

García Solís, M.A. (2004). El Diplomado en nutrición y el Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en el ámbito de la nutrición deportiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 4 (13) pp. 58-72  
<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista13/evaluavida.htm>

## **EL DIPLOMADO EN NUTRICIÓN Y EL LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE EN EL ÁMBITO DE LA NUTRICIÓN DEPORTIVA**

### **THE CERTIFIED IN NOURISHMENT AND THE LAWYER IN SCIENCES OF THE PHYSICAL ACTIVITY AND THE SPORT IN THE AREA OF THE SPORTS NOURISHMENT**

**García Solís, M.A.** salomon100@hotmail.com

#### **RESUMEN**

Una correcta alimentación y una nutrición adecuada al estilo de vida de cada persona es fundamental. En el campo de la Actividad Física y el Deporte todavía lo es más teniendo en cuenta que el máximo rendimiento está directamente vinculado a los nutrientes que aportamos a nuestro organismo.

Por eso es fundamental definir los perfiles profesionales de aquellas personas que están capacitadas para asesorar, diseñar dietas o simplemente comunicar los principios básicos de una buena alimentación.

En este caso hemos comparado dos titulaciones que tienen su parcela dentro de la nutrición deportiva: Diplomado en Ciencias de los Alimentos, Dietética y Nutrición y el Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Y la conclusión a la que se llega es que ambos precisan una formación específica sobre nutrición deportiva y ambos deben estar supervisados por un médico especialista.

Sin embargo, los dos perfiles pueden perfectamente formar, aconsejar y asesorar a los deportistas de base o a los practicantes de Educación Física escolar.

## **SUMMARY :**

A proper nourishment and nutrition suitable to each person`s way of life is essential. In terms of physical activity and sport is still more important as higher efficiency is straightly unked to nutrients we provide to our organism.

That`s why it`s so important to define professional profiles of those people able to advice, designing diets or simply transmitting main principles of a correct feeding.

In this case two University degrees with their activities taking places around sporting nutrition are being compared: Foud Sciencies, Dietetics and Nutritions Degree and Physical Activity and Sport Sciences Degree. The main conclusion reached is that both of them need some specific training in sporting nutrition and both of them should be surveyed by a Specialist Doctor.

However, both profiles are truly available in training, managing and advising those sport-men and sport-women at their beginnings or those practicing physical education at school.

## **I.- INTRODUCCIÓN**

Desde un principio de los tiempos, los humanos hemos sabido adaptarnos a las diferentes evoluciones y cambios por los que hemos ido pasando, por eso cada vez que la sociedad avanza en una dirección que puede ser nociva para la salud, surgen alternativas para poder paliar esa situación.

En este siglo XXI, nos encontramos con una situación curiosa, por un lado la sociedad de finales del siglo XX, con sus costumbres sedentarias y sus malos hábitos alimentarios, nos aboca a la obesidad. Y por otro lado existe una tendencia radical de culto al cuerpo, que en muchas ocasiones termina siendo nociva para la persona. En ambos casos siempre hay un factor común y es la alimentación. El estrés, los ritmos acelerados y el poco tiempo libre hacen que se descuide la alimentación diaria. Se recurre a la comida basura o al “fast food” sin tener en cuenta los perjuicios para el organismo. La obsesión por la estética y las tallas pequeñas genera trastornos como la bulimia y la anorexia, que en estos momentos afecta a hombres y mujeres por igual en un porcentaje alarmante. Una adecuada alimentación que permita a cada persona sentirse como desea, es lo ideal.

Actualmente en los Estados Unidos de América, la obesidad de la población resulta cara al Sistema Nacional de Salud, no es probable que en España suceda lo mismo, pero tampoco es imposible. Por eso es importante el trabajo en la base social, la educación en el colegio, en la familia, crear un conocimiento profundo de la importancia de una correcta alimentación y nutrición que permita una mejor calidad de vida.

