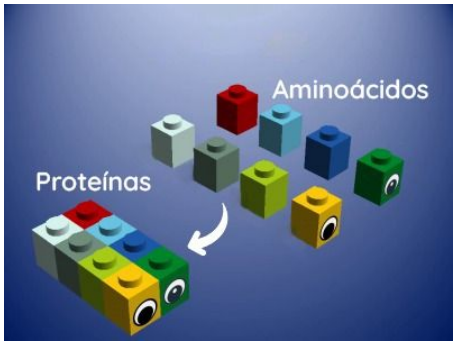
# Comparación entre alimentos fuente de proteína animal VS vegetal

Julieta Olavegogeascoechea
Lic. en Nutrición
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2025

# ¿Qué son las proteínas?




**Son macromoléculas compuestas por cadenas de aminoácidos.**

1. **Construcción y reparación**: Ayudan a formar y reparar tejidos, como músculos, piel y órganos.
2. **Función enzimática**: Son responsables de muchas reacciones químicas en el cuerpo, como la digestión.
3. **Transporte**: Transportan sustancias vitales, como el oxígeno, a través del cuerpo.
4. **Defensa**: Son fundamentales en el sistema inmunológico.
5. **Regulación hormonal**: Algunas proteínas actúan como hormonas que regulan funciones corporales, como el crecimiento o el metabolismo.

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Cuáles son los alimentos fuente de proteínas?



JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# PROTEÍNA VEGETAL

- Legumbres (garbanzos, lentejas, porotos, soja)
- Tofu (derivado de la soja)
- Semillas
- Frutos secos
- Pseudocereales (quinoa, amaranto, trigo sarraceno, etc)
- Cereales (arroz, avena, mijo, sorgo)



# PROTEÍNA ANIMAL

- Carnes de todo tipo
- Fiambres
- Huevos
- Lácteos (leche, yogur, quesos, etc)



# ALIMENTOS FUENTE DE PROTEÍNA ANIMAL VS PROTEÍNA VEGETAL

## ¿Cuáles son las diferencias?

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Perfil de Aminoácidos

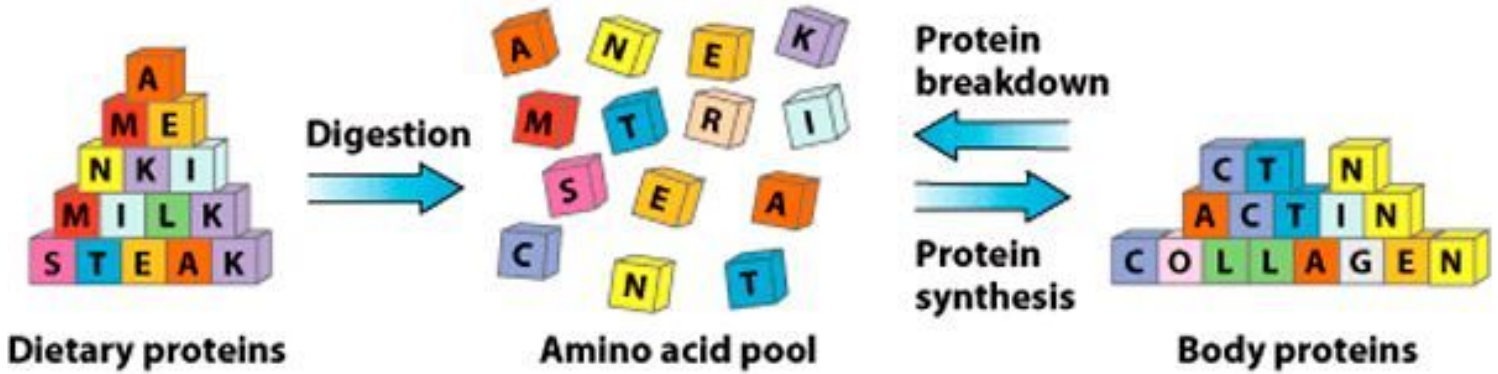
**Proteínas animales**: Generalmente tienen todos los aminoácidos esenciales en proporciones adecuadas.

