

## LA ENSEÑANZA DE LA ALIMENTACIÓN EN FUTUROS MAESTROS (II): ESTUDIO DE ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS.

**RODRIGO VEGA, M. (1); EJEDA MANZANERA, J. (2) y SÁNCHEZ SCHMIDT, S. (3)**

(1) Didáctica de las Ciencias Experimentales. UCM y UAB (alumna Séneca) [mrodrig1@edu.ucm.es](mailto:mrodrig1@edu.ucm.es)

(2) UCM. [jmejeda@hotmail.com](mailto:jmejeda@hotmail.com)

(3) UCM y UAB (alumna del Programa Séneca). [susana.sanchez@campus.uab.es](mailto:susana.sanchez@campus.uab.es)

---

### Resumen

El estudio de la situación alimentaria personal lo consideramos nuclear en el proceso de formación de Maestros en una asignatura de Alimentación. Aunque la mayoría de los alumnos estudiados se encuentra en tipología de IMC de Normopeso sus hábitos alimentarios desequilibrados en más del 50% de los casos implicarían la posibilidad de más Preobesidad. En torno al 40% del alumnado realiza una dieta próxima o dentro de lo recomendable como “dieta saludable” (siendo conscientes). En general, muchos alumnos (en torno al 50%) no parecen sentir la necesidad de alterar sus hábitos alimenticios y consideran que su dieta ya es suficientemente sana (aunque no sea así). Las mejoras educativas en este campo son discretas pero consideramos que se deben abordar. Recomendamos trabajar el consumo concreto de alimentos (cuánto hay que comer de...) y motivar con cuestiones de mejora de Salud.

---

### Objetivos:

Conocer los hábitos alimenticios de futuros Maestros. Profundizar en la posible mejora de su cultura alimentaria básica.

### Marco teórico:

Promover una “Alimentación saludable” entre la ciudadanía se ha convertido en una cuestión de alto interés social, baste recordar en el ámbito español la propuesta del programa NAOS (Nutrición, Actividad física y prevención de la Obesidad, 2005) promovido por el Ministerio de Sanidad y Consumo junto con el de Educación en colaboración con las Comunidades Autónomas. Así, queremos destacar aquí recomendaciones que se hacen en él para el ámbito educativo como: “Incluir en los cursos de Formación del Profesorado materiales didácticos y orientaciones sobre la Alimentación y su incidencia sobre la salud...”

Lo anterior refuerza nuestra idea de considerar a la Alimentación como una temática de Educación para la Salud clave en la Formación Inicial o Permanente del Profesorado de la Enseñanza Obligatoria. En línea con autores como Young (1995) consideramos que entre la cultura científica básica del futuro Maestro debería figurar saber analizar su propia dieta como paso para poder entenderla; en segundo lugar, si es su deseo, mejorarla y como proyección poder luego enseñar a otros a organizar mejor su dieta.

### Desarrollo del Tema:

Presentamos (véase el Cuadro 1) una parte de una investigación referida a futuros Maestros que en el seno de una asignatura de Alimentación han realizado análisis de sus conocimientos y hábitos alimentarios (Ejeda, 2008)

Cuestiones a abordar	Instrumentos
¿Cuál es el estado nutricional? ¿Cuáles son los hábitos alimenticios?	Cuestionarios (Pre- Post)
¿Toman conciencia de sus hábitos alimenticios a través del análisis de sus dietas?	Cuadernos de los alumnos

Las *muestras del estudio* realizado fundamentalmente entre los años 2004 a 2007 presentaron las siguientes características: género fundamentalmente femenino (94,3%), edad entre los 18 y 23 años (la media es de 20,96 años). Se estudiaron 147 personas que estaban cursado la asignatura citada que se ofrece como optativa a alumnos de Magisterio. Se obtuvieron informaciones de hábitos de consumo y de situación alimentaria (pre y post) a la acción docente mediante cuestionarios elaborados para tal fin; asimismo se analizaron los cuadernos personales de los alumnos especialmente en el apartado donde estudian y describen sus dietas durante siete días. El tratamiento estadístico de los datos fue llevado a cabo con el programa SPSS 15.0. Presentamos seguidamente algunos de los datos más relevantes.

¿Cuál es el estado nutricional?:

En general la principal *tipología de Índice de Masa Corporal* (IMC; véase UNED, 2006) de acuerdo con las edades del estudio es el Normopeso para un 77,8%, seguido del Peso insuficiente para un 15,2%, luego el Sobrepeso grado I para un 5,4%, y por último el Sobrepeso grado II (Preobesidad) para el 1,6%.

