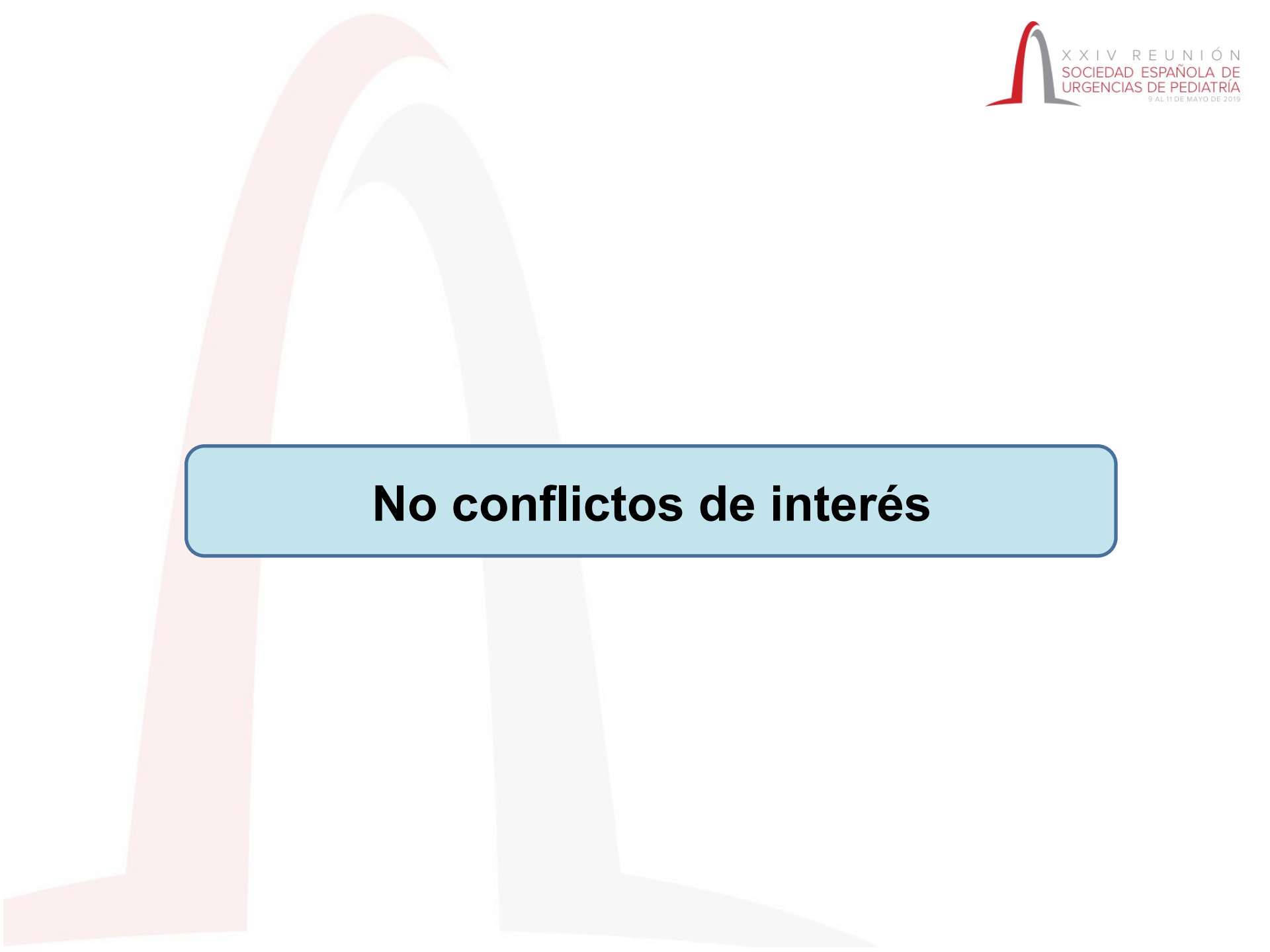


FÓRMULAS BILBAO PARA LA ESTIMACIÓN DE PESO EN EMERGENCIAS PEDIÁTRICAS

Fernández Amayuelas N ¹, Folgueira Lamas L ¹, Pérez Llarena G¹ , Ercoreca
Zarandona I ², Vime Manzanos M^a T ², Ballesteros Peña S ^{2 3},

1. Hospital Universitario Cruces – Servicio de Urgencias de Pediatría.
2. Hospital Universitario Basurto- Servicio de Urgencias de Pediatría.
3. Hospital Universitario Basurto- Unidad Docencia e Investigación de Enfermería



No conflictos de interés



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Peso dato necesario y no siempre conocido

Herramientas de estimación con limitaciones validez

**Variabilidad aspectos biológicos, étnicos o
sociodemográficos**

**Necesidad de herramienta de estimación con garantía
científica.**





OBJETIVOS

OBJETIVOS

Desarrollar una herramienta de peso adaptada a población regional

Evaluar la validez de la herramienta sobre muestra servicios de urgencias del País Vasco





METODOLOGÍA

DESARROLLO HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN



- **Muestra 15.522 Atención Primaria Julio 2017-Julio 2018**
- **Agrupación datos en rangos 55-139 cm+ estratificación terciles según IMC.**
- **Modelos de regresión lineal para tendencia peso a partir estatura**

VALIDACIÓN HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN

Estudio observacional prospectivo multicéntrico

Sujetos: niveles de triaje III, IV y V. Estatura 55-139 cms

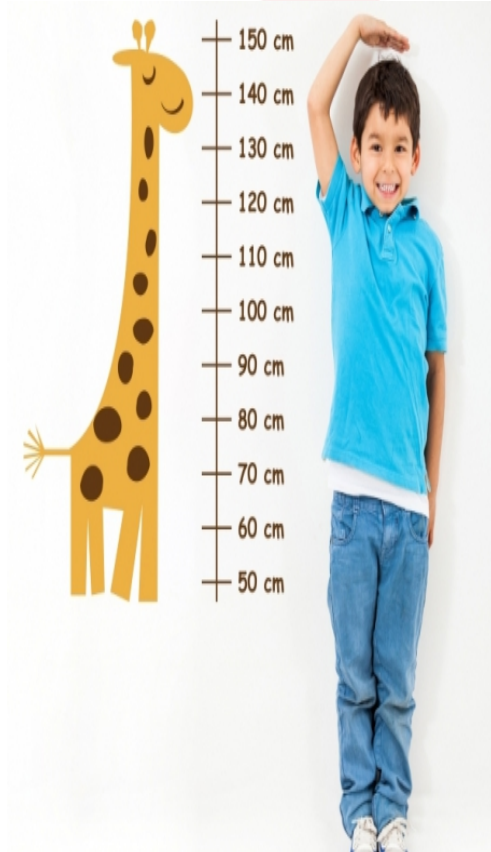
Ámbito: Hospital universitario Cruces y Basurto .
Octubre- Noviembre 2018

Recogida de datos: Peso, talla y sexo.
Complexión (S, M, L).

Muestreo: Por oportunidad

Análisis de Bland Altman (CCI y media del error).IC 95%
% de error entre peso real y estimado.

- % error <10%
- % error <15%
- % error <20%





RESULTADOS

DESARROLLO HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN

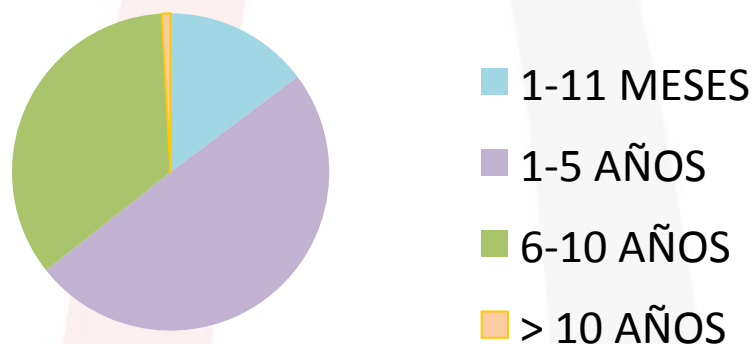
Parámetros de aplicación	Ecuación
Estatura: 55-114 cms	$\text{Peso (kg)} = (\text{Estatura}-55)/4 + C$
Estatura: 115-139 cms	$\text{Peso (kg)} = (\text{Estatura}-115)/2 + C$

