



*Dieta vegana equilibrada:  
de la teoría a la práctica*

**M<sup>a</sup> Teresa Comas Zamora y Julio Basulto Marset**

Diplomados en Nutrición Humana y Dietética (Universidad de Barcelona-  
CESNID)

Octubre 2005

# NUTRIENTES CLAVE EN LA DIETA VEGANA

- **PROTEÍNAS**
- **HIERRO**
- **YODO**
- **CALCIO**
- **ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3**
- **ZINC**
- **VITAMINA B2 (riboflavina o lactoflavina)**
- **VITAMINA D**
- **VITAMINA B<sub>12</sub>**
- **VITAMINA A**

# PROTEÍNAS

## Claves:

- ◆ Cubrir las necesidades energéticas\*
- ◆ **Evitar** el excesivo consumo de “**comida superflua**” como refrescos de cola o fast food.
- ◆ Tomar una amplia **variedad** de alimentos vegetales.
- ◆ Incluir alimentos como **legumbres y frutos secos** en la alimentación habitual.

# CASOS REALES

## ◆ ¿RIESGO DE CARENCIA DE LISINA EN VEGANOS? - (25/03/2003)

*"El otro día tuve una conversación con una estudiante de Biología y un biólogo, y bien éstos esgrimían como razón que un vegano tendría carencias, que hay un aminoácido esencial, creo que era la Lisina, que sólo está en carnes (aunque también dijeron algo de la soja). El caso es que a mí me parece ridículo pero se mostraban muy convencidos. Espero que me disculpéis por no poder concretar el aminoácido, pero ¿realmente hay algún aminoácido esencial que no se pueda obtener de una dieta vegana?"*

## ◆ AMINOÁCIDOS ESENCIALES A PARTIR DE ALIMENTOS VEGETALES - (03/03/2003)

*"Me preocupa la cuestión de la combinación de alimentos para conseguir los aminoácidos esenciales en la dieta vegetariana. Me pareció leer que los aminoácidos no se eliminan en el día, así que no hace falta comer a la vez cereales y legumbres para obtener las proteínas completas... me gustaría que me dijeran si me estoy equivocando respecto a esto."*

# HIERRO

## Claves:

- ◆ Cubrir las necesidades energéticas\*
- ◆ **Evitar** el excesivo consumo de “**comida superflua**” tal como refrescos de cola o fast food.
- ◆ Tomar una amplia **variedad** de alimentos vegetales.
- ◆ Incluir alimentos como **legumbres** y **frutos secos** en la alimentación habitual.

# HIERRO (2)

## Anemia:

- problema muy frecuente en la población
- vegetarianos = no vegetarianos

### **Consejos dietéticos:**

Bajar el consumo de café, té y fuentes concentradas de *fitatos (salvado o fibra)*

Alejar los suplementos de calcio de las comidas principales, en su caso

**Tomar alimentos ricos en vitamina C, y vinagre**

Remojar, cocer, germinar y/o fermentar legumbres, cereales y semillas

# YODO

- ◆ Deficiencia de yodo:

Riesgo para los veganos que no toman sal yodada

- ◆ Exceso de Yodo en vegetarianos:

Relacionado con el consumo de algas marinas!!!

- **Consejos dietéticos:**

Usar SAL YODADA (es suficiente media cucharadita al día)

# HUMMUS

FUENTE DE PROTEÍNAS, HIERRO Y YODO



## Ingredientes (4 personas):

- 250grs de **garbanzos** cocidos (con un poco de su agua de cocción)
- 2 dientes de ajo
- 1/4 taza de *tahini* (crema de **sésamo**)
- zumo de medio limón (**Vitamina C**)
- 2 cucharadas de aceite de oliva virgen
- sal **yodada**, comino molido y pimentón picante o dulce

## Elaboración:

Batimos todo hasta hacer una pasta homogénea. (Se pueden variar las cantidades según el gusto de cada uno)

# ESTOFADO de LENTEJAS al CURRY



FUENTE DE PROTEÍNAS, HIERRO Y YODO

## Ingredientes:

- Lentejas
- Calabaza, tomate, cebolla, pimiento rojo, 1 diente de ajo
- 2 cucharadas de aceite de oliva virgen
- Sal **yodada** y curry

## Elaboración:

Cortar todas las hortalizas y ponerlas con las lentejas en una cazuela con agua, añadir el aceite, la sal, el curry y cocer.

