

Orientaciones para el examen
de Estado de calidad
de la educación superior
SABER PRO (ECAES)

ENFERMERÍA

Orientaciones para el examen
de Estado de calidad
de la educación superior
SABER PRO (ECAES)

ENFERMERÍA



Presidente de la República
Juan Manuel Santos Calderón

Ministra de Educación Nacional
María Fernanda Campo

Viceministro de Educación Superior
Gabriel Burgos Mantilla



Directora General
Margarita Peña Borrero

Secretaría General
Gioconda Piña Elles

Director de Evaluación
Julián Patricio Mariño Von Hildebrand

Director de Producción y Operaciones
Francisco Ernesto Reyes Jiménez

Director de Tecnología
Adolfo Serrano Martínez

Jefe de la Oficina Asesora de Comunicaciones y Mercadeo
Ana María Uribe González

Subdirectora de Diseño de Instrumentos
Flor Patricia Pedraza Daza

Subdirectora de Producción de Instrumentos
Claudia Lucía Sáenz Blanco

Diseño
Giovanni Camacho Solorza

ISBN de la versión electrónica: 978-958-11-0514-4

Bogotá, D.C., septiembre de 2010



Elaboración del documento

Ernesto Cuchimaque Daza
 Héctor Orlando Díaz Ramírez
 Lucila Gómez Clavijo
 Luis Alfredo Posada Delgado
 Martha Cecilia Rocha Gaona
 Mónica Roldán Torres
 Myriam González Buitrago
 Sara Esperanza Bohórquez Rodríguez
 Stella Inés Sierra Salinas
 Zandra Astrid Parra Niño



ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE ENFERMERÍA

JUNTA DIRECTIVA

Presidente

Daniel Gonzalo Eslava Albarracín

Vicepresidenta

Myriam Parra Vargas

Vicepresidenta Suplente

Francia Helena Betancur

Secretaria

Inés Cecilia Amaya De Gamarra

Secretaria Suplente

Isabel Angel Barajas

Vocal 1

Cielo Amparo Noreña

Vocal 1 Suplente

Lucila García De Correa

Vocal 2

Elizabeth Villarreal Cantillo

Vocal 2 Suplente

María Del Carmen Gutiérrez

DIRECCIÓN EJECUTIVA

Directora Ejecutiva ACOFAEN

María Iraidis Soto Soto

Asistente De Presidencia ACOFAEN

Martha Inés Valdivieso Camacho

Coordinadora Académica ECAES

Marta Cecilia López Maldonado

EQUIPO TÉCNICO COORDINADOR AMPLIADO

Directora Ejecutiva ACOFAEN

María Iraidis Soto Soto

Asistente De Presidencia ACOFAEN

Martha Inés Valdivieso Camacho

Coordinadora Académica ECAES

Marta Cecilia López Maldonado

Coordinadora Región Cafetera 1

Gloria Esperanza García Quintero

Coordinadora Región Cafetera

Gloria Elena Restrepo Toro

Coordinadora Región Centro

Liliana Buenahora Tobar

Coordinadora Región Norte

Diana Pastorizo Orozco

Coordinadora Región Nororiental

Marta Isabel Camargo Ramírez

Coordinadora Región Suroriental

Carlota Castro Quintana

Coordinadora Región Suroccidental

Ligia Mesa De Giraldo

Universidad Nacional

Evelyn Vásquez Mendoza

Corporación Universitaria De Ciencias Aplicadas Y Ambientales UDCA

Dora Estella Melo Hurtado

Fundación Universitaria Del Área Andina

Liliana Buenahora Tobar

Universidad De La Sabana

María Del Carmen Gutiérrez

Pontificia Universidad Javeriana

Fabiola Castellanos

Fundación Universitaria De Ciencias De La Salud

Yolanda Vallejo Pasmiño

Contenido

| | |
|--|----|
| Presentación | 9 |
| 1. Marco normativo | 10 |
| 2. Referentes de la evaluación | 12 |
| 3. El examen | 15 |
| 3.1. Objetivos..... | 15 |
| 3.2. Población objetivo..... | 15 |
| 3.3. ¿Qué y cómo se evalúa?..... | 15 |
| 3.3.1. Áreas y componentes a evaluar | 16 |
| • Formación básica | 16 |
| • Formación profesional específica..... | 18 |
| 3.3.2. Competencias a evaluar | 19 |
| 3.4. Número de preguntas y tiempo disponible | 21 |
| 3.5. Tipos de preguntas y ejemplos | 21 |

