UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



La nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Educación Física

Autor:

Zavaleta García Vilmer Rober

TRUJILLO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



La nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido y forma

Zavaleta García Vilmer Rober (Autor)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo (Asesor)

TRUJILLO – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO ACADEMICO

En Trujillo, a los tres días del mes de noviembre del dos mil dieciocho, se reunieron en la I.E. Víctor Raúl Haya de la Torre, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Alburqueque Silva, coordinador del programa: representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: "La nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes", para optar el título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Física al señor, ZAVALETA GARCÍA VILMER ROBER.

el reglamento respectivo, el Presidente de	
Luego de la exposición del trabajo, la forn jurado lo declararon <u>occessos o</u> calificativo <u>Procrisero</u>	nulación de preguntas y la deliberación del por <u>UNAMIMOAD</u> con el
	MER ROBER, queda APTO para que el Nacional de Tumbes, le expida el título de cación Física.
Siendo las $\frac{D \in Z}{}$ horas con $$ jurado dio por concluido el presente actractuado firmaron en señal de conformidad	minutos, el presidente del o académico, para mayor constancia de lo lo de todos los integrantes del jurado.
The first of	Dr. Andy Kid Figueroa Cárdena
are, organizate general geographic contra	Local Communication of the Communication

Mg. Ana Maria Javier Alva. Vocal del Jurado

Secretario del Jurado

Presidente del Jurado

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación para optar mi segunda especialidad como profesional en Educación Física está dedicado con mucha consideración y estima a Dios que me da las oportunidades para seguir superándome, a mi familia que siempre me apoya, y a las personas que siempre me dan una palabra de aliento y apoyo para poder conseguir mis metas y objetivos personales y profesionales.

ÍNDICE

DEDICATORIA

RESUMEN

1.	CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO	5
1.1	Objetivo General:	5
1.2	Objetivos específicos:	5
2.	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1.	.La Nutrición deportiva	6
2.1	.1. Alimentación y la nutrición deportiva	6
2.1	.2. ¿Qué es la nutrición deportiva?	6
2.1	.3. Objetivos de la nutrición deportiva	7
2.1	.4. Nutrición y deporte	8
2.1	.5. Diez reglas para planificar la alimentación deportiva	9
2.1	.6. Lo que se debe tener en cuenta en la alimentación deportiva	. 12
2.1	.7. Importancia de la nutrición deportiva	19
2.2	.Rendimiento óptimo deportivo:	21
2.2	.1. Definición De Rendimiento Deportivo	. 21
2.3	.Nutrición deportiva en los adolescentes	. 23
2.3	.1. Los adolescentes y su mala nutrición deportiva	24
2.3	.2. La nutrición deportiva como mejora la alimentación de los adolescentes	. 24
2.3	.3. Nutrientes básicos para los deportistas adolescentes	25
2.3	.4. Nutrición para adolescentes deportistas	29
2.3		
	-	

CONCLUSIONES

REFERENCIAS CITADAS

RESÚMEN

Nuestro Perú es un país con muchos contrastes por un lado posee una gran infinidad de recursos que nos da la naturaleza y por otro lado no se aprovecha para el bienestar de nuestra población. En este trabajo de investigación desde el punto de vista de la alimentación y su influencia en el rendimiento deportivo de nuestros estudiantes se percibe que no están debidamente alimentados a pesar que las familias procuran la mejor alimentación para sus hijos y que el estado con programas de apoyo alimenticio como Qali Warma intenta complementar la alimentación de los estudiantes. El presente trabajo de investigación titulado "La importancia de la nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes" tiene como objetivo principal determinar la influencia de la nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en adolescentes y como objetivos específicos conocer los distintos aspectos de la nutrición deportiva y su aporte al rendimiento deportivo, poder orientar correctamente a los adolescentes en materia de nutrición deportiva para mejorar optimizar su rendimiento deportivo.

Palabras Clave: Nutrición deportiva, rendimiento deportivo óptimo y adolescentes.

<u>INTRODUCCIÓN</u>

La adolescencia es una etapa del ser humano que se caracteriza por múltiples y profundos cambios tanto a nivel físico, psicológico, emocional, social y personal. Desde el aspecto físico los adolescentes experimentan cambios corporales en su estructura atlética tanto en huesos "alargamiento, ensanchamiento" así como en los músculos "estirón" para esto es necesario que se den cuenta la necesidad de una alimentación "mejorada" que les permita desarrollar su día a día con una buena calidad de vida y en el caso del deporte, para el presente trabajo conocido como *rendimiento* óptimo deportivo mejorar sus actividades deportivas y logro de metas deportivas que les toca enfrentar a nivel institucional primero como lo son olimpiadas internas de la I.E., fiesta de aniversario en donde se invitan instituciones aliadas y el colegio representado por sus mejores deportistas tiene que "campeonar" así como participar en la etapa deportiva descentralizada de los JUEGOS DEPORTIVOS ESCOLARES que se realizan todos los años y se juega de manera eliminatoria empezando a nivel local, distrital, provincial hasta llegar a la etapa nacional en donde los mejores colegios representados por sus alumnos deportistas pueden ver si el resultado de un proceso fue exitoso y están en lo mejor de lo mejor en el aspecto deportivo.

El presente trabajo académico persigue objetivos que lo guían en su desarrollo y entre ellos tenemos al OBJETIVO GENERAL: Comprender la importancia de la nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo, tenemos OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Entender el papel de la nutrición deportiva, también 2. Conocer el marco conceptual de rendimiento deportivo.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO

1.1.¿Cómo la nutrición deportiva podrá mejorar el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes?

El bienestar nutricional de una población constituye tanto un resultado como un indicador del desarrollo nacional de nuestro Perú. En el caso de nuestros adolescentes para mejorar su rendimiento deportivo depende de muchos factores en este caso vamos abordar como la alimentación nutritiva y balanceada puede influir positivamente en el rendimiento deportivo del estudiante.

1.2.Objetivos

Objetivo General:

Comprender la influencia de la nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en adolescentes.

Objetivos específicos:

- Conocer los distintos aspectos de la nutrición deportiva y su aporte al rendimiento deportivo.
- Poder orientar correctamente a los adolescentes en materia de nutrición deportiva para mejorar optimizar su rendimiento deportivo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. La Nutrición deportiva

En esta monografía desarrollo la nutrición deportiva entendiéndose como *nutrición del deportista*, esto porque la información con la que se cuenta en fuentes escritas y virtuales apunta a dar a conocer la nutrición deportiva en general, relacionándolo con aspectos como la alimentación deportista, la dietética, y otros.

