



NOMBRE DEL DOCENTE: LUNA GUTIERRES PATRICIA DEL ROSAIO

NOMBRE DEL ALUMNO: YIRHE DAVID DAVID DIAZ MORENO

NOMBRE DE LA MATERIA: NUTRICION

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: MAPA MENTAL

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD: UDS

## Nutrición como ciencia

- Los nutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y agua).
- Los requerimientos nutricionales en las distintas etapas de la vida.
- La relación entre dieta, salud y enfermedad.
- Los mecanismos de digestión, absorción, transporte, metabolismo y excreción de los nutrientes.
- La prevención y tratamiento de patologías relacionadas con la alimentación.

1

## Micronutrientes

1. **Vitaminas:** Compuestos orgánicos que regulan múltiples reacciones metabólicas.
  - Funciones principales: Regulación del crecimiento y desarrollo
  - Clasificación: Liposolubles y Hidrosolubles
2. **Minerales:** Elementos inorgánicos que cumplen funciones estructurales y reguladoras.
  - Clasificación:
    - Macrominerales (necesarios en mayor cantidad): calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio, cloro.
    - Oligoelementos (necesarios en trazas): hierro, zinc, yodo, fluor, selenio, cobre, manganeso.
  - Fuentes: lácteos, carnes, pescados, legumbres, frutas, verduras, frutos secos, cereales integrales.

## Conceptos generales

- Nutrición
  - Alimento
  - Nutriente
  - **Macronutrientes**
  - **Micronutrientes**
  - Agua
  - Dieta
  - Alimentación
  - Estado nutricional
- Requerimientos nutricionales
  - Malnutrición
  - Metabolismo
  - Relación nutrición-salud

2

# NUTRICIÓN

5

## Fibra

1. **Fibra soluble**
  - Se disuelve en agua formando geles viscosos.
  - Retarda el vaciamiento gástrico y la absorción de glucosa y colesterol.
  - **Beneficios:** ayuda a controlar la glucosa en sangre y reduce el colesterol LDL.
  - **Fuentes:** avena, cebada, legumbres, manzana, cítricos, zanahoria.
2. **Fibra insoluble**
  - No se disuelve en agua, aumenta el volumen de las heces.
  - Favorece el tránsito intestinal y previene el estreñimiento.
  - **Beneficios:** contribuye a la salud digestiva y reduce el riesgo de diverticulosis.
  - **Fuentes:** trigo integral, salvado, frutos secos, verduras de hoja, semillas.

## Macronutrientes

1. **Carbohidratos (hidratos de carbono):** Principal fuente de energía para el organismo.
  - Función principal: Proporcionar glucosa, el combustible básico de las células, especialmente del cerebro y los músculos.
2. **Proteínas:** Moléculas formadas por aminoácidos, esenciales para la estructura y función de los tejidos.
  - Función principal: Formar y reparar tejidos, producir enzimas, hormonas y anticuerpos.
3. **Lípidos (grasas):** Moléculas compuestas principalmente por ácidos grasos.
  - Función principal: Reserva energética, protección de órganos, regulación hormonal y absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E y K).
4. **Agua (a veces considerada macronutriente):** Sustancia vital que no aporta energía, pero es esencial para la vida.
  - Función principal: Transporte de nutrientes, regulación de temperatura, eliminación de desechos, lubricación de articulaciones.

3

6

## Agua

En nutrición, el agua se define como un nutriente esencial, inorgánico y no energético, indispensable para la vida y para el correcto funcionamiento del organismo.

## Electrolitos

- Sodio ( $\text{Na}^+$ )
- Potasio ( $\text{K}^+$ )
- Cloro ( $\text{Cl}^-$ )
- Calcio ( $\text{Ca}^{2+}$ )
- Magnesio ( $\text{Mg}^{2+}$ )
- Fósforo ( $\text{PO}_4^{3-}$ )

• En nutrición, los electrolitos son minerales con carga eléctrica positiva o negativa (cationes y aniones) que se disuelven en agua y son esenciales para mantener el equilibrio hídrico, ácido-base y la función celular.

01

# NUTRICIÓN

03

## Alimentación saludable

- Completa → incluye todos los grupos de alimentos (cereales, frutas, verduras, proteínas, lácteos, grasas saludables).
- Equilibrada → mantiene proporción adecuada de macronutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas).
- Suficiente → cubre requerimientos de energía y nutrientes según edad, sexo, actividad física y estado de salud.
- Adecuada → se adapta a cultura, economía, preferencias y estado fisiológico (ej. embarazo, infancia).
- Variada → combina diferentes alimentos para asegurar aporte de todos los nutrientes.
- Inocua → libre de contaminantes físicos, químicos o biológicos que puedan dañar la salud.

02



04

## Clasificación de alimentos

### Por origen

- Animales: carne, pescado, huevo, leche.
- Vegetales: frutas, verduras, cereales, legumbres.
- Minerales: sal, agua, minerales.

### Por estado

- Naturales: frutas, verduras frescas.
- Procesados: pan, queso, yogur.
- Ultraprocesados: golosinas, refrescos, embutidos.

## Plato del buen comer

El Plato del Buen Comer es una herramienta educativa propuesta en nutrición para orientar a la población sobre cómo organizar su alimentación de manera saludable, equilibrada y variada representa los tres grupos principales de alimentos y su proporción recomendada en cada comida.



# NUTRICIÓN

## Alimentos funcionales

Los alimentos funcionales son aquellos que, además de aportar nutrientes básicos, proporcionan beneficios adicionales para la salud y ayudan a prevenir enfermedades o mejorar funciones fisiológicas específicas

01

03

## Retroalimentación

La retroalimentación es un mecanismo de regulación del organismo mediante el cual el cuerpo mantiene el equilibrio interno (homeostasis) en respuesta a los nutrientes consumidos y a las necesidades metabólicas.

En nutrición, permite ajustar la ingesta, absorción, utilización y almacenamiento de nutrientes según las demandas del cuerpo