Presentación

El examen de Estado de calidad de la educación superior, es un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la educación superior en Colombia. Forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

Este examen es aplicado a estudiantes de programas de pregrado que estén próximos a culminar su plan de estudios, esto es, que hayan aprobado por lo menos el 75% de los créditos académicos del programa correspondiente o que tengan previsto graduarse en el año siguiente a la fecha de aplicación del examen. Para estos estudiantes la presentación de estos exámenes es obligatoria como requisito de grado, además de los requisitos que cada institución educativa tenga establecidos.

La presentación del examen de calidad de la educación superior, ECAES, NO se constituye en requisito adicional de grado para quienes al 14 de octubre del año 2009, fecha de expedición del Decreto 3963, ya habían terminado su plan de estudios. Este examen también podrá ser presentado de manera independiente y voluntaria por quienes ya se han graduado de programas académicos de pregrado.

A través de los ECAES se evalúan las competencias susceptibles de ser valoradas con exámenes externos de carácter masivo, incluyendo aquellas genéricas que son necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico de los futuros egresados de la educación superior. Así, durante el año 2010 se aplicarán ECAES de competencias genéricas y/o específicas, dependiendo del programa de formación del evaluado. La información de los exámenes que se aplicarán el 21 de noviembre de 2010 se encuentra publicada en la sección ECAES 2010 de la página del ICFES¹.

¹ La ruta directa para consultar la información de las pruebas ECAES que se presentarán el 21 de noviembre de 2010 es la siguiente:
http://www.icfes.gov.co/index.php?option=com_content&task=view&id=569&Itemid=1062

1. Marco normativo

De conformidad con la Constitución Política de 1991, la educación es un derecho de la persona, un servicio público con función social con el cual se busca acceso al conocimiento, la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. Así mismo, le corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, el cumplimiento de sus fines y la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos (Art. 67). En consecuencia, por tratarse de un derecho de la persona y dada su naturaleza de servicio público cultural, es inherente a la finalidad del Estado y constituye, por lo tanto, una obligación ineludible asegurar su prestación eficiente (Art. 365) y ejercer la inspección y vigilancia de la enseñanza, en cabeza del Presidente de la República, Constitución Nacional (Art. 189, numeral 21), con garantía de la autonomía universitaria.

Estos ordenamientos constitucionales tienen desarrollo legal en la Ley 30 de 1992 mediante la cual se organiza el servicio público de la educación superior, especialmente en los artículos 3, 6, 27, 31 (literal h) y 32 en los que se hace referencia a la responsabilidad del Estado de velar por la calidad y ejercer la inspección y vigilancia de la educación superior. Igualmente se determinan los objetivos de la educación superior y sus instituciones en el contexto de la formación integral de los colombianos con miras a mejorar las condiciones de desarrollo y avance científico y académico del país.

Para dar cumplimiento a este ordenamiento, mediante el Decreto 3963 de octubre de 2009, se establece el examen de Estado de calidad de la educación superior, ECAES, definido en el Artículo 1° de este Decreto como un instrumento estandarizado para la evaluación externa de la calidad de la educación superior que forma parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio público educativo y ejercer su inspección y vigilancia.

Es de señalar que el Decreto 3963 de octubre de 2009 reglamenta el examen de Estado de calidad de la educación superior, acogiendo lo establecido en la Ley 1324 del 13 de julio de 2009, por la cual se fijan los parámetros y criterios para organizar el sistema de evaluación de resultados de la calidad de la educación, se dictan normas para el fomento de una cultura de la evaluación, en procura de facilitar la inspección y vigilancia del Estado y se transforma el ICFES.