2.1.1. Alimentación y la nutrición deportiva

La alimentación es la manera de proporcionar al organismo las sustancias esenciales para el mantenimiento de la vida. Es un proceso voluntario y consciente por el que se elige un alimento determinado y se come. A partir de este momento empieza la nutrición, que es el conjunto de procesos por los que el organismo transforma y utiliza las sustancias que contienen los alimentos ingeridos. Hay muchas formas de alimentarse y es responsabilidad del deportista el saber elegir de forma correcta los alimentos que sean más convenientes para su salud y que influyan de forma positiva en su rendimiento físico . (Palacios, Montalvo, & Ribas, 2009, p. 4)

2.1.2. ¿Qué es la nutrición deportiva?

La nutrición deportiva es una rama especializada de la nutrición aplicada a las personas que practican deportes de diversa intensidad. El objetivo de la nutrición relacionada al deporte es cubrir todas las etapas relacionadas a éste, incluyendo el entrenamiento, la competición, la recuperación y el descanso . (Olivos, Cuevas, Álvarez, & Jorquera, 2012, p. 253)

2.1.3. Objetivos de la nutrición deportiva

La nutrición deportiva apunta a lograr objetivos para los deportistas entre los cuales se puede mencionar.

Para la autora Ramírez (2017) algunos de los objetivos que persiguen los deportistas cuando entrenan según

- "Alcanzar mayor rendimiento".
- "Mejorar sus marcas".
- "Ganar masa muscular".
- "Reponerse tras el esfuerzo".
- "Tener más energía".
- "Perder peso (grasa)" (párr. 3-8).

Para el portal virtual Sanus Vitae (2015):

"Los principales objetivos de la alimentación en deportistas son los siguientes":

<u>"Retrasar la fatiga</u>: permitirá que el cansancio aparezca más tarde, sobretodo, en pruebas de resistencia".

<u>"Mejorar la recuperación</u>: el tipo de alimentos que comas después de un entrenamiento marcara tu capacidad de recuperación y permitirá que afrontes de mejor o peor manera el próximo entrenamiento".

"Prevención de enfermedades o lesiones: si realizar muchas horas de entrenamiento y con tu alimentación no cubres las necesidades de algunos nutrientes puede acarrear problemas de salud, ya sean lesiones o gripes, resfriados, problemas estomacales...". (párr. 3-6)

<u>"Evitar el desgaste muscular</u>: es importante para realizar cualquier tipo de deporte antes ingerir una correcta cantidad de carbohidratos que sirvan como fuente de energía y eviten la utilización de proteína como energía".

<u>"Y evitar el desgaste óseo:</u> importante en deportistas el correcto consumo de calcio y vitamina D para evitar este desgaste por la realización de muchas horas de ejercicio por semana". (párr. 7-8)

2.1.4. Nutrición y deporte

"La nutrición deportiva debe verse como la rama de la Nutrición humana que se ocupa de la nutrición de los deportistas, considerando ésta como parte esencial del proceso de recuperación, y con el objeto de preservar el estado de salud, incrementar el rendimiento específico, permitir el desarrollo de masa muscular y la formación adecuada de reservas energéticas". (Centelles & Lancés, 2004, párr. 52)

Los autores especialistas en nutrición y deporte sustentan que:

"La nutrición, en el ámbito del deporte, se ha de enfocar desde un punto de vista energético, pues al tratarse de una población más plástica y sana de lo normal, se hace necesario poner los medios para que el rendimiento deportivo en la competición sea lo más alto posible, ya que sólo unos pocos, los más dotados y entregados, harán del deporte y el rendimiento parte fundamental de unos años de su vida. Para el resto (la mayoría), el deporte constituirá un esparcimiento relajante frente a las tensiones de la vida cotidiana y un medio para mantener el cuerpo en buena forma y obtener un mayor grado de salud física, a la que contribuye esencialmente una buena alimentación, y en los que lo importante es valorar más su exceso (control de peso y porcentaje graso) que sus deficiencias". (Centelles & Lancés, 2004, párr. 53)

"Una buena nutrición por sí sola no es suficiente para llegar a ser un campeón. Sin embargo, una nutrición inadecuada puede interferir con el buen desempeño de un gran atleta cambiando una posible victoria por una derrota inaceptable". (Centelles & Lancés, 2004, párr. 54)

2.1.5. Diez reglas para planificar la alimentación deportiva

Es necesario tener un plan estratégico o decálogo de cómo planificar adecuadamente la dieta de un deportista y ver si influye en el rendimiento óptimo de un deportista y poder comparar un antes y después para esto la Dietista y asesora nutricional *Ramírez, Mari Carmen* señala diez reglas para planificar nuestra alimentación deportiva que son prácticas y muy fáciles de llevar a la práctica a corto plazo.

- 1. "Basa tu plan nutricional en alimentos saludables. Aléjate de dietas milagro, innecesarios suplementos, falsos quema-grasa, pastillas que mejoran el rendimiento, etc. Empieza a construir la casa por los cimientos con una buena alimentación. Más tarde puedes ir variando, pero sin esa base bien definida, te queda mucho por hacer".
- 2. "Hidrátate. Entre el 50-60% de tu cuerpo es agua. Cualquier reacción química que se origina en tu organismo se dan en medio acuoso: los músculos no son una excepción. Una ligera deshidratación (entre el 2-3%) implica una bajada de rendimiento. Es más, un músculo deshidratado es más factible de sufrir lesiones".
- 3. "Centra tu dieta en alimentos naturales. Son mucho más baratos, más nutritivos y te ayudarán a cubrir tus necesidades diarias de nutrientes. De paso ahorras ingerir grandes cantidades de sal, conservantes y colorantes artificiales, grasas trans y un sinfín de productos que no sabemos el impacto que tendrán en nuestro organismo a largo plazo. Puedes incluir alimentos con propiedades digestivas y disfrutar de los beneficios del jengibre". (Ramírez, 2017, párr. 10-12)
- 4. "Da prioridad al consumo de verduras y frutas. No existe dieta saludable ni óptima para obtener un buen rendimiento si la base dietética no se rige siendo rica en frutas y verduras. Tanto las verduras como las frutas nos otorgan un cómputo de minerales, vitaminas, fibra, antioxidantes y fitonutrientes que probablemente no encuentres en otro grupo de alimentos. Actúan como una "polifarmacia" con efectos positivos y sinérgicos. Cada día se descubren compuestos nuevos en