**Proteínas vegetales**: Algunas fuentes vegetales pueden no ser suficientes en uno o más aminoácidos esenciales, aunque comerlas de forma variada puede cubrir esta deficiencia.

**Es necesario combinarlas en una misma comida para lograr la proteína completa?**

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Pool de proteínas



# Contenido de grasas

**Fuentes de proteína animal:** En su mayoría, contienen grasas saturadas y colesterol.

- Aumento del riesgo cardiovascular y riesgo de colesterol alto.
- Mayor impacto en la acumulación de grasa visceral e intrahepática.

**Fuentes de proteína vegetal:** Son más ricos en grasas saludables, las "insaturadas" (mono y poliinsaturada) y NO contienen colesterol.

- Mejora salud cardiovascular, metabólica, cerebral, disminuye el riesgo de

# Sustituir grasas saturadas por grasas insaturadas

- Cambia la distribución de la grasa abdominal (hasta menos de un 30%), aún manteniendo el peso estable.

- Ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina y el control glucémico.




JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Digestibilidad y biodisponibilidad

La digestibilidad es un factor que modifica la biodisponibilidad del AA.

Digestibilidad proteica animal: 95%

Digestibilidad proteica vegetal: 75%-90% en fuentes crudas y no procesadas. Si se consumen cocidas entonces aumenta la digestibilidad.

**Mayor digestibilidad no es sinónimo de “mejor”**

# ¿CÓMO AUMENTAR LA DIGESTIBILIDAD PROTEICA VEGETAL?

- Remojo y germinación
- Cocción
- Procesamiento y harinas

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Alimentos de origen animal y su efecto proinflamatorio

- Carnes rojas (vacuna o cerdo), huevos, pescados, lácteos grasos.

- Su consumo hace que nuestro cuerpo produzca TMAO (debido a precursores: **colina**, **lecitina** y **carnitina)**, un compuesto que está asociado a un efecto proinflamatorio.



JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Alimentos de origen animal y su efecto proinflamatorio

**CÓMO REDUCIR LOS NIVELES DE TMAO y su efecto proinflamatorio?**

**Reducir el consumo de carnes rojas** y **productos procesados** de origen animal (como embutidos y carnes curadas).

Aumentar el consumo de **fibra** a través de **alimentos vegetales**.

Incluir alimentos ricos en **probióticos** (como yogur, kéfir, y alimentos fermentados). y **prebióticos** (como avena, garbanzos, cebolla, manzana, etc).

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Alimentos de origen vegetal y su efecto antiinflamatorio

- **Alto contenido de FIBRA:** Altera positivamente la microbiota y aumenta la función de barrera intestinal y los biomarcadores antiinflamatorios.

- **Baja densidad energética:** Se asocia a un menor IMC, por lo que existe un efecto indirecto a largo plazo sobre la adiposidad que también contribuye a modular la respuesta inflamatoria.



JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Alimentos de origen vegetal y su efecto antiinflamatorio

- **Fitoquímicos:** Tienen alto contenido de polifenoles, que son bien conocidos por su capacidad antiinflamatoria y antioxidante.
- **Antioxidantes:** Ayudan a combatir el estrés oxidativo neutralizando los radicales libres, reduciendo así el daño celular y la activación de la inflamación.
- **Prebióticos:** Favorecen el crecimiento de bacterias beneficiosas en el intestino, que ayuda a reducir la inflamación y a regular el sistema inmunológico.



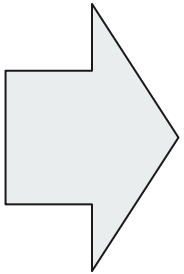
# Qué pasa si reemplazamos proteínas animales por vegetales?

- Disminuye colesterol total y colesterol LDL.
- Disminuye la mortalidad por toda causa (especialmente si se reemplaza la carne procesada)
- Disminuye la ingesta de TMAO, colesterol, grasas saturadas.
- Disminuye la HbA1C, glucemia, insulinemia en Diabetes 1 y 2, y riesgo de diabetes 2.
- Disminuye la enfermedad cardiovascular (ECV).
- Disminuye la inflamación sistémica de bajo grado.

