

OPOSICIONES

➤ TCAE

DEL SERVICIO ARAGONÉS  
DE SALUD 2017



➤ TEMARIO  
ESPECÍFICO

Autora -

- Concha Peral Aroca

ISBN -

Depósito Legal - Z-

Maquetación, diseño portada e impresión-

Impreso en España / Printed in Spain

---

© **2015 Reservados todos los derechos.** El contenido de esta obra esta protegido por la ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicasen públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier medio, sin la preceptiva autorización. Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, electro-óptico, grabación, fotocopia o cualquier otro, sin la previa autorización por parte del autor.

---

## Presentación

Este libro de preparación de OPOSICIONES para Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), no va a descubrirte nada nuevo en relación a la materia propia del TCAE; sin embargo, se han introducido algunas cuestiones que pueden resultarte de interés.

Que llegue a tus manos, no es sólo un trabajo individual. No podría haber sido posible sin la estimable colaboración de compañeras y compañeros que han mostrado todo su apoyo, y esa parte tuya y de la familia, que a veces, se queda un poco olvidada por el camino. ¿Te suena?

En primer lugar, está elaborado por una TCAE, conocedora no sólo de la materia, si no de la práctica; con una perspectiva, desde nuestra profesión, avalada por años trabajados en el ámbito Institucional”, tanto Asistencial, como Hospitalario, e igualmente acreditada por la preparación de alumnas y alumnos en materia de Oposiciones TCAE para las distintas Administraciones, durante años.

En segundo lugar se plantean varias técnicas de estudio, que os servirán de ayuda para acometer un examen de oposición, en las mejores condiciones y con los mejores resultados.

En tercer lugar, la materia está ampliada aunque lógicamente no se recogen aquellas que se han impartido en el Grado, o, en su momento, en la Formación Profesional, por lo que os convendrá recurrir a la bibliografía que se plantea al final del libro o recuperar los conocimientos de manuales de los estudios de nuestra profesión.

Recordar que el nuestro, es un trabajo que deja huella. Sobre nosotras y nosotros recae una gran dosis de humanización de la medicina y su práctica. Somos los primeros y las primeras en detectar síntomas y signos en los pacientes. Somos sus ojos, sus manos y su corazón; somos sus paños de lágrimas, a veces, el objeto de su ira, y las no menos, de las de su familia. Somos elementos aglutinadores de la profesión. Vemos más allá que el resto de compañeros y compañeras. Somos capaces de profundizar en las historias de vida de nuestros pacientes, por lo que requiere, no sólo los conocimientos teóricos, si no como he comentado: humanizarla, y esta cuestión no es baladí.

Por último, me gustaría recordaros que Vosotras y Vosotros sois los auténticos protagonistas de vuestra vida, que el momento de afrontamiento de la preparación de unas OPOSICIONES, requiere esfuerzo, valor, sacrificio, disciplina, una buena dosis de memoria, otra no menos importante de método y una pizca de humor para sobrellevar los días en los que nada nos sale bien.

No me gustaría despedirme sin recordaros cuestiones básicas y un método que es muy sencillo. Uno, no deis el tiempo por perdido, es esfuerzo y sabiduría; dos, afrontar el estudio como un reto personal y comenzar desde 0, es decir, como si lo que supiéramos de la práctica de nuestro trabajo no existiera. Recordar que, a veces, la teoría y la praxis no se llevan bien, y la materia que encontraréis en el libro, puede diferir de los que realizáis habitualmente en vuestro trabajo. En el examen de la Oposición os pedirán lo que se recoge en los manuales, por tanto, abrir vuestra mente para poder rentabilizar vuestro esfuerzo. Y, finalmente, trabajar con método, el que cada uno y cada una consideréis oportuno, sabiendo que vais a dejar, momentáneamente, tiempo personal y requerirá esfuerzo y sacrificio, para conseguir el objetivo de lograr “vuestra plaza”. Por tanto, dejar vuestra mente en blanco y luchar por lo que queréis conseguir.

A partir de aquí, está en vuestras manos, y recordar, “la suerte no existe”, sólo se puede encontrar con trabajo, esfuerzo, sacrificio, planificación, sabiduría, inteligencia y corazón, ingredientes necesarios para conseguir vuestros objetivos.

