



# Mi Universidad

## SUPER NOTA

*Roberta Jocelyn Aguilar García*

*“INTRODUCCIÓN”*

*Unidad I*

*PSICOLOGIA Y RETOS NUTRICIONALES*

*Julibeth Martínez Guillén*

*Licenciatura en Nutrición*

*Tercer Cuatrimestre*

Comitán de Domínguez Chiapas a 24 de Mayo de 2025

# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



1

## ¿QUÉ SON?

Son compuestos orgánicos esenciales que el cuerpo necesita en pequeñas cantidades para funcionar correctamente. (URAC, 2023)

## CLASIFICACIÓN

Se clasifican en dos grupos principales según su solubilidad: hidrosolubles y liposolubles.

2

## VITAMINAS

HIDROSOLUBLES

LIPOSOLUBLES

Vit. C

Vit. A

Vit. D

VITAMINAS DEL COMPLEJO B

Vit. E

Vit. K

@TUNUTRIAYDAA



3

## HIDROSOLUBLES

Son las que se disuelven en agua y no se almacenan en el cuerpo: B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12 y C.

## LIPOSOLUBLES

Se disuelven en grasas y pueden almacenarse en el organismo: A, D, E y K.

4



5

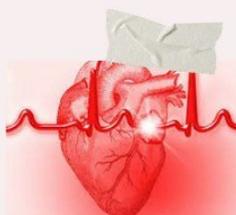
## B1 TIAMINA

NOMBRE: "2-[3-[(4-amino-2-methylpyrimidin-5-yl)methyl]-4-methyl-1,3-thiazol-3-ium-5-yl]ethanol"  
Difosfato de tiamina (TDP).

## B1 TIAMINA

FUNCIÓN: Produce energía a partir de los carbohidratos, y ayuda a mantener el sistema nervioso y el corazón saludables. (WIKIPEDIA, 2014)

6



# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



7

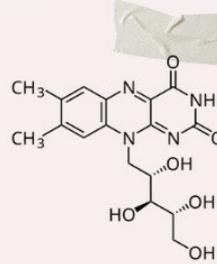
### B1 TIAMINA

ALIMENTOS: De origen animal como la carne de cerdo, el pescado, huevos vegetales, cereales integrales, legumbres y las nueces.

### B2 RIBOFLAVINA

7,8-Dimethyl-10-[(2S,3S,4R)-2,3,4,5-tetrahydroxypentyl]benzo[g]pteridine-2,4-dione.  
7,8-dimetil-10-(1Y-D-ribitol)isoaloxazina.

8



9

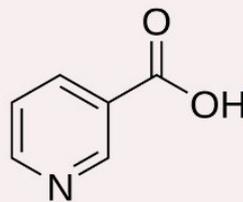
### B2 RIBOFLAVINA

FUNCION: Es esencial para el metabolismo celular, la producción de energía y la salud ocular.

### B2 RIBOFLAVINA

ALIMENTOS: Productos lácteos, huevos, carnes magras, vísceras como hígado y riñones, legumbres, y verduras de hoja verde.

10



11

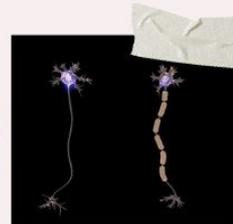
### B3 NIACINA

Nombre: Pyridine-3-carboxylic acid / ácido nicotínico, o vitamina PP.

### B3 NIACINA

FUNCION: Ayuda a la mielinización, a mantener la piel y los nervios saludables, producción de hormona y al sistema digestivo.

12



# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



13

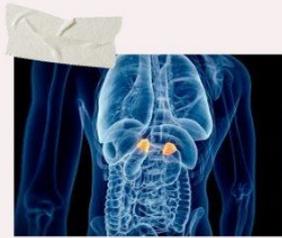
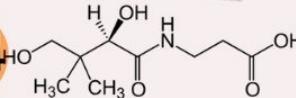
### B3 NIACINA

ALIMENTOS: Carnes magras, pescado, huevos, leche, cereales y legumbres.

### B5 ÁC. PENTANÓICO/ PANTOTÉNICO

NOMBRE: 3-[(2,4-dihydroxy-3,3-dimethylbutanoyl)amino]propanoic acid

14



15

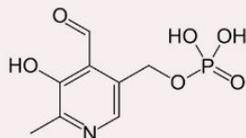
### B5 ÁC. PENTANÓICO

FUNCION: Ayuda al metabolismo energético, la síntesis de hormonas y la salud de la piel.

### B5 ÁC. PANTOTÉNICO

ALIMENTOS: Carnes, pescado, huevos, productos lácteos, legumbres, cereales integrales y algunas verduras.

16



17

### B6 PIRIDOXINA

Nombre: 4,5-Bis(hydroxymethyl)-2-methylpyridin-3-ol, ácido piridoxal y piridoxamina.

### B6 PIRIDOXINA

FUNCIÓN: Ayuda a el desarrollo cerebral, el sistema nervioso, el sistema inmunológico y el metabolismo de proteínas, carbohidratos y grasas.

18



# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



19

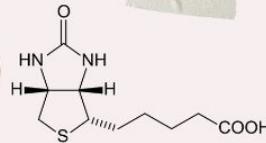
### B6 PIRIDOXINA

ALIMENTOS: Pescados, carnes, frutas, verduras, legumbres y frutos secos.