En el artículo 7° de la mencionada Ley se establece que, para cumplir con sus deberes de inspección y vigilancia y proporcionar información para el mejoramiento de la calidad de la

educación, el Ministerio de Educación debe conseguir que, con sujeción a los parámetros y reglas de esta Ley, se practiquen «Exámenes de Estado», entre los cuales contempla, en el literal b, los exámenes para evaluar oficialmente la educación formal impartida a quienes terminan los programas de pregrado de las instituciones de educación superior. Esta Ley reitera la obligatoriedad de la presentación de estos exámenes al afirmar que “La práctica de los «Exámenes de Estado» a los que se refieren los literales anteriores es obligatoria en cada institución que imparta educación media y superior”.

Por otra parte, en su Artículo 14° la Ley 1324 de 2009 precisa que “el Gobierno Nacional reglamentará la implementación gradual de los ECAES en los términos de la presente Ley” y el Decreto 3963 de 2009 establece que serán objeto de evaluación del ECAES aquellas competencias que puedan ser valoradas con exámenes externos de carácter masivo, incluyendo aquellas genéricas que son necesarias para el adecuado desempeño profesional o académico independientemente del programa cursado.

2. Referentes de la evaluación

El proceso de construcción del ECAES en enfermería contó con la participación activa de toda la comunidad académica nacional (41 facultades), con carácter de asociadas y no asociadas, a través de diferentes mecanismos de participación nacional (un equipo coordinador nacional y talleres nacionales de socialización y tamizaje de preguntas), regional (talleres de construcción de preguntas) e Institucional (Coordinador Institucional, equipo institucional y construcción y tamizaje de preguntas), los cuales permitieron la elaboración, discusión y concertación del marco de fundamentación conceptual y las especificaciones de la prueba ECAES para Enfermería¹, documento que recoge aspectos relacionados con las características fundamentales de la formación del profesional de enfermería, a nivel internacional y nacional, las experiencias en evaluación a nivel internacional y nacional. Los análisis de todos estos referentes permitieron orientar y definir la estructura, el diseño y el contenido de la prueba.

Respecto al contenido del documento es importante destacar entre otros los siguientes aspectos:

La profesión de la enfermería en Colombia se reglamenta mediante la Ley 266 de 1996, que establece: **“La enfermería es una profesión liberal y una disciplina de carácter social, cuyos sujetos de atención son las personas, la familia y la comunidad, con sus características socioculturales, sus necesidades y derechos, así como el ambiente físico y social que influye en la salud y en el bienestar.”**

El ejercicio de la profesión de enfermería tiene como propósito general promover la salud, prevenir la enfermedad, intervenir en el tratamiento, rehabilitación y recuperación de la salud, aliviar el dolor, proporcionar medidas de bienestar y contribuir a la vida digna de la persona.

Tiene como fin dar cuidado integral de salud a la persona, a la familia, la comunidad y a su entorno; ayudar a desarrollar al máximo los potenciales individuales y colectivos, para mantener prácticas de vida saludables que permitan salvaguardar un estado óptimo de salud en todas las etapas de la vida.

¹ Ver “Marco de fundamentación conceptual y especificaciones del ECAES en enfermería”, Asociación Colombiana de Facultades y Programas de Enfermería - ACOFAEN, ICFES, Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, junio de 2004, en www.icfes.gov.co, sección ECAES: documentos conceptuales, técnicos, legales y estadísticos.

El profesional de enfermería ejerce su práctica dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aporta al trabajo sectorial e intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria mediante la experiencia, la investigación y la educación continuada.

La historia de la formación en enfermería se remonta al Siglo XIX con el proyecto de Florence Nightingale a quien se considera fundadora del sistema moderno de educación en enfermería. Este período estuvo caracterizado por una educación centrada en la formación hospitalaria, con mayor énfasis en el desarrollo de habilidades auxiliares e instrumentales, en el desarrollo de conocimientos, con una docencia de predominio médico y sin currículos preestablecidos. Dicho sistema se aplicó también en las escuelas que surgieron en Estados Unidos entre 1860 y 1960.