*Concha Peral Aroca (TCAE)*

Hola, si has decidido que esta es tu profesión, ¡¡Enhorabuena¡¡, formas parte de algo especialmente humano y tierno como es el cuidado y acompañamiento a las personas. Es un HONOR que llegues a formar parte de este “Gran equipo de profesionales TCAEs”

Animo te esperamos, ábrete a la experiencia...y disfruta del camino de la Oposición. Con el material y las herramientas apropiadas TU PUEDES!.

Empar Torres (TCAE)

## > ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN- PRESENTACIÓN
- TEMA 11. Salud Laboral 1  
 Condiciones físico-ambientales del trabajo, riesgos de naturaleza biológico, químico y físico Medidas de prevención. Patologías como consecuencia del trabajo: conceptos de enfermedad profesional, accidente de trabajo. Ergonomía: Mecánica corporal. Factores de naturaleza psicosocial: Stress, burnout, mobbing.
- TEMA 12. Gestión de residuos sanitarios 39  
 Definición, clasificación, transporte, eliminación y tratamiento.
- TEMA 13. Trabajo en equipo 55  
 Concepto de equipo, equipo multidisciplinar, justificación de trabajo en equipo, el proceso de integración, consenso, motivación - incentivación y aprendizaje. Concepto y tipos de comunicación, factores que influyen en la comunicación, habilidades sociales para la comunicación. La empatía, escucha activa. Apoyo emocional al paciente, cuidador principal y familia. El secreto profesional: Concepto y regulación jurídica. Derechos, obligaciones y autonomía del paciente. Seguridad clínica: identificación de eventos adversos. Evitabilidad e impacto. Sistemas de notificación.
- TEMA 14. Infección Nosocomial 109  
 Definición, cadena epidemiológica de la infección nosocomial, barreras higiénicas, consecuencia de las infecciones nosocomiales. Medidas de aislamiento, descripción y tipos de aislamiento, precauciones. Importancia del lavado de manos para evitar las infecciones cruzadas.
- TEMA 15. Limpieza, desinfección, asepsia, antisepsia y esterilización. Desinfectantes y antisépticos 149  
 Mecanismos de acción de los desinfectantes. Antisépticos y desinfectantes más frecuentes. Métodos de limpieza y desinfección de material e instrumental sanitario

- TEMA 16. El servicio de esterilización. Concepto de esterilización 171  
Preparación y tipos de material a esterilizar. Métodos de esterilización. Tipos de controles de esterilización. Control de calidad. Manipulación y conservación del material estéril.
- TEMA 17. Administración de medicamentos 197  
Normas generales, tipos de medicamentos, vías de administración, precauciones previas, durante y tras la administración. Conservación y almacenaje de los medicamentos. Seguridad clínica relacionada con el proceso de conservación y almacenamiento. Caducidades, gestión de fármacos.
- TEMA 18. Concepto de urgencia/emergencia y prioridad 229  
Reanimación cardio-pulmonar básica, soporte vital básico. Carro de parada: reposición y mantenimiento del material. Primeros auxilios en situaciones cardíacas: Politraumatizados, quemados, shock, intoxicación, heridas, hemorragias y asfixias.
- TEMA 19. Control básico de procedimientos 281  
Termoterapia. Aplicación de frío y calor. Efectos sobre el organismo y precauciones. Oxigenoterapia. Observación de la piel, temperatura y respiración. Estado de Consciencia. Métodos de administración de oxígeno, precauciones y métodos de limpieza del material. Registro de actividades.
- TEMA 20. Atención y cuidados de paciente en situación terminal con necesidad de cuidados paliativos 327  
Concepto de enfermedad terminal, principales problemas, cuidados físicos y psíquicos al paciente. Duelo, tipo y manifestaciones, apoyo al cuidador principal y familia. Cuidados post-mortem.
- TEMA 21. Procedimiento de recogida y transporte de muestras biológicas 351  
Concepto de muestra, diferentes tipos de muestras biológicas. Procedimientos de toma de muestras, manipulación, transporte y conservación. Medidas preventivas ante riesgos biológicos.

