

# XVII Congreso de Investigación

**Título:** Lombrices suplemento proteico

**Autores:** Fernanda Palazuelos Argaiz, Julieta Pineda Castañeda, Carlos Garrido Montes de Oca, José Vela Cantoran y Pamela Zúñiga Cruz.

**Profesores:** Adriana González y Guillermina Ríos.

**Escuela de Procedencia:** Centro Universitario Anglo Mexicano (Cuam)

**Área en la que participa:** Ciencias Biológicas

## RESUMEN

### Antecedentes:

La carne de lombriz roja de California se trata de una carne roja, siendo una fuente de proteínas de bajo costo, de la que se obtiene harina con un 73% de proteína y una gran cantidad de aminoácidos esenciales.

La carne de lombriz se emplea tanto en la alimentación humana como en la animal. Aunque su riqueza mineral es inferior a las harinas de pescado y su contenido en fibra es muy reducido.

El consumo de la carne de lombriz es un recurso económico importante al tratarse de un alimento rico en proteínas y fácil de producción.

Este alimento podría ser considerado como un alimento para los países en vías de desarrollo, ya que una parte puede ser destinada a la continuidad del criadero y la otra a la elaboración de harina.

Las ventajas que las lombrices nos brindan son muchas ya que no solo son altas es proteína sino que también en otros minerales como el fósforo, y potasio ente otros minerales, además de que no se enferman ni transmiten enfermedades, aquí mostramos una tabla de todos los beneficios que se pueden obtener el consumo de lombriz:

### **EFFECTOS DEL USO DE LA HARINA DE LOMBRIZ**

Fortalecer los órganos musculares (por ejemplo el corazón)

Mejorar las capacidades de las masas musculares

Estimular, por equilibrio bioquímico, las funciones vitales (cerebral, cardiaca, hormonal...)

Proporcionar alivio a fatigas físicas y mentales

Ayudar en la formación de colágeno, enriquecimiento de los tejidos

Recuperar los tejidos lesionados, inflamados (histamina)

Asistir positivamente al sistema inmunológico

Regenerar la epidermis y el pelo (melanina)

Retardar el envejecimiento o desgaste orgánico

Aumentar la actividad cerebral

Mejorar el proceso de crecimiento e impide anemias

Participar en la eliminación de toxinas (urea)

Impedir o eliminar los procesos convulsivos

Auxiliar en terapias del sueño

Eficaz en los tratamientos contra el Parkinson (dopamina)

Ayudar en las terapias contra la obesidad

Importante en los tratamientos de hipertiroidismo

Además, mostramos otra tabla del contenido de proteínas y aminoácidos que contienen las lombrices:

LA HARINA Y LA CARNE CONTIENEN:

\*PROTEINAS: Del 65% al 75%

*AMINOACIDOS En % promedio			*VITAMINAS Y MINERALES	mg
Alanina	5.53		Vit. A (Retinol/ Caroteno)	Vest. Var.
Arginina	6.51		Vit. B1 (Tiamina)	16
Ác. Aspártico	11.60		Vit. B3 (Niacina)	36
Cisteína	1.83		Vit. B12 (Cobalamina)	6
Ác. Glutámico	14.20		Vit. B6 (Piridoxina)	6
Glicina	5.00		Biotina (Vit. H)	32
Histidina	2.57		Ácido Aminobenzoico	30
Isoleucina	4.69		Ácido Pantotenico	10.3
Leucina	7.59		Ácido Fólico (Vit. M)	2.1
Lisina	7.56		Colina (Complejo B)	275
Metionina	2.20		Inositol (Complejo B)	350
Fenilalanina	4.01		Ácido Lipoico	Vest. Var.
Prolina	5.30		Vit. D	Vest. Var
Serina	5.03		Hierro	2.7
Triptofano	1.40		Selenio	Vest. Var
Treonina	5.20		Cromo	Vest. Var
Tiosina	2.97		Calcio	Vest. Var
Valina	5.00		Fósforo	Vest. Var

La carne de lombriz es uno de los mejores alimentos, ya que tiene un alto contenido de proteínas, sobre el 70%, 20 aminoácidos con los 10 esenciales y un amplio espectro de vitaminas.

Es ideal para personas anoréxicas, bulímicas, con padecimientos de desnutrición, para deportistas, para quienes necesitan fortalecer sus sistemas musculares o simplemente para quienes quieran sentirse bien.

Para el consumo de lombriz no hay contradicciones ni cosificación.

**Objetivo:** Observar que efectos tiene el consumo de harina de lombriz sobre la masa muscular en jóvenes de 17 años que practican pesas y ejercicios cardiovasculares.

**Hipótesis:** El consumo de harina de lombriz como complemento alimenticio en la dieta de jóvenes deportistas de 17 años, que realizan ejercicios anaeróbicos puede producir un aumento considerable de su masa muscular.

**Metodología:** Reunir 10 varones de 17 años.

**Desarrollo:** Se dividirán en 5 sujetos como grupo control y 5 como grupo experimental. El grupo control consumirá durante un mes un gramo, dos capsulas, de harina proteica de lombriz diariamente y se les tomara medidas antropométricas cada semana para llevar un seguimiento durante el mes.

Al grupo experimental solo se le tomara medidas en la misma frecuencia que al grupo control sin administrar a su dieta la proteína.

Al término de un mes se observaran resultados y se reportaran conclusiones.

**Resultado:** Los resultados los obtendremos conforme se vaya realizando el experimento.

**Conclusión:** Debido a que nuestro proyecto requiere tiempo y una experimentación larga todavía no podemos tener una conclusión.

**Bibliografía:**

HYPERLINK "http://www.humussell.com.mx/productos.htm" <http://www.humussell.com.mx/productos.htm>

HYPERLINK "http://www.usuarios.arnet.com.ar/mmorra/libro2.htm" <http://www.usuarios.arnet.com.ar/mmorra/libro2.htm>

HYPERLINK "http://www.lombricultivos.8k.com/conceptos.htm" <http://www.lombricultivos.8k.com/conceptos.htm>