# ESPAGUETIS a la BOLOÑESA veganos



**RICO EN PROTEÍNA. FUENTE de HIERRO y YODO**

## **Ingredientes:**

- **Espaguetis integrales**
  - Ajo y Cebolla
- **Soja texturizada**
- Tomate triturado
- Aceite de oliva
- Sal **yodada**

## **Elaboración:**

Hervimos espaguetis integrales.  
Hacemos un sofrito con ajo y cebolla picados finamente, añadimos soja texturizada previamente remojada.  
Flambeamos el sofrito con coñac, añadimos tomate triturado.  
Freímos lentamente y mezclamos con los espaguetis.

# CALCIO

## Claves:

- ◆ Cubrir las necesidades energéticas
- ◆ **Evitar** el excesivo consumo de “**comida superflua**” como refrescos de cola o fast food.
- ◆ Tomar una amplia **variedad** de alimentos vegetales.
- ◆ Incluir alimentos como **legumbres y frutos secos** en la alimentación habitual.

# CALCIO (2)

- No existen evidencias de que los veganos tengan un mayor riesgo de osteoporosis.
- Los alimentos vegetales presentan ventajas ósea.



## Consejos dietéticos:

Bajar el consumo de café, té y fuentes concentradas de *fitatos*

Alejar los suplementos de hierro de las comidas principales, en su caso

**Tomar a menudo el sol (vitamina D) o un suplemento de vitamina D.**

Remojar, cocer, germinar y fermentar legumbres y cereales

# CANELONES DE BRÓCULI

**FUENTE DE CALCIO y HIERRO**



## Ingredientes:

- **Brócoli y piñones**
- Pasta para hacer canelones
- Batido de **soja enriquecido**
- Aceite de oliva, sal **yodada**, nuez moscada y pimienta
- **Harina integral**

## Elaboración:

Cocer el brócoli, desmenuzarlo y saltearlo con los piñones.

Cocer la pasta. Montar los canelones.

### “**Bechamel vegana**” (4 personas)

Pon a hervir 1 litro de leche de soja. En otro recipiente calienta 8 cucharadas de aceite de oliva. Añade 4 cucharadas de harina integral y remueve. Vierte el litro de batido de soja poco a poco, removiendo constantemente. Añade sal, pimienta y nuez moscada al gusto.

# NATILLAS DE SOJA



## FUENTE DE CALCIO

### Ingredientes:

- Batido de **soja enriquecido**
- Maicena
- Melaza ó azúcar moreno
- Canela en rama
- 1 puñado de **pasas**

### Elaboración:

- Con un poco de leche de soja deshaz 150g de azúcar y 4 gramos de maicena.
- Pon a calentar 1 litro de leche de soja con una rama de canela y añade el azúcar y la maicena disueltas con la leche.
- No dejes de remover para evitar que se formen grumos.
- Una vez que haya espesado, apaga el fuego y deja reposar y enfriar en la nevera.

# VITAMINA D



- ◆ **La luz solar** estimula la síntesis de vitamina D.

Vitamina D3 (colecalfiferol) es de origen animal  
Vitamina D2 (ergocalciferol) es de origen vegetal

- ◆ **En caso de duda:**
  - Tomar **alimentos fortificados** con vitamina D2
  - Tomar un **suplemento** diario que contenga 10 microgramos (mcg ó  $\mu\text{g}$ ) [ó 400 UI] de vitamina D2.