- TEMA 22. Atención de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería al paciente encamado 381  
 Posición anatómica y alineación corporal. Procedimientos de preparación de las camas. Conocimientos básicos sobre las úlceras por presión: Concepto, factores de riesgo. Localización. Etiología. Medidas de prevención. Proceso de formación. Movilización y cambios posturales. Drenajes y catéteres: manipulación y cuidados.
- TEMA 23. Atención y cuidados del paciente en la alimentación y nutrición. 431  
 Concepto de alimentación y nutrición, los alimentos y su clasificación, dietas y tipos de dietas terapéuticas: concepto y tipos, vías de alimentación, normas para una dieta saludable, higiene y manipulación de alimentos. Nutrientes del organismo humano. Vías de alimentación enteral y parental: concepto y técnicas. Administración de alimentos por sonda nasogástrica. Registro de actividades.
- TEMA 24. Atención y cuidados del paciente en relación con las necesidades de eliminación 469  
 Diuresis y defecación: Factores que afectan a la defecación, tipos de enemas, administración de enemas. Conocimiento y actividades de colaboración para la realización de los sondajes del aparato urinario, digestivo y rectal. Recogida de muestras: Tipos, manipulación, características y alteraciones. Registro de actividades.
- TEMA 25. Atención y cuidados del paciente en las necesidades de higiene: 525  
 Recién nacido y adulto. Concepto, higiene general y parcial, higiene de la piel y capilar, técnica de baño asistido (ducha y bañera), higiene del paciente encamado, zonas que requieren cuidados especiales. Procedimientos para preservar la intimidad al realizar la higiene del paciente. Registro de actividades.
- TEMA 26. Atención y cuidados al paciente de Salud Mental en los diferentes dispositivos de atención 543  
 Hospitalización en unidades de agudos, comunidad terapéutica y hospital de día y en el ámbito de atención primaria, rehabilitación psicosocial, atención comunitaria, y visita domiciliaria. Actividades de apoyo a la valoración y educación para la salud del paciente y su familia.

■ TEMA 27. Atención y cuidados del paciente con problemas de movilización	613
<p>Movilidad e inmovilidad física, factores que afectan la movilidad. Técnicas de ayuda a la deambulación. Movilizaciones del sistema músculo esquelético. Posiciones corporales. Procedimientos de preparación para el traslado del paciente. Riesgo de caídas, medidas preventivas. Uso correcto de dispositivos de ayuda. Registro.</p>	
■ TEMA 28. Atención y cuidados del paciente en su preparación para una exploración y para una intervención quirúrgica	639
<p>Posiciones anatómicas y alineación corporal. Limpieza y esterilización del material más utilizado en exploraciones y material médico-quirúrgico. Atención pre y postquirúrgica.</p>	
■ TEMA 29. Atención y cuidados en la salud de la mujer gestante	695
<p>Concepto de embarazo, gestación, parto y puerperio. Introducción a la fecundación. Colaboración en la educación sanitaria alimentación, higiene, ejercicio y reposo para las gestantes y puérperas. Atención y cuidados al recién nacido sano. Lactancia materna y artificial. Conceptos generales. Cuidados básicos del recién nacido (higiene general, cordón umbilical, ocular...). Atención a la familia. Fomento de hábitos saludables.</p>	
■ TEMA 30. Atención y cuidados en el anciano	743
<p>Concepto de ancianidad, cuidados del anciano, cambios físicos asociados con el envejecimiento. Apoyo a la promoción de la salud y educación sanitaria. Medidas de apoyo a la persona cuidadora del anciano dependiente. Atención al paciente con demencia.</p>	
■ ANEXO I: ESQUEMAS Y RESÚMENES	777
■ ANEXO II: TÉCNICAS DE ESTUDIO	795
■ ANEXO III: ENLACES BIBLIOGRÁFICOS	805



# TEMA 23 ATENCIÓN Y CUIDADOS AL PACIENTE EN LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

## 1. ALIMENTACIÓN-NUTRICIÓN: DIFERENCIAS

- **Alimentación:** forma y manera de proporcionar al organismo alimentos que le son indispensables. **Proceso voluntario y consciente.**
  - **Alimentos:** Toda sustancia o producto apto para el consumo humano, capaz de aportar las sustancias necesarias para la vida.
- **Nutrición:** *proceso* a través *del cual* el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. (Digestión de los alimentos). **Proceso involuntario e inconsciente**
  - Sustancia nutritiva o **nutriente:** componentes químicos de los alimentos:
    - > Hidratos de Carbono (55%-60%)
    - > Proteínas (10-15%)
    - > Grasas (30-35%)
    - > Vitaminas, Minerales...