¿Cuáles son los hábitos alimenticios?:

Tabla 1: Ingesta media diaria de Energía y Macronutrientes (N = 147)

<b>Macronutrientes</b>	<b>kcal</b>	<b>% kcal</b>	<b>kcal / g</b>	<b>g</b>	<b>% g</b>
Hidratos de Carbono	782,3	45%	3,875	201,9	57,4%
Lípidos	643,2	37%	9	71,5	20,4%
Proteínas	313,0	18%	4	78,2	22,2%
Total	1.738,5	100%		351,6	100%

Tabla 2: Porcentajes de alumnos que se incluyen dentro de los límites de los tramos del Perfil Calórico de la Dieta para cada uno de los macronutrientes –Glúcidos, Lípidos y Proteínas– (N = 147)

<b>Glúcidos</b>	<b>%</b>	<b>Lípidos</b>	<b>%</b>	<b>Proteínas</b>	<b>%</b>
< 55%	71,3%	< 25%	6,9%	< 10%	0,0%
®55%-60%	27,6%	®25%-30%	13,8%	®10%-15%	4,6%
> 60%	1,1%	> 30%	79,3%	> 15%	95,4%

®:Recomendada (véase UNED, 2006).

**Tabla 3:** Porcentaje de alumnos que se incluyen dentro de los rangos del Perfil Calórico de la Dieta para cada uno de los tipos de ingesta realizados durante el día (N = 147).

<b>Tipo de ingesta</b>	<b>Rangos</b>	<b>Alumnos</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Desayuno + Media Mañana</b>	<20%	24,1%
	<b>20-25%®</b>	23,0%
	>25%	52,9%
<b>Comida</b>	<35%	35,6%
	<b>35-40%®</b>	28,7%
	>40%	35,6%
<b>Merienda</b>	<10%	62,1%
	<b>10-15%®</b>	24,1%
	>15%	13,8%
<b>Cena</b>	<20%	12,60%
	<b>20-25%®</b>	20,70%
	>25%	66,70%

® = Recomendado

Tabla 4: Porcentajes de Ingesta media de cantidades físicas de ración comestible Semanal y Diaria- (N = 147)

Grupos	Alimentos	Ración recomendada®	
		Semanal	Diaria
<b>G1</b>	<b>Lácteos y derivados</b>	<b>14 – 21 ®</b>	<b>2 – 3 ®</b>
G1	Leche	7,33	1,14
G1	Yogurt	2,24	0,40
G1	Queso	2,58	0,32
<b>G1</b>	<b>Total</b>	<b>12,15</b>	<b>1,86</b>
<b>G2/G3a</b>	<b>Carnes, Pescados, ....</b>	<b>14 ®</b>	<b>2 ®</b>
G2	Carnes	8,5	1,21
G2	Pescados	3,1	0,43
G2	Huevos	1,6	0,25
G3a	Legumbres	1,7	0,21
G3a	Frutos Secos	0,7	0,11
<b>G2-3a</b>	<b>Total</b>	<b>15,6</b>	<b>2,21</b>
<b>G4</b>	<b>Verduras y Hortalizas</b>	<b>7 – 14 ®</b>	<b>1 – 2 ®</b>
G4	Verduras y Hortalizas	4,9	0,8
<b>G4</b>	<b>Total</b>	<b>4,9</b>	<b>0,8</b>
<b>G5</b>	<b>Frutas</b>	<b>14 – 21 ®</b>	<b>2 – 3 ®</b>
G5	Frutas	7,4	1,2
<b>G5</b>	<b>Total</b>	<b>7,4</b>	<b>1,2</b>
<b>G6-G3b</b>	<b>Cereales, Patatas,...</b>	<b>28 – 35 ®</b>	<b>4 – 5 ®</b>
G6a	Cereales, arroz ....	16,9	2,5
G3b	Patatas	1,9	0,3
G6b	Azúcar	1,1	0,3
G6b	Dulces	0,9	0,1
G6b	Refrescos / Zumos	3,4	0,4
G6b	Alcohol	0,2	0,0
<b>G6-3b</b>	<b>Total</b>	<b>24,4</b>	<b>3,6</b>
<b>G7</b>	<b>Grasas y aceites</b>	<b>7 ®</b>	<b>1 ®</b>
G7	Grasas y aceites	5,21	0,61
<b>G7</b>	<b>Total</b>	<b>5,21</b>	<b>0,61</b>

Nota: ® =raciones recomendadas (véase Ortega y Requejo, 2000)



**Tabla 5:** Porcentajes de alumnos que cubren las necesidades energéticas, plásticas y reguladoras recomendadas® para cada grupo de alimentos (N = 147).

<b>Necesidades</b>	<b>Grupos</b>	<b>Raciones semanales®</b>	<b>% Alumnos</b>
<b>Plásticas</b>	<b>G1</b>	14-21	24,1%
	<b>G2/G3a</b>	12-15	29,9%
<b>Reguladoras</b>	<b>G4</b>	7-14	23,0%
	<b>G5</b>	14-21	18,4%
<b>Energéticas</b>	<b>G6/G3b</b>	28-35	34,5%
	<b>G7</b>	7-10	17,2%

Principalmente realizan “desayuno, comida y cena” y otras dos ingestas opcionales (principalmente la merienda frente a la de media-mañana), la media está en 3,8 al día.

La *ingesta energética media diaria* (ver Tabla 1) de su Dieta es de 1738,5 Kcal. En cuanto al *Perfil Calórico de su Dieta* (ver Tablas 2 y 3), con respecto a la ingesta recomendada es deficiente y desequilibrado, existe un exceso en cuanto al porcentaje en kilocalorías de Proteínas y Lípidos, y un déficit de Hidratos de Carbono. Si a esto le unimos que casi el 100% de los alumnos realizan la cena y ésta presenta una ingesta en porcentaje de kilocalorías superior a la recomendada nos hace pensar que en unos años la tendencia de tipología IMC puede cambiar aumentando el porcentaje de personas con Preobesidad.

La frecuencia de consumo medio por parte de los alumnos respecto de las “raciones recomendadas” (véase Tabla 4) por grupos de alimentos implica que sus hábitos alimenticios presentan un exceso ligero del consumo del grupo de Carnes, Pescados, Huevos, Legumbres y Frutos Secos (G2/G3a), del grupo Dulces y refrescos (G6b) y Grasas y aceites (G7a/b); y un déficit ligero del grupo Lácteos y derivados (G1) y Cereales y Patatas (G6a/G3b), y un déficit muy acusado del grupo Verduras y Frutas (G4/G5). Por otra parte (véase Tabla 5) en torno al 30% de los alumnos realiza una dieta próxima o dentro de los límites recomendables de “dieta equilibrada y saludable”

#### ¿Toman conciencia de sus hábitos alimenticios a través del análisis de sus dietas?:

Los alumnos que toman conciencia crítica de sus hábitos alimenticios (sean buenos o malos) antes del curso son un 62,6%; después de la acción didáctica dicho porcentaje mejora a un 72,8%, y es estadísticamente significativo. Por último, indicar que los alumnos hacen referencia para explicar si su dieta es o no equilibrada, en un alto porcentaje principalmente a los alimentos que consumen; además el interés por la Alimentación manifestado se debería especialmente a buscar mejoras de



Salud y prevención de enfermedades muy por encima del interés por su futura actividad docente.

#### Conclusiones:

La principal tipología de IMC para las edades de los alumnos estudiados (comprendidas entre 18-23 años) es el Normopeso; pero su Dieta es mayoritariamente desequilibrada y la tipología puede avanzar hacia Preobesidad.

Los alumnos tienden mayoritariamente a valorar que cubren sus necesidades mejor de lo que realmente están.

*El mensaje educativo que se extrae de esta investigación en el ámbito de los hábitos es: “Las recomendaciones respecto de los hábitos alimenticios, que mayoritariamente son mejorables y que deberían abordarse, deben basarse en los Alimentos (cuánto hay que comer de...), además cualquier cambio de hábitos parece sujeto a muchas controversias, especialmente deberíamos incidir en mejoras de salud que es lo que más les motiva”.*

#### Referencias bibliográficas:

EJEDA, J.M. (2008). El conocimiento sobre Alimentación en la Formación Inicial de Maestros (Tesis Doctoral). Madrid: Universidad Complutense.

NAOS (2005) Programa de Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad. Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección de Internet: <http://www.msc.es>.

ORTEGA, R.M. y REQUEJO, A.M. (2000). Encuestas nutricionales individuales. Criterios de validez. Nutrición y obesidad, 3, pp. 177-185.

UNED (2006). Guía Nutricional: Dieta equilibrada. Dirección de Internet: <http://www.uned.es>.

YOUNG, I. (1995). La Educación para la salud en el ámbito educativo. Madrid: MEC- Mº de S. y Consumo.

#### CITACIÓN

RODRIGO, M.; EJEDA, J. y SÁNCHEZ, S. (2009). La enseñanza de la alimentación en futuros maestros (ii): estudio de



estado nutricional y hábitos alimentarios.. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 804-811  
<http://ensciencias.uab.es/congreso09/numeroextra/art-804-811.pdf>