# TOMAR EL SOL

FUENTE DE VITAMINA D

Con frecuencia y moderación



# ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3

Reducir el consumo de:

Grasas saturadas (aceite de palma, coco y alimentos procesados) o hidrogenadas (muchas margarinas)

Reducir o evitar: Aceite de Maíz y Girasol

Usar: **Aceite de Oliva** para cocinar y aliñar

- **Consejos dietéticos:**

Tomar **1 cucharadita de aceite de lino** en crudo al día

Tomar **1 cucharadita y media de semillas de lino molidas**

# CASOS REALES

## ◆ ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 - (21 de febrero de 2005)

*"Estaba buscando alguna forma rápida de confeccionarme la dieta para tenerla equilibrada y me hace falta un buen libro de tablas o un programa de ordenador. ¿Me podrías indicar algún buen libro? Me cuesta un poco cubrir las necesidades de ácido graso linolénico por su poca presencia entre los alimentos. Gracias."*

<b>ÁCIDO ALFA-LINOLÉNICO (omega-3)</b>	<b>g</b>
Aceite de Colza (o Canola), 1 cucharada (15 mL)	1.3-1.6
Semillas de lino, 1 cucharada (15 mL)	1.9-2.2
Aceite de linaza o lino, 1 cucharadita (5 mL)	2.7
Aceite de Soja, 1 cucharada (15 mL)	0.9
Soja cocida, 1/2 taza (125 mL)	1.0
Tofu, 1/2 taza (126 g)	0.7
Nueces, 1/4 taza (60 mL)	2.7
Aceite de nuez, 1 cucharada (15 mL)	1.4-1.7

Extraído del documento de postura de las asociaciones americana y canadiense de dietética (2003)

# ZINC y B2 (riboflavina)

- ◆ No se ha observado deficiencia de zinc ni de vitamina B2 en vegetarianos occidentales

## Consejos (zinc):

1. Bajar el consumo fuentes concentradas de *fitatos*
2. Germinar, cocer, remojar y/o fermentar cereales, legumbres y semillas

## Consejos (vitamina B2):

Muchos alimentos la contienen: espárragos, plátanos, judías, brócoli, higos, col rizada, lentejas, guisantes, semillas, tahini, boniato, tofu, tempeh,...

# ENSALADA con SEMILLAS de CALABAZA



**FUENTE DE ZINC y OMEGA 3**

## **Ingredientes:**

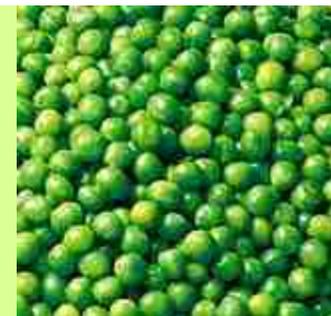
- Hortalizas variadas  
(tomate, zanahoria, pepino, pimiento,  
remolacha, lechuga, berros,... )
- Germinados (de soja, alfalfa...)
- Semillas de Calabaza**
- 1 cucharadita de **aceite de lino**
  - Aceite de oliva
  - Vinagre de Módena



## **Elaboración:**

Cortar las hortalizas, mezclar con las semillas y los germinados.  
Aliñar al gusto.

# GUISANTES A LA FRANCESA



**FUENTE DE VITAMINA B2 y PROTEÍNA**

## **Ingredientes:**

Guisantes  
Cebolla  
2 dientes de ajo  
Aceite de Oliva  
Sal yodada

## **Elaboración:**

Cocer los guisantes con agua y sal.  
Sofreir la cebolla y el ajo picados.  
Añadimos los guisantes cocidos y los rehogamos hasta dorarlos.

# VITAMINA B12

- ◆ **NINGÚN** alimento de origen vegetal la contiene en forma activa

## Consejos dietéticos:

- Tomar suplementos
- Tomar alimentos enriquecidos

Más información: <http://www.unionvegetariana.org/b12.html>

# CEREALES CON BATIDO DE SOJA



**FUENTE DE CALCIO y VITAMINA B<sub>12</sub>**

## **Ingredientes:**

Cereales de desayuno enriquecidos con vitamina B<sub>12</sub>  
Batido de soja enriquecido con calcio y vitamina B<sub>12</sub>

## **Elaboración:**

Servir en un bol los cereales mezclados con  
el batido de soja.

*Es una buena opción de desayuno o merienda*

# VITAMINA A

Los vegetarianos tienen mayores niveles séricos de carotenoides (pro vitamina A) que los no vegetarianos.

