



# EDUCACION ALIMENTARIA EN TRIATLETAS ADOLESCENTES



 **caixa  
popular**

 **FEDERACIÓ DE  
TRIA TLÓ  
COMUNITAT VALENCIANA**



Rafael Redondo Collado  
Presidente  
Federación de Triatlón C.V.

Dicen: “somos lo que comemos” y no está exenta de razón esta afirmación, es por ello que desde la Federación Valenciana de Triatlón, consideramos de vital importancia para el desarrollo de las personas, conocer la composición de los alimentos y que aportan a nuestro organismo.

La Edición de esta Guía de nutrición tiene el objetivo de divulgar la importancia de la nutrición para la salud, por un lado en nuestra vida cotidiana, y por otro, conocer que alimentos naturales nos aportan las vitaminas y energías necesarias para afrontar el esfuerzo físico que la practica del triatlón nos exige, además también es muy importante saber cual es el momento mas adecuado para hacer las ingestas de determinados alimentos.

Sabemos que una alimentación adecuada a la persona y a la actividad física que se realiza es cuestión de aprendizaje y adquisición de hábitos, es por ello que nuestro plan es divulgar esta guía entre las Escuelas de Triatlón para la formación de técnicos, padres y deportistas, con el fin de que, a través de la información y formación, progresivamente ir adquiriendo esos hábitos alimentarios que consigan del colectivo de triatletas, personas sanas.

Gracias a Arantxa y a la Caixa Popular por ayudarnos en esta labor.



Como Técnico Deportivo en Jóvenes en etapa de formación, debo citar que a través del proceso de enseñanza-aprendizaje en la práctica deportiva del triatlón, una de las circunstancias que más se presenta en triatletas adolescentes es el bajo aporte de energía en sus pautas de alimentación. Desde el punto de vista de la nutrición deportiva, las adaptaciones fisiológicas y metabólicas que se producen en el organismo como consecuencia del ejercicio físico conducen a la necesidad de aumentar la ingesta de energía (Hidratos de Carbono), de proteínas y, además, es preciso prestar mayor atención a la ingesta de vitaminas y minerales, especialmente a las vitaminas del grupo B.

Debido a ello, debemos de tener presentes los hábitos alimentarios de nuestros triatletas para llevar a cabo nuestra labor como docentes con la mayor garantía posible. ¿Qué has comido hoy para merendar?, ¿Llevas bebida para hidratarte durante el entrenamiento?, ¿Te has hidratado bien durante el día?, ¿Has realizado todas las comidas en el día de hoy? (Desayuno, almuerzo, comida y merienda, si el entrenamiento es por la tarde)..., la sesión de hoy va a ser más intensa de lo habitual como os comuniqué el día anterior ¿Habéis traído fruta, frutos secos, barritas, para después del entrenamiento y poder recuperar adecuadamente? Éstas son algunas de las preguntas que podemos hacer a nuestros triatletas para empezar a conocer las pautas en su alimentación.

A través de las sesiones de entrenamiento, en ocasiones observamos a triatletas que no mejoran como corresponde a su etapa de formación, que no recuperan de una sesión de entrenamiento a otra, que están más cansados de lo normal..., estos pueden ser indicios que nos lleven a pensar que existen deficiencias en su alimentación. A partir de aquí, como técnicos tenemos que volver a revisar los objetivos marcados para este triatleta en cuestión y ver si el programa es adecuado o no, y además, remitirle a un médico deportivo para que se realice una analítica y al nutricionista para valorar su aporte nutricional. Situaciones de estrés, estar en periodo de exámenes, realizar muchas actividades extraescolares, la menstruación, etc..., son circunstancias que pueden alterar nuestros valores nutricionales.



Vanessa Huesa Moreno  
Directora Técnica  
Federación de Triatlón C.V.

Técnicos, padres, madres, tenemos la responsabilidad de que la práctica del deporte se desarrolle dentro de los parámetros establecidos como saludables, por ello tenemos la necesidad de controlar este ámbito tan importante en el desarrollo de triatletas adolescentes.

