



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA
 LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
 PROGRAMA DE ESTUDIOS



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	Nutrición en el Deporte		
Clave:	2747		
Ubicación	Séptimo semestre, Acentuación Clínica		
Horas y créditos:	Teóricas: 48	Prácticas: 48	Estudio Independiente: 32
	Total de horas: 128		Créditos: 8
Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:	Aplica la terapéutica de la ciencia de la nutrición en atención de pacientes hospitalizados y ambulatorios, implementando un proceso de cuidado nutricional para satisfacer las necesidades de los pacientes.		
Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:	Brinda nutrición especializada a deportistas de alto rendimiento.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Nutrición Básica, Evaluación Nutricional I, Cálculo Normal, Evaluación Nutricional II, Nutrición y Fisiología de la Actividad Física, Anatomía y Fisiología I, Anatomía y Fisiología II, Bioquímica, Metabolismo y Nutrición.		
Responsables de elaborar el programa:	MND. Jorge Luis Vargas Salcido MC. Francisco Humberto Castro Sánchez MC. Carolina Gabriela Plazas Guerrero		Fecha: Septiembre, 2020
2. PROPÓSITO			
Aplica los conocimientos de interacción fármaco-nutrimiento basado en la evidencia, otorgando un tratamiento nutricional dentro de un equipo multidisciplinario.			
3. SABERES			
Teóricos:	Demuestra la importancia en la salud de una correcta nutrición, valora la actividad del nutriólogo en las diferentes patologías o estados fisiológicos. Relaciona de manera precisa fármacos y nutrimentos como base de la salud del paciente.		
Prácticos:	Efectúa diagnósticos a partir de los estados fisiológicos o patológicos del paciente, elaborando dietas apropiadas para preservar la salud.		
Actitudinales:	Colabora de manera asertiva con otras disciplinas buscando sea con ética y responsabilidad social.		
4. CONTENIDOS			
1. Introducción a la Fisiología del deporte (10 horas) <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Definición de deporte 1.2. Clasificación de los deportes según el metabolismo <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1. De metabolismo aerobio 1.2.2. De metabolismo anaerobio 1.2.3. De metabolismo mixto 1.3. Tipos de fibras musculares y su relación con el deporte <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1. Fibras musculares rojas 1.3.2. Fibras musculares blancas 1.3.3. Fibras musculares mixtas 1.4. Adaptaciones fisiológicas en el deporte 			

- 1.4.1. Adaptaciones metabólicas
- 1.4.2. Adaptaciones al calor y al frío
- 1.4.3. Adaptaciones en hiperbaria e hipobaria
- 1.4.4. Adaptaciones del sistema inmunológico
- 1.5. Métodos de evaluación de las capacidades del deportista
 - 1.5.1. Volumen de oxígeno y volumen máximo de oxígeno
- 2. Introducción a la Nutrición Deportiva (34 horas)
 - 2.1. Definición de Nutrición Deportiva
 - 2.2. Objetivos de la Nutrición Deportiva
 - 2.3. Evaluación del estado nutricional del deportista
 - 2.3.1. Evaluación clínica
 - 2.3.1.1. Historia clínica-nutriológica
 - 2.3.2. Evaluación antropométrica
 - 2.3.2.1. Prácticas antropométricas
 - 2.3.2.1.1. Z-score y variabilidad
 - 2.3.2.1.2. Somatotipo
 - 2.3.2.1.3. Método de compartimentos
 - 2.3.2.1.3.1. 2 componentes
 - 2.3.2.1.3.2. 4 componentes
 - 2.3.2.1.3.3. 5 componentes
 - 2.3.2.1.4. Índices
 - 2.3.2.1.4.1. Córnico
 - 2.3.2.1.4.2. Braquial
 - 2.3.2.1.4.3. Intermembranal
 - 2.3.2.1.4.4. Adiposo -muscular
 - 2.3.2.1.4.5. Músculo-esquelético
 - 2.3.2.1.4.6. Acromo-iliaco
 - 2.3.2.1.5. Relación de miembros inferiores
 - 2.3.2.1.6. Peso y deporte
 - 2.3.2.1.7. Masa libre de grasa-talla
 - 2.3.2.2. Recolección y análisis de datos
 - 2.3.3. Evaluación bioquímica
 - 2.3.3.1. Indicadores hematológicos
 - 2.3.3.1.1. Biometría hemática
 - 2.3.3.1.2. Química sanguínea
 - 2.3.3.1.2.1. Glucosa
 - 2.3.3.1.2.2. Perfil lipídico
 - 2.3.3.1.2.3. Ácido úrico
 - 2.3.3.1.2.4. Creatinina
 - 2.3.3.1.2.5. Urea
 - 2.3.3.1.2.6. Proteínas totales
 - 2.3.3.1.2.7. Nitrógeno ureico en sangre (BUN)
 - 2.3.3.1.3. Vitaminas
 - 2.3.3.1.3.1. Vitamina D
 - 2.3.3.1.3.2. Vitamina E