## Consejos dietéticos:

Tomar verduras de color **anaranjado** y de follaje frondoso

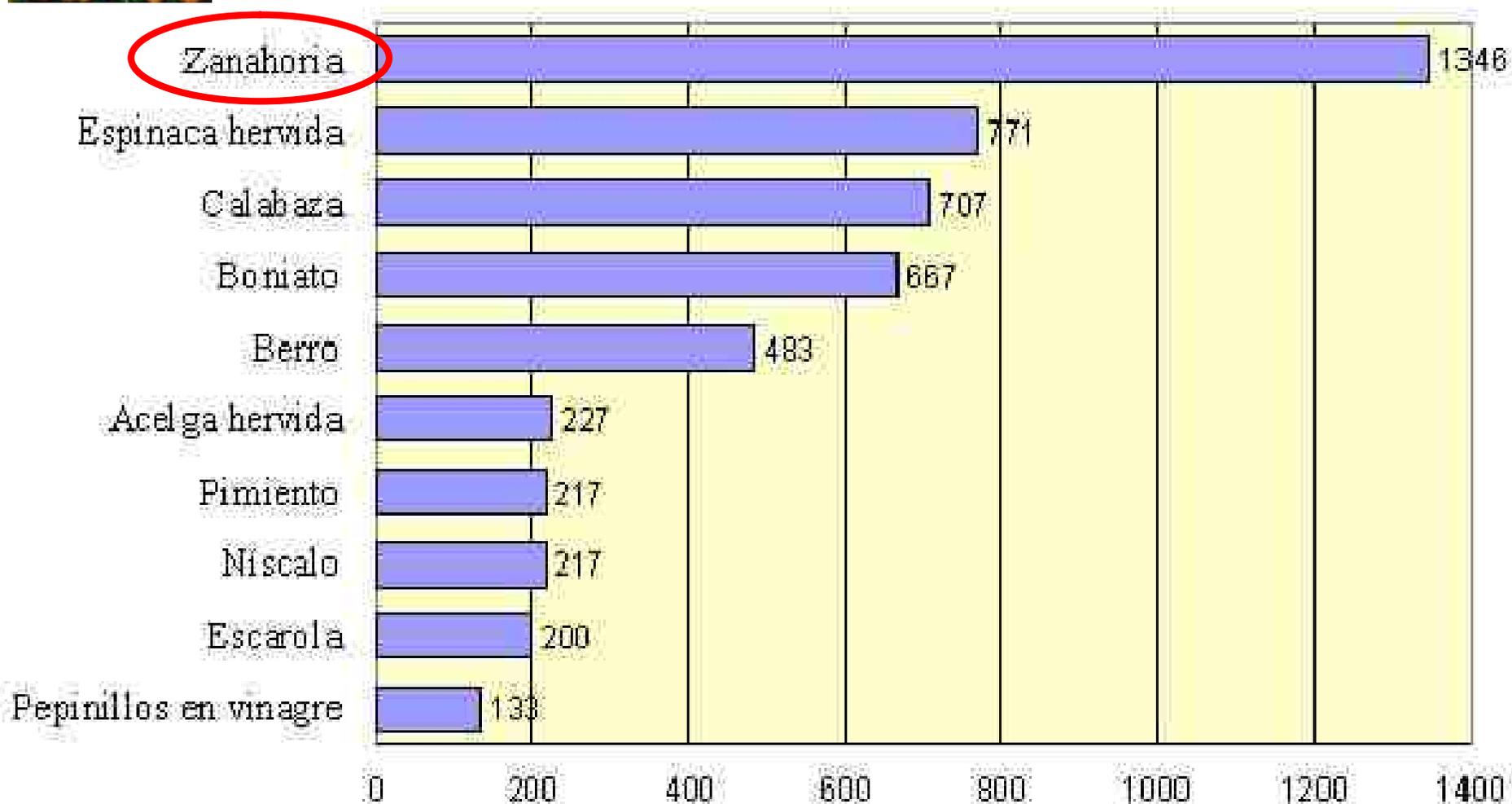
**Cocer** las verduras

Añadir **pequeñas