# Nombre del Proyecto: Alimentación y doping en futbolistas

Integrantes: Gabriel Rojas

Docente referente: Verónica Lozano:

Tutor: Alejandra García Redín

Producto: Investigación sobre los cuidados que exige la práctica de fútbol profesional

### Considerar:

- ¿Qué vamos a hacer? Trabajo de investigación
- ¿Por qué lo vamos a hacer? Interés personal y trabajo para la escuela
- ¿Para qué? Porque quiero mejorar mi rendimiento en el deporte, aspiro ingresar en un club. Y quiero estar lo mejor preparado posible.
- ¿Para quién? Para mi y para aquellos que tengan las mismas intenciones que yo.
- ¿Dónde? En la escuela y m casa.
- ¿Con qué recursos? Netbook, Internet, comunicarme con futbolistas, entrevistarlos. También con nutricionistas especializados con el deporte.

Objetivo del producto (para qué sirve y por qué): Sirve para tener el cuerpo más sano, un cuerpo mejor entrenado. Por que no es lo mismo la alimentación de un deportista profesional que uno amateur

Destinatario (para quién, quién es el usuario): Todos los que quieran llegar a profesionales en fútbol

Contexto (dónde se realiza el proyecto, se espera que los alumnos "salgan" de la escuela (virtual o realmente) y se comuniquen con organizaciones, profesionales, referentes para recabar material):

Va a haber una entrevista a algún futbolista profresional (a confirmar) Entrevista a prof. de alto rendimento.

| $\sim$ |      |       | ,     |    |     |    |
|--------|------|-------|-------|----|-----|----|
| ( `Or  | ntan | idos  | /con  | aı | ۱О۱ | ١. |
| OUI    | ILCI | iiuus | (COII | чu | 101 | ١. |

Contenidos académicos (temas, materias, eje temático):

Cadena alimentaria, dieta para futbolistas: Antes, durante y después del partido. Rendimiento y Competencia.

¿Qué son los carbohidrátos? ¿Qué alimentos lo contienen? Formas y tipos de dopaje

## Características:

- Funcionales
- Tecnológicas
- Productivas
- Comunicacionales
- Morfológicas

## Planificación:

División de tareas. Roles dentro del equipo. Uno de los integrantes, además del rol propio del proyecto deberá estar a cargo de actualizar esta planilla.

| Etapas              | Tiempo estimado        |
|---------------------|------------------------|
| Investigación       | 2 semanas              |
| Diseño y desarrollo | En proceso             |
| Producción          | En proceso             |
| Pruebas             |                        |
| Presentación        | Jueves 1° de Diciembre |

| Colocar acá todo el material que encontramos: |
|---|
|   |

Alimentación diaria:

| En el día del partido: |
|------------------------|
| Antes:                 |
| Después:               |

# Preguntas

- 1) ¿ Cómo se organizaba con la alimentación semanal, también durante el día del partido y posterior al partido?
- 2) ¿ Qué comidas o gustos permitidos se podía dar en la semana?
- 3) ¿ Tomaba alcohol durante la semana? ¿ Cuánto y qué?
- 4) ¿ Cuántos días por semana se entrenaba con pesas?
- 5) ¿ Cúal era el máximo y mínimo peso que le permitian tener?

### Lecturas sugeridas:

- Alimentación Sana, "Los Hidratos de Carbono"
- Alimentación sana, "Alimentación en el ejercicio físico"
- Fundación Eroski, Salud y Deporte, "Alimentación y Deporte, errores más comunes"
- Blog Deportistas, "Alimentación y Rendimiento"
- Blog Deportistas, "Dieta y Competencia"

#### INFORMACIÓN

La Agencia Mundial Antidopaje define el **dopaje** o *doping* como la violación de cualquiera de estas reglas:1