- este grupo de alimentos con efectos funcionales positivos en el organismo".
- 5. <u>"Planifica tus comidas</u>. Una de las mejores formas de asegurar que vas a comer lo que idealmente te conviene en cada toma. Si dejas tu elección al libre albedrío y al momento en el que tu hambre es voraz, probablemente optes por lo que te apetece en ese momento en lugar de decantarte por lo que más te conviene. Planifica, compra y prepara lo que necesitas con antelación para cada ocasión".
- 6. ATENCIÓN al "Nutrient Timing". ¿Y qué es? Saber elegir qué comer antes, durante y "después del ejercicio. Se generan muchos cambios metabólicos en tu músculo durante la actividad física y a posteriori. Nos interesa rendir al máximo, optimizar las adaptaciones al entrenamiento y acelerar la recuperación entre entrenamientos. Por ello es importante proporcionarle al músculo todos y cada uno de los nutrientes que necesita para expresar su máximo potencial. Esto es clave y de gran importancia en nutrición deportiva". (Ramírez, 2017, párr. 13-15)
- 7. "Adiós al miedo a las grasas. Durante largos años los deportistas han tenido pánico a las grasas. Ahora se sabe que una dieta muy baja en grasas tiene un impacto negativo en el rendimiento y en la salud. Lo cierto es que las grasas van más allá de ser un alimento muy calórico y según las escojas beneficiará a tu salud cardiovascular. Como las ácidos grasos esenciales omega-3 (no los podemos fabricar nosotros) que ejercen funciones estructurales muy importantes y regulan los procesos inflamatorios; se encuentran en pescados grasos o en semillas (chía o linaza), en lo frutos secos (almendras, nueces o pistachos). Una dieta muy baja en grasas saturadas puede desencadenar una bajada del nivel de testosterona. No debemos tomar ni muchas ni pocas grasas, lo ideal: las justas pero siempre elegiremos las de mayor calidad. Introduce en tu dieta alimentos ricos en grasas saludables: frutos secos, aceite de oliva, aguacate o semillas".
- 8. <u>"Huye de la fobia a los carbohidratos</u>. Muchos vendedores de dietas milagro hablan de las falsas bondades para la salud y beneficios en el

rendimiento al reducir al mínimo el consumo de hidratos de carbono. No existe evidencia de que sea cierto. Podría afectar muy seriamente al rendimiento deportivo y a la regulación hormonal. Debes ajustar la ingesta de carbohidratos personalizándola a tu nivel de actividad física; elije hidratos de carbono de calidad: legumbres, frutas, tubérculos, cereales integrales...; evita los azúcares refinados añadidos y los productos refinados en general".

- 9. "Óptimo consumo de proteínas. Las proteínas son imprescindibles para poder recuperar, regenerar y reparar los tejidos musculares que han sido dañados o excesivamente usados durante el entrenamiento". (Ramírez, 2017, párr. 16-18)
- 10. <u>"Previo a incluir suplementos ¡INFÓRMATE!</u> El mercado de los suplementos para deportistas es multi-variado, todos prometen resultados alucinantes. Siento decirte que sólo unos pocos cuentan con respaldo científico que avale sus beneficios. En el mejor de los casos, tirarás el dinero. En el peor, consumirás productos adulterados que lleva sustancias no declaradas, muchos resultan ser dopantes y pueden, incluso, afectar a tu salud. Por esto, antes de aventurarte en el mundo de los suplementos, consulta con un experto, un profesional cualificado que te asesore y ponga en orden qué suplementos son los ideales para ti de forma personalizada". (Ramírez, 2017, párr. 19)

2.1.6. Lo que se debe tener en cuenta en la alimentación deportiva

Hay estudios muy detallados y didácticos para la comprensión sobre lo primordial que se debe tener en cuenta para una adecuada alimentación deportiva, el portal especializado *Línea y Salud* sustenta:

"Si hablamos de nutrición deportiva generalmente nos referimos a la dieta que necesita un deportista para desarrollar su actividad sin que el cuerpo sufra ni agotamiento, ni desgaste. Pero hay más cosas envueltas. El hecho de que comamos como lo haría un deportista de elite, seguiríamos sin poder levantar una pesa enorme, o correr os 100 metros lisos. Se trata de un tipo de alimentación a medio plazo que dote

al cuerpo de las capacidades que el deportista requiere y cada deporte tiene sus propias características y no todos llevan asociado un mismo tiempo de nutrición deportiva. Es la característica del deporte el que lo define y no del deportista".

"Una buena alimentación para un deportista debe tener en cuenta el que la persona esté bien nutrida y saludable, pero sobre todo, debe tener como objetivo fundamental el que dicha nutrición cubra el gasto extra y no se llegue a producir un estrés oxidativo, que a la larga acaba con la funcionalidad del cuerpo". (Línea y salud, s.f.a, párr. 1-2)

"¿Cómo sería una buena alimentación deportiva?"

"En una óptima alimentación deportiva serán los alimentos más energéticos los que tendrán relevancia. Dado que ellos serán los que aporten al deportista los hidratos de carbono y ácidos grasos que su organismo va a utilizar. Será con ellos, que podrá generar la energía necesaria que el cuerpo requiere a la hora de desarrollar el deporte".

"Estos hidratos de carbono o carbohidratos se obtendrán del pan, las galletas, las patatas, los cereales, la pasta y el arroz; además del chocolate, los frutos secos y los aceites vegetales".

"En importancia nutricional les siguen los alimentos que son ricos en fibra. También, los minerales y las vitaminas. Estos son alimentos presentes en verduras, frutas, legumbres y hortalizas. Y sólo después de estos, está el grupo de los alimentos que aportan proteínas: las carnes, pescados y huevos".

"Como hemos dicho anteriormente las cantidades a consumir en una alimentación deportiva apropiada, estarán planificadas en función del tipo de deporte que se practique. También según el momento deportivo en el que el deportista se encuentre".

"La alimentación deportiva según el tipo de deporte"

"Entre los múltiples tipos de deportes, los más conocidos son: el fútbol, el ciclismo, el baloncesto, el atletismo, la gimnasia rítmica, la natación, etc. Están agrupados por sus características técnicas en deportes de":

- "Fuerza"
- "Resistencia"
- "Velocidad"
- "Una combinación de todo lo anterior"

"Se agrupan de esta manera en función del tiempo que dura, los músculos y órganos que se ejercitan, el lugar y las condiciones del clima dónde se realiza. Y todas y cada una de estas circunstancias van a condicionar el gasto en energía que tendrá el deportista y por tanto, el tipo de alimentación deportiva que deberá tener. El objetivo de su dieta será la de adecuar y compensar las pérdidas producidas durante el desarrollo de la competición o del entrenamiento". (Puente, 2017, párr. 3-11)

"En los deportes de fuerza, por ejemplo, la alimentación deportiva establecerá un gasto energético medio de 4.000 a 4.500 Kcal al día. Sin embargo, entre los deportistas de resistencia el gasto de energía estaría entre los 3.200 y 3.500 Kcal al día. Hay una diferencia de 800 a 1.000 Kcal. Una diferencia que hará que la alimentación deportiva en ambos casos difiera sustancialmente". (Puente, 2017, párr. 12)

• "Descanso":

• "Entrenamiento":

[&]quot;La alimentación deportiva según el momento"

[&]quot;Dado que un deportista no realiza la misma actividad siempre, deberá ajustar su alimentación deportiva según el momento que está atravesando dentro del deporte que practica. Hay 4 períodos determinados por el momento":

[&]quot;Etapa que se va a corresponder con las vacaciones o las temporadas de rutinas fuera de la competición. Se mantendrá una dieta base".