cantidades de aceite** a las comidas



# VITAMINA A (Verduras)

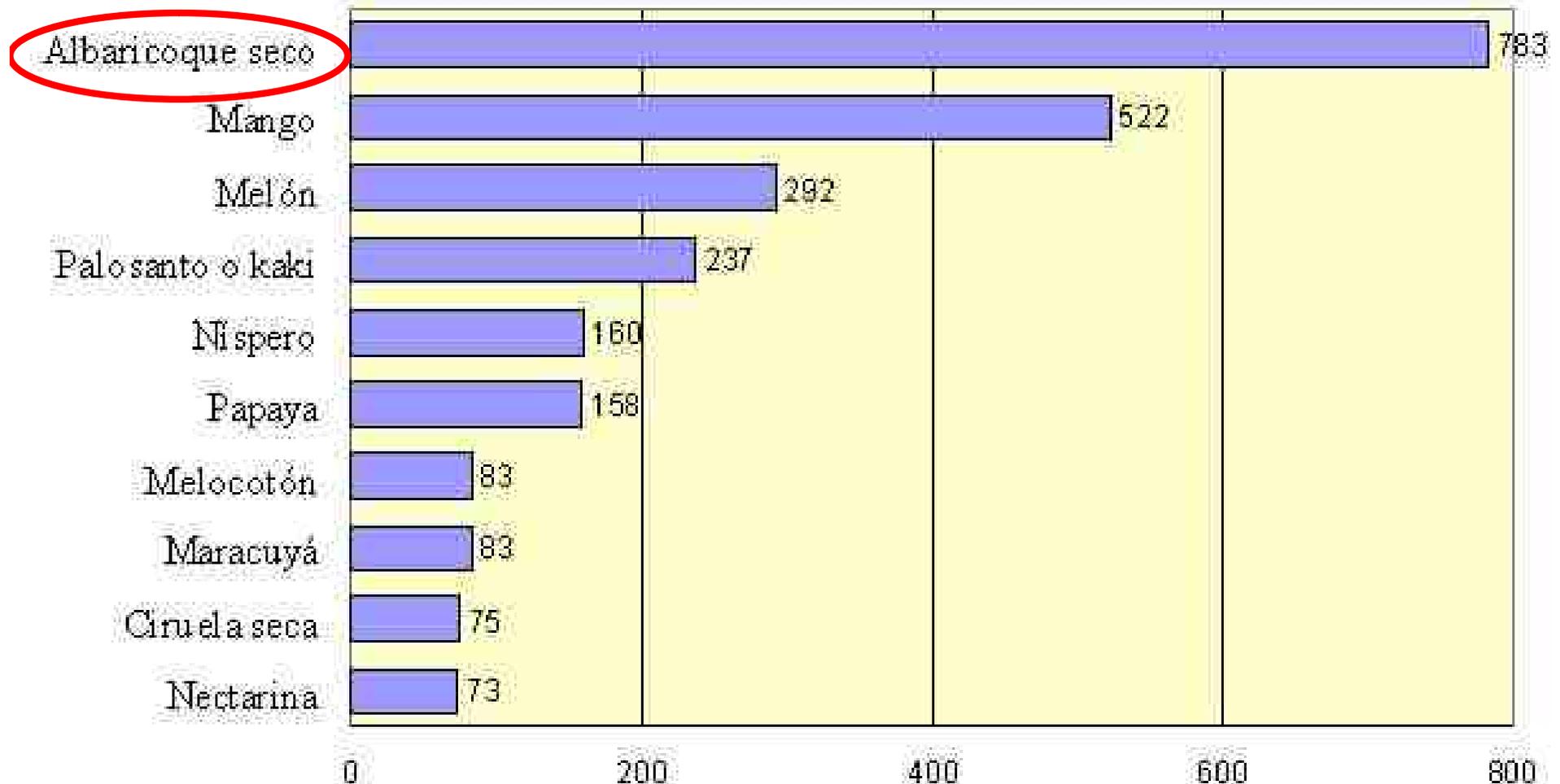
■ Microgramos de Vitamina A por cada 100 gramos de alimento





# VITAMINA A (Frutas)

■ Microgramos de Vitamina A por cada 100 gramos de alimento



# CREMA de CALABAZA



**RICO EN VITAMINA A**

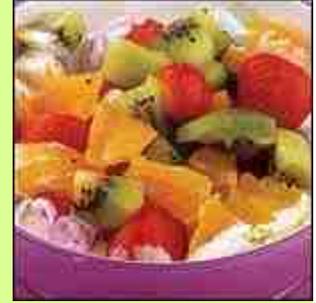
## **Ingredientes:**

- Calabaza
- Cebolla
- Aceite de oliva
- Sal yodada

## **Elaboración:**

Cocer la calabaza y la cebolla.  
Añadir un poco de aceite y sal.  
Triturar

# MACEDONIA con FRUTOS SECOS



**FUENTE DE CALCIO, HIERRO, VITAMINA B2 y  
VITAMINA A**

## **Ingredientes:**

Frutas variadas (fresas,  
mandarina, pera,  
melocotón, papaya, kiwi, plátano...)  
Zumo de Naranja natural  
1 puñado avellanas  
1 puñado de almendras

## **Elaboración:**

Cortar todas las frutas, mezclarlas con el zumo de naranja  
y las nueces.

# PARRILLADA de VERDURAS

**FUENTE DE VITAMINA A**



## **Ingredientes:**

- Calabacín
- Tomate
- Zanahoria
- Berenjena
- Cebolla
- Endibia
- Pimiento rojo
- Espárragos

## **Elaboración:**

Cortar todas las verduras a rodajas y ponerlas a la parrilla

# BONIATO al HORNO



**RICO EN VITAMINA A**

## **Ingredientes:**

Boniatos

## **Elaboración:**

Ponerlos al horno hasta que se puedan atravesar fácilmente con un cuchillo

# MENÚ TIPO

<b>DESAYUNO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cereales integrales + Batido de soja o de almendras enriquecidos</li></ul>
<b>MEDIA MAÑANA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 puñado de frutos secos</li><li>• Fruta</li></ul>
<b>COMIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verduras</li><li>• Cereales integrales y/o Legumbres y/o Germinados</li><li>• Fruta cítrica</li></ul>
<b>MERIENDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 puñado de frutos secos y/o frutas desecadas</li></ul>
<b>CENA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verduras</li><li>• Cereales integrales y/o Legumbres y/o Germinados</li><li>• Fruta cítrica</li></ul>

*\*Usar aceite de oliva y sal yodada para cocinar + 1 cucharadita de aceite de lino + tomar suplemento de B<sub>12</sub>*

# EJEMPLOS de MENÚ

<b>DESAYUNO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•1 Bol de cereales de desayuno enriquecidos con batido de soja enriquecido</li></ul>	
<b>MEDIA MAÑANA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•1 infusión con 1 cucharada de melaza</li><li>•1 puñado de almendras</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•1 infusión con 1 cucharada de melaza</li><li>•1 puñado de avellanas</li></ul>
<b>COMIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Parrillada de verduras</li><li>•Espaguetis a la Boloñesa vegana</li><li>•Panecillo integral</li><li>•2 Kiwis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Gazpacho</li><li>•Estofado de lentejas al curry</li><li>•Panecillo integral</li><li>•Macedonia con frutos secos</li></ul>
<b>MERIENDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•1 natilla de soja con pasas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•2 rebanadas de pan integral con tomate a rodajas</li></ul>
<b>CENA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Crema de calabaza</li><li>•Guisantes a la francesa</li><li>•Panecillo integral</li><li>•1 Naranja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Ensalada con semillas de calabaza con Hummus</li><li>•Boniato al horn</li><li>•2 Mandarinas</li></ul>