La formación en enfermería en Colombia, también ha pasado por varias etapas y en cada una de ellas se han dado desarrollos que han permitido retroalimentar el proceso y avanzar en él. La educación en enfermería, en la década del 80, período de transición y ajuste a los procesos de Reforma de la educación superior señalados en la Ley 80 de 1980, tuvo cambios fundamentalmente a nivel académico-administrativo. Período que estuvo marcado por un fortalecimiento y la consolidación de los programas de pregrado de mayor tradición histórica, fortalecimiento de los programas de especialización y maestría, incrementándose el número de programas en esta modalidad. El desarrollo de las maestrías, empezó a generar un nuevo profesional, interesado en la investigación, se dio comienzo a la construcción de líneas y áreas de investigación en los campos de mayor desarrollo que se habían logrado consolidar a través de todos los años de experiencias acumulados.

Se inició la preocupación de los profesionales por la conceptualización de la práctica de enfermería, lo cual ha permitido la organización de grupos de trabajo orientados a la búsqueda de los fundamentos epistemológicos y la esencia del saber de enfermería. Esta corriente ha centrado su interés en definir el cuidado de la vida y de la salud de las personas.

Se considera que además de lo señalado, en este período se ha dado un movimiento en torno a la búsqueda de calidad en los programas e instituciones de educación superior, causado como ya se indicó por la alta oferta educativa existente. En este movimiento nacional ACOFAEN ha impulsado los procesos de acreditación de los programas de enfermería, a través, tanto de la definición de una política de calidad para las facultades miembros, como de acciones de capacitación llevadas a cabo en procesos de cooperación con entidades gubernamentales. La meta propuesta de programas acreditados para el año 2003, se cumplió en un 37% con la acreditación de 8 programas de enfermería.

La Resolución 2772 de 2003, establece para Enfermería como para los otros programas del área de salud las características específicas de calidad. En lo relacionado con los

aspectos curriculares básicos se establecen como *competencias para ser desarrolladas por los programas de Enfermería*: “Promoción de procesos educativos tendientes a mejorar las condiciones de vida y de salud; promoción del auto cuidado en diferentes contextos sociales y en beneficio del individuo, la familia y la comunidad; cuidado integral de la salud; promoción de prácticas de vida saludables; investigación para el desarrollo y mejoramiento del campo de enfermería; solución de problemas de la salud y la búsqueda de nuevos modelos de cuidado y atención; gerencia de servicios y proyectos de salud y los demás propios de Enfermería.”

Además de lo señalado anteriormente, vale la pena mencionar que durante este período se dieron dos procesos importantes para la educación en enfermería, el primero los resultados de la investigación “Modelo Pedagógico en Enfermería” (1992), que da cuenta de la realidad de la educación en Enfermería, especialmente sobre la poca reflexión pedagógica y el fomento a la subordinación que se da a partir de la fuerza de la palabra del docente o del saber médico delegado, también se señala en este estudio que el deseo del estudiante no tiene sentido, en tanto que el docente predetermina todo lo que debe saber y que la transmisión - repetición del conocimiento es lo fundamental y no la transformación cognitiva del estudiante. El segundo proceso, hace referencia al proyecto “**Modernidad y Modernización de los currículos de enfermería**” realizado por ACOFAEN y el ICFES en 1996, período en el que se llevó a cabo la realización de un taller nacional y 3 talleres regionales con los docentes de Enfermería, con una metodología de reflexión-acción participante. La discusión se centró en dos tópicos centrales: caracterización de la formación universitaria en enfermería y direccionamiento del cambio.

El tópico de caracterización dio los lineamientos básicos para la definición de las competencias: disciplinar, social, interdisciplinar e investigativa que se deben desarrollar en el proceso formativo, mientras que el de direccionamiento del cambio señaló fundamentalmente los procesos que a partir de la formación y de la práctica de enfermería deben darse en el inmediato futuro para lograr no sólo un mejor posicionamiento social de la profesión, sino para caracterizar a los egresados por su autonomía, compromiso social, capacidad crítica racional, postura transformadora, respeto por el otro, compromiso con el mantenimiento permanente de su propia idoneidad profesional y con el desarrollo y fortalecimiento de la profesión.