Esta guía pretende ser un instrumento de concienciación y ayuda en este sentido. Si conseguimos que nuestros jóvenes triatletas adquieran hábitos alimentarios adecuados a la práctica de su deporte en las diferentes etapas de intensidad que este requiere, habrán adquirido una herramienta más para disfrutar del triatlón.



Arantxa Sánchez-Clemente Vera  
Graduada en Nutrición Humana y Dietética  
Nutricionista-Dietista,  
Federación de Triatlón C.V.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de la Guía de Educación Alimentaria en Triatletas Adolescentes es dar a conocer una serie de pautas alimentarias que ayuden en la adquisición de buenos hábitos alimentarios aplicados a un deporte de resistencia como es el triatlón. La Guía va destinada a familiares de triatletas, así como, a los propios adolescentes triatletas de cualquier categoría.

En el siguiente documento se van a explicar algunos conceptos básicos de la nutrición aplicada al deporte: qué alimentos son más importantes cuando hay un déficit nutricional o lesión deportiva; y todo ello junto a una parte más práctica, con ejemplos y breves aclaraciones.

Lo que se desea transmitir en esta guía es que indagéis y os animéis a saber más en materia de nutrición y buenos hábitos alimentarios; aplicándolo -en este caso-, a adolescentes triatletas. No hay alimentos que nos ayuden a ganar una carrera, sino la correcta planificación diaria de los alimentos en nuestra dieta. Cabe destacar, que desde la FTCV y su Cuerpo Técnico hemos intentado ofrecer una guía que sirva de orientación y que despierte inquietud dando a conocer una línea base de la nutrición deportiva aplicada a este colectivo, ya que cada triatleta es un caso único.

He elaborado este documento después de un año con los triatletas del Centro de Tecnificación de Cheste, estando convencida que la práctica del deporte a un cierto nivel requiere -además de habilidades tácticas, técnicas y psicológicas-, de una alimentación que sirva de sostén y apoyo a todo lo anterior.

Que aproveche.

# ***BENEFICIOS DE LA NUTRICIÓN EN EL DEPORTE***

La practica deportiva en la adolescencia debe ir encaminada a compaginar adecuadamente el desarrollo de su actividad académica con las exigencias que implica la preparación para el deporte. Por ello, es importante que los adolescentes practiquen deporte de forma controlada contando con un Equipo Multidisciplinar (Técnicos, Fisioterapéuticas, Nutricionistas, Psicólogo del deporte) para tener así, la seguridad de que el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades técnico-deportivas se van a realizar adaptadas al desarrollo físico del triatleta.

La adolescencia es un periodo de continuo crecimiento y desarrollo con una demanda energética alta, sumado a la práctica deportiva, el adolescente deportista se encuentra en riesgo nutricional lo que puede llegar a comprometer su estado físico y no alcanzar un buen estado de salud. Los triatletas adolescentes dedican gran parte de su tiempo a los entrenamientos, por ello, una educación alimentaria en este colectivo será fundamental para vigilar y corregir los hábitos alimentarios inadecuados y encaminarlos a obtener una mejora en su estado de salud y rendimiento físico-deportivo.

## ***8 BENEFICIOS de una buena alimentación***

- 1. Mejora el rendimiento físico e intelectual.
- 2. Repone la energía gastada.
- 3. Mantiene un peso corporal adecuado.
- 4. Previene posibles deshidrataciones y pérdidas de vitaminas y minerales.
- 5. Ayuda a prevenir resfriados, fatiga y cansancio.
- 6. Ayuda a permanecer atento en clase.
- 7. Evita posibles anemias o déficits nutricionales.
- 8. Previene enfermedades tales como: problemas cardiovasculares, osteoporosis y obesidad, entre las más destacadas.