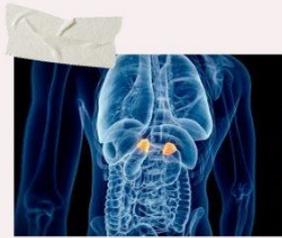
### B8 BIOTINA

NOMBRE: 5-[(3aS,4S,6aR)-2-oxohexahydro-1H-thieno[3,4-d]imidazol-4-yl]pentanoic acid

20



### B8 BIOTINA



21

FUNCION: Transforma los alimentos a energía, tales como la digestión y a la síntesis de células capilares.

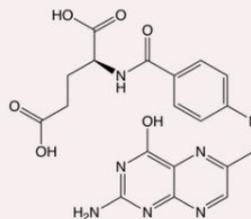
### B8 BIOTINA

ALIMENTOS: Huevos, hígado, nueces, semillas, legumbres, pescado, y algunos vegetales como brócoli y espinacas.

22



### B9 ÁCIDO FÓLICO/ FOLATO



23

Nombre: (2S)-2-[(4-[[[(2-amino-4-hydroxypteridin-6-yl)methyl]amino]phenyl]formamido]pentanedioic acid.

### B9 ÁC. FÓLICO

FUNCIÓN: Ayuda al correcto trabajo celular, a evitar defectos de nacimiento durante el embarazo y cierre del tubo neural.

24



# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



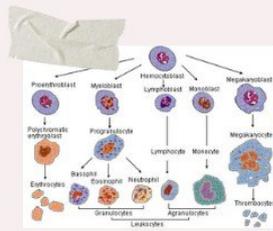
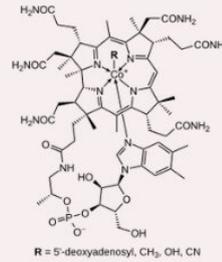
25

### B9 ÁC. FÓLICO

ALIMENTOS: Verduras de hoja verde oscura, legumbres, frutas, nueces, hígado de res y verduras.

### B12 CIANO COBALAMINA

NOMBRE: 5-deoxyadenosyl, Mecobalamina/Metilcobalamina y Adenosilcobalamina. 26



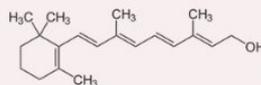
27

### B12 CIANOCOBALAMINA

FUNCION: Ayuda a la síntesis del ADN, la división celular y la producción de glóbulos rojos.

### B12 CIANOCOBALAMINA

ALIMENTOS: Pescado, carne, aves, huevos, leche y productos lácteos. 28



29

### VITAMINA A / RETINOL

Nombre: 2E,4E,6E,8E)-3,7-Dimetil-9-(2,6,6-trimetilciclohex-1-en-1-il)nona-2,4,6,8-tetraen-1-ol (Retinol). (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, s.f.)

### VITAMINA A/ RETINOL

FUNCIÓN: Para la formación de la púrpura visual en la retina, el crecimiento y desarrollo, la inmunidad y la reproducción. 30



# PSICOLOGÍA Y RETOS NUTRICIONALES

## VITAMINAS (CLASIFICACIÓN)



31

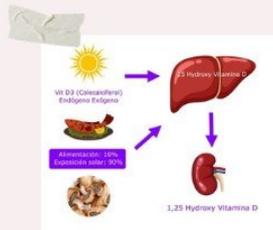
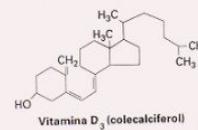
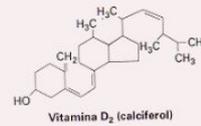
### VITAMINA A/ RETINOL

ALIMENTOS: Hígado, pescado y lácteos, de origen vegetal ricos en betacaroteno, como zanahorias, y frutas amarillas y anaranjadas.

### VITAMINA D/ CALCIFEROL

NOMBRE: 5- 25-hidroxivitamina D (calcifediol) y la 1,25-dihidroxivitamina D (calcitriol).

32



33

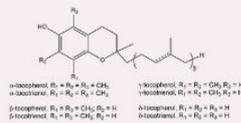
### VITAMINA D/CALCIFEROL

FUNCIÓN: Fundamental para la absorción del calcio y la formación de huesos fuertes.

### VITAMINA D/CALCIFEROL

ALIMENTOS: Pescados grasos como el salmón, atún y caballa, así como la yema de huevo y el hígado.

34



35

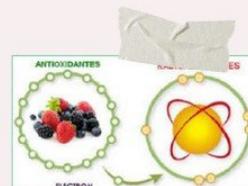
### VITAMINA E/ TOCOFEROL

Nombre: -2,5,7,8-tetrametil-2-4-8-12-trimetiltridecil-6-cromanol (alfa-tocoferol).

### VITAMINA E/ TOCOFEROL

FUNCIÓN: Antioxidante, ayuda al sistema inmune, ayuda a la formación de eritrocitos y a la salud cardiovascular.

36





## Bibliografía

*FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION*. (s.f.). Obtenido de  
<https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s0f.htm>

URAC. (19 de 01 de 2023). *MEDLINE PLUS*. Obtenido de  
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002399.htm#:~:text=Las%20vitaminas%20son%20un%20grupo,que%20el%20cuerpo%20funcione%20apropiadamente.>

WIKIPEDIA. (25 de Enero de 2014). *WIKIPEDIA*. Obtenido de  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Vitaminas\\_del\\_grupo\\_B](https://es.wikipedia.org/wiki/Vitaminas_del_grupo_B)