

TEMA 3. Alimentación, nutrición y dietética.

Gastronomía y nutrición

3.1 INTRODUCCIÓN: “Antecedentes históricos”

Alimentarse y nutrirse son dos conceptos diferentes. El primero es voluntario y depende de factores como, por ejemplo, la búsqueda y elección de los alimentos que nos apetecen y que podemos comprar para comer, mientras que el segundo es involuntario, no depende de qué alimentos ingerimos, sino de la utilización que de ellos haga nuestro organismo.

Sabemos que el ser humano habita la tierra desde hace más de trescientos mil años. Era un simple recolector de lo que la naturaleza le ofrecía en su hábitat y sus alimentos, en principio eran vegetales (plantas, raíces), después se hizo cazador; más tarde recolector-nómada; agricultor y ganadero, con lo que surgieron los primeros asentamientos humanos. Desde entonces hasta nuestros días, las cosas han cambiado tanto que, hoy sólo los seres irracionales se alimentan por instinto, tienen una dieta limitada y viven cubriendo los requerimientos mínimos necesarios para cumplir con eficacia su ciclo vital. En cambio, el ser humano se adaptó a una dieta variada, es omnívoro, lo que le permite poblar cualquier área ecológica. Sin embargo, **debe aprender a comer** en un aprendizaje que se trasmite de generación en generación. Es decir, que **la tradición reemplaza al instinto** y forma parte importante de la cultura de los pueblos.

La nutrición es tan antigua como la vida. Pero la nutrición como ciencia especializada no se ha desarrollado hasta el siglo XX.

A través de la experiencia, el hombre primitivo aprendió a relacionar sus enfermedades con la dieta, sin saber aún qué podía ocurrir con la carencia nutricional o la mala calidad higiénica de los alimentos, o el mal procesado o utilización que de ellos se hiciera.

Hay referencias en la Biblia que datan del 600 a.C. en donde se relata como en la corte de Nabucodonosor, Daniel y sus compañeros mantenían un perfecto estado físico siguiendo una alimentación sencilla, en lugar de la sofisticada de palacio. A comienzos de nuestra era, Galeno inicia el método experimental en medicina, haciendo disecciones en animales, de forma pública. Más de mil años después, Leonardo da Vinci, dio otro gran paso en medicina con sus magníficos dibujos anatómicos y sus disecciones en cadáveres. En 1628 W. Harvey (Gran Bretaña) demostró la circulación de la sangre, cuyo papel en la nutrición es fundamental.

Pero no se puede hablar de estudio científico de la nutrición hasta finales del siglo XVIII, cuando Lavoisier se interesó en el estudio de los productos que resultan después de la digestión y logró relacionar el calor obtenido por medios mecánicos y el calor animal engendrado por la combustión fisiológica de los alimentos, cuando afirmó en 1780 que “la respiration est donc une combustion”.

En 1851, otro químico y biólogo francés Luis Pasteur revolucionó el mundo con sus investigaciones en bacteriología, demostrando el valor antiséptico en la higiene y el tratamiento de los alimentos por el calor (pasteurización).

En 1911 Casimiro Funk, polaco, descubre la primera vitamina a la que llamo anima vital, hoy llamada retinol y la identificó como vitamina A.

Hasta 1930 se incorporaron diez vitaminas más al conocimiento de la nutrición. Muchos científicos e investigadores han contribuido y lo hacen hoy día al mayor conocimiento en materia de alimentación y nutrición y su relación con la salud.

3.2 DEFINICIONES Y CONCEPTOS

3.2.1 Concepto de alimentación.

Es una acción voluntaria y consciente que consiste en proporcionar al cuerpo esa serie de productos nutritivos que, contenidos en los alimentos, son necesarios para la nutrición.

Además, alimento se define en el CODEX ALIMENTARIUX como “la sustancia elaborada, semielaborada o bruta que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos, pero no incluye los cosméticos, ni el tabaco, ni las sustancias utilizadas solamente como medicamentos”.

3.2.2 Concepto de nutrición.

“Es el proceso de incorporación y utilización de las sustancias alimenticias absorbidas durante el proceso digestivo”.

Según la OMS “la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo”.

Por tanto, la nutrición es un proceso por el cual nuestro cuerpo absorbe las sustancias que tienen los alimentos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todas ellas son útiles. Las sustancias que nuestro cuerpo selecciona para poder desarrollar las actividades necesarias para el correcto funcionamiento son lo que denominamos **nutrientes** (hidratos de carbono, proteínas, vitaminas, minerales y agua).

Por tanto, las diferencias entre alimentación y nutrición son:

- La alimentación es un proceso voluntario, mientras que la nutrición es involuntario.

Hay mil formas distintas de alimentarse (véanse las diferencias entre la alimentación en China, Islandia o España), pero una sola manera de nutrirse, que exige la buena combinación de las sustancias nutritivas de los alimentos.

En la actualidad hay sociedades pobres, en las que sus ciudadanos sufren hambre y malnutrición, y otras sociedades ricas, en las que la disponibilidad de los alimentos no significa que esta población esté bien alimentada, sino que, en muchos casos, existe una sobrealimentación que perjudica gravemente al organismo.

- En la alimentación hablamos de alimentos; en la nutrición hablamos de elementos (nutrientes) que tienen los alimentos y que sirven para desarrollar nuestra actividad diaria.
- La ciencia que estudia los alimentos desde el punto de vista culinario, y que denominamos **tecnología de los alimentos**, es la disciplina que estudia los

mismos en las fases de elaboración y cocinado, mientras que la nutrición es una ciencia que estudia los nutrientes de los alimentos y propone hábitos alimentarios saludables.

3.2.3 Concepto de dietética.

Según la RAE, *“la dietética es la disciplina que trata de la alimentación conveniente”*, es decir, la dietética se encarga de seleccionar los alimentos más apropiados para cada persona según sus necesidades concretas.

Al hablar de dietética es obligatorio mencionar la palabra **dieta** que, aunque aparentemente significa lo mismo, en realidad no lo es.

La palabra dieta se relaciona vulgarmente con comer menos, lo cual es una asociación incorrecta, ya que, según la RAE, y desde el punto de vista biológico, *“una dieta es un conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento”*. Un ejemplo de ello es la dieta mediterránea.

La **dietoterapia** se define como aquella parte de la dietética que se basa en combinar los alimentos ingeridos por una persona, con el objetivo de prevenir o de tratar una enfermedad, o de reducir los síntomas que pueda producir dicha enfermedad.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS. TENDENCIAS.

Para comprender mejor la nueva situación alimentaria, hay que entender los cambios que ha sufrido la población en los últimos años y analizar como dichos cambios tecnológicos, económicos, sociales, culturales y político-legales han afectado al modelo alimentario de nuestra población. Para ello, hacemos un breve análisis de la situación actual:

Cambios tecnológicos

- Los **nuevos avances tecnológicos** han hecho que la producción de los alimentos se simplifique enormemente, por lo que los sistemas de producción son mucho más eficientes.
- Los **nuevos métodos de conservación de alimentos**, como el envasado en atmósfera modificada, los productos de 5ª gama, los abatidores de temperatura, etc., hacen que la conservación de los alimentos sea una tarea mucho más sencilla y segura que en los últimos años.
- La **manipulación genética de los alimentos** como el maíz y el tomate, han permitido optimizar las cosechas para que puedan consumirse todo el año. Estos alimentos transgénicos se diseñan transfiriendo o modificando genes entre diferentes especies, de manera que se consiguen productos con características especiales, más calidad y mayor tiempo de conservación. Por ejemplo, la aplicación de esta técnica para neutralizar el gen responsable del ablandamiento en el tomate, ha dado como resultado un producto que tarda más en ablandarse, con lo cual se prolonga el tiempo de conservación en buen estado.

Pero la biotecnología moderna está muy cuestionada en nuestra sociedad, y por eso su utilización está restringida a unos tipos de cultivos concretos.

Cambios socioeconómicos

- La incorporación de la mujer al mundo laboral implica que el papel que desempeñaba como encargada de comprar y preparar alimentos frescos día a día ha sufrido un cambio.
- los nuevos modelos sociales (personas solas, familias monoparentales, etc.) han obligado a nuevas formas de presentación de los productos.
- la población se ha vuelto mucho más sedentaria.
- largas jornadas de trabajo que obligan a comer fuera de casa o a disponer de escaso tiempo para cocinar lo que hace mella en la calidad nutritiva de la alimentación.
- Aumento de establecimientos de comida rápida y económica.

Cambios socioculturales.

- La globalización, Internet, el turismo son factores que influyen en nuestro modelo alimentario a través de la importación de nuevos alimentos, técnicas de preparación, presentación, etc.
- La alimentación juega un papel importante en nuestras relaciones sociales y en nuestros hábitos culturales; hemos asociado de manera sistemática situaciones o momentos de nuestras vidas a determinadas comidas o lugares.
- Vivimos una época de culto al cuerpo, de obsesión por ser perfectos que puede llegar a producirnos enfermedades graves.
- La mayor concienciación en materia de seguridad e higiene trae como consecuencia el que la seguridad alimentaria se regule cada vez más.

Como consecuencia de estos cambios (sociales, económicos, tecnológicos y culturales), nos encontramos ante un nuevo modelo alimentario, caracterizado por:

- Concentración de compras de productos de escaso valor nutricional.
- Elevado consumo de alimentos con altos índices en materia grasa y carbohidratos, como la bollería industrial y la comida rápida.
- **Introducción de nuevos alimentos en el mercado.** Ejemplo boom de la comida asiática e introducción de productos como mango, batata, cuscús, etc.
- Nuevas presentaciones de los productos alimentarios; tamaños mini, porciones individuales...
- Disminución del consumo de productos frescos.
- **Reducción del consumo de determinados alimentos** sobre todo alimentos compuestos por carbohidratos como el pan o los cereales.

3.4 LOS GRUPOS DE ALIMENTOS.

Existen varios sistemas para presentar e ilustrar los grupos de alimentos; tanto la rueda como la pirámide alimentaria tienen la finalidad de formar a la población sobre la variedad de los alimentos y las propiedades que tienen y dar indicaciones sobre la cantidad que hay que ingerir según pertenezcan a un grupo o a otro.

3.4.1 La rueda de los alimentos.

Unir los alimentos en grupos y en forma de rueda fue un recurso didáctico que se usó entre los años 70 y 80 del siglo pasado. **Su objetivo era el conocimiento y la difusión de los alimentos que componían una dieta sana.**



Actualmente, la Sociedad española de dietética y ciencias de los alimentos, ha realizado una nueva clasificación de la rueda alimentaria que contempla los siguientes grupos:

GRUPO I: Energéticos. Hidratos de carbono, productos derivados de los cereales, patatas y azúcar.

GRUPO II: Energéticos. Lípidos, mantequilla, aceites y grasas en general.

GRUPO III: Plásticos. Proteínas: productos de origen lácteo.

GRUPO IV: Plásticos. Cárnicos (composición predominante en proteínas), huevos y pescados, legumbres y frutos secos.

GRUPO V: Reguladores. Hortalizas y verduras

GRUPO VI: Reguladores. Frutas

También hace referencia a la importancia del ejercicio físico y a la importancia de ingerir agua en cantidad suficiente y, además, representa gráficamente los alimentos que deben ingerirse en cantidades reducidas con un tamaño de dibujo más pequeño con respecto a los de consumo habitual.

A continuación, pasamos a explicar más detalladamente el contenido de cada uno de los grupos según SEDCA:

- **Energéticos.** Son nutrientes energéticos aquellos que nos proporcionan la energía que necesitamos para desarrollar las funciones vitales. Permiten que podamos realizar nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, etc.). Son nutrientes eminentemente energéticos las grasas y los carbohidratos. Pertenecen a este grupo los cereales, los aceites, los dulces, la pasta y la mantequilla.
- **Plásticos.** Los nutrientes plásticos ayudan a que se formen los tejidos y la estructura del organismo, es decir, los músculos, los huesos y las vísceras.

Son nutrientes plásticos las proteínas de la leche, los quesos, los frutos secos, el pescado, las legumbres y los huevos.

- **Reguladores.** Permitirán a nuestro organismo utilizar correctamente los otros nutrientes y, por tanto, desarrollar sus funciones de forma adecuada. No tienen valor energético y son las vitaminas y determinados minerales.

3.4.2 Pirámide alimentaria.

Existen muchos tipos de pirámides alimentarias, entre otros:

- La pirámide NAOS.



En el año 2005 el Ministerio de Sanidad y Consumo a través de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) elaboró una estrategia con el fin de sensibilizar a la población y en concreto a los más jóvenes (niños y adolescentes) del problema de la obesidad. A esta estrategia la denominaron NAOS (estrategia para la Nutrición, Actividad física y prevención de la Obesidad).

Se diseñó una herramienta didáctica conocida como **PIRÁMIDE NAOS**. Se basa en un material gráfico que, de una forma muy sencilla, da información sobre las recomendaciones de la ingesta de alimentos y la práctica de actividad física, combinándose ambas en el mismo gráfico.

- La pirámide SENC.

Elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), es la más usada junto con la anterior. Se dirige a un público más adulto.