A partir de aquí, surgen nuevos perfiles profesionales y por tanto nuevas titulaciones que permitan una formación adecuada para responder correctamente a esas exigencias. Los nuevos intereses de la sociedad, de las empresas y de los universitarios en particular, la forma de vida y nuestro entorno han generado el nacimiento de diplomaturas como: Nutrición Humana y Dietética. Hasta el momento era el propio médico de cabecera, sino un especialista endocrino quien asesoraba y recetaba una dieta, en la actualidad se han incluido dietistas y nutricionistas. Pero el campo es muy amplio, si nos centramos en el aspecto deportivo, es decir; nutrición deportiva, aparece la figura del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Pero ¿cuál es el papel del profesor de Educación Física?, debe orientar, aconsejar, diseñar dietas.

En el Plan de estudios de los futuros Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, existe carga lectiva referente a la nutrición deportiva, sin embargo el Licenciado llegado el momento no puede ejercer, ni diseñar planes como nutricionista deportivo.

Teniendo esto en cuenta resulta primordial definir el perfil de cada profesión y ver que figura resulta más adecuada para cada cosa.

## **II.- NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: LA NUTRICIÓN DEPORTIVA, ASPECTOS SINGULARES**

La **nutrición** es una ciencia que se encarga de estudiar los nutrientes (sustancias nutricias/alimenticias o nutrimentos) que constituyen los alimentos, la función de estos nutrientes, las reacciones del organismo a la ingestión de los alimentos y nutrientes, y como interaccionan dichos nutrientes respecto a la salud y a la enfermedad.

La ciencia de la nutrición se dedica a investigar las necesidades nutricionales del ser humano, sus hábitos y consumo de alimentos, y la composición y valor nutricional de esos alimentos. La nutrición como un conjunto de procesos se dirige hacia el estudio de la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias alimenticias por medio de las cuales se produce energía para que ese organismo vivo pueda sostenerse, crecer, desarrollarse y en la mayoría de los casos reproducirse.

Hoy en día muchas personas practican algún tipo de actividad física o deporte. Es muy importante que estos individuos activos sigan unas guías alimenticias particulares que puedan satisfacer sus necesidades nutricionales y energéticas diarias. La **nutrición deportiva** es una rama de la nutrición que estudia la relación de los nutrientes con la actividad física, ejercicio o deportes, con el fin de establecer recomendaciones y programas dietéticos para un óptimo rendimiento deportivo.

El término **dieta** se refiere a todas las sustancias alimenticias consumidas diariamente en el curso normal de vida. Todos estamos bajo una dieta, pero existen diferentes tipos particulares de dietas, tales como las dietas para bajar de peso, dietas para los diabéticos, entre otras. La **dieta normal** del ser humano tiene como fin mantener al individuo en un estado de suficiencia nutritiva, satisfaciendo sus necesidades en la etapa particular del ciclo de vida en que se encuentra. Esta dieta normal requiere la ingesta diaria de alimentos en porciones adecuadas según su edad y condición de salud.

En la revisión de 1996 (U.S. Department of Health and Human Services, 1996), por primera vez en las guías dietéticas se enfatiza la importancia de la actividad física (junto con una dieta adecuada) para mantener o mejorar el peso corporal.

### **III.- COMPARATIVA DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS DIFERENTES TITULACIONES RELACIONADAS CON LA NUTRICIÓN DEPORTIVA**

#### **1.- Diplomatura en Ciencias de los Alimentos, Dietética y Nutrición. <sup>(1)</sup>**

Titulación de reciente creación, pertenece al área de Ciencias Experimentales y de la Salud, que surge por demanda expresa de la evolución de la sociedad como se comenta en la introducción de este artículo. Pero no todas las aplicaciones se refieren a este tema. La industria alimentaria y la restauración exigen la supervisión y el asesoramiento de expertos capaces de responsabilizarse de la calidad de los productos que consumimos, nutricionista infantil, geriátrico, deportivo (este es el que nos interesa), gestor de recursos alimentarios, responsable de calidad y asesor de empresas y supervisor de restauración.

El trabajo de estos profesionales es complementario al del médico especialista en nutrición y al endocrino. La base de estos estudios está en la biología, la química y parte de la medicina, aunque también abarca otras disciplinas como la sociología, el derecho y la economía.

A continuación se detalla la relación de asignaturas que pueden estar directamente relacionadas con la nutrición deportiva o la actividad física y los créditos de esta diplomatura.