2.3.3.1.4. Electrolitos y otros minerales

2.3.3.1.4.1. Sodio

2.3.3.1.4.2. Potasio

2.3.3.1.4.3. Cloro

2.3.3.1.4.4. Calcio

2.3.3.1.4.5. Hierro

2.3.3.1.4.6. Magnesio

2.3.3.1.5. Otras pruebas sanguíneas

2.3.3.1.5.1. Creatinquinasa

2.3.3.1.5.2. Lactato

2.3.3.1.5.3. Hormonas

2.3.3.1.5.3.1. Testosterona

2.3.3.1.5.3.2. Cortisol

2.3.3.1.5.3.3. Relación testosterona /cortisol (T/C)

2.3.3.1.5.3.4. Catecolaminas

2.3.3.2. Indicadores urinarios

2.3.3.2.1. Urea

2.3.3.2.2. Ácido úrico

2.3.3.2.3. Creatinina

2.3.3.2.4. Proteínas

2.3.4. Evaluación dietética

2.3.4.1. Recordatorio de 24 horas

2.3.4.2. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

2.3.4.3. Perfil de dieta habitual

3. Intervención nutricional en el deportista (20 horas)

3.1. Estimación del requerimiento energético

3.1.1. Metabolismo basal

3.1.2. Mets

3.1.3. Energía disponible estimada

3.2. Distribución de macronutrientes

3.3. Necesidades de micronutrientes

3.4. Periodización de la dieta del deportista

3.4.1. Alimentación en el entrenamiento

3.4.2. Alimentación precompetitiva

3.4.2.1. Carga de hidratos de carbono

3.4.3. Alimentación durante la competencia

3.4.4. Alimentación postcompetitiva

3.5. Alimentación de acuerdo al tipo de deporte

3.5.1. Alimentación en deportes de metabolismo anaerobio

3.5.2. Alimentación en deportes mixtos

3.5.3. Alimentación en deportes de resistencia

3.6. Hidratación en el deportista

3.6.1. Balance hídrico y termorregulación

3.6.2. Requerimiento hídrico y electrolítico

3.6.2.1. Antes, durante y después del entrenamiento o competencia

- 3.6.3. Pérdida de líquidos y electrolitos
 - 3.6.3.1. Deshidratación, consecuencias fisiológicas y efectos en el rendimiento
 - 3.6.3.2. Hidratación basada en evidencia (HIBE)
 - 3.6.3.3. Tasa de sudoración
- 3.6. 4. Reposición de líquidos y electrolitos
 - 3.6.4.1. Bebidas deportivas y bebidas energéticas
- 4. Suplementos nutricionales y ayudas ergogénicas en el deporte (16 horas)
 - 4.1. Definición de suplemento nutricional y ayuda ergogénica
 - 4.2. Clasificación de los suplementos nutricionales
 - 4.2.1. Clasificación ABCD (del Instituto Australiano de Deporte).
 - 4.2.2. Otras clasificaciones
 - 4.3. Clasificación de las ayudas ergogénicas.
 - 4.3.1. Mecánicas.
 - 4.3.2. Farmacológicas
 - 4.3.3. Fisiológicas
 - 4.3.4. Psicológicas
 - 4.3.5. Nutricionales
 - 4.3.5.1. Suplementación proteica.
 - 4.3.5.1.1. Aminoácidos y otras sustancias nitrogenadas
 - 4.3.5.1.1.1. β -alanina.
 - 4.3.5.1.1.2. Glucosamina.
 - 4.3.5.1.1.3. Glutamina.
 - 4.3.5.1.1.4. Aminoácidos de cadena ramificada.
 - 4.3.5.1.1.5. L-Carnitina.
 - 4.3.5.1.1.6. Creatina.
 - 4.3.5.1.2. Hidratos de carbono
 - 4.3.5.1.3. Otras
 - 4.3.5.1.3.1. β -Hidroxi- β -Metilbutirato (HMB).
 - 4.3.5.1.3.2. Nitritos y nitratos.
 - 4.3.5.1.3.3. Vitaminas y minerales.
 - 4.3.5.1.3.4. Probióticos.
 - 4.3.5.1.3.5. Cafeína.
 - 4.3.5.1.3.6. Bicarbonato
- 4.4. Dopaje
 - 4.4.1. Definición de dopaje.
 - 4.4.2. Tipos de dopaje
 - 4.4.3. Agencia Mundial Antidopaje (AMA) (World Anti-doping Agency-WADA)
 - 4.4.4. Administración de Medicamentos y Alimentos (Food and Drug Administration-FDA).
 - 4.4.5. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).