***Incluso si el reemplazo es PARCIAL***

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN







# IMPACTO AMBIENTAL



| | Recursos (agua, tierra) | Emisión de gases invernadero | Deforestación |
|---|---|---|---|
| Proteína animal | ↑ | ↑ | ↑ |
| Proteína vegetal | ↓ | ↓ | ↓ |

*Si hay SALUD PLANETARIA, hay SALUD HUMANA.*

JULIETA OLAVEGO
HÁBITOS QUE EMPODERAN

# Conclusiones

Una dieta basada en plantas no solo puede promover un mayor **control del peso** debido a la menor densidad calórica y mayor volumen de alimentos, sino que también ayuda a **reducir la inflamación** al disminuir la acumulación de grasa visceral. Esto se traduce en beneficios para la salud a largo plazo, ayudando a prevenir enfermedades relacionadas con la inflamación crónica, como las enfermedades cardiovasculares, diabetes y algunos tipos de cáncer.

# Bibliografía


- Summers LKM et al. Diabetologia 2002 Mar;45(3):369-77 Imamura et al. PLOS MEd 2016
- Guasch-Ferré, M., Satija, A., Blondin, S. A., Janiszewski, M., Emlen, E., O'Connor, L. E., Campbell, W. W., Hu, F. B., Willett, W. C., & Stampfer, M. J. (2019). Meta-analysis of randomized controlled trials of red meat consumption in comparison with various comparison diets on cardiovascular risk factors. *Circulation*, 139(7), 1063–1075. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038168
- Song, M., Fung, T. T., Hu, F. B., Willett, W. C., Longo, V. D., Chan, A. T., & Giovannucci, E. L. (2016). Association of animal and plant protein intake with all-cause and cause-specific mortality. *JAMA Internal Medicine*, 176(10), 1463–1471. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.4182
- Viguiliouk, E., Stewart, S. E., Jayalath, V. H., Ng, A. P., Mirrahimi, A., de Souza, R. J., Hanley, A. J., Bazinet, R. P., Blanco Mejia, S., Leiter, L. A., Josse, R. G., Kendall, C. W. C., Jenkins, D. J. A., & Sievenpiper, J. L. (2015). Effect of replacing animal protein with plant protein on glycemic control in diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 102(3), 789–798. https://doi.org/10.3945/ajcn.115.109189
- Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 57(17), 3640–3649. https://doi.org/10.1080/10408398.2016.1138447
- Chen, Z., Glisic, M., Song, M., Aliahmad, H. A., Zhang, X., Moumdjian, A. C., Gonzalez-Jaramillo, V., van der Schaft, N., Bramer, W. M., Ikram, M. A., & Voortman, T. (2020). Dietary protein intake and all-cause and cause-specific mortality: Results from the Rotterdam Study and a meta-analysis of prospective cohort studies. *European Journal of Epidemiology*, 35(5), 493–503. https://doi.org/10.1007/s10654-020-00607-6
- BMJ. (2020). Dietary intake of total, animal, and plant proteins and risk of all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *BMJ*, 370, m2412. https://doi.org/10.1136/bmj.m2412
- Budhathoki S et al. JAMA internal medicine 2019
- Thomas, M. S., Calle, M., & Fernández, M. L. (año de publicación). Las dietas saludables basadas en plantas mejoran las dislipidemias, la resistencia a la insulina y la inflamación en el síndrome metabólico: Una revisión narrativa. *Nombre de la revista*, *volumen*(número), páginas. https://doi.org/doi
- Stromsnes, K., Correas, A. G., Lehmann, J., Gambini, J., & Olaso-Gonzalez, G. (año de publicación). Anti-inflammatory properties of diet: Role in healthy aging. *Nombre de la revista*, *volumen*(número), páginas. https://doi.org/doi

# ¡MUCHAS GRACIAS!

