

# QUÍMICA: CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

DRA. GWENDOLYNE PERAZA MERCADO

20 ABRIL 2024



# La Piramide Alimentaria: en qué consiste



Foto: [comesanoycuidatumundo.com](http://comesanoycuidatumundo.com)





# COMPOSICIÓN DE LOS ALIMENTOS

# IMPORTANCIA DEL AGUA





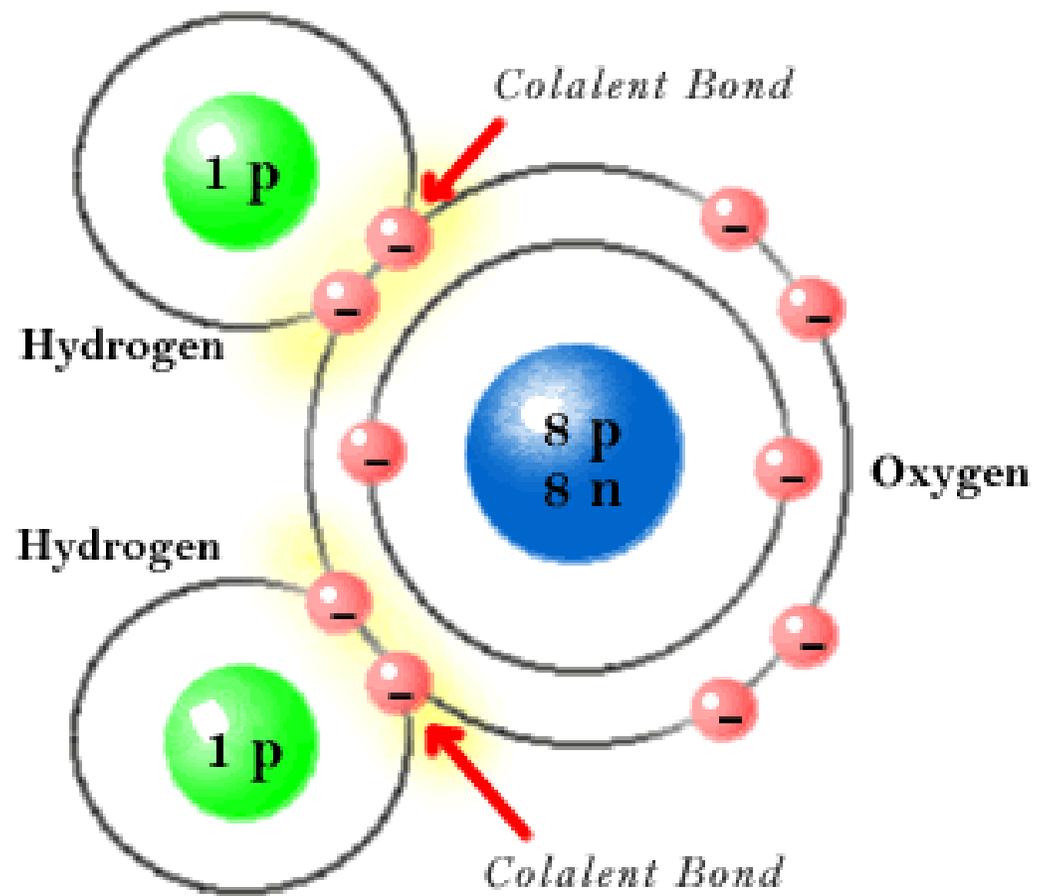
CUADRO 1.1 Balance de agua en el ser humano

<i>Ingerida (L/día)</i>	<i>Fuente</i>	<i>Agua perdida (mL/día)</i>	<i>Medio</i>
850	Alimentos	1,400	Orina
1,300	Bebidas	400	Pulmones
350	Oxidación de nutrimentos	500	Piel
		200	Heces
2,500		2,500	