- 1. La presencia de una sustancia prohibida, sus metabolitos o marcadores, en el cuerpo de un atleta.
- 2. El uso, o intento de uso, de una sustancia o método prohibidos.
- 3. Rehusarse a suministrar una muestra, no hacerlo sin causa justificada, o evadir de cualquier modo la recolección de muestras.
- No estar disponible para las pruebas fuera de competición, no presentar los papeles debidos, o no indicar dónde se encuentra en todo momento (en tres ocasiones a lo largo de 18 meses)
- 5. Hacer trampa, o intentar hacer trampa de cualquier forma durante los controles.
- 6. La posesión de sustancias prohibidas o de métodos prohibidos.
- 7. La compraventa o intento de compraventa de sustancias prohibidas o de métodos prohibidos.
- 8. Administrar o intentar administrar sustancias o métodos prohibidos a un atleta, o ayudar, alentar, asistir, encubrir o entrar en cualquier tipo de complicidad que involucre una violación o intento de violación de una regla antidopaje.

No se sabe a ciencia cierta de donde proviene la palabra *doping*, unos la asocian a una antigua palabra inglesa "dope", que era como una pasta o grasa lubricante, aunque hoy el término se usa como genérico de droga. La Enciclopedia Británica la atribuye a la voz flamenca "doop" que se usa para determinar una mezcla. También se comenta que proviene del término surafricano "Dope", que era una bebida alcohólica que se usaba para poder realizar correctamente unas danzas ceremoniales

# Diversas formas de dopaje

Estimulantes: A este grupo pertenecen entre otras la anfetamina, la efedrina, la cafeína y la cocaína. Estas sustancias retrasan la aparición de la fatiga, con lo que el deportista que las toma puede encontrarse en ventaja respecto a los demás participantes, los estimulantes también aumentan la agresividad, el riesgo de colapso y disminuyen la capacidad de juicio".

Esteroides anabolizantes: aumentan la masa muscular y la fuerza y disminuyen la sensación de agotamiento muscular producida por el esfuerzo intenso. entre los efectos negativos se incluye un mayor riesgo de neoplasias (cáncer) y un aumento de la presión sanguínea y la frecuencia cardiaca, con el consiguiente incremento de la posibilidad de sufrir un accidente cardiovascular. Los principales casos de dopaje registrados en el fútbol lo eran por <u>nandrolona</u>, una sustancia de este tipo.

Hormonas peptídicas: constituyen el principal caballo de batalla del dopaje en la actualidad , son sustancias análogas a las producidas por el propio organismo y producen beneficios sobre el deportista similares a los de los esteroides anabolizantes: aumenta la fuerza como consecuencia de una mayor potencia muscular y se aprovechan mejor los recursos energéticos del atleta. No obstante, implican un mayor riesgo de accidentes cardiovasculares y tumores. A este grupo pertenece la eritropoyetina (EPO), la hormona del crecimiento y la insulina equivalente al factor de crecimiento-1 (IGF-1).

Diuréticos: aunque no son sustancias dopantes en sí mismas, los diuréticos son utilizados para enmascarar el consumo de otros productos no permitidos. Consiguen disminuir la concentración de las sustancias dopantes en la orina y así desvirtuar las pruebas antidopaje.

También se prohiben los analgésicos narcóticos y otras sustancias como los cannabinoides (marihuana y hachís). Aunque el consumo de alcohol no está prohibido, puede controlarse el grado de alcoholemia de los futbolistas y los resultados pueden implicadr sanciones.

# Alimentación durante el entrenamiento

Durante los entrenamientos, el futbolista debe comer alimentos de todos los grupos: pan, pasta,

papas, hortalizas, legumbres, carne, pescado, lácteos, huevos, etc. También tiene que beber abundante agua a lo largo del día y sobre todo antes, durante y después de los entrenamientos, asi como mantener un horario de comidas regular, dejando el tiempo suficiente entre éstas y los entrenamientos.

## Alimentación antes de un partido de futbol

El jugador próximo a un partido, debe cuidar un poco más la cena del día anterior; para ello es necesario seguir algunas recomendaciones:

- Cenar por lo menos dos horas antes de acostarse.
- Menú rico en carbohidratos(60%).
- Los alimentos deben ser fáciles de digerir: pasta o arroz cocidos, ensalada vegetal, pescado magro o tortilla francesa, fruta, yogures o pan y agua.
- El aporte de proteínas debe situarse entre 1.2 y 1.4 gramos por kilo y día y la cantidad de grasas no debe superar el 30% de las calorías.