# ÍNDICE

1. Gasto Energético del Adolescente Triatleta

2. Pirámide Nutricional

3. Alimentos Ricos en...

4. Hidratos de Carbono

a. Antes de la Competición

b. Durante la Competición

c. Después de la Competición

DOMINGO

LUNES

SÁBADO

MARTES

MIÉRCOLES

VIERNES

JUEVES



5. Plan Alimentario Entrenamiento

6. Alimentos para Resfriados/Lesiones



# 1. GASTO ENERGÉTICO DEL ADOLESCENTE TRIATLETA

En la adolescencia tiene lugar:

## A. NECESIDADES NUTRICIONALES

## B. EL TRIATLÓN



### ADOLESCENTES TRIATLETAS

### ADULTO ACTIVO

**ENERGIA**  
VARONES  
MUJERES

3.200 - 3.800 Kcal.  
2.830 - 2.860 Kcal

3.000 Kcal.  
2.300 Kcal.

**PROTEINAS**

1,5 - 2 g./kg. peso corporal/día

0,8 - 1 g./kg. peso corporal/día

**LÍPIDOS**

30 - 35%

30 - 35%

**CARBOHIDRATOS**

55 - 60%

50 - 55%

**VITAMINAS Y MINERALES**

Calcio (1.300 mg)  
Hierro  
Ácido Fólico  
Vitamina D  
Vitamina E  
Zinc

Calcio (1.000 mg)  
Hierro  
Vitamina B9  
entre otros

# APLICACIÓN PRÁCTICA

Como se puede ver en la pirámide alimentaria hay distintos escalones. Estos escalones a su vez se divide en diario y ocasional.

En la parte diaria, tenemos el agua, importante para la hidratación.

■ En el **Grupo 1** están los hidratos de carbono complejos (absorción lenta) ideales para que nos den energía de larga duración.

■ En el **Grupo 2** están las frutas y las verduras.

■ En el **Grupo 3**, los lácteos, como mínimo hay que tomar 3 vasos de leche al día.

■ En el **Grupo 4** están los proteicos, y es importante combinar este grupo entre ellos, y tomar pescado azul mínimo 1 vez por semana por el omega 3 que tiene, que es antiinflamatorio.

Una nota importante: si sustituimos un alimento por otro éste tiene que estar dentro del mismo grupo. Ejemplo: no puedo sustituir un filete de carne por una patata. ¿Por qué? Porque son de diferente escalón.

## LA PIRÁMIDE ADAPTADA AL TRIATLÓN

Un adolescente triatleta debe tomar mínimo 8 vasos de agua diarios, a parte del agua/isotónica que utilice en los entrenamientos.

■ Los hidratos de carbono en un triatleta son importantes porque el músculo necesita un combustible llamado **glucógeno**. Durante el entrenamiento/competición se gasta y los hidratos de carbono son quienes recuperan ese componente. Si no se recupera adecuadamente da lugar a la fatiga o bajo rendimiento. Las raciones adecuadas para recuperar ese componente son entre **6-11 raciones diarias**, en cambio en sedentarios es de 4 a 6 raciones diarias o en otros deportes se ajustan también la cantidad.

■ Al tratarse de un deporte de resistencia la cantidad de hidratos de carbono es superior si lo comparamos con otros deportes como son los de fuerza (escalada, judo, karate...)