"Etapa previa al desarrollo de una competición o prueba. Se corresponderá a una dieta de preparación".

• "Competición":

"Es la etapa que se va a corresponder con el momento del desarrollo de la prueba o competición y la alimentación deportiva en esta etapa será una dieta para el día de la competición".

• "Recuperación":

"Es el momento correspondiente al tiempo que sigue a la competición y la alimentación deportiva se adaptará a recuperar las fuerzas y el perfecto estado físico".

"Cómo será la dieta en las diferentes fases"

• "Dieta base":

"Una alimentación deportiva como base, debe ser variada, completa y sana. Se utilizarán alimentos integrales y si es posible, orgánicos. Patatas, verduras, lácteos, carne, pescado, fruta fresca, etc. Además, se harán preferiblemente 5 ingestas al día respetando horarios en lo posible". (Puente, 2017, párr. 13-25)

• "Dieta de preparación":

"La dieta de preparación se empieza a hacer unos 15 días antes de la prueba o competición. Esta dieta está destinada a aumentar las reservas naturales de energía y de nutrientes. Durante esta parte de la alimentación deportiva se realizarán 5 ingestas diarias: 3 comidas fuertes en las que cada una aportará un 25% del total de Kcal diarias y el resto (25%) será repartido en dos comidas pequeñas en tiempo intermedio entre las 3 comidas principales".

"En esta fase de la alimentación deportiva no es recomendable ingerir":

- o "Bebidas alcohólicas"
- "Estofados y carnes cocidas"
- o "Carne de cordero y cerdo"
- o "Carnes o pescados cocinados con sofritos"
- o "Conservas"
- "Alimentos ricos en grasa"

- o "Salsas de todo tipo"
- o "Verduras que resulten flatulentas, o de digestión pesada".
- "Dieta para el día de la competición":

"Es un momento en que se deberá tener en cuenta una alimentación deportiva en que impera la ligereza física, por tanto, se ingerirán alimentos bien tolerados y que sean digestivos para la persona en particular, pues es muy importante que se llegue a la meta cuidando siempre que el deportista no se sienta ni con sensación de hambre, ni tampoco de plenitud".

"Recomendaciones para el día de la competición":

- "No tomar alimentos grasos ni con muchas proteínas"
- "Aumentar el número de ingestas y disminuir la cantidad que se ingiere en cada una"
- "Masticar muy bien y comer despacio"
- "Evitar bebidas frías"
- "Comer bien (sin llegar a llenarse)"
- "Atender la hidratación durante la competición o prueba".
 (Puente, 2017, párr. 26-33)
- "Se debe dar a tención a lo que se ingiere después de la prueba"
- "Alimentación deportiva Distribución de las comidas en tiempo de competición"
- "Comida principal antes de la prueba deportiva":
- "Hacer la ingesta unas 3 horas antes de la competición. La comida será rica en hidratos de carbono. Un ejemplo de menú podría ser":
- "Hervido de verduras"
- "Arroz o pasta con 150 gr de carne o pescado"
- "Queso de burgos con miel o fruta y galletas (o pan)"
- "½ l de agua"
- "1 hora antes de la prueba":
- "Bebida azucarada, pero sin gas, pan, galletas u otro hidrato de carbono

- Hasta el comienzo de la competición se deberá beber una bebida azucarada a temperatura ambiente o como mucho a 15°"
- "Durante la competición":
- "Estas indicaciones son solamente para una alimentación deportiva para los deportes de larga duración: ciclismo, maratones, etc. Se deberá ir dando un aporte de bebidas azucaradas y se puede ir complementando con barritas energéticas, o galletas. Si en estas pruebas hubiera descansos, en ellos se hará la toma".
- "Dieta de recuperación":
- "En la alimentación deportiva, esta dieta tendrá como objetivo reponer y compensar las pérdidas de reservas durante la prueba. Es recomendable tomar":
- "Bebidas isotónicas no frías"
- "Frutos secos, chocolate, galletas, etc."
- "½ hora antes de la siguiente comida, tomar bebida isotónica"
- "La primera comida principal después de la competición, será de: una sopa, una ración de pasta o arroz, una ración de carne con patatas, de 2 a 4 rebanadas de pan, de 1 a 2 piezas de fruta y un postre lácteo".
- "En la alimentación deportiva ¿Cómo se debe preparar una dieta?" (Puente, 2017, párr. 34-43)
- "En cada una de las comidas, una buena alimentación deportiva deberá incluir":
- "Ración de carbohidratos de cada IG"
- "Pieza de fruta"
- "Ración de proteínas de origen animal y otra de origen vegetal"
- "Ácidos grasos con un 50% de grasa de origen animal y un 50% de grasa de origen vegetal".

2.1.7. Importancia de la nutrición deportiva

[&]quot;Lista de tipos de alimentos": (Puente, 2017, párr. 44)

- La Nutricionista-Dietista Noemí Capafóns especialista en Nutrición Humana y Dietética por la universidad de Valencia, señala acerca de la importancia de la alimentación deportiva
- ✓ "La alimentación deportiva juega un papel vital en la promoción del éxito deportivo, dado que ayuda a los atletas a mantenerse saludables de forma óptima, alimentándose para maximizar su preparación y adaptación".
- ✓ "Los atletas que entrenan adecuadamente necesitan alimentarse adecuadamente para ver resultados máximos".
- "Además, la nutrición deportiva insiste en nutrientes que generalmente son carenciales en el deporte. Por ejemplo, los atletas que muestran síntomas de fatiga, calambres musculares, depresión, cambios de humor o el síndrome de piernas inquietas, es probable que tengan deficiencias en los niveles de magnesio que precisa su cuerpo".
- ✓ "La nutrición deportiva puede, pues, ayudar a equilibrar estos niveles de nuevo".
- ✓ "Las comidas antes y después del ejercicio"
- "Lo importante no son sólo los tipos de alimentos que consume un deportista; el número de veces que come durante el día también tiene un impacto en sus niveles de rendimiento y en la capacidad de su cuerpo para recuperarse después del ejercicio". (Capafóns, s.f., párr. 5-10)
- ✓ "Las comidas consumidas antes y después del ejercicio son las más importantes en la nutrición deportiva. Como regla general, los atletas deben comer alrededor de dos horas antes de hacer ejercicio".
- ✓ "Esta comida debe ser rica en carbohidratos, baja en grasas y
 moderada en proteínas. Los carbohidratos son la principal fuente
 de energía que requiere el ejercicio, y las proteínas ayudan en el
 crecimiento muscular y la reparación".