La reflexión sobre LA ENFERMERÍA, expresada a través de este documento, fundamenta y enmarca el propósito del examen a partir de la determinación del núcleo de la enfermería, que es el CUIDADO, el cual se constituye en el eje de la prueba. Alrededor de este eje, se explora la caracterización de la formación universitaria en ENFERMERÍA, desde la conceptualización, la práctica, el modelo pedagógico y las competencias profesionales para decidir sobre el ¿Qué debe saber el profesional de Enfermería?, ¿Cómo lo debe saber?, y ¿Para qué lo debe saber hacer? Preguntas que se deben resolver en el contexto del cuidado en Enfermería.

3. El examen

3.1. Objetivos

De acuerdo con el Decreto 3963 de octubre de 2009, son objetivos del ECAES los siguientes:

- a) Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes próximos a culminar los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.
- b) Producir indicadores de valor agregado de la educación superior en relación con el nivel de competencias de quienes ingresan a este nivel; proporcionar información para la comparación entre programas, instituciones y metodologías, y mostrar su evolución en el tiempo.
- c) Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación de la calidad de los programas e instituciones de educación superior y del servicio público educativo, que fomenten la cualificación de los procesos institucionales y la formulación de políticas, y soporten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo.

3.2. Población objetivo

Los ECAES deberán ser presentados en forma obligatoria, por todos los estudiantes que hayan aprobado por lo menos el 75% de los créditos académicos del programa correspondiente o que tengan previsto graduarse en el año siguiente a la fecha de aplicación del examen.

Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de reportar ante el ICFES a la totalidad de sus estudiantes que deban presentar el ECAES.

Cada uno de los estudiantes reportados deberá realizar el proceso de inscripción directamente o a través de la respectiva institución educativa y presentarse a la prueba, de acuerdo con los procedimientos que establezca el ICFES.

3.3. ¿Qué y cómo se evalúa?

El propósito del ECAES de enfermería, es evaluar el logro, por parte de los estudiantes de las competencias básicas y fundamentales que debe poseer todo profesional de enfermería, según las características definidas para el examen en la propuesta, diseño y ejecución curricular.

Con una prueba cuyas preguntas están dirigidas a reconocer la capacidad de identificar información relevante, interpretar situaciones, argumentar la toma de decisiones y proponer alternativas de acción profesional en las diferentes áreas en las que el profesional de enfermería debe desarrollar su acción de cuidado de la vida y la salud, de acuerdo con el perfil profesional que señala:

El profesional de enfermería estará en capacidad de cuidar a las personas, grupos y comunidades en los procesos de salud y enfermedad en su medio cotidiano o institucionalizado, desarrollando acciones de:

- Promoción y protección de la salud.
- Prevención, recuperación y rehabilitación de la enfermedad.
- Gestión del cuidado y de los servicios, planes y programas de salud que propendan por el mejoramiento de condiciones de vida y de salud.
- Investigación que procure la solución de problemas de salud y el desarrollo de la profesión de enfermería.

De acuerdo con el perfil, el eje identificado para la prueba se centra en el cuidado de la salud y de la vida de la persona y de los colectivos desde su conceptualización y práctica, en acciones de promoción de la salud, prevención de riesgos individuales y colectivos, como también en acciones de curación y de rehabilitación en situaciones de enfermedad, en el marco de aspectos conceptuales, políticos y programáticos de la salud pública y de la salud familiar. Las dimensiones que constituyen el ejercicio profesional son: administrativa- gerencial, la investigativa y la educativa y los ámbitos del cuidado son: los ambientes sanitarios, los terapéuticos y los comunitarios.

3.3.1 Áreas y componentes a evaluar

- **Formación básica**

Bases biológicas del cuidado - I: Comprende los fundamentos temáticos en biología, bioquímica y microbiología, orientados, en los programas de formación de profesionales en enfermería a reconocer la estructura y funciones de la célula, de los órganos y sistemas que constituyen el cuerpo humano; los procesos de enfermedad, los principales organismos patógenos y las técnicas asépticas requeridas en el cuidado de la vida y de la salud.

Corresponde según el número de preguntas, 12 al 7.5% de la prueba, con preguntas de biología, bioquímica y microbiología que evalúan el conocimiento y la apropiación que tienen los estudiantes sobre los fundamentos que le permiten reconocer la estructura y fundamento biológico, los procesos bioquímicos y las técnicas asépticas requeridas en la acción del cuidado.