### CURSO 1º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.	CRD. PRACT.
Gerontología. OB	3	1,5
Transtornos del comportamiento alimentario OB	4	2
Alimentación y Cultura. TR	4	2
Estructura y Función del Cuerpo Humano. TR	7,5	3
Higiene de los Alimentos. TR	7,5	3,5
Nutrición Básica. TR	3,5	1

### CURSO 2º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.	CRD. PRACT.
Dietética General. TR	3	3
Diseño y Planificación de Dietas. TR	3	3
Fisiología Nutricional. TR	3,5	1
Fisiopatología. TR	4,5	0
Salud Pública. TR	4,5	1,5

### CURSO 3º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.	CRD. PRACT.
Nutrición Comunitaria. OB	4,5	1,5
Dietoterapia I. TR	4,5	2
Dietoterapia II. TR	3	1,5
Tecnología de los Alimentos. TR	4	2
Toxicología. TR	4,5	2,5

### OPTATIVAS.

ASIGNATURA	CRD. TEOR.	CRD. PRACT.
Alimentación en la infancia y adolescencia.	3	2
Anatomía de las malformaciones y anomalías del aparato digestivo y endocrino.	3	2
Control de calidad de alimentos.	3	2
Derecho Alimentario.	5	0
Imagen Corporal, alimentación y calidad de vida.	3	2
Tecnologías y fuentes de información en nutrición.	2	3

Como puede apreciarse en las asignaturas de los diferentes cursos, se trata

de una formación muy específica, se podrían localizar asignaturas que por contenidos parciales pueden coincidir con la formación que se da a los Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, como es el caso de:

- Gerontología.
- Alimentación y Cultura.
- Estructura y Función del Cuerpo Humano.
- Fisiología y Fisiopatología.
- Salud Pública.

Sin embargo si observamos todos los cursos y en especial las asignaturas optativas, por ser las más adecuadas para contener una materia más específica, como es la Nutrición Deportiva, vemos que no aparece por ningún lado. También hay que decir, que otras Universidades que ofertan esta misma titulación si contienen esa asignatura en sus planes de estudio.

¿Deberíamos entender por tanto que aquellos diplomados que cursan esa asignatura optativa, están mejor formados y preparados para diseñar una dieta a un deportista que los que no lo hacen, comparándolo con el Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte que cursa el Itinerario Curricular de Actividad Física y Salud y se termina dedicando a la Docencia o al Entrenamiento Deportivo de Alto Rendimiento.?

Lo mismo en un caso que en otro los dos titulados poseen una formación general y específica sobre su carrera, dependerá de cada uno optar después a una formación más concreta dependiendo del ámbito en el cual desarrollen su profesión.

(1) Fuente: Universidad de Alicante.



## 2.- Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte <sup>(2)</sup>

Titulación que se ha ido adaptando a la evolución que el deporte y la actividad física ha sufrido en los últimos años, como es el caso de la aparición de nuevos itinerarios curriculares; actividad física y salud, gestión deportiva, ocio y recreación. En algunas facultades se contemplan asignaturas optativas relacionadas con la nutrición del deportista o simplemente asignaturas sobre los principios básicos de una correcta alimentación relacionada con la actividad física.

A continuación se detallan las asignaturas de los diferentes cursos, pero sólo aquellas que están o pueden estar relacionadas con el campo de la nutrición de manera que se pueda delimitar de una forma concreta que papel desempeñaría el Licenciado en este nuevo ámbito que se abre ante sus ojos y en el cuál tiene mucho que decir.

### CURSO 1º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Fisiología Humana y Anatomía de los Sistemas. TR	7

### CURSO 2º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Bases Neurológicas del movimiento. OB	4

### CURSO 3º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
------------	------------

Bases fisiológicas del esfuerzo. OB	4
-------------------------------------	---

### OPTATIVAS DEL PRIMER CICLO.

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Fundamentos Bioquímicos.	4

### CURSO 4º

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Fisiología del Ejercicio. TR	6
Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo. TR	6
Actividad Física y Educación para la Salud. TR	6

### OPTATIVAS DEL SEGUNDO CICLO.

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Nutrición y ayudas ergogénicas en el Deporte.	4
Actividad Física y Deporte en Adultos y Mayores.	4
Control y Valoración del Rendimiento Deportivo.	4
Planificación y Entrenamiento Físico de Alto Nivel.	4

### LIBRE ELECCIÓN DEL SEGUNDO CICLO.

ASIGNATURA	CRD. TEOR.
Itinerario Ocio, Recreación y Salud: Salud.	6

Es importante destacar, que el título de las asignaturas no condiciona nada, sino que es el programa de cada asignatura, que contenidos considera el profesor importantes ajustándose a los requisitos mínimos que marca el Ministerio los que

realmente pueden acercar una asignatura de la Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte con una de la Diplomatura en Ciencias de los Alimentos, Dietética y Nutrición.

Establecer una comparación de las titulaciones según las asignaturas y el contenido de las mismas no resulta lo más adecuado, teniendo en cuenta que en ambos casos, el desarrollo profesional, siempre que este ligado a la imposición de dietas específicas, estará supervisado por un facultativo superior como es el caso de un médico especialista en Nutrición o un Endocrino.

Pero dentro del campo de la nutrición y en especial de la nutrición deportiva, que no tiene porque estar solamente relacionada con el alto rendimiento, existen otros apartados como puede ser **la actividad física y la salud, la docencia en los primeros niveles de la enseñanza**, donde la alimentación juega un papel importante, **la docencia en niveles superiores**, donde la correcta nutrición puede determinar el desarrollo fisiológico de la persona, **asesoramiento** en gimnasios y centros deportivos privados o públicos, etc... que precisan de una estrecha colaboración entre ambos profesionales en unos caso y en otros conviene delimitar la participación de cada uno.

(2) Fuente: INEF-Universidad Politécnica de Madrid.

### **3.- Especialista Universitario en Nutrición Deportiva**

Titulación de carácter universitario, con el principal objetivo de complementar la formación obtenida en otras carreras relacionadas con este ámbito concreto. Puede decirse que es una formación adicional, pero que no capacita en absoluto para diseñar o recetar dieta específica alguna, sin la supervisión de un médico especialista.

A continuación se detalla el programa de estudios, clasificado por módulos.

Módulo 1- FISIOLÓGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

Módulo 2- CONCEPTOS BÁSICOS EN NUTRICIÓN I.

Módulo 3- CONCEPTOS BÁSICOS EN NUTRICIÓN II.

Módulo 4- ALIMENTOS. ELABORACIÓN DE LA DIETA.

Módulo 5- PRINCIPIOS INMEDIATOS Y ACTIVIDAD FÍSICA.

Módulo 6- AYUDAS NUTRICIONALES A LA ACTIVIDAD FÍSICA.

Módulo 7- LOS DEPORTISTAS Y LA NUTRICIÓN.

Es el complemento formativo idóneo tanto para los Licenciados en Ciencias de la Actividad Física como para los Diplomados en Ciencias de los Alimentos, Dietética y Nutrición, que opten por el campo de la Nutrición Deportiva, pero no posibilita tampoco para la imposición de dietas a deportistas sin la supervisión de un médico especialista, aunque por supuesto facilita la comunicación entre el médico y el entrenador a la hora de interpretar análisis, valoraciones y evaluaciones del estado nutricional del deportista.

Además existen otras titulaciones reconocidas por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte como es: Especialista en Enfermería de Nutrición y Dietética o Técnico en Nutrición y Dietética, que en muchos casos adquieren competencias para las que no están realmente capacitados. El establecimiento de las diferentes competencias de cada profesional viene dado por Ley, excepto en los campos donde no está delimitado legalmente y son los diferentes Colegios Profesionales los que velan por el interés de la profesión. En el caso de la Actividad Física y la Salud en la población normal surgirán problemas a la hora de establecer competencias, no así por ejemplo en el caso de la enseñanza.

El objetivo principal es que la salud y el bienestar de la población, sea general; un practicante de actividad física o específica; un estudiante o una persona que precisa un régimen particular, se garantice con una calidad y una profesionalidad adecuada. Para ello es necesario saber hasta donde puede llegar y hasta donde no debe llegar cada profesional.

#### **IV.- CARACTERÍSTICAS PROFESIONALES DE CADA TITULACIÓN VINCULADAS A LA NUTRICIÓN DEPORTIVA**

##### Diplomado en Ciencias de los Alimentos, Dietética y Nutrición.

- El diplomado en Nutrición y Dietética ejerce su actividad profesional, principalmente, en el área de atención sanitaria y promoción de la salud. Su labor se centra en la investigación de la dieta alimentaria y la nutrición, como método preventivo y curativo de las enfermedades. También realiza funciones de educación e información para la salud. Puede perfectamente participar en campañas escolares, institucionales, municipales, de promoción de hábitos correctos de alimentación.
- Especialista en nutrición y dieta deportiva, acompañando al médico de un gimnasio, o de un club deportivo, así como al profesor de un centro docente que precise la ayuda y asesoramiento de un especialista.
- Estrecha relación con el entrenador personal que solicita una dieta para su cliente.

##### Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

- Actualmente el campo más regulado es la docencia, donde el Licenciado es el único capacitado para dicha tarea. Pero la normativa si permite que otros profesionales impartan charlas formativas durante el periodo de clase en presencia del profesor.
- En el deporte de alto rendimiento es el médico el único capacitado para diseñar la dieta del deportista, pero es evidente que a este nivel la comunicación entre deportista y entrenador es muy estrecha, por lo que en muchas ocasiones el propio entrenador interacciona con el médico en beneficio del deportista.
- En el ámbito de la actividad física y la salud, el papel del Licenciado no debe pasar del simple asesoramiento en los principios básicos de una alimentación correcta.
- Por último dentro del campo del ocio y el tiempo libre, tampoco debería pasar el Licenciado de la tarea de asesorar y transmitir una información básica sobre nutrición como puede ser un taller sobre hábitos y horarios de comida en un Campamento de verano.

## **V.- CONCLUSIONES**

1.- No es competencia del Diplomado en Nutrición y Dietética diseñar dietas específicas para deportista de Alto Rendimiento sin la supervisión de un médico especialista. La formación específica del Licenciado es fundamental para favorecer la comunicación entre deportista y médico.

2.- El Licenciado está capacitado para impartir unos principios básicos de nutrición en la enseñanza Primaria y Secundaria, y en mayor profundidad con el asesoramiento de un Diplomado en Nutrición.

3.- El Licenciado recomendará la visita a un médico especialista en nutrición, cuando le sea requerida una dieta de adelgazamiento en un gimnasio o club deportivo, por un cliente. Pudiendo indicarle principios básicos de alimentación, horarios o vitaminas necesarias para la práctica de determinados ejercicios o deportes.

4.- El Diplomado en Nutrición puede diseñar planes de alimentación generales para deportistas populares que no persigan objetivos profesionales o sigan dietas específicas de complejos vitamínicos.

5.- El trabajo en equipo del Diplomado en Nutrición y el Licenciado en Ciencias de la Actividad Física es fundamental en el deporte base y en las primeras edades del deportista amateur.

## **VI.- BIBLIOGRAFÍA**

CAMPOS IZQUIERDO, A.; MONTESINOS SANCHOS, J.M.; Los ámbitos de actuación profesional del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Actividad Física* 2001; nº1: 15-16.

LÓPEZ SEPULVEDA, E. y cols; Salidas profesionales del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en el ámbito de la Salud. I Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte. Madrid 2001.

MARTÍNEZ DEL CASTILLO, J.M.; Los Licenciados de los INEF: posiciones actuales y perspectivas de futuro. *APUNTS: Educación Física y Deportes* 1993; nº 32: 102-120

Plan de Estudios de la Universidad de Alicante. *Diplomatura en Ciencias de los Alimentos, Nutrición y Dietética*. Curso 2002-2003.

Plan de Estudios del Instituto Nacional de Educación Física de Madrid (Universidad Politécnica). *Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Curso 2002-2003.

SIERRA BRAVO, R.: Tesis Doctorales y trabajos de investigación científica. *Ed. Paraninfo*. Madrid.1996

U.S. Department of Health and Human Services. 1996. Physical activity and health. A report of the surgeon general. Atlanta, GA: Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.

[Rev.int.med.cienc.act.fís.deporte](#) – vol. 4 - número 13 - marzo 2004 - ISSN: 1577-0354