- ✓ "Después de hacer ejercicio, pues, es necesario sustituir los hidratos de carbono que se han perdido y asegurar la recuperación muscular adecuada mediante la inclusión de proteínas".
- ✓ "Ajusta la alimentación al tipo e intensidad de deporte practicado"
- ✓ "Las proporciones de proteínas y carbohidratos que se requieran variarán dependiendo de la intensidad y del tipo de deporte que se practique".
- ✓ "La cantidad de grasa que se ingiere también tiene repercusión sobre el rendimiento deportivo: es aconsejable que se recorte el porcentaje de grasa corporal en el proceso de la formación deportiva".
- "Por todo esto, es aconsejable recurrir a un dietista cualificado para obtener ayuda profesional con respecto a la nutrición deportiva. Los dietistas expertos pueden ayudarte a lograr una óptima nutrición en el deporte con el fin de cumplir tus objetivos de rendimiento". (Capafóns, s.f., párr. 11-16)

2.2. Rendimiento óptimo deportivo:

2.2.1. Definición De Rendimiento Deportivo

"Rendimiento es un concepto que hace mención a la relación entre los medios que se emplean para conseguir algo y el resultado que finalmente se obtiene. El provecho o el beneficio que ofrece alguien o algo también recibe el nombre de rendimiento". (Porto & Merino, 2016, párr. 1)

"Deportivo, por su parte, es aquello asociado al deporte (un juego, un pasatiempo o una competencia que implica una cierta actividad física y que se desarrolla de acuerdo a determinadas reglas)".

"La idea de rendimiento deportivo, por lo tanto, está vinculada a los logros que consiguen o que pueden conseguir los deportistas. Para incrementar el rendimiento deportivo, los atletas deben estar en condiciones de explotar sus recursos al máximo". (Porto & Merino, 2016, párr. 2-3)

"El rendimiento también se basa en cuatro conceptos que todos debemos recordar antes de ponernos a realizar deporte: la alimentación, el descanso, la hidratación y la salud bucodental" (Moreno, 2017, párr. 2).

"Pero ¿qué es rendimiento deportivo? En la mayoría de la bibliografía consultada, se coincide en afirmar que el significado de rendimiento deportivo deriva de la palabra *parformer*, adoptada del inglés (1839), que significa cumplir, ejecutar. A su vez, este término viene de *parformance*, que en francés antiguo significaba cumplimiento".

"José Pardo (2010) en el artículo titulado "Las claves del rendimiento deportivo" analiza que el rendimiento deportivo "es la capacidad que tiene un deportista de poner en marcha todos sus recursos bajo unas condiciones determinadas. Es por esta razón que resulta fundamental que abordemos la preparación en cualquier deporte desde una perspectiva global, de conjunto. Cuantos más aspectos trabajemos, más probabilidades tendremos de conseguir los resultados deportivos deseados". (Cortegaza & Luong, 2015, párr. 3-4)

"¿Qué componentes integran los modelos para el rendimiento deportivo?"

"En la selección de los modelos que garanticen la planificación del rendimiento deportivo óptimo, se pueden utilizar modelos preestablecidos que aparecen en la literatura especializada, o el diseño de modelos propios, creados por cada entrenador". (Cortegaza & Luong, 2015, párr. 12-13)

"Si dicho modelo es elaborado por el propio entrenador, este puede diseñarse atendiendo a su filosofía y estrategia de trabajo; pero debe contemplar los diferentes componentes que integran la preparación del deportista, como el concepto que integra los elementos básicos que garantizan el rendimiento deportivo, dentro de la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo, como ciencia independiente".

"Para Matveiev (1983) la preparación del deportista "es un proceso multifacético de utilización racional del total de factores (medios, métodos, condiciones) que permiten influir de manera dirigida sobre el crecimiento del deportista y asegurar el grado necesario, de su disposición por alcanzar elevadas marcas deportivas"".

"Dentro de los elementos que encierra la preparación del deportista aparecen":

- "El entrenamiento propiamente dicho: Este aspecto abarca la enseñanza y el
 perfeccionamiento deportivo, a través de la elevación de las posibilidades
 funcionales y psíquicas del deportista, lo que permite su desarrollo físico,
 técnico, táctico, teórico y psicológico así como el carácter educativo de este".
- "Organización de la preparación: Dentro de lo que se debe destacar la organización del proceso pedagógico de los medios materiales y de la asistencia médica".
- "Utilización de los medios fundamentales de la preparación que complementan el entrenamiento y las competencias como son: Factores higiénicos, alimentación, régimen del día, descanso, sol, aire, agua y los factores de carácter material que van desde los implementos deportivos, instalaciones, hasta la más avanzada tecnología como son simuladores, maquinas isocinéticas, etc.".
- "Las competencias como forma de preparación".
- "Sistema de control de la preparación: control pedagógico, médico y el autocontrol". (Cortegaza & Luong, 2015, párr. 14-21)

2.3. La nutrición deportiva en los adolescentes

"Tradicionalmente se define la adolescencia como los años que transcurren desde el inicio de la pubertad (13 años) hasta los 17/18 años. En los últimos años se ha ampliado esta etapa desde los 10 hasta los 22 años" (Psicocode, 2018, párr. 3-5).

"En la adolescencia se producen numerosos cambios físicos y psíquicos, y una nutrición adecuada es clave para hacer frente a las

necesidades especiales de esta etapa de la vida y prevenir trastornos alimentarios"-

"La conducta alimentaria se adquiere de forma paulatina desde la infancia hasta la adolescencia, siendo el entorno familiar y escolar de una gran importancia a la hora de educar al niño en la alimentación, porque se les debe explicar la necesidad de consumir todo tipo de alimentos y grupos nutricionales y el mejor modo de hacerlo". (Web Consultas, 2020, párr. 1-2)

2.3.1. Los adolescentes y su mala nutrición deportiva

"Hoy en día, debido a los factores culturales, el ambiente en el que vivimos, la influencia de los grupos de amigos y los mensajes procedentes de los medios de comunicación y el entorno social general, es habitual que los adolescentes cometan diversos errores en su conducta alimenticia, que son posiblemente sobre los que los adultos de su entorno más deberían incidir y vigilar". Como por ejemplo:

- "Excluir comidas, sobre todo el desayuno, que tiene una gran importancia porque proporciona la energía y los nutrientes necesarios después del ayuno nocturno, contribuyendo a un mayor rendimiento y concentración en el colegio".
- "Tener despreocupación por unos hábitos saludables".
- "No practicar ningún deporte".
- "Elevada ingesta de comidas rápidas como pizzas, hamburguesas, etcétera.
 También refrescos, golosinas, bollería industrial con alta cantidad de calorías y pocos nutrientes". (Web Consultas, 2020, párr. 4-9)
- "Bajo consumo de calcio, como leche, quesos, yogures..."
- "Falta de un hidratación adecuada". (Web Consultas, 2020, párr. 10-11).

2.3.2. La nutrición deportiva como mejora la alimentación de los adolescentes

"El principal macronutriente que el deportista adolescente necesita en su alimentación son los hidratos de carbonos complejos y simples, pero el segundo grupo es el más importante. Consume frutas, verduras, cereales, legumbres, hortalizas, frutos secos, alimentos de origen animal, leches y sus derivados".