*Ocasional*

*Diario*

*Lácteos y  
Derivados*

*Frutas y  
Verduras*

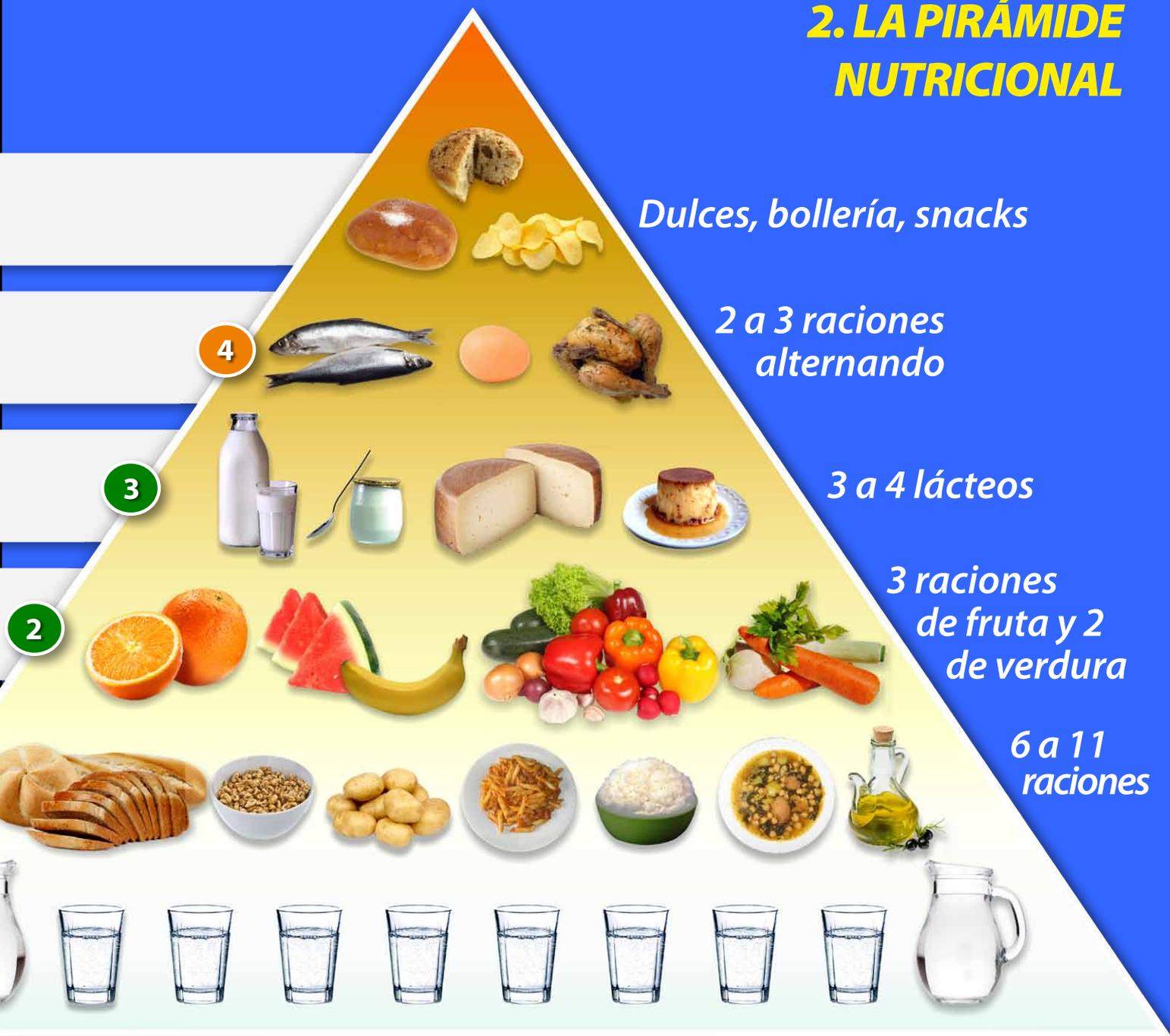
*Cereales, patatas  
y frutos secos*

1

*Agua*

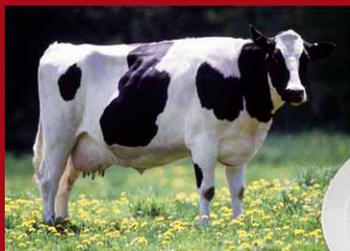


## 2. LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL



### 3. ALIMENTOS RICOS EN...

#### Hierro



*Carnes que tengan color rojo*

#### Vitamina C



#### **APLICACIÓN PRÁCTICA:**

Los alimentos ricos en hierro debe ir acompañados de Vitamina C, por ejemplo berberechos con unas gotas de limón/vinagre, lentejas acompañadas de un vaso de zumo de naranja.