- 5. Trastornos de la conducta alimentaria en el deportista (8 horas).
 - 5.1. Definición de trastorno de la conducta alimentaria (TA).
 - 5.2. Etiología y factores de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria en el deportista.
 - 5.3. Tipos de trastornos de la conducta alimentaria.
 - 5.3.1. Anorexia nerviosa.

<p>5.3.2. Bulimia nerviosa.</p> <p>5.3.3. Trastorno alimentario no especificado (TANE).</p> <p>5.3.4. Trastornos alimentarios subclínicos.</p> <p>5.3.5. Otros</p> <p>5.4. Complicaciones en la salud, tratamiento y prevención.</p> <p>6. Enfoque nutricional en la mujer deportista (8 horas)</p> <p>6.1. Fisiología de la mujer deportista</p> <p>6.1.1. Diferencias fisiológicas entre hombres y mujeres deportistas</p> <p>6.2. Recomendaciones nutrimentales específicas para la mujer deportista</p> <p>6.3. Síndrome de deficiencias energética relativa en el deporte (RED-S)</p> <p>6.3.1. Definición</p> <p>6.3.2. Desarrollo del síndrome</p> <p>6.3.3. Tratamiento y prevención</p>	
<p>5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS</p>	
<p>Actividades sugeridas para el docente:</p> <p><i>Exposición del tema.</i></p> <p><i>Retroalimentación sobre el tema.</i></p> <p><i>Asesoramiento en la práctica de casos clínicos.</i></p> <p><i>Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.</i></p> <p><i>Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje</i></p> <p><i>Solicitar trabajos y tareas escritas.</i></p> <p><i>Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.</i></p> <p><i>Exposición oral- gráfica- frente a grupo.</i></p> <p><i>Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.</i></p>	
<p>Actividades sugeridas para el estudiante:</p> <p><i>Lectura previa del tema.</i></p> <p><i>Ejercicios sobre la ética profesional.</i></p> <p><i>Análisis de casos.</i></p> <p><i>Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.</i></p> <p><i>Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados previamente por el docente.</i></p> <p><i>Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítica, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.</i></p> <p><i>Llevar a cabo búsqueda de información desde diferentes marcos de referencia.</i></p> <p><i>Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.</i></p> <p><i>Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.</i></p> <p><i>Entregar las evidencias de forma puntual.</i></p>	
<p>6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS</p>	
<p>3. 6.1. Evidencias</p>	<p>4. 6.2. Indicadores de calidad generales</p>
<p>Módulo 1</p> <p>a) Cuadro comparativo o cuadro sinóptico.</p> <p>b) Evaluación teórica</p> <p>c) Reporte de práctica 1 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p>	<p>Módulo 1</p> <p>a) Cuadro comparativo o cuadro sinóptico.</p> <p>De manera individual el alumno debe elaborar un cuadro comparativo de cada uno de los temas 1.2, 1.3 y 1.4.</p> <p>Se evaluará diseño, contenido y fuentes bibliográficas consultadas. Las fuentes bibliográficas consultadas se solicitan en formato Vancouver.</p> <p>b) Evaluación teórica.</p> <p>Se evaluará nivel de conocimientos y dominio de conceptos básicos.</p>