"Los adolescentes deberían ingerir una cantidad suficiente de proteínas en su dieta diaria, aunque mucha gente piensa que sirven solo para crear los músculos. Las proteínas son los componentes más importantes para nuestro cuerpo, ya que se encuentra en todas las células y participan en la formación de órganos, cerebro, glándulas, nervios, hormonas y enzimas. Es el nutriente básico, es el material de construcción que forma la estructura de nuestro organismo. Su consumo en exceso es perjudicial para la salud, ya que las proteínas no se pueden acumular en el organismo como tales, por lo que se transformarán en grasas, para posteriormente acumularse como tal".

"Sin olvidarnos de las grasas y estas deberían ser saludables como aguacate, frutos secos, aceites de olivo. Durante el ejercicio, los adolescentes utilizan un mayor porcentaje de grasa, en comparación con los adultos, y estas les ayudarán a logar mejores resultados en todas sus actividades diarias". (Reyes, 2017, párr. 4-6)

2.3.3. Nutrientes básicos para los deportistas adolescentes

Los adolescentes entonces necesitan un plan de alimentación que les permita ya sea a ellos mismos o con orientación de su familia, escuela o un profesional de la salud los requerimientos aceptables de una buena alimentación como lo sustenta prácticamente la nutricionista deportiva Crocco, Alicia en su artículo digital "Atletas adolescentes como alimentarlos":

"Los atletas adolescentes tienen requerimientos nutricionales diferentes a aquellos que no realizan actividad física. Debido al desgaste que les ocasiona el deporte competitivo, necesitan un mayor ingreso calórico para rendir de manera adecuada en la actividad deportiva, para un correcto crecimiento y para adaptarse al entrenamiento y la competencia". (Crocco, 2015, párr. 3)

Por lo tanto todo adolescente necesita los siguientes requerimientos nutricionales básicos para desempeñarse adecuadamente en su vida diaria y en las actividades físicas que requiera.

"- Hidratos de carbono: Son un combustible excelente para los atletas. Su insuficiencia puede ocasionar cansancio e incluso agotamiento, lo que evidentemente afectará negativamente su rendimiento deportivo. Hay que conocer las formas de preparación y de consumo correctos para que estos alimentos logren una lenta absorción y para que den energía durante la actividad física".

"Alimentos fuente de hidratos de carbono complejos: papa, batata, choclo, arroz integral, pastas, panes integrales, etc."

"Para que los hidratos de carbono puedan utilizarse durante más tiempo, es necesario que se consuman no en puré sino hervidos, al dente y mezclados con ensaladas fundamentalmente crudas".

"Los hidratos de carbono simples (aquellos que se encuentran en los alimentos industrializados como, jugos, gaseosas, galletitas, tortas, etc.) son adictivos y no aportan los nutrientes que se necesitan. Además, si un atleta ingiere este tipo de alimentos antes de entrenar o de competir, puede tener una rápido (aunque breve) incremento de su nivel de energía, seguido de una importante baja de la misma, e incluso de agotamiento". (Crocco, 2015, párr. 11)

"- Proteínas: Una creencia muy difundida asegura que los atletas adolescentes necesitan ingerir una cantidad excesivamente elevada de proteínas por día para desarrollar una mejor masa muscular y resistencia, y esto es un mito. El crecimiento muscular se consigue con un entrenamiento y trabajo constante y un adecuado aporte de alimentos ricos en hidratos de carbono. Además, el hecho de ingerir una cantidad excesiva de proteínas puede ser perjudicial para el cuerpo, provocando deshidratación, pérdida de calcio e, incluso, problemas en los riñones". "Alimentos fuente de proteínas: el pescado, la carne magra, la carne de aves de corral, los huevos, los lácteos, las frutas secas y la soja".

"Si existe una pérdida neta de proteínas corporales y de masa magra, puede comprometer la salud y su rendimiento deportivo".

"- *Grasas:* Durante el ejercicio, los adolescentes utilizan como combustible un mayor porcentaje de grasas que los adultos. Sin embargo no es necesario que su aporte sea mayor en la alimentación del adolescente deportista.

Todos necesitamos ingerir cierta cantidad de grasas a diario, y especialmente cierto los atletas. Esto obedece a que los músculos activos queman rápidamente los hidratos de carbono y necesitan quemar grasas para disponer de una energía más duradera. Al igual que los hidratos de carbono, no todas las grasas tienen el mismo origen. Los expertos aconsejan a los atletas centrarse en ingerir grasas sanas, como las grasas insaturadas, que se encuentran en la mayoría de los aceites de origen vegetal (aceite de oliva, girasol, canola en crudo), en los pescados azules (atún, caballa, salmón, etc.), en las frutas secas (avellanas, almendras, nueces, etc.) y las semillas (lino, girasol, chía, etc.)".

"Un atleta debe saber elegir el momento adecuado para ingerir alimentos grasas. Estos pueden enlentecer el proceso digestivo; por lo tanto, hay que evitarlos unas horas antes o unas horas después de hacer ejercicio". (Crocco, 2015, párr. 12-16)

"Para mejorar el rendimiento deportivo no sólo hay que tener en cuenta la cantidad de hidratos de carbono complejos incluidos en la alimentación diaria, ni tampoco priorizar un tipo de alimento, sino que se debe conocer la importancia que tiene la inclusión en la alimentación diaria de alimentos variados en su composición química, que provean vitaminas, minerales (flúor, fósforo, magnesio, potasio, yodo), fitoquímicos, fibra, proteínas y grasas de buena calidad, además de hidratos de carbono".

"La mayoría de los adolescentes no consumen alimentos fuentes de calcio y de hierro y la necesidad de estos dos minerales en adolescentes que realizan actividad deportiva son aún mayores".

"El calcio: es imprescindible para protegerse de las facturas por sobrecarga o estrés, para los músculos e incluso el corazón. Se encuentra en la leche y derivados (elegir los descremados), huevos, pescado, semillas y nueces. Para obtener huesos fuertes es necesario incluir en la alimentación diaria alimentos ricos en calcio".

"El hierro: es el responsable de transportar el oxígeno hacia la sangre y músculos. El hierro se encuentra en las carne magra (sin la grasa visible y con poco contenido de grasa interna: bola de lomo, lomo, nalga, peceto, palomita, etc), vísceras (hígado, mondongo, etc.) y, en menor proporción, en los pescados de mar (atún, caballa, lenguado, merluza, pejerrey), carne de aves de corral, verdura de hoja verde y cereales enriquecidos con este mineral".

"Suplementos: No son necesarios. Las bebidas energéticas contienen una cantidad elevada de cafeína, de modo que no conviene tomarlas antes de hacer ejercicio. Los comprimidos que muchos toman para evitar la deshidratación pueden causar el efecto contrario y conducir a la deshidratación. Cuando la sal se ingiere en grandes cantidades, puede provocar náuseas, vómitos, calambres, diarrea y alterar el estado normal del estómago". (Crocco, 2015, párr. 17-22)

"Hidratación: Lo mejor es beber agua para mantenerse bien hidratado. Toda la sal que se pierde a través del sudor se podrá recuperar tomando agua y alimentos después de la actividad deportiva".