# Alimentación día del partido y medio tiempo

El día del partido, el jugador debe tener en cuenta una serie de recomendaciones:

- La última comida antes del partido se debe terminar por lo menos tres horas antes, para permitir que el estómago realice la digestión y evitar molestias gastrointestinales.
- -El menú debe estar formado por alimentos ricos en carbohidratos, sin muchas proteínas y con pocas grasas.
- No ingerir grandes cantidades: La cantidad de hidratos de carbono será de 3 g por kilo de peso cuando falten 3 horas para el encuentro, 2 g por kilo si faltan 2 horas o 1 g si falta una hora.
- Evitar las salsas, los picantes y las especias.
- No es conveniente beber mucho líquido durante la comida.
- Se debe comer despacio y masticando bien los alimentos.

### Medio tiempo

Con el transcurso del partido, el glucógeno muscular disminuye, aumentando la energía que procede de los hidratos de carbono que se ingieren. El consumo de bebidas con hidratos de carbono en el descanso del partido, asegura la hidratación del organismo y el mantenimiento de los niveles de glucosa en la sangre.

# Dieta de recuperación del futbolista

Debido a que el calendario deportivo de los futbolistas es bastante apretado y los partidos suelen

disputarse con un intervalo de pocos días. Es esencial una alimentación adecuada para alcanzar a recuperar las reservas de glucógeno, asi como de rehidratarse adecuadamente, y estar listos para el siguiente encuentro.

Inmediatamente después del partido, se recomienda una toma que aporte entre 0.7 y 1 gramo de hidratos de carbono por kilo de peso, especialmente de rápida asimilación como la glucosa y la maltodextrina, y después cada 2 horas unos 50 gramos de hidratos de carbono.

Maltodextrina, definición: (la maltodextrina es un polisacárido moderadamente dulce usado como aditivo alimentario, sin relación con la malta de cebada. Se produce del almidón de maíz y se ve generalmente como un polvo higroscópico blanco cremoso. La maltodextrina es fácilmente digerible, siendo absorbida tan rápidamente como la glucosa. El número CAS de la maltodextrina es 9050-36-6.

La maltodextrina puede derivarse de cualquier almidón. En los EE.UU.. este almidón es generalmente el maíz, en otras partes, por ejemplo en Europa, es comúnmente cebada o trigo. Esto es importante para los que padecen de celiaquía, puesto que la maltodextrina derivada del trigo o cebada puede contener rastros del gluten.

Los alimentos que contienen maltodextrina pueden contener rastros de ácido glutámico como subproducto del proceso de fabricación.)

Las bebidas isotónicas son la forma más adecuada de ingerir los hidratos necesarios y después se incluirán en la dieta alimentos ricos en hidratos de carbono similares a los de la precompetición. Las proteínas también son importantes en la dieta posterior al partido, ya que ayudan a recuperar el glucógeno más fácilmente y se evitan las pérdidas de proteínas musculares que pueden darse tras un esfuerzo intenso.

# ¿ Qué son los Carbohidrátos y qué alimentos los tienen?

Los Carbohidrátos, también llamados hidratos de carbono, glúcidos o azúcares son la fuente más abundante y económica de energía alimentaria de nuestra dieta. Están presentes tanto en los alimentos de origen animal como la leche y sus derivados como en los de origen vegetal; legumbres, cereales, harinas, verduras y frutas

Los carbohidrátos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera y a su vez los más diversos. Normalmente se los encuentra en las partes estructurales de los vegetales y también en los tejidos animales. Estos sirven como fuente de energía para todas las actividades celulares vitales. Aportan 4 kcal/gramo al igual que las proteínas y son considerados macro nutrientes energéticos al igual que las grasas.

Ahorro de proteínas: Si el aporte de carbohidrátos es insuficiente, se utilizarán las proteínas para fines energéticos, relegando su función plástica.