	<p>c) Reporte de práctica 1 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica “Determinación indirecta del VO₂ max/Prueba de Course Navette”. Se evaluará asistencia y entrega de reporte de evidencias de las actividades de la práctica, tanto al encargado de laboratorio como al docente de la unidad de aprendizaje. Se evaluará el formato de práctica de laboratorio, contenido, limpieza y puntualidad de entrega.</p>
<p>Módulo 2</p> <p>a) Ejercicios prácticos. Evaluación antropométrica.</p> <p>b) Cuadro informativo sobre variables bioquímicas</p> <p>c) Ejercicio práctico de evaluación dietaria</p> <p>d) Evaluación teórica 1</p> <p>e) Evaluación teórica 2</p> <p>f) Reporte de práctica 2 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p> <p>g) Reporte de práctica 3 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p> <p>h) Reportes de práctica 4 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p> <p>i) Reporte de práctica 5 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p>	<p>Módulo 2</p> <p>a) Ejercicios prácticos. Con base a un caso clínico otorgado por el docente, de manera individual el alumno deberá poner en práctica el método de evaluación antropométrica de 5 compartimentos: calcular: Z-score, masa grasa, masa ósea, piel, masa muscular y residual. Se evaluará que la metodología aplicada (fórmulas) para llegar al resultado sea correcta, que los resultados sean correctos y la puntualidad de entrega.</p> <p>b) Cuadro informativo Debe contener los valores de referencia y los valores alterados de las variables bioquímicas indicadas por el docente. Se evaluará que contenga la información solicitada completa, organización, limpieza y puntualidad de entrega.</p> <p>c) Ejercicio práctico de evaluación dietaria Con base a un caso clínico otorgado por el docente, de manera individual los alumnos deberán aplicar un perfil de dieta habitual al deportista asignado. Se evaluará puntualidad de entrega, ortografía, claridad de Iso datos reportados, orden y limpieza.</p> <p>d) Evaluación teórica 1 Examen teórico que incluya lo abordado en los temas de Evaluación antropométrica y evaluación bioquímica. Se evaluará nivel y aplicación de conocimientos, así como dominio de conceptos básicos</p> <p>e) Evaluación teórica 2 Examen teórico que incluya lo abordado en los temas de evaluación clínica y evaluación dietaria. Se evaluará nivel y aplicación de conocimientos, así como dominio de conceptos básicos</p> <p>f) Reporte de práctica 2 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica “Metodología ISAK/perfil restringido actualizado”. En todas las prácticas se evaluará asistencia y entrega de reporte de evidencias de las actividades de la práctica, tanto al encargado de laboratorio como al docente de la unidad de aprendizaje. Se evaluará el formato de práctica de laboratorio, contenido, limpieza y puntualidad de entrega.</p> <p>g) Reporte de práctica 3 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica “Recordatorio de 24 horas”.</p> <p>h) Reporte de práctica 4 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica “Frecuencia de consumo de alimentos”.</p> <p>i) Reporte de práctica 5 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica “Procesamiento de datos de evaluación dietaria”.</p>
<p>Módulo 3</p> <p>a) Plan de alimentación</p> <p>b) Ejercicios prácticos. Tasa de sudoración y</p>	<p>Módulo 3</p> <p>a) Plan de alimentación De manera individual, el alumno deberá elaborar un plan de alimentación de un día para el deportista asignado en el caso clínico correspondiente.</p>