Bases biológicas del cuidado - II: Comprende los fundamentos temáticos en morfofisiología, fisiopatología y farmacología, orientados, en los programas de formación de profesionales en enfermería a reconocer la estructura y funciones de los órganos y sistemas que constituyen el cuerpo humano; los procesos de enfermedad, los principales organismos patógenos y las terapéuticas indicadas requeridas en el cuidado de la vida y de la salud y en su restablecimiento.

Corresponde según el número de preguntas, 12 al 7.5% de la prueba con preguntas de morfofisiología, fisiopatología y farmacología, que evalúan el conocimiento y la apropiación que los estudiantes tienen sobre sus fundamentos.

Bases psicosociales y culturales del cuidado: Comprende los fundamentos temáticos en psicología, sociología y antropología dirigidos, en la formación profesional en enfermería, a lograr competencias para reconocer de manera integral y bio-psicosocial al OTRO, como ser individual e integral en la relación de cuidado, para poder orientar el ejercicio de su función de cuidador de la vida y la salud en un contexto que trascienda lo individual y lo biológico, que reconozca las diferencias individuales y culturales de la población colombiana y la explicación de los comportamientos y hábitos frente a los estados de salud – enfermedad.

En este componente se evalúa el conocimiento y la apropiación que tienen los estudiantes para identificar, diferenciar y comprender las características psicológicas y sociales de la persona a quien da cuidado, los diversos enfoques teóricos y metodológicos para el abordaje de procesos sociales con individuos, familias, grupos y comunidades.

El total de preguntas de este componente corresponde al 8.75% del examen, 14 preguntas.

Bases administrativas y gerenciales: Se refiere a los fundamentos de la administración dirigidos a desarrollar habilidades para gerenciar el cuidado, los servicios de enfermería, planes y programas.

El subcomponente gerencial incluye los conocimientos y capacidades que desarrolla el estudiante para el diseño, ejecución, control y evaluación de planes, programas y proyectos de cuidado y de salud. Se consideran los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de la gerencia, la administración y la gestión.

Se evalúan las competencias para el diagnóstico de las instituciones, el desarrollo de planes, programas y proyectos de mejoramiento y el conocimiento de los fundamentos de la administración y la gerencia utilizados en la gerencia del cuidado y en la administración de recursos humanos, técnicos y financieros.

El total de preguntas en este componente corresponde al 8.75% del examen, 14 preguntas.

Bases educativas del cuidado: Se refiere a los fundamentos de la educación para la salud dirigidos al desarrollo de programas educativos.

Este componente se dirige al logro de competencias básicas en el desarrollo de programas de educación para la salud que orienten y eduquen al individuo, la familia y la comunidad en el mejoramiento de las condiciones de vida y de salud. Incluye las estrategias para promover la participación, autogestión y desarrollo de los individuos, grupos, familias y comunidades con las que se realiza la práctica del cuidado.

Se evalúan los conocimientos y las capacidades que desarrollan los estudiantes para el diseño, la ejecución, la evaluación de planes y programas de educación para la salud, así como los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de la educación.

El total de preguntas de este subcomponente corresponde al 7.5% del examen, 12 preguntas.

• **Formación profesional específica**

El área de formación profesional específica se evalúa con 96 preguntas, comprende 5 componentes: formación profesional específica - cuidado al niño y al adolescente, con 24 preguntas; formación profesional específica - cuidado a la mujer, con 22 preguntas; formación profesional específica – cuidado al adulto y al anciano, con 24 preguntas y formación profesional específica desarrollo histórico y ético legal, con 14 preguntas y otro de las bases de investigación y epidemiología con 12 preguntas.

TABLA 1. Componentes de formación profesional específica

| Componentes | Niveles | Unidades |
|--|----------------|-----------|
| Cuidado al niño y al adolescente | Promoción | Persona |
| Cuidado a la mujer | Prevención | Familia |
| Cuidado al adulto y al anciano | Curación | Comunidad |
| Desarrollo histórico y ético legal | Rehabilitación | |
| Contextos económico, cultural y social | | |
| Salud mental, salud pública, salud familiar y psiquiatría | | |

Formación profesional específica – Cuidado al niño y al adolescente

Formación profesional específica – Cuidado a la mujer

Formación profesional específica – Cuidado al adulto y al anciano

Incluirán el diagnóstico de enfermería, las técnicas y las estrategias de cuidado integral para cada grupo de edad y los cuidados requeridos según la situación de salud – enfermedad, terapéuticos y comunitarios en los niveles de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, salud pública, salud mental y salud familiar. Así como los aspectos éticos del cuidado.

