

# El valor biológico de la proteína animal y su rol en cada etapa de la vida



La proteína animal es un macronutriente fundamental para el crecimiento, la reparación celular y el mantenimiento de la salud en todas las etapas de la vida humana. Su calidad y biodisponibilidad la convierten en una de las fuentes más completas de aminoácidos esenciales y micronutrientes críticos, difíciles de obtener en cantidades suficientes a partir de proteínas exclusivamente vegetales.

La calidad proteica se evalúa mediante indicadores como el puntaje aminoacídico corregido por digestibilidad de la proteína (*Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score, PDCAAS*) y el puntaje de aminoácidos indispensables digeribles (*Digestible Indispensable Amino Acid Score, DIAAS*). Carnes magras, lácteos, huevos, mariscos y pescado alcanzan valores cercanos a 1.0, lo que evidencia óptima disponibilidad de aminoácidos esenciales y una alta digestibilidad (Bosch et al., 2016). En contraste, muchas proteínas vegetales presentan deficiencias en lisina, metionina o leucina, lo que obliga a realizar combinaciones dietéticas complejas para cubrir los requerimientos.

En la infancia, el consumo adecuado de proteína animal se asocia con mayor crecimiento estatural, mejor desarrollo cognitivo y menor riesgo de mortalidad en niños menores de cinco años (Murphy & Allen, 2003). Durante el embarazo y la lactancia, provee hierro hemo, zinc y vitaminas A y B12, indispensables para la formación fetal y la prevención de anemia materna (National Academies, 2013).

En adultos mayores, la ingesta de proteína animal contribuye a preservar la masa muscular, reducir el riesgo de sarcopenia y mantener una adecuada función inmune y ósea (Fulgoni et al., 2021). Su biodisponibilidad superior la convierte en una herramienta clave para compensar la reducción natural de la eficiencia metabólica en esta etapa.

En dietas estrictamente vegetales, la menor disponibilidad de aminoácidos esenciales y micronutrientes como hierro, zinc o vitamina B12 incrementa el riesgo de deficiencias, especialmente en niños, gestantes y personas mayores (Smith et al., 2025). Si bien una dieta vegetariana

puede ser saludable con planificación y suplementación adecuada, la evidencia respalda que la proteína animal continúa siendo un componente insustituible, sobre todo en etapas de alta demanda fisiológica.



**“No se trata de comer más proteínas, sino en elegir fuentes de calidad y en cantidades adecuadas para cubrir nuestras necesidades, cuidando al mismo tiempo nuestra salud y el medio ambiente”.**

**Diana Espín**  
Presidenta del Consejo Latinoamericano de  
Proteína Animal (Colapa) – Ecuador



## Impacto del bajo consumo de proteína animal

### Consecuencia

Déficit de aminoácidos esenciales

Pérdida de masa muscular (sarcopenia)

Crecimiento estatural insuficiente en niños

Anemia y deficiencia de micronutrientes

Fatiga persistente y bajo rendimiento físico

Compromiso en el desarrollo fetal

Sistema inmunológico debilitado

Piel, cabello y uñas debilitados

Metabolismo más lento

Recuperación deficiente tras enfermedad o esfuerzo físico

Mayor riesgo de deficiencias nutricionales en dietas exclusivamente vegetales

### Descripción

Las proteínas vegetales pueden carecer de lisina, metionina o leucina, dificultando cubrir requerimientos mínimos diarios.

En adultos mayores, acelera la pérdida de fuerza y funcionalidad física.

La falta de proteína animal se relaciona con menor talla, desarrollo cognitivo limitado y mayor riesgo de morbilidad.

Menor aporte de hierro hemo, zinc y vitamina B12, críticos en embarazo, lactancia y niñez.

La escasez de aminoácidos limita la síntesis de enzimas y hormonas necesarias para la producción de energía.

En gestantes, puede afectar formación de tejidos, sistema nervioso y crecimiento intrauterino.

Menor disponibilidad de proteínas y micronutrientes esenciales, reduce la capacidad de defensa del organismo.

La baja ingesta proteica afecta la regeneración celular y la calidad de tejidos dérmicos.

La falta de proteínas retrasa procesos de reparación, regeneración muscular y balance hormonal.

Reduce la capacidad del cuerpo para sanar, reconstruir tejidos y recuperar energía.

La baja biodisponibilidad de nutrientes críticos (hierro, zinc, B12) aumenta el riesgo de déficit en poblaciones vulnerables.

Artículo elaborado por el Consejo Latinoamericano de Proteína Animal (Colapa) – Ecuador.

**AQUA  
EXPO** | **NEWS**

Tu nueva fuente digital de noticias sobre  
**AQUAEXPO** y la industria acuícola.



¡Suscríbete  
hoy mismo!



Publica tu  
marca aquí