"La cantidad de líquido que necesita beber un atleta dependerá de su edad y talla, de la intensidad de la actividad física que practique y de la temperatura medioambiental. Los expertos recomiendan que los atletas beban antes y después de realizar la práctica deportiva y cada 15 a 20 minutos durante la práctica deportiva. No se debe esperar a tener sed, ya que esto sería un signo de que el cuerpo lleva cierto tiempo

necesitando beber. Tampoco se debe ingerir demasiado líquido, ya que costará mucho correr al tener mucha agua en el estómago".

"Es importante saber que las bebidas deportivas no son mejores que el agua, a menos que el deporte sea durante más de 1 a 1 hora y media y/o en un clima muy caluroso".

"Hay que evitar las bebidas que contengan gas o jugos porque podrían ocasionar dolor de estómago durante la práctica deportiva".

"No tomar nunca bebidas energéticas antes de hacer deporte. Este tipo de bebidas contienen cantidades elevadas de cafeína y otros ingredientes de efectos similares a los de la cafeína". (Crocco, 2015, párr. 23-27)

2.3.4. Nutrición para adolescentes deportistas

Gloriana Arce Clachar (2015) Certificada como entrenadora personal de la Universidad Santa Paula señala que los adolescentes deben tener una alimentación que favorezca su rendimiento deportivo:

"En la actualidad muchos niños y adolescentes practican deportes como parte de sus actividades extra clase".

"La adolescencia es una etapa en la que el requerimiento de calorías y nutrientes que consume el cuerpo debe incrementarse para no comprometer el crecimiento del adolescente. Si a esta característica sumamos que el adolescente sea deportista ese requerimiento es muy probable deba aumentarse aún más". (Vivo en forma, s.f., párr. 1)

"Las calorías que debe consumir un deportista se determinan según el tipo de actividad física que realice, la frecuencia con la que entrena y la duración e intensidad de cada sesión" (Club Atlético Talleres Sitio, 2019, párr. 1).

"Su plan de alimentación debe aportar":

"Cantidades adecuadas de todos los macro nutrientes: carbohidratos, proteínas y grasas".

"Respetar los tiempos de comida, ideal: 3 tiempos fuertes y 2-3 meriendas por día".

- "La calidad de los alimentos que consuma es muy importante ya que esto influye en su rendimiento deportivo".
- "Consumir cantidades adecuadas de frutas y vegetales".
- "Mantener una adecuada hidratación durante todo el día".
- "Evitar comidas chatarra como comidas rápidas, repostería y frituras ya que influyen aumentando el porcentaje de grasa, el cual debe mantenerse bajo en deportistas".
- "Un adolescente deportista debe al menos desayunar":
- "Una porción de lácteo (yogurt, queso, leche) idealmente descremado".
- "Dos porciones porciones de harinas (pan, cereales de desayuno preferiblemente con fibra, gallo pinto, tortillas)".
- "Una porción de fruta o jugo de fruta 100% natural".
- "Cada comida principal (almuerzo y cena) para que se encuentre equilibrada debe incluir":
- "Una a dos porciones de vegetales"
- "Dos o tres porciones de harinas"
- "Tres onzas de proteína baja en grasa (carne, pollo o pescado). El aporte de proteína debe representar aproximadamente 2.5g/kg/día".
- "Una porción de grasa idealmente monoinsaturada o poliinsaturada como aceites vegetales, aguacate o semillas".
- "Las meriendas deben incluir frutas, lácteo y alguna porción de harina. Ejemplos de esto pueden ser: yogurt con frutas y una barra de granola o una cajita de leche descremada con un paquete de galletas con fibra y una fruta". (Mi Club Fitness, 2017, párr. 4-6)
- "Los lácteos son de suma importancia en la alimentación de un joven deportista en periodo de crecimiento, dada su función a nivel de crecimiento de los huesos. Un joven deportista debe consumir mínimo 3 porciones de lácteo al día idealmente descremados".
- "De igual manera es necesario prestar una particular atención a los minerales que aporta la dieta del joven deportista, principalmente al magnesio y al potasio".

"El magnesio está presente en los cereales, en la fruta fresca y en las legumbres, así como en el chocolate. El potasio se encuentra en grandes cantidades en frutas como el banano y el kiwi así como en el tomate. Estos minerales se pierden muy fácilmente mediante el sudor y es importante reemplazarlos con los alimentos".

"Recuerde que las cantidades exactas que debe consumir un adolescente de cada grupo de alimentos las determina un nutricionista según las características del adolescente, su peso, estatura, edad, sexo y nivel de actividad física".

"La hidratación es primordial en un deportista ya que de ello depende su desempeño. Si el ejercicio es moderado con una duración de una hora ó menos pueden hidratarse con agua o aún mejor con algún hidratante que no tenga calorías. Ejercicios intensos y de más de una hora de duración deben hidratarse con bebidas que aporten carbohidratos y electrolitos. Los jóvenes deben chequear el color de su orina y asegurarse que ésta sea de color claro y sin olor ya que este es el mejor indicador de hidratación".

"Es importante que los padres se aseguren que su hijo deportista esté alimentándose de la manera adecuada y revisar tanto el plan de alimentación que llevan como su plan de entrenamiento ya que un mal planeamiento de cualquiera de los dos puede comprometer su crecimiento". (Castro, 2017, pp. 42-43)

2.3.5. Diferencias con los deportistas adultos

"Existe una diferencia fundamental en la nutrición de deportistas adolescentes y niños con la alimentación de deportistas adultos. En los primeros la comida debe cubrir también las necesidades de crecimiento, algo que en los adultos no ocurre. Por eso no se debe olvidar una recomendación alimentaria general para los niños y adolescentes, estos necesitan más proteínas que los adultos".

"Mientras la dosis recomendada para los que ya han superado la época de crecimiento y desarrollo es de 0.8 a 1 gramo de proteínas por kilo de

peso al día, en los menores de diez años esa recomendación subre hasta los 1,2 gramos por kilo de peso al día y al gramo por kilo de peso al día para los chicos y chicas de entre 11 y 14 años".

"Cinco comidas al día: Una recomendación general para los deportistas es que realicen cinco comidas cada día: desayuno, tentempie a media mañana, almuerzo, merienda y cena. Es igualmente importante que chicas y chicos deportistas, como lo es para todos los adolescentes, coman muy variado para que así sus organismos reciban todas las vitaminas y minerales que necesitan. De esa manera se hará innecesario el aporte de suplementos vitamínicos o de otro tipo". (Toro, 2013, párr. 6-9)

Finalmente cabe finalizar diciendo que la alimentación en el deportista con un plan de nutrición deportiva podrá mejorar considerablemente su rendimiento en las diversas actividades deportivas.