Hay que tener en cuenta que el calcio interacciona con el hierro, es decir, que si se toma en una misma comida, el hierro se absorbe menos. Es importante que si se toman suplementos de hierro hay que tomarlo 2 horas antes de una comida.

## ...ALIMENTOS RICOS EN

### Magnesio



Favorece:

- Contracción muscular
- Cicatrización

### Calcio



Un adolescente necesita más calcio que una persona adulta, por ello, es importante que en total al día el adolescente tome 3 vasos de leche, 2 yogures, y 2 lonchas de queso semi curado o 1 tarrina pequeña de queso fresco.

En el caso del magnesio es importante para la contracción muscular, es aconsejable tomar un puñado de nueces -por ejemplo-, después de la competición.

## 4. HIDRATOS DE CARBONO

**Antes de la Competición**

**Desayuno o comida: 2 a 3 horas antes**

**Bollería y alimentos con mucha grasa NO**

Dieta rica en hidratos de carbono complejos (absorción lenta, segundo escalón de la pirámide)



**Durante la Competición**

Sorbos de agua cada 15-20 minutos

Si la competición dura más de una hora:

**Es imprescindible bebida isotónica**



**Después de la Competición**

**1º**

Dieta rica en hidratos de carbono simples absorción rápida



**2º**

Después de los 1º: Hidratos de carbono absorción medio-lenta (segundo escalón de la pirámide). En la comida. Acompañado siempre de proteína (carne, pescado, huevo)

# APLICACIÓN PRÁCTICA EN UNA COMPETICIÓN

## **CENA del día anterior**

1º Plato de menestra rehogada  
2º Pasta/arroz con carne picada de pollo con pimientos asados y queso rallado  
Postre: un yogur entero con nueces

## **DESAYUNO** 2 horas antes

- Dos tostadas, con aceite y pavo
- Un vaso de leche semidesnatada
- Dos mandarinas/zumo de naranja
- Beber agua cada 15-20 minutos, a tragos pequeños

## **1º Avituallamiento** 45-30min. antes

Elegir: Barrita de cereales/Plátano

## Nada mas llegar a meta: **2º Avituallamiento**

Importante: agua.  
Pasas/ fruta desecada/Sandia/ uvas/ compotas de fruta

## **COMIDA**

1º Ensalada de arroz con maíz, atún, tomate, zanahoria  
2º Tortilla de patatas/ Emperador con ensalada verde  
Fruta con nueces

## **PAUTAS DE HIDRATACIÓN**

Antes de la competición: Beber agua cada 15-20 minutos (si la competición es de más de 1 hora: Isotónica) hasta 300-400mL  
Durante la competición: 10-20 min. beber agua  
Después de la competición: si la competición es de más de 1 hora: Isotónica, si no agua hasta beber los 500mL.

# 5. PLAN ALIMENTARIO DEL ENTRENAMIENTO

## DESAYUNO

1. SÓLIDOS

Cereales / galletas tipo maría

Tostadas / bocadillo pequeño **CON**  
Mermelada, margarina  
ó embutido no graso:  
york , pavo o queso

+

2. LÍQUIDOS

Un vaso de **leche / yogur / batido**  
de yogur / leche

+

1 RACIÓN  
DE FRUTA



# APLICACIÓN PRÁCTICA EN DÍAS DE ENTRENAMIENTO

## ■ Ejemplo de desayuno en un entrenamiento:

**DESAYUNO** previo  
**a un entrenamiento**  
1,5 - 2 horas antes

- Un vaso de leche entera-semidesnatada
- Un vaso de cereales o un puñado de cereales
- 1-2 tostadas de mermelada con mantequilla
- Zumo de naranja / fruta

Alimentación  
después **del primer**  
**entrenamiento**

- Un puñado de nueces
- Una barrita / 4-5 galletas
- Un plátano / un zumo

■ Durante el entrenamiento es importante cada 20-30 minutos beber agua. De camino a clase o en los segundos descansos entre las clases es ideal comer lo indicado en el segundo cuadro.



## ALMUERZO

Bocadillo de queso / york / embutido



Fruta



## MERIENDA

Bocadillo / 2 barritas / 4 - 5 galletas  
tipo María, sin chocolate



Vaso de leche / yogur / batidos de yogur



Fruta



## APLICACIÓN PRÁCTICA EN DÍAS DE ENTRENAMIENTO

- En el **almuerzo** es importante que siempre haya algún tipo queso, es decir, bocata de york con queso, tomate con queso, queso de untar con jamón serrano. Acompañado de fruta. Hay que variar el bocadillo del almuerzo con el de la merienda.
- Acordarse de beber agua en el entrenamiento.
- En el caso de la **merienda**, 2 ejemplos:

Ejemplo 1

- Vaso de leche con cereales/galletas tipo maría, y
- Un plátano

Ejemplo 2

- Un bocadillo de aceite con queso fresco
- Un yogur con trozos de manzana

Alimentación  
después del **segundo  
entrenamiento**

- Un puñado de almendras
- Un yogur líquido pequeño
- Un puñado de fruta desecada



# COMIDA

## 1<sup>er</sup> PLATO: VERDURA

- Ensalada variada
- Purés patata /verdura
- Sopas verdura



## 2<sup>o</sup> PLATO:

- Pasta / arroz / legumbres patata pequeña hervida
- Carne / pescado / huevo + guarnición de verdura



## 3<sup>er</sup> PLATO: FRUTA



## PAN



# APLICACIÓN PRÁCTICA EN DÍAS DE ENTRENAMIENTO

## ■ Ejemplos:

**COMIDA**  
Entrenamiento suave

**COMIDA**  
Entrenamiento fuerte

### 1<sup>er</sup> PLATO

Ensalada valenciana:  
lechuga, tomate, atún,  
maíz, cebolla, espárragos,  
huevo duro

**A.** Raviolis de queso con  
salsa champiñones.  
**B.** Lentejas con verdura

### 2<sup>o</sup> PLATO

Pollo asado con patata  
asada

Filete de ternera con  
ensalada / verdura

### POSTRE

Yogur con unos trozos de  
fruta

Yogur con frutos secos

### AGUA

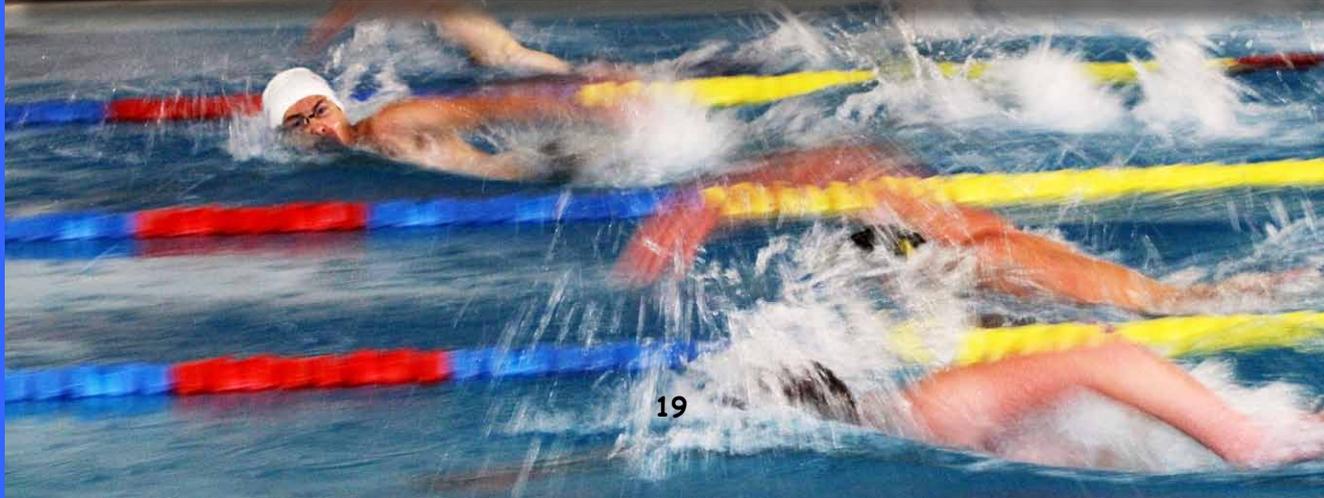
1-2 vasos de agua

1-2 vasos de agua

### PAN

Panecillo de pan

Panecillo de pan



# CENA

## 1<sup>er</sup> PLATO:

- Ensalada variada
- Purés patata /verdura
- Sopas verdura (10 gr.)

## 2<sup>o</sup> PLATO:

- Pasta / arroz / patata hervida
- Carne / pescado / huevo + guarnición

## 3<sup>er</sup> PLATO: FRUTA / YOGUR



## PAN



# APLICACIÓN PRÁCTICA EN DÍAS DE ENTRENAMIENTO

**CENA**  
Entrenamiento suave

**CENA**  
Entrenamiento fuerte

## 1<sup>er</sup> PLATO

Puré de verdura y patata

Ensalada de pasta, queso semicurado, olivas, pimiento asado rojo, anchoas

## 2<sup>o</sup> PLATO

Lenguado con salsa verde con pimiento asado

Lomo de salmón (pescado azul) con calabacín relleno de tomate

## POSTRE

Macedonia

Yogur con frutos secos

## AGUA

1-2 vasos de agua

1-2 vasos de agua

## PAN

Panecillo de pan

Panecillo de pan



## 6. ALIMENTOS PARA RESFRIADOS Y LESIONES

### A Alimentos importantes para prevenir los resfriados

Vitamina B6



Vitamina A



### B Alimentos para prevenir y recuperar lesiones deportivas

Lesiones en piel, tendón, ligamento. Ejemplo: sobrecarga

■ Tomar alimentos con VITAMINA C

■ Tomar carnes rojas



Rotura de fibra muscular. Ejemplo: tirón muscular



*Siguiendo una dieta variada y equilibrada se pueden alcanzar los objetivos nutricionales y deportivos. Pero en ocasiones especiales se pueden utilizar suplementos alimentarios/complementos alimenticios no dopantes.*

*Debido muchas veces a que la legislación alimentaria tiene vacíos legales, algunos completos alimenticios pueden ser no seguros para el control antidopping o que las funciones que se declaran no son reales y afectar gravemente la salud. Por lo que hay que prestar atención a su etiquetado y siempre consultar a un médico especialista o Dietista-Nutricionista*



**Todos  
podemos llevar  
una buena alimentación**



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
CONSELLERIA D'EDUCACIÓ,  
CULTURA I ESPORT



**FEDERACIÓ DE  
TRIATLÓ**  
COMUNITAT VALENCIANA

**FEDERACION ESPAÑOLA DE  
TRIATLÓN**

**caixa  
popular**

## Educación Alimentaria en Triatletas Adolescentes

Federación de Triatlón  
de la Comunidad Valenciana  
Ricardo Micó, 5. Despacho 101.4  
46009 Valencia  
info@triatlocv.org - www.triatlocv.org  
**Edita:** Joaquim-Vicent Guimerà  
Digitalfotogrames - www.totpertu.cat  
Santo Tomás 15, 2º - 12.500 Vinaròs (CS)  
**Depósito legal:**  
CS 88 - 2014

**Diseño:** www.totpertu.cat  
**Impresión:**  
Artes Gráficas Castell Impresores  
Doctor Fleming 6, 12500 Vinaròs (CS)  
**Textos:**  
Arantxa Sánchez-Clemente y  
Vanessa Huesa  
**Imàgen:**  
Vanessa Huesa, Sergi Fatsini, Amador Torres,  
Mateu Beltran y Joaquim Vt. Guimerà