<p>recomendaciones hídricas para deportistas</p> <p>c) Reporte de práctica 6 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional.</p>	<p>Se evaluará que el plan de alimentación esté elaborado de acuerdo a las características fisiológicas del deportista, al deporte que practica y a la fase de entrenamiento en que se encuentre.</p> <p>b) Ejercicios prácticos. Tasa de sudoración y recomendaciones hídricas para deportista</p> <p>De manera individual, el alumno deberá obtener la tasa de sudoración del deportista del caso clínico asignado por el docente y calcular las recomendaciones hídricas para dicho deportista. Se evaluará que aplique las metodologías y fórmulas correctas, que los resultados obtenidos sean correctos, que todo el procedimiento esté plasmado con orden y limpieza, así como puntualidad de entrega.</p> <p>c) Reporte de práctica 6 en el Laboratorio de Evaluación Nutricional. Práctica "Tasa de sudoración". Se evaluará asistencia y entrega de reporte de evidencias de las actividades de la práctica, tanto al encargado de laboratorio como al docente de la unidad de aprendizaje. Se evaluará el formato de práctica de laboratorio, contenido, limpieza y puntualidad de entrega.</p>
<p>Módulo 4</p> <p>a) Trabajo de investigación de suplementos nutricionales</p>	<p>Módulo 4</p> <p>a) Trabajo de investigación de suplementos nutricionales</p> <p>El alumno realizará un trabajo de investigación acerca de la información correspondiente al Grupo A de la clasificación ABCD del Instituto Australiano de Deporte y con base en ello, elaborará un manual que debe incluir para cada suplemento nutricional: foto, efecto del principio activo, precio, protocolo de suplementación, contraindicaciones y efectos adversos, y bibliografía. Se evaluará puntualidad de entrega, formato, ortografía, contenido y limpieza.</p>
<p>Módulo 5</p> <p>a) Cuadro sinóptico</p>	<p>Módulo 5</p> <p>a) Cuadro sinóptico</p> <p>Deberá contener la definición, etiología y características principales de los trastornos de la conducta alimentaria (TA) (anorexia, bulimia TANE) en deportistas, así como los deportes en los que son más frecuentes. Se evaluará puntualidad de entrega, formato, ortografía, contenido, limpieza y fuentes bibliográficas consultadas citadas en formato Vancouver.</p>
<p>Módulo 6</p> <p>a) Mapa mental de artículo científico de RED-S</p>	<p>Módulo 6</p> <p>a) Mapa mental de artículo científico asignado por el docente acerca de RED-S.</p> <p>Se entregará al alumno un artículo científico en idioma inglés del tema RED-S publicado en una revista internacional (International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism) y el alumno debe elaborar un mapa mental que aborde las ideas principales del mismo. Se evaluará puntualidad de entrega, formato, ortografía, contenido, limpieza y fuentes bibliográficas consultadas.</p>
<p>Trabajo final</p> <p>Portafolio de evidencias de la evaluación nutricional del deportista</p>	<p>Trabajo final</p> <p>A lo largo del semestre se trabajará con un deportista de diferente disciplina deportiva donde se pondrá en práctica todo lo aprendido y construido a lo largo del ciclo escolar. En binas, los alumnos deben realizar y entregar un trabajo final que incluya los siguientes apartados:</p> <p>-Hoja de presentación.</p>