CONCLUSIONES:

PRIMERA: La nutrición deportiva es uno de los factores más importantes en el desempeño total de un atleta especialmente en un adolescente que debido a sus cambios físicos y de desarrollo corporal necesitan nutrientes y suplementos que le permitan desarrollarse efectivamente en sus actividades deportivas diversas, de ahí que se precisa que en cualquier deporte deban considerar que la buena nutrición y los buenos hábitos alimentarios son componentes esenciales para su entrenamiento.

SEGUNDA: Los entrenadores (profesores de educación física) también deben reconocer los problemas nutricionales potenciales y deben integrar el desarrollo de buenos hábitos alimentarios en su plan anual de entrenamiento. Los adolescentes deben estar apoyados por sus familias o con la asesoría de especialistas en la nutrición actualizados acerca de las necesidades especiales para deportes específicos y para mejorar la evaluación de salud y el seguimiento de los atletas.

TERCERA: Antes, durante y después de la competencia, la selección adecuada de los alimentos asegura niveles adecuados de azúcar en sangre, un óptimo nivel de hidratación, almacenamiento de energía, así como la prevención del hambre antes y durante el evento. Acompañado a la nutrición deportiva debe darse calentamiento, actividades de recreación y por último actividades competitivas exigentes que demanden el máximo esfuerzo de los adolescentes y darse cuenta la importancia de la nutrición deportiva.

REFERENCIAS

- Capafóns, N. (s.f.). *La importancia de la alimentación deportiva*. Obtenido de El portal del hombre: http://www.elportaldelhombre.com/nutricion/item/535-importancia-alimentacion-deportiva
- Castro, P. (2017). Relación entre el nivel de rendimiento en 50 y 100 metros, con el porcentaje de grasa, en deportistas nadadores velocistas de alta competencia del Club Internacional, Arequipa 2015-2016. [Tesis de grado]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustin de Arequipa.
- Centelles, L., & Lancés, L. (2004). Algunos aspectos de la nutrición del deportista. *Efdeportes*, 10(71).
- Club Atlético Talleres Sitio. (2019). Las necesidades nutricionales que debe cubrir un plan de alimentación en un deportista. Obtenido de https://www.clubtalleres.com.ar/las-necesidades-nutricionales-que-debecubrir-un-plan-de-alimentacion-en-un-deportista/
- Cortegaza, L., & Luong, D. (2015). Bases teóricas del rendimiento deportivo. *Efdeportes*, 20(207).
- Crocco, A. (2015). *Atletas adolescentes: cómo alimentarlos*. Obtenido de Clarín: https://www.clarin.com/nutricion/necesidades-especiales-alimentacion-atleta-adolescente_0_B1Z7_iYPmg.html
- Línea y salud. (s.f.). *Nutrición deportiva Importante en el desarrollo de actividades*.

 Obtenido de https://www.lineaysalud.com/nutricion/deportiva
- Mi Club Fitness. (2017). Las calorías que debe consumir un adolescente deportista.

 Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:h2q_eYZn7tUJ:micl ubfitnesscr.com/index.php/2017/12/04/las-calorias-que-debe-consumir-un-adolescente-deportista/+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co
- Moreno, M. (2017). Consejos para lograr un óptimo rendimiento deportivo. Obtenido de Universia: https://noticias.universia.es/portada/noticia/2017/03/06/1150143/consejoslograr-optimo-rendimiento-deportivo.html

- Olivos, C., Cuevas, A., Álvarez, V., & Jorquera, C. (2012). Nutrición para el entrenamiento y la competición. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3), 253-261.
- Palacios, N., Montalvo, Z., & Ribas, A. (2009). *Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte*. Madrid: Gobierno de España.
- Porto, J., & Merino, M. (2016). *Definición de rendimiento deportivo*. Obtenido de Definición de: https://definicion.de/rendimiento-deportivo/
- Psicocode. (2018). *Definición de Adolescencia según distintos autores*. Obtenido de https://psicocode.com/psicologia/definicion-de-adolescencia-segun-autores/
- Puente, B. (2017). *Alimentación deportiva*. Obtenido de Línea y salud: https://www.lineaysalud.com/nutricion/deportiva/alimentacion-deportiva
- Ramírez, M. (2017). 10 reglas relevantes en la nutrición deportiva. Obtenido de Dietistas nutricionistas: https://www.dietistasnutricionistas.es/10-reglas-relevantes-en-la-nutricion-deportiva/
- Reyes, A. (2017). Por favor, no copie nuestra nota. Si desea compartir esta información, puede hacerlo a través del siguiente link: https://www.elnuevodiario.com.ni/suplementos/ellas/444192-alimentacion-deportiva-adolescente/. Obtenido de El Nuevo Diario: Por favor, no copie nuestra nota. Si desea compartir esta información, puede hacerlo a través del siguiente link: https://www.elnuevodiario.com.ni/suplementos/ellas/444192-alimentacion-deportiva-adolescente/
- Sanus Vitae. (2015). *Objetivos de la alimentación en deportistas*. Obtenido de Sanus Vitae: https://www.sanusvitae.es/objetivos-de-la-alimentacion-en-deportistas/
- Toro, V. (2013). Alimentacion del adolescente deportista. Obtenido de Blog 2 B UETDT: http://uetdt2b.blogspot.com/2013/04/alimentacion-del-adolescentedeportista.html
- Vivo en forma. (s.f.). Las calorías que debe consumir un adolescente deportista.

 Obtenido de http://vivoenforma.com/2017/12/04/las-calorias-que-debe-consumir-un-adolescente-deportista/
- Web Consultas. (2020). *Nutrición en adolescentes*. Obtenido de https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/alimentacion-en-las-etapas-de-la-vida/malos-habitos-alimenticios-en-adolescentes

La nutrición deportiva en el rendimiento óptimo deportivo en los adolescentes

INFORMED	DE ORIGINALIDAD			
7 _%	E SIMILITUD	7% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	2% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES F	PRIMARIAS			
	www.diet Fuente de Inten	istasnutricion ^{net}	istas.es	1%
	www.clar			1%
	www.linea	aysalud.com		1,
	www.elpo	ortaldelhombr	e.com	1,
	uetdt2b.b Fuente de Inten	logspot.com		<1%
D	noticias.u Fuente de Inten	niversia.es		<1%
	definicion Fuente de Inten			<1%
	entrenam		blogspot.com	<1%

11 efdepo Fuente de Submi Quito Trabajo de	ortes.com	<1 _%
12 Submi Quito Trabajo de	Internet	
Quito Trabajo de	tted to Universidad San Francisco de	.4
	l estudiante	<1%
	yer.es Internet	<1%
Excluir citas Excluir bibliografía	Activo Excluir coincidencias < 15 word	ls