Variables de complexión (C)		
Fórmula aplicada	Complexión	Valor
Fórmula Bilbao (55-114cms)	Delgado	4
	Normal	5
	Grande/Sobrepeso	6
Fórmula Bilbao (115-139cms)	Delgado	18
	Normal	22
	Grande/Sobrepeso	28

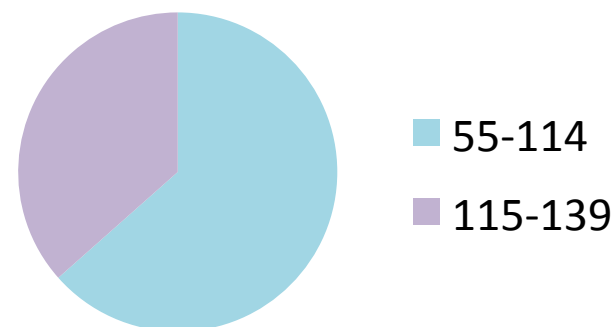
VALIDACIÓN HERRAMIENTA DE ESTIMACIÓN

780 Pacientes

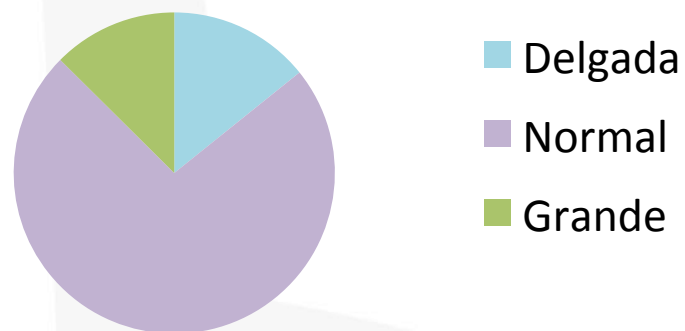
Edad pacientes



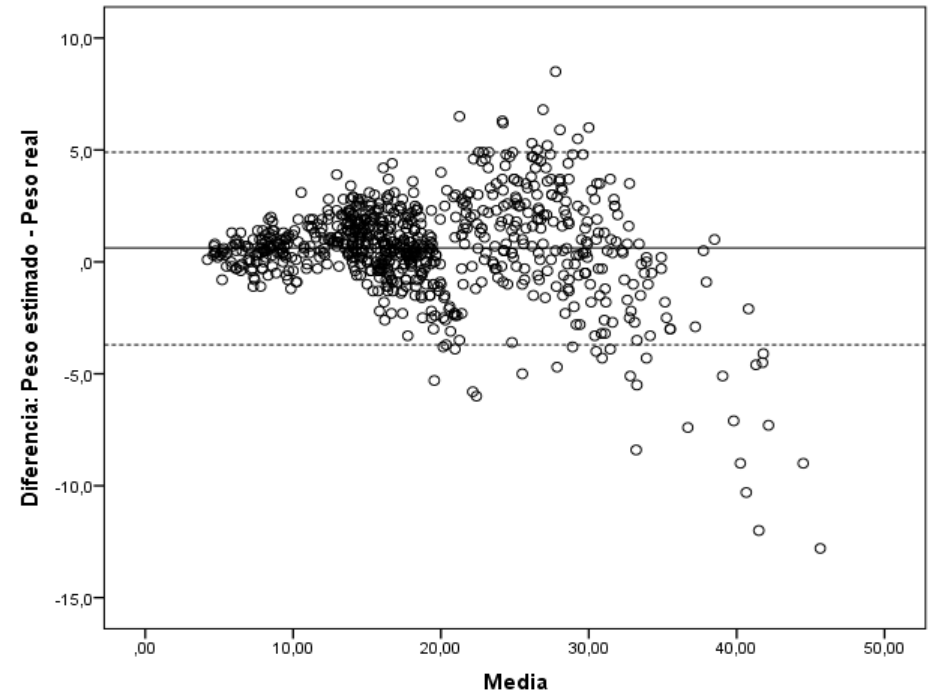
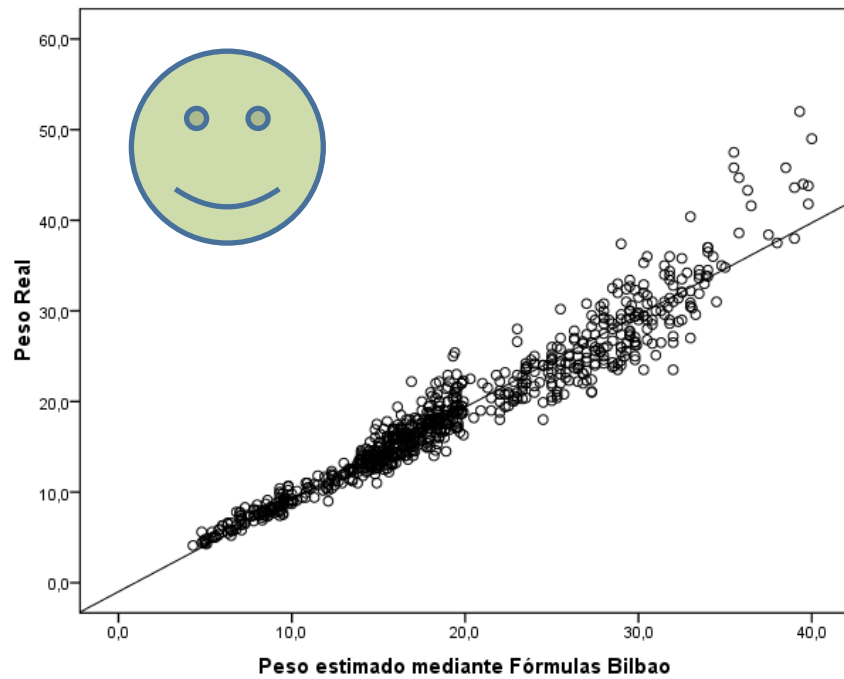
Estatura pacientes



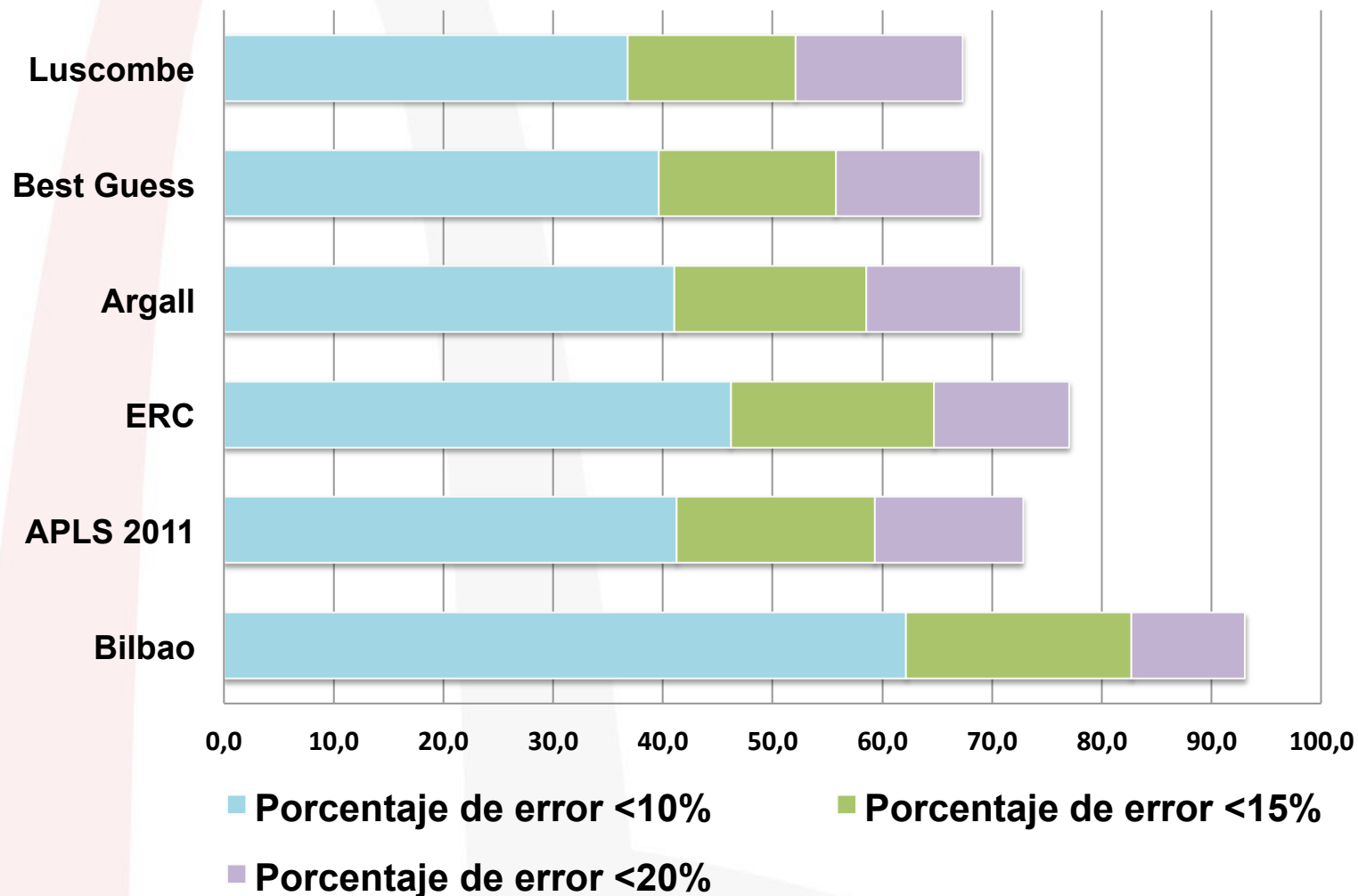
Complexión



RESULTADOS



RESULTADOS





DISCUSIÓN

LIMITACIONES

País Vasco baja prevalencia de obesidad y sobrepeso

Concordancia inter-observador, complexión subjetiva

Difícil de recordar contexto emergencia pediátrica

APLICACIÓN ANDROID

Estimacion de Peso Lite	← Estimacion de Peso Lite	← Estimacion de Peso Lite
ESTIMACION DE PESO PEDIATRICO MEDIANTE LAS FORMULAS DE BILBAO-2018  ESTIMAR PESO INFORMACION	ESTIMACION DE PESO FORMULAS DE BILBAO-2018 ESTATURA (en cms): 80 COMPLEXIÓN FÍSICA ☒ Delgado ☐ Normal ☐ Grande / Sobrepeso CALCULAR	ESTIMACION DE PESO FORMULAS DE BILBAO-2018 El peso estimado es de: 10,2 kg La edad más probable es de: 2 años CALCULAR DE NUEVO



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Las fórmulas de Bilbao suponen una herramienta válida en la estimación del peso en niños en urgencias y predicen el peso con mayor precisión que otras fórmulas de uso más habitual basadas en la edad.

¿Qué se conocía hasta ahora?

- **Importancia del peso en emergencias pediátricas**
- **Existencia de herramientas con limitaciones**
- **Variabilidad poblacional alta**

¿ Qué aporta este estudio?

- **Las Fórmulas Bilbao podrían desplazar las herramientas mas habitualmente utilizadas**
- **Cinta propia Fórmulas Bilbao**
- **Mejora de la aplicación móvil**

¡ MUCHAS GRACIAS!



Osakidetza

GURUTZETAKO UNIBERTSITATE OSPITALEA
HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES



BASURTUKO UNIBERTSITATE OSPITALEA
HOSPITAL UNIVERSITARIO BASURTO

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea