

CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE MEDICINA INTERNA GENERAL.
9 DE NOVIEMBRE DE 2023

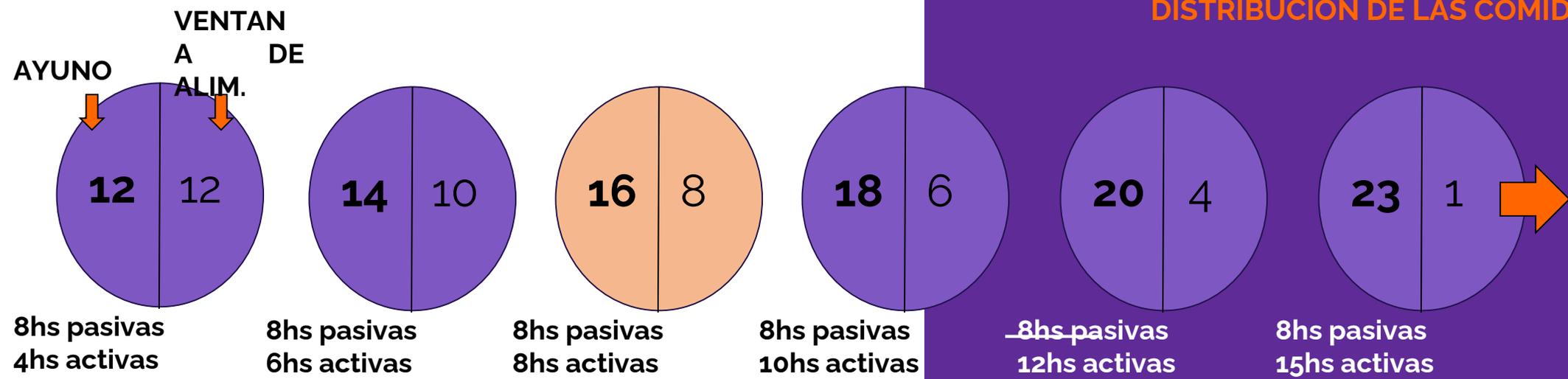
Uso de Apps para promover el autocuidado:

Evidencias del ayuno intermitente y las dietas “Keto” en ECNT.

Mag. María Celeste Concilio

Ayuno intermitente (AI)

- ¿Qué es?
- ¿Por qué está de moda?
- ¿Cómo se hace?
- ¿Tiene bases científicas?
- ¿Es para todos?
- ¿Qué evidencia existe sobre sus beneficios o riesgos?
- Aplicaciones para promover el autocuidado



Es un **modelo nutricional** en el cual se establecen ciclos regulares de **ayuno** y **alimentación**.

Sustenta sus bases en los métodos de alimentación de la prehistoria donde se alternaban períodos de ayuno y ventanas de alimentación

HERRAMIENTA INTERESANTE: PRACTICIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS COMIDAS

¿QUÉ COMEMOS?

TIPOS DE AYUNO

1

AYUNO INTERMITENTE

2

AYUNO PROLONGADO 24hs o más

3

AYUNO EN DÍAS ALTERNOS 5:2

4

AYUNO PERIÓDICO Luego de excesos

CONTEXTO ACTUAL:

Elevada carga de SP y OB

ECNT

Descanso inadecuado

Estrés/Ansiedad

Alimentación desorganizada/ comer emocional/picoteos/exceso de UP

Pobre AF

MENSAJES

HISTORICAMENTE

CONTRADICTORIOS

Importancia del "desayuno"

"comer cada dos horas" o D/A/M/C
necesidad de "colaciones"

Niñeces y mandatos: "terminá todo el plato"

¿Es beneficioso? ¿Es para todos?

Mecanismos de acción del Ayuno / fases

12 HORAS - 16 HORAS

Entre las **12 y 36 hs**: agotamiento de glucógeno e inicio de cetosis (lípidos como fuente de energía)
Supuesto: 16 hs sin glucosa se agotaría el glucógeno

Luego

Oxidación de grasas
Estrés nutricional
autofagia /Reparación celular/
Reparación del ADN
Regulación hormonal (saciedad)
Reducción calórica: previene el estrés oxidativo y envejecimiento
reposo digestivo: reduce inflamación intestinal

8 horas SUEÑO

8 horas MÁS DE AYUNO ACTIVO

RESTO DEL DIA

que buscan
nuestros pacientes?

Posible utilidad:

Enfermedades metabólicas y ECNT

Cáncer

Regulación del ciclo circadiano

Hormonas que regulan la saciedad

Rendimiento deportivo

Pérdida de peso corporal: ¿ES LA BASE DE TODO?

EVIDENCIAS?

Review

Intermittent Fasting and the Possible Benefits in Obesity, Diabetes, and Multiple Sclerosis: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials

María Morales-Suarez-Varela ^{1,2,*}, Ester Collado Sánchez ¹, Isabel Peraita-Costa ^{1,2}, Agustín Llopis-Morales ¹ and José M. Soriano ^{3,4}

REVISIÓN 2021. 31 artículos
Mejora el perfil lipídico
Control glucémico
Pérdida de peso
Microbiota
Efectos No claro para EM
Falta más evidencia de calidad



Cochrane Database of Systematic Reviews

REVISIÓN 2021. 18 estudios
No evidencia segura sobre IAM o ICC
Falta de evidencia clara en efectos sobre descenso de peso (AI vs CER) a largo plazo

Intermittent fasting for the prevention of cardiovascular disease (Review)

REVISIÓN 2020. 24 artículos
Efecto beneficioso en DM / obesidad / Sin consenso para Cáncer
Se necesitan más estudios

REVISIÓN Actualización en Nutrición Vol. 21 N° 1 Enero-Marzo de 2020: 25-32 ISSN 1667-8052 (impresa) ISSN 2250-7183 (en línea)

NUTRICIÓN

EL AYUNO INTERMITENTE: ¿LA PANACEA DE LA ALIMENTACIÓN?

INTERMITTENT FASTING: THE PANACEA OF FOOD?

Article

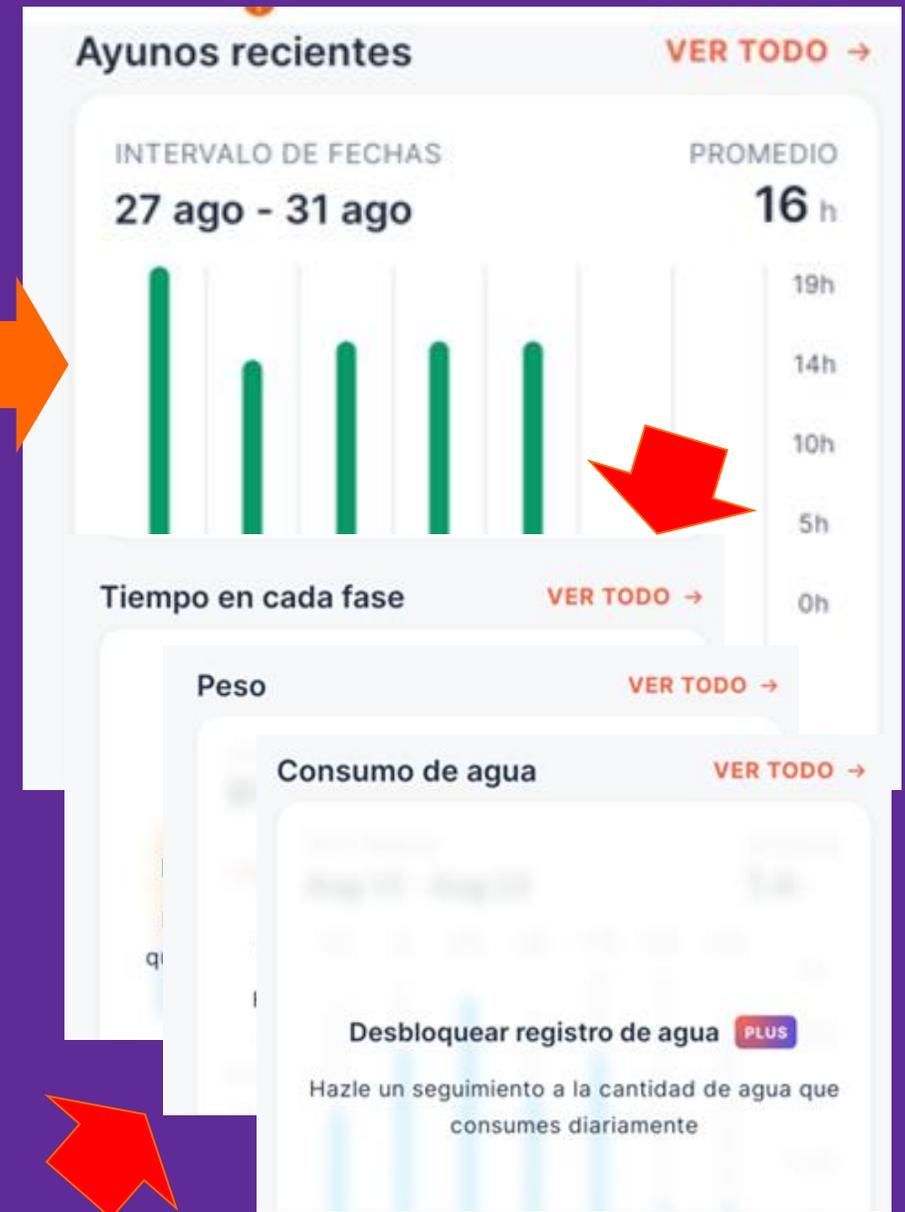
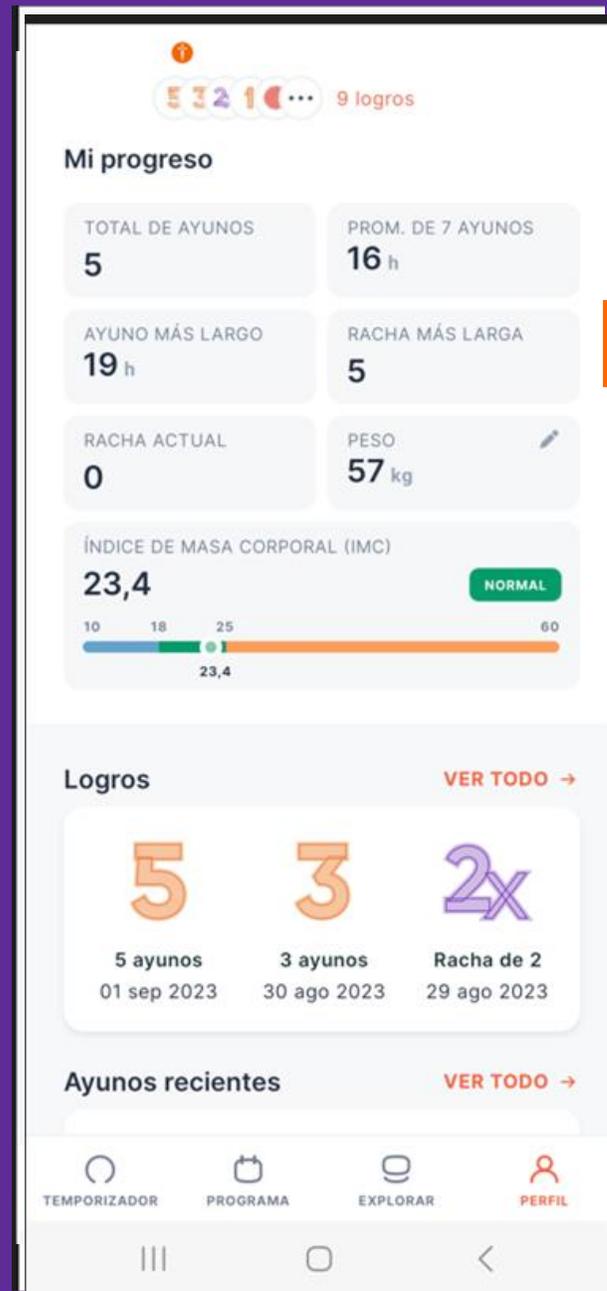
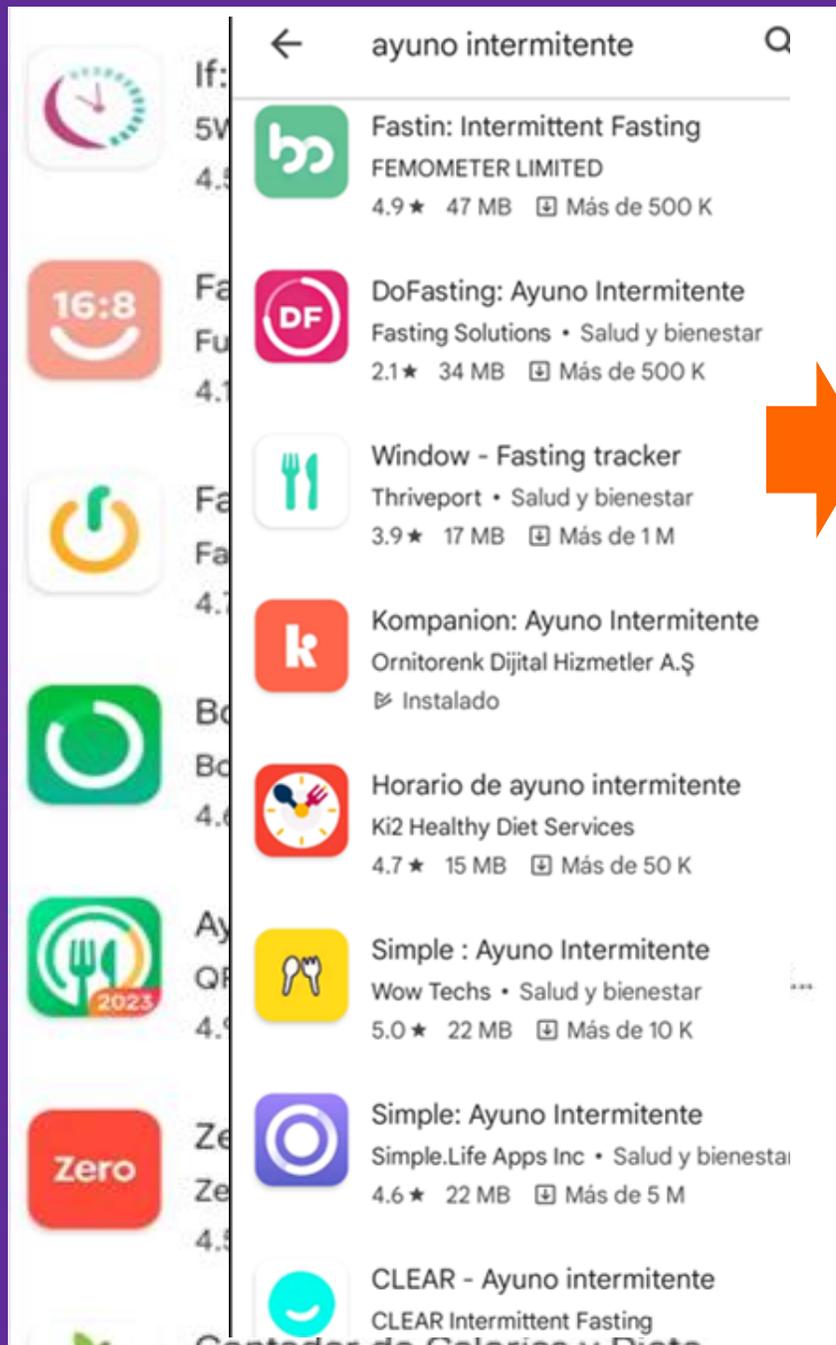
Intermittent Fasting versus Continuous Calorie Restriction: Which Is Better for Weight Loss?