	<p>-Introducción (características del deporte y metabolismo del mismo).</p> <p>-Caso clínico de un deportista con al menos 4 etapas de temporada (inicio de temporada- preparación específica, preparación competitiva-transición.</p> <p>-Un portafolio de evidencias de los datos específicos obtenidos de la evaluación nutricional A-B-C-D (Antropometría, Bioquímicos, Clínicos y Dietarios) realizada a lo largo del semestre al deportista.</p> <p>En el trabajo, se deben incluir la aplicación y adaptación de estrategias nutricionales según las etapas de temporada por las que pasa el deportista e incluir estrategias personalizadas que permitan mejorar el desempeño del deportista. Dichas estrategias deberán estar fundamentadas en por lo menos 7 artículos científicos (con una antigüedad no mayor a 5 años) y 3 libros.</p> <p>Se evaluará apego al formato establecido, que cuente con la evaluación nutricional completa, contenido, ortografía, orden, diseño, fuentes bibliográficas citadas en formato Vancouver y puntualidad de entrega.</p>
--	---

6.3. Calificación y acreditación:

<p>Parcial: Asistencia: 10% Tareas: 20% Participación: 10% Exámenes teóricos escritos: 30% Prácticas de Laboratorio de Evaluación Nutricional: 30%</p>	<p>Final: Calificación parcial: 40% Examen ordinario escrito: 40% Trabajo final: 20%</p>
--	--

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Bibliografía básica

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
J. Lopéz Chicharro	Fisiología del ejercicio. 3ra edición	Panamericana	2008	Biblioteca de la FCNyG
Celia Peniche Zeevaert, Beatriz Boullosa Moreno	Nutrición aplicada al Deporte	McGraw Hill Interamericana	2011	Biblioteca de la FCNyG
Melvin H. Williams	Nutrición para la salud, condición física y deporte. 7a edición.	McGraw Hill Interamericana	2006	Biblioteca de la FCNyG

Bibliografía complementaria

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Jack H. Wilmore David L. Costill	Fisiología del deporte y esfuerzo. 5ta edición	Paidotribo	2004	https://es.slideshare.net/jgonzalezborda/fisiologa-del-esfuerzo-y-del-deporte-5-edicin-willmore-y-costill ISBN: 9788480197496
Ronald H. Maughan; Blackwell Since.	Nutrition in sport	IOC Medical Commission publication	2000	Print ISBN:9780632050949 Online ISBN:9780470693766 DOI:10.1002/9780470693766
Kevin Norton Tim Olds	Antropométrica. Versión en español. 1er Edición	Biosystems	1995	https://www.researchgate.net/publication/283664365_Antropometrica_Spanish_version

				of Anthropometrica Norton K and T Olds 1995
Javier González Gallegos Pilar Sánchez Collado	Nutrición en el Deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje	Díaz Santos	2006	https://www.researchgate.net/publication/259495575_Nutricion_en_el_deporte_ayudas_ergogenicas_y_dopaje ISBN: 8479787708
Manuel Arasa Gil	Manual de nutrición deportiva. 1a edición	Paidotribo	2005	https://www.academia.edu/34694930/Manual_de_nutricion_deportiva ISBN: 84-8019-859--1
Dra. Nieves Palacios Gil-Antuñano Dr. Zigor Montalvo Zenarruzabeitia Dña. Ana María Ribas Camacho	Alimentación, nutrición e hidratación en el deporte	Servicio de medicina, Endocrinología y Nutrición. Centro de Medicina del Deporte. Colegio Superior de Deportes	2009	https://aepsad.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:f5ae9786-398b-4474-b184-ed23ab1de610/gu-a-de-alimentacion.pdf
	Colegio superior de deportes; gobierno de España.			https://www.csd.gob.es/es
	Gatorade Sports Science Institute			6- http://www.gssiweb.org
Asker Jeukedrup, Michael Gleeson	Nutrición Deportiva	Tutor		ISBN-10 8416676798 ISBN-13 978-8416676798
8. PERFIL DEL PROFESOR:				
Licenciatura en Ciencias de la Salud (Licenciado en Nutrición y Medicina General). Posgrado afín. Experiencia mínima dos años en docencia en nivel superior Conocimientos en deporte, .entrenamiento, enfermedades crónicas degenerativas, nutrición, fisiología del cuerpo humano.				