**Nutrientes:**  **Macronutrientes: P, HC y Grasas**  
**Micronutrientes: Vitaminas y Minerales**

## Calorías

1 caloría es la cantidad de calor necesaria para calentar 1gr, 1°C. (14,5°-15,5°C) a 1 atmósfera de presión, (presión a nivel del mar). Es la forma científica para expresar las unidades de energía. Esta energía es la que produce calor, de ahí el nombre de caloría.

La caloría se abrevia como "cal", unidad de energía muy pequeña aplicable a 1 o 2 gotas de agua. Para medir la energía que consume el organismo se utiliza el término **Kilocaloría (Kcal)**, que es lo mismo que Caloría (Cal).

### ¿Para qué utilizamos las calorías?

- Para calcular las necesidades de energía que necesitamos hombres y mujeres:
  - Mujeres: de 1500 a 2000 Kcal
  - Hombres: de 2000 a 2500 Kcal
- Para medir el esfuerzo que realiza nuestro cuerpo
- Para medir la energía que nos aportan los medicamentos

### ¿Cómo las medimos?

La **Calorimetría** es la parte de la física que trata de la medición del calor y constantes térmicas. Para su reconocimiento el parámetro adecuado se expresa como **Kcal/100gr**.

- Unidades de energía en nutrición: 1Kca=1 Cal=1000 cal=10
- 1 kilocaloría = 4,18 kilojulios
- 1 kilojulio = 0,239 kilocalorías o 240 calorías

## 2. METABOLISMO

- **Metabolismo**: conjunto de reacciones orgánicas que tienen lugar durante la vida de los seres humanos.
- **Metabolismo BASAL**: energía que necesita el organismo para mantener sus funciones vitales en estado absoluto de reposo, y temperatura externa adecuada
- **Metabolismo TOTAL**: Energía que necesita el individuo en 1 día.

$$\text{GET} = \text{GEB} + \text{GAF} + \text{ADE}$$

**GET (gasto energético total) = Gasto energético BASAL + Gasto actividad FÍSICA + TERMOGÉNESIS (acción dinámica de los alimentos).**

- **CALORIMETRÍA:** consumo de oxígeno, que está relacionado con el gasto de energía. Para un varón sano de 25 años y 70 kg de peso se considera que la energía de mantenimiento necesario es 1 kilocaloría por kilogramo y por hora. Una mujer de 25 años y 55 kg de peso necesitará 0,95 kilocalorías por kilogramo y por hora.

*Tipos de reacciones Metabólicas:*

- **Reacciones ANABÓLICAS o CONSTRUCTORAS. (bio-síntesis).** Transforman las moléculas sencillas en otras más complejas (varios aminoácidos que forman una proteína)
- **Reacciones CATABÓLICAS o DESTRUCTIVAS,** degradación oxidativa de las moléculas complejas y sus desechos en sencillas. (una proteína cuando la separamos en aminoácidos).



> 2.2.-NUEVA CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

NUEVA CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN GRUPOS SEGÚN SU VALOR NUTRICIONAL ( FUNCIONAL)			
Tipo de alimento	Grupo de alimento	Nutriente predominante	Alimentos
Energéticos	I	Glúcidos ( HC)	Derivados de los cereales (preferentemente integrales), patatas y azúcar.
	II	Lípidos ( Grasas)	Mantequilla, aceites y grasas en general
Plásticos	III	Proteínas	Productos cárnicos, huevos y pescados, legumbres y frutos secos
	IV	Proteínas	Leche y sus derivados

Reguladores	V	Vitaminas y elementos minerales	Hortalizas y verduras
	VI	Vitaminas y elementos minerales	Frutas frescas

