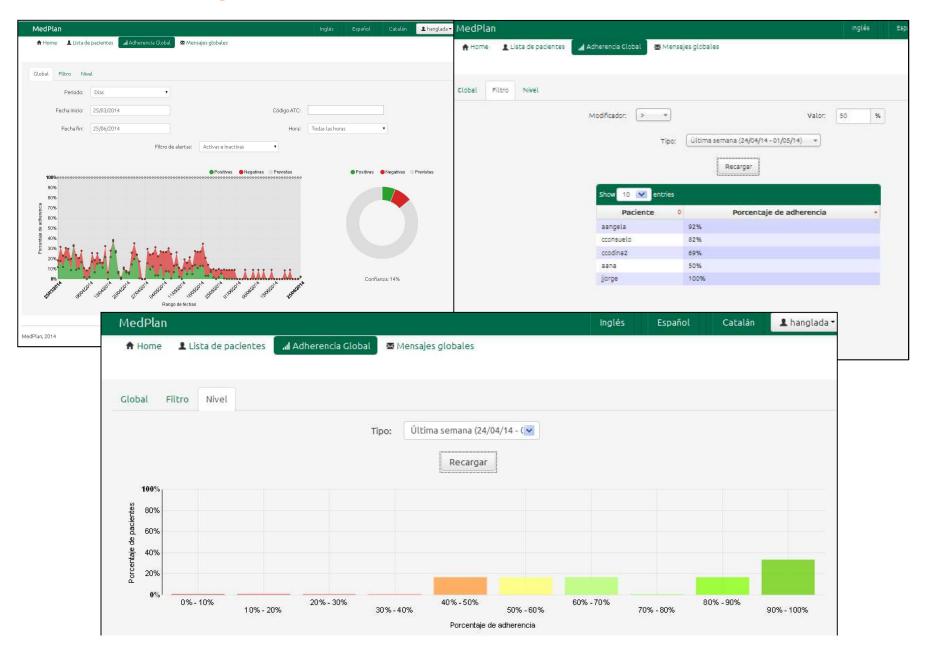


#### Ejemplo de pantalla resumen de información de un paciente





#### Adherencia Global



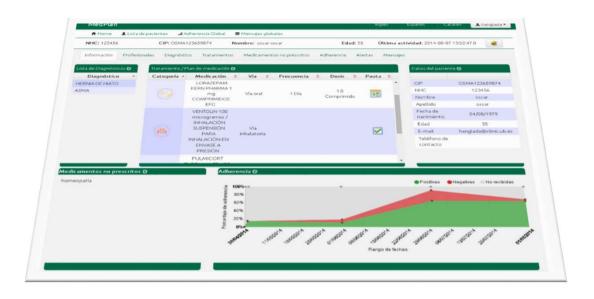
#### ❖ Grado de satisfacción de los pacientes (n=42)

Variable		Resultados	
Aspectos generales	Utilidad Mediana (rango) Media (DS)	8 (0-10) 7,24 (2,7)	
		Sí %(n)	No %(n)
	Mejorar su <b>adherencia</b>	38,1 (16)	61,9 (26)
	Recomendar a un amigo	71,4 (30)	28,6 (12)
	Seguir <b>usándola</b>	88,1 (37)	11,9 (5)
Diseño	Le gusta el <b>diseño</b> de la app	90,5 (38)	9,5 (4)
	Letra suficientemente grande	97,6 (41)	2,4 (1)
	Ha <b>visualizado</b> bien todas las opciones	100 (42)	0 (0)
	<b>Seleccionar fácilmente</b> con el dedo la opción correcta	95,2 (40)	4,8 (2)

Seleccionar a los pacientes a los que MEDPLAN puede ser útil

#### Grado de satisfacción de los profesionales sanitarios

- ✓ Grado de satisfacción: 7,3 ± 1,7.
- ✓ Las funciones incorporadas en Medplan fueron consideradas útiles y fáciles de usar.
- ✓ Adherencia de determinados pacientes no concordaba con la real.
- ✓ Todos los profesionales valoraron como conveniente o muy conveniente que Medplan se conectase con SIRE o con el programa del centro.



## Discusión



Diseño y desarrollo la plataforma Medplan.

Funcionalidades ≠ a otras app

- √ Mensajes motivacionales y canal de comunicación.
- ✓ Encriptación de los datos.
- ✓ Incluir iconos informativos de la indicación.

Plan de medicación introducido por el profesional sanitario

- ✓ ↓ EM (transcripción, interpretación).
- ✓ Revisión del tratamiento.
- X Integración con programas de prescripción:
  - ↑ carga laboral; olvido de la plataforma.