

Prototipo de aplicación móvil para prescripción y monitoreo de nutrición enteral en pacientes críticos

Problema

La prevalencia mundial de malnutrición en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) oscila entre el 50,8% y 78,1%. En Ecuador alcanza el 30.19% (Puntuación NUTRIC ≥5). Su impacto se asocia con estancias prolongadas (12.6 días vs. 4.4 días), mayores costos de atención y mortalidad. Los pacientes en UCI necesitan una atención rápida y efectiva para su óptima recuperación. Por lo que, la Nutrición enteral (NE) temprana se constituye como un soporte vital critico del proceso, pero su implementación efectiva enfrenta diversas barreras dentro de su prescripción y monitoreo.

Objetivo General

Desarrollar un prototipo de aplicación móvil que optimice la práctica de soporte nutricional enteral mediante el análisis y superación de barreras en su prescripción y seguimiento.

Propuesta

Funciones principales

Buscador de fórmulas

Historia Clínica Nutricional

Guías Clínicas

Metodología

Fase 1

Identificación de barreras



Encuestas

Estudiantes, internos
y profesionales de
Nutrición y Dietética
ESPOL



Análisis estadístico
descriptivo, inferencial,
multivariante (ACP)



Fase 2

Desarrollo de prototipo

Barreras identificadas

Esquematización de
funciones y diseño

Ejecución de prototipo:
1 semana para cada función
principal



Hosting

Fase 3

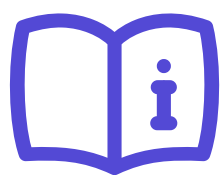
Validación y percepción



Encuestas

Manual
de uso

Prototipo



Análisis estadístico
descriptivo e inferencial



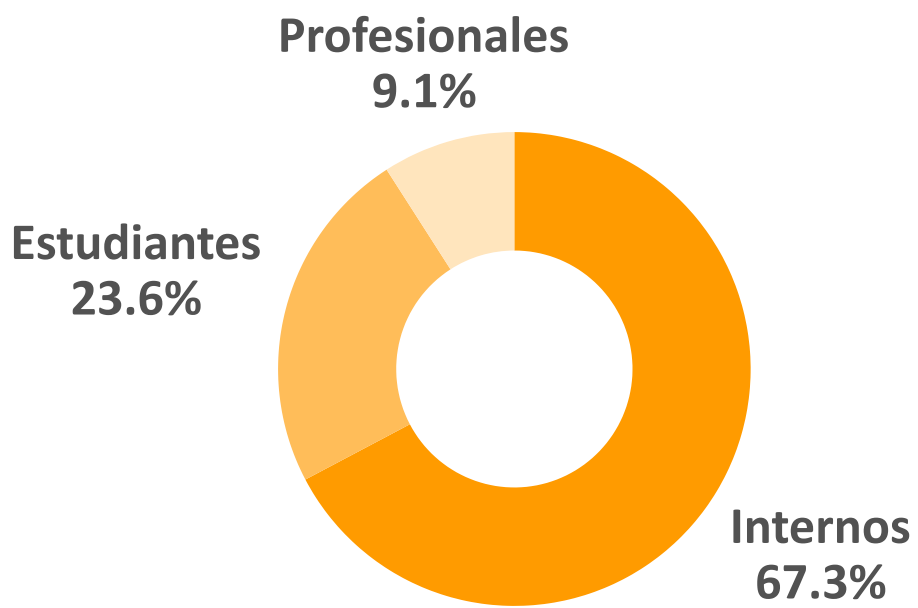
Resultados

Barreras en la prescripción y monitoreo



n = 55

Población



85.4% Menos de 1 año de experiencia

100% Prácticas en hospitales públicos

Otras barreras percibidas

48.1%

Logística y recursos deficientes

Barreras Identificadas

- Falta de confianza y seguridad
- Falta de herramientas digitales y fuente única de información completa de fórmulas enterales
- Falta de comunicación interprofesional en UCI