### *CLASIFICACIÓN CLÁSICA DE LOS ALIMENTOS*

**GRUPO 1:** LECHE Y DERIVADOS

**GRUPO 2:** CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

**GRUPO 3:** TUBÉRCULOS, LEGUMBRES Y FRUTOS SECOS

**GRUPO 4:** VERDURAS Y HORTALIZAS

**GRUPO 5:** FRUTAS

**GRUPO 6:** CEREALES, ARROZ, PASTA Y AZÚCAR

**GRUPO 7:** GRASAS, ACEITES Y MANTEQUILLA.

### 3. PRINCIPIOS INMEDIATOS: PROTEÍNAS, HC, GRASAS

#### VALOR ENERGÉTICO: (según ATWATER)

- 1gr PROTEINA produce 4 Cal
- 1gr HC produce 4 Cal
- 1gr de GRASAS produce 9 Cal
- 1gr de ALCOHOL produce 7 Cal

#### > 3.1. PROTEÍNAS: PESCADOS, CARNES, LEGUMBRES, FRUTOS SECOS, HUEVOS, LECHE Y DERIVADOS.

Son sustancias **PLÁSTICAS**, utilizadas por el organismo con fines **REGULADORES Y REPARADORES**. El **componente básico** y estructural son los **aa (AMINOÁCIDOS)**. (compuestos por H, O, C y N)

Dos grupos:

- **aa esenciales:** no podemos sintetizarlos. El organismo **NO PUEDE PRESCINDIR** de ellos. Se reciben a través de los alimentos. (Triptófano, Lisina, fenilalanina...)
- **aa no esenciales.** Su carencia no produciría trastornos orgánicos. Se llama proteína completa, o de alto valor biológico, a aquella que contiene todos los aminoácidos esenciales. Los tomamos con la dieta. (Cisteína, Arginina...)



Según su **Estructura química**:

**Proteína simple u holoproteína:**

- **Albúminas**, (sólo aminoácido: albúmina, ovoalbúmina, seroalbúmina, lactoalbúmina)
- **Globulares: globulinas**, (relacionadas con procesos inmunitarios).
- **Fibrilares o fibrosas:** miosina y actina (músculo).
- **Escleroproteínas:** queratina (pelo y uñas), elastina (fibras elásticas) y colágeno.
- **Fibrinogeno:** (coagulación).

**Proteína complejas o heteroproteínas :** formada por una parte protéica y otra no protéica (grupo prostético)

- **Lipoproteínas:** forman parte de la estructura de las membranas celulares. Transportan lípidos en el organismo.

- **Nucleoproteínas:** tienen importancia en la herencia genética
- **Fosfoproteínas y glucoproteínas :** hemoglobina, glicoproteínas

### Funciones

- **Función Estructural.** Son imprescindibles. Forman el esqueleto de las células. (Colágeno)
- **Función Reguladora.** Transmiten las características hereditarias del control genético. (Ciclina)
- **Función defensiva,** forman los anticuerpos, (inmunoglobulinas).
- **Función Enzimática y hormonal.** Constituyen las enzimas y las hormonas, (insulina, glucagón). Participa de la síntesis de las enzimas, hormonas y anticuerpos
- **Función de transporte** de otras sustancias, (hemoglobina, al oxígeno y lipoproteínas a los lípidos)
- **Función del Movimiento.** (Contracción de los músculos, a través de la actina y la miosina).
- **Función energética** cuando el organismo no puede utilizar, lípidos o glúcidos
- **Función de reconocimiento de las señales químicas,** (neurotransmisores). Algunos funcionan como neurotransmisores (triptófano, glicina).
- **Actúan como precursores y combustibles metabólicos**
- **Función de Reserva,** (La ovoalbúmina de la clara de huevo, la lactoalbúmina de la leche, la gliadina del grano de trigo y la hordeína de la cebada, constituyen una reserva de aminoácidos para el futuro desarrollo del embrión).
- *El déficit de proteínas* de la dieta en los niños que abandonan la lactancia puede producir la enfermedad de Kwashiorkor (países subdesarrollados).

### Porcentaje en la dieta: 15% de las calorías de una dieta

#### *aa esenciales: imprescindibles*

- Triptófano
- Metionina
- Lisina
- Leucina
- Isoleucina
- Valina
- Treonina
- Fenilalanina
- Histidina

#### *aa no esenciales: se obtienen de la dieta, pero no producirían trastornos. Son:*

- Cistina
- Cisteína
- Tirosina
- Hidroxiprolina
- Prolina
- Ácido aspártico
- Ácido glutámico
- Arginina
- Glicina
- Serina
- Alanina