Qing Zhang ¹, Caishun Zhang ¹, Haidan Wang ¹, Zhengye Ma ², Defeng Liu ², Xiaohan Guan ², Yixin Liu ², Yanwen Fu ², Mingxuan Cui ² and Jing Dong ^{1,3,*}

METAANALISIS 2022. 11 estudios (n= 705)
AI es mejor para perder peso que la CER pero sin diferencias en el IMC

Utilidad clínica?
Popularidad en la población
APPS DE ACCESO ABIERTO

“Salud electrónica”



¿SON ÚTILES?

Evaluación y acreditación de aplicaciones móviles relacionadas con la salud y el autocuidado

Se calcula que existen más de 4,4 millones de aplicaciones disponibles en las plataformas Google Play y Apple App Store , de las que más de 1 millón están destinadas a la salud, estado físico, nutrición y bienestar general (Baxter, 2020).

Apps proporcionan varias funcionalidades: (Madelin, 2013)

- a) monitoreo personalizado (meta: estadísticas)
- b) información para el paciente
- c) recordatorio de actividades (medicamentos, agua)
- d) medición de parámetros fisiológicos



Iniciativas de Evaluación



iMedicalApps

<https://www.imedicalapps.com> › tag

iprescribeapps Archives

Tag: iprescribeapps · New report finds more than 165,000 mobile health apps now available, takes close look at characteristics & use · Study asks physicians if ...



NHS Digital

<https://digital.nhs.uk> › Services

NHS Apps Library

6 dic 2021 — The NHS Apps Library was decommissioned in December 2021. Recommended apps will now be linked to throughout the NHS website.

Visit
Los médicos y los pacientes quieren utilizar las últimas aplicaciones y dispositivos móviles para gestionar su salud, pero necesitan recursos de orientación fiables e imparciales.

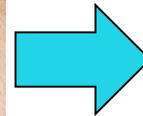
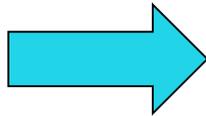
Prescribe
iPrescribeApps permite a los médicos recetar aplicaciones y dispositivos de salud a los pacientes.

Use
Los pacientes reciben notificaciones e instrucciones detalladas sobre cómo utilizar las aplicaciones o dispositivos prescritos.

DIETA CETOGÉNICA (“KETO”)

1921- Epilepsia

- 80-90% Lípidos
- 5-10% Proteínas
- 5-10% Hidratos



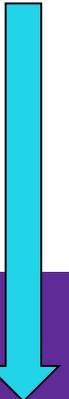
Mecanismo y tipos
¿Qué evidencia existe sobre sus beneficios / riesgos?
Aplicaciones para promover el autocuidado

↓ baja disponibilidad de glucosa: **CETOSIS**

NUTRICIONAL

Acido betahidroxibutírico (bOHB), acetoacetato y acetona

- HIPOCALÓRICAS O NORMOCALÓRICAS
- ESTÁNDAR/SUCIA/CÍCLICA/HIPERPROT.



Adaptación metabólica inicial

- **EFFECTOS ADVERSOS INICIALES**
- **BENEFICIOS**
 - Pérdida de peso
 - Disminución del hambre
 - Adherencia (inicial)
 - Mayor energía, concentración, atención, foco cognitivo
 - Aumento de la sensibilidad a la insulina.
 - Mejora de los procesos inflamatorios.
- **EFFECTOS ADVERSOS A LARGO PLAZO**

Clasificación ¹³	g/día	% ITE
Dieta muy baja en carbohidratos o dieta cetogénica	< 50	< 10
Dieta baja en carbohidratos	< 130	< 26
Dieta moderada en carbohidratos	130-225	26-45
Dieta alta en carbohidratos	> 225	> 45

ITE: ingesta total de energía.

Indicaciones y evidencia

ENF. CARDIOVASCULAR

OBESIDAD

Meta-Analysis > BMJ. 2021 Jan 13;372:m4743. doi: 10.1136/bmj.m4743.

DIABETES

Efficacy and safety of low and very low carbohydrate diets for type 2 diabetes remission: systematic review and meta-analysis of published and unpublished randomized trial data

SOP

Joshua Z Goldenberg^{1 2}, Andrew Day³, Grant D Brinkworth⁴, Junko Sato⁵, Satoru Yamada⁶, Tommy Jönsson⁷, Jennifer Beardsley⁸, Jeffrey A Johnson⁹, Lehana Thabane^{10 11}, Bradley C Johnston^{12 10}

ENF. NEUROLÓGICAS:

Epilepsia / Parkinson / Alzheimer
/ Esclerosis lateral amiotrófica / Migraña /
Narcolepsia / Depresión / Autismo

OTRAS: ACNÉ/CÁNCER

Tabla 4. Efectos de la dieta cetogénica sobre algunos factores de riesgo cardiovascular en pacientes con sobrepeso u obesidad al año de seguimiento⁷

Metaanálisis, 2021/ 23 ensayos

Dieta Cetogénica durante seis meses: remisión de la diabetes sin consecuencias adversas (evidencia moderada a baja)

Aplicaciones

DIFICULTAD PARA LA
SELECCIÓN
DE ALIMENTOS

SE REQUIERE DE
CONOCIMIENTOS PREVIOS

BASES DE DATOS DIVERSAS

CARBOHIDRATOS NETOS VS
TOTALES





MUCHAS GRACIAS