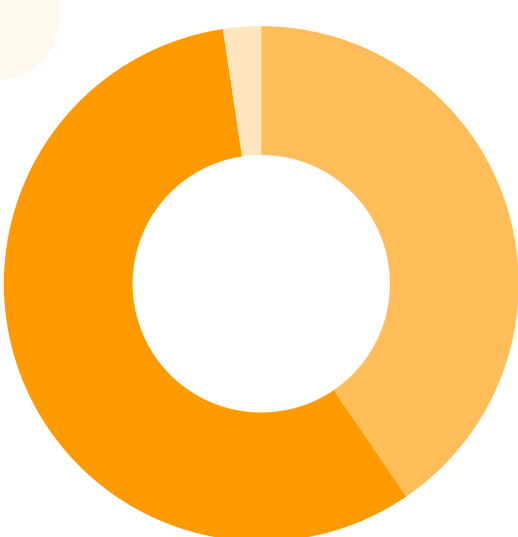
Uso de Herramientas

De autoría propia

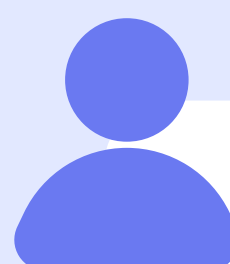
Manual 2.4%

Digitales 40.5%

Ninguna 57.1%



Validación de prototipo



n = 44

93.2 %

Aumento de
confianza al prescribir
y monitorear

> 88.6%

Satisfacción
en todas las
funciones evaluadas

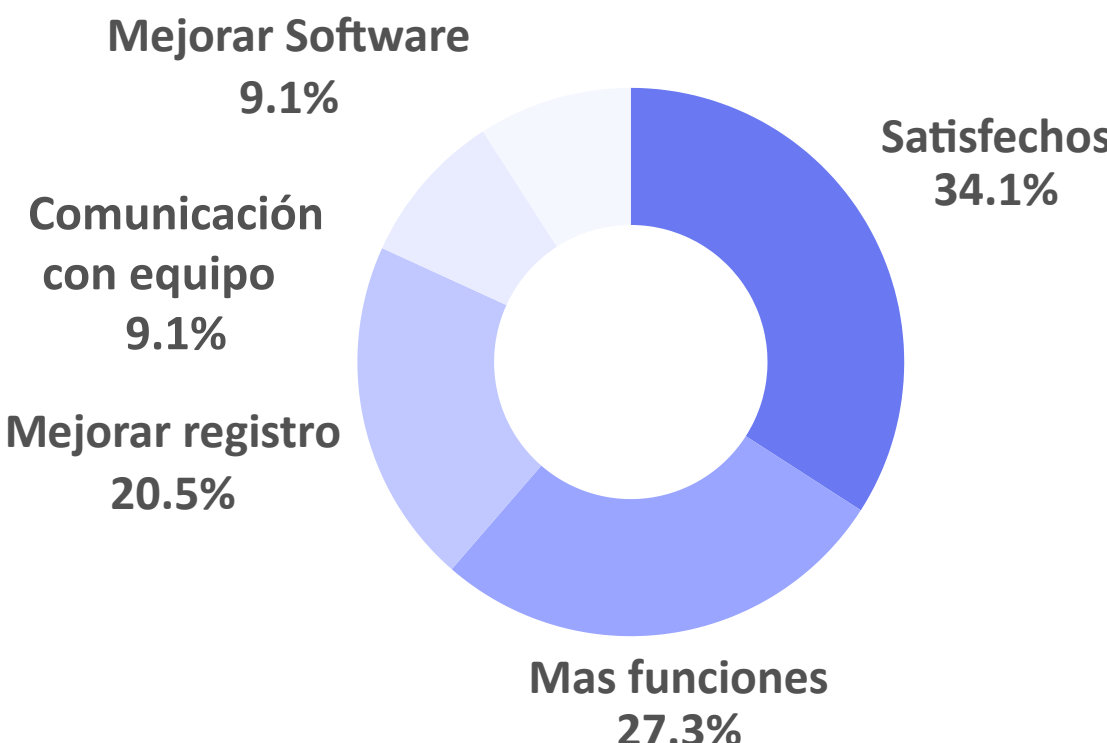
Calificación

Nivel muy bueno

Calificación media de 4.41 (± 0.7)



Sugerencias



Optimización



68% en
tiempos de
prescripción

Reducción significativa de
28 a 9 minutos en promedio
(p < 0.001)

Conclusiones

- Barreras identificadas: desconocimiento de una plataforma unificada de fórmulas enterales, falta de familiaridad con guías internacionales, deficiente comunicación multidisciplinaria y falta de herramientas para la optimización del SNE.
- El prototipo abordó las necesidades detectadas mediante tres funciones principales: Vademécum de fórmulas enterales, Historial Clínica Nutricional y Guías clínicas.
- La aplicación obtuvo una aceptación superior al 88% en todas sus funciones y una intención de uso del 90.9%; además, redujo el tiempo de prescripción de 28 a 9 minutos en promedio (p < 0.001).