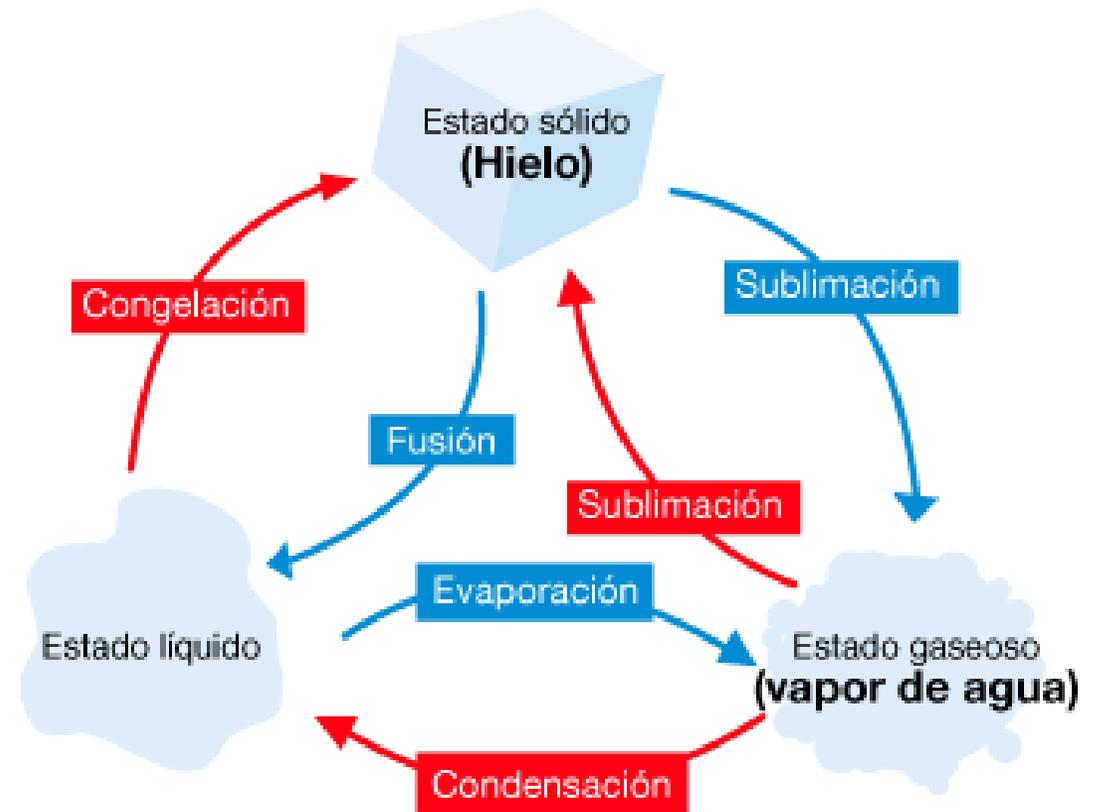
**CUADRO 1.2** Contenido aproximado de agua de algunos alimentos (%)

Lechuga, espárrago, coliflor	95
Brócoli, zanahoria	90
Manzana, durazno, naranja	88
Leche	87
Papa, pera	80
Huevo, pollo	74
Carne de res	70
Carne de cerdo, helado	60
Pan	40
Queso	45
Mantequilla	16
Galletas	5
Chocolate	2





**Bohr Model of  $\text{H}_2\text{O}$**



# IMPORTANCIA DEL AGUA EN LOS ALIMENTOS





**DAÑO EN LOS ALIMENTOS POR EXCESO DE AGUA**



# PREPARACIÓN DE ALIMENTOS MANEJANDO EL CONTENIDO DE AGUA



# BOMBONES O MALVAVISCOS





# MOUSSE DE CHOCOLATE



# MERMELADAS



# GALLETAS DE AVENA

# APRENDIZAJE

Mermeladas

- Alimento con alto contenido de agua
- Formación de gel (red) con pectina

Bombones

- Alimento con contenido medio de agua
- Formación de gel con grenetina o gelatina

Mousse

- Alimento con contenido medio de agua
- Formación de mousse usando claras de huevo

Galletas

- Alimento con contenido bajo de agua
- Formación de masa y horneado



# CONTACTO

GPERAZA@UACJ.MX