Regulación del metabolismo de las grasas:En caso de ingestión deficiente de carbohidratos,las grasas se metabolizan anormalmente acumulándose en el organismo cuerpos cetónicos, que son productos intermedios de este metabolismo provocando así problemas(cetosis).

Estructuralmente, los carbohidratos constituyen una porción pequeña del peso y estructura del organismo, pero de cualquier manera, no debe excluirse esta función de la lista, por mínimo que sea su indispensable aporte.

Para incrementar los carbohidrátos complejos y nutrientes saludables

Coma más frutas y verduras

Coma más arroz, panes y cereales integrales

Coma más legumbres (fríjoles, lentejas y arvejas secas)

Estas son las porciones recomendadas para los alimentos con alto contenido en carbohidratos:

Verduras: 1 taza de verduras crudas o 1/2 taza de verduras cocidas o 3/4 de taza de jugo de un producto vegetal.

Frutas: 1 fruta de tamaño mediano (como media manzana o media naranja) 1/2 taza de fruta enlatada o picada o 3/4 de taza de jugo de fruta.

Panes y cereales: 1 tajada de pan; 1 onza o 2/3 de taza de cereal listo para comer; 1/2 taza de arroz, pastas o cereal cocidos; 1/2 taza de fríjoles, lentejas o arvejas cocidas.

| Lácteos: 1 taza de leche descremada o baja en grasa. |
|--|
| Proteinas cada 100 grs.                              |
| ALIMENTO / Proteínas (en grs.)                       |
| Soja 33,7  |
| Queso curado 32                                      |
| Bacalao 31,5   |
| Salame 25,8  |
| Atún 24,3  |
| Queso Roquefort 23                                   |
| Sardinas enlatadas 22                                |
| Chorizo cocido 22                                    |
| Carne magra de vacuno 20,7                           |
| Hígado 20,5  |
| Cigalas o camarones 20,1                             |
| Almendras 20   |
| Garbanzos y porotos blancos 19                       |

PREZI:

Pistachos 17,6

### Título

De qué se trata: trabajo de investigación sobre la importancia de alimentarse bien y cuidar la salud para un mayor rendimiento en el fútbol.

Por qué hice esta investigación ....

Algunas cuestiones importantes sobre alimentación:

Cadena alimentaria

¿qué alimentos son los más recomendables para un futbolista?

¿Qué son los carbohidratos? ¿Qué alimentos los contienen?

Recomendaciones para un buen rendimiento en el partido ANTES EN EL MISMO DÏA DESPUÉS

Entrevisté al ex jugador Néstor Lorenzo biografía (en tu blog video) animoto entrevista (Blog)

### Gabriel:

En la presentación podés escribir los temas a tratar con una letra más grande y dividirlo en pantallas con menos cantidad de texto. No dejes de agregar multimedia (imágenes, videos) cuando sea pertinente. Y no es necesario que en cada item vuelvas a escribir "alimentación" Por ejemplo:

Podés reemplazar este texto

· Alimentación durante el entrenamiento

La alimentación que debe llevar un futbolista profesional durante el entrenamiento y antes de un partido de fútbol es diferente.

Durante los entrenamientos, el futbolista debe comer alimentos de todos los grupos: pan, pasta, papas, hortalizas, legumbres, carne, pescado, lácteos, huevos, etc. También tiene que beber abundante agua a lo largo del día y sobre todo antes, durante y después de los entrenamientos, asi como mantener un horario de comidas regular, dejando el tiempo suficiente entre éstas y los entrenamientos.

### Por:

1 pantalla: Durante los entrenamientos (letra grande igual a los otros temas que tratarás, con el mismo color, preferentemente distinto al resto de los textos)

2 pant: variedad de alimentos:

- •
- hortalizas
- legumbres
- carne
- pescado
- lácteos
- huevo
- harinas

y ¡beber abundante agua!

3 pant: mantener un horario de comidas regular dejando tiempo suficiente entre comidas y entrenamiento