# CASOS CONCRETOS

## ◆ MENÚ PARA ATLETAS VEGETARIANOS - (15 de marzo de 2005)

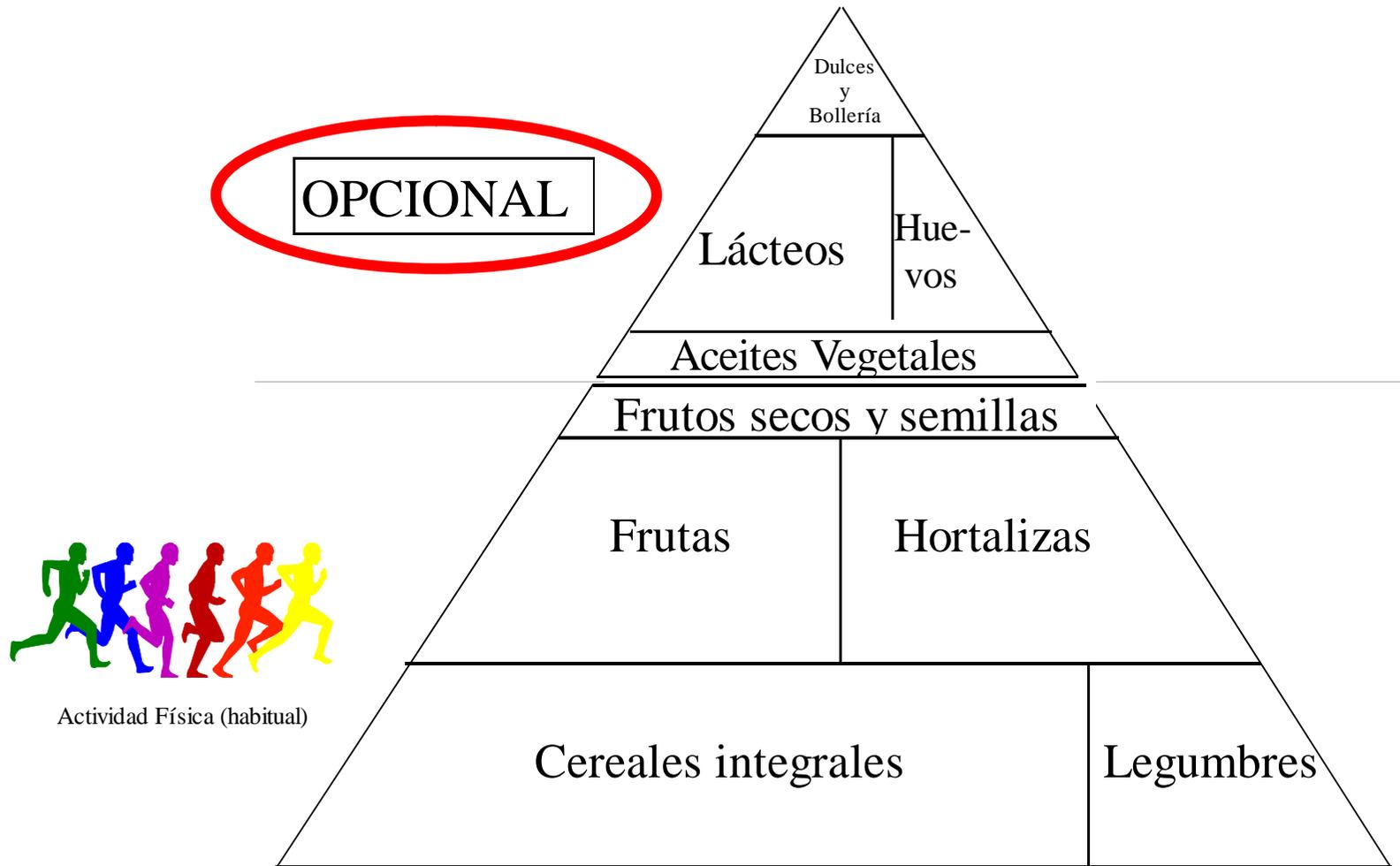
***"Hola. Soy un atleta vegetariano (vegano) y me gustaría que me ofreciéseis un ejemplo de menú para cubrir mis necesidades energéticas y de nutrientes. Gracias."***

***Andrés***

### Menú para un atleta vegetariano-vegano (aprox. 4000 kcal)

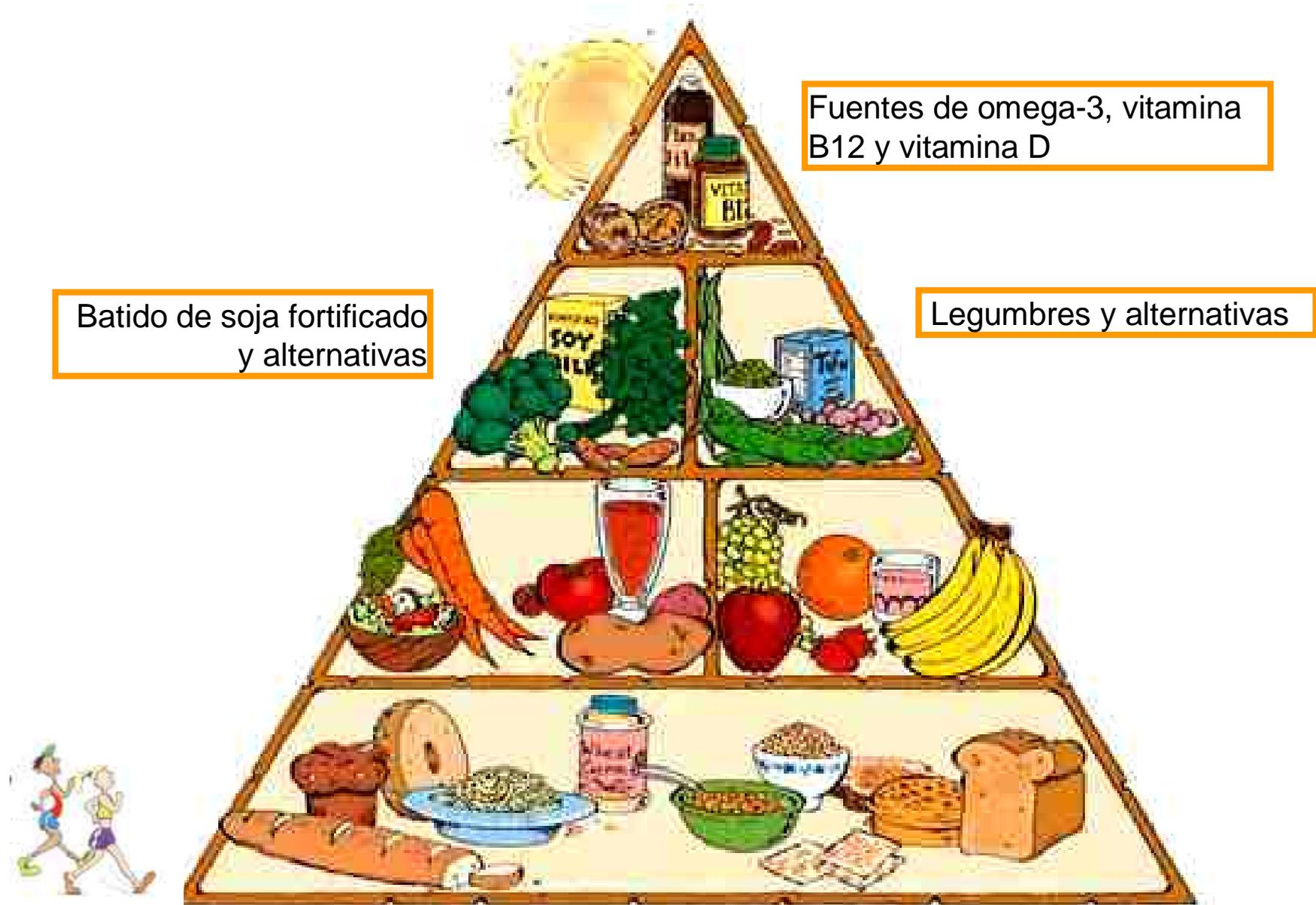
Desayuno	1 taza (240 ml) de leche de soja (enriquecida) con cereales de desayuno 3 tostadas con mermelada y tahini Zumo de naranja
Media mañana	Batido con: 1 plátano, 1 taza (240 ml) de leche de soja (enriquecida) y 1 cucharada de miel de caña
Comida	1 plato de pasta integral con un sofrito de tofu, verduras y anacardos. Sal yodada
Merienda	Barrita energética
Cena	2 hamburguesas vegetales. Servir con pan y guarnición de tomate y lechuga 1 pieza grande de fruta
Snack	Müesli casero hecho con frutos secos, fruta seca, cereales de desayuno. Servir con yogurt de soja y miel de caña.

# Pirámide de la alimentación vegetariana (Guía de la alimentación vegetariana equilibrada)



Nota: Si no se consumen lácteos ni huevos, se debe incluir una fuente fidedigna de vitamina B12

Tercer Congreso Internacional de Nutrición Vegetariana. Universidad de Loma Linda (EE.UU.), 1997.



Davis B, Melina V. Becoming vegan. Summertown, Tennessee: Book Publishing Co; 2000.