Formación profesional específica – Desarrollo histórico y ético legal

El componente de desarrollo histórico, conceptual y ético legal de la profesión se evaluará con el 8.75% de las preguntas del examen, 14 preguntas. La mayoría de ellas corresponderán a enunciados de tipo teórico, dada la naturaleza de la temática a evaluar y la competencia esperada en esta área.

Bases investigativas y epidemiológicas: El subcomponente de investigación y epidemiología, se orienta a desarrollar competencias en la realización de proyectos, tendientes a la resolución de problemas propios del cuidado en enfermería y del área de la salud y al desarrollo disciplinar de enfermería. Se contempla la formación básica, epistemológica, teórica, metodológica, técnica e instrumental en investigación. Los métodos y tipos con las características que identifican los procesos planteados desde la investigación cuantitativa y cualitativa.

Se evaluará la capacidad de los estudiantes para identificar, diferenciar y usar en procesos investigativos, los diferentes enfoques y tipos de investigación. Así como para formular problemas, elaborar marcos conceptuales, objetivos e hipótesis, determinar variables y categorías de análisis; recolectar, analizar e interpretar información y generar procesos de apropiación del conocimiento.

El total de preguntas del componente investigativo y de epidemiología corresponde al 7.5% del examen, 12 preguntas.

3.3.2. Competencias a evaluar

Desde el marco del perfil profesional, las dimensiones de las competencias que se propone evaluar, se refieren a la capacidad de interpretar, argumentar y proponer lo cual supone para cada una, los siguientes procesos:

Interpretativa: Hace referencia a las acciones que realiza una persona, con el propósito de *comprender una situación en un contexto específico*. La interpretación implica dar cuenta del sentido de un texto, proposición, problema, evento, gráfica, mapa, esquema o símbolo. Igualmente, reconocer los argumentos propios de un referente teórico.

Para enfermería corresponde a la comprensión de la información básica requerida para reconocer el cuidado como la esencia de su acción profesional, las condiciones de vida y de salud de las personas, la familia y la comunidad, en su contexto y en el marco general del país; la de los servicios e instituciones de salud; las políticas gubernamentales y las específicas del sistema de seguridad social, su infraestructura, programas, estrategias y recursos.

Argumentativa: Hace referencia a las acciones que realiza una persona, con el propósito de *fundamentar o sustentar un planteamiento*, una decisión o un evento.

La argumentación implica *explicar el porqué* de un planteamiento, articular conceptos o teorías para justificar afirmaciones, hacer demostraciones matemáticas, vincular premisas para sustentar conclusiones y establecer relaciones de causalidad.

Desde enfermería corresponde a la capacidad que tiene el egresado para realizar diagnóstico de salud y de enfermería a nivel colectivo e individual, cuidar la vida y la salud de las personas, familias y comunidades, aplicar las técnicas y procedimientos requeridos para dar cuidado, gerenciar el cuidado, los servicios y los programas de salud y desarrollar programas de educación para la salud. Acciones que exigen la interpretación y el análisis de información sobre la situación nacional de salud y la relación entre los factores económicos, sociales y políticos, así como el de las condiciones propias del individuo como ser biológico, social, psicológico y cultural.

Propositiva: Hace referencia a las acciones que realiza una persona, con el propósito de *plantear alternativas de decisión o de acción* y de establecer nuevas relaciones o vínculos entre eventos o perspectivas teóricas. Implica proponer acciones dirigidas a solucionar situaciones y/o problemas específicos de los que se presentan en la práctica del cuidado, por lo cual el desarrollo de esta competencia exige el desarrollo de habilidades de aplicación y valoración.

Para enfermería implica el logro de esta dimensión el diseño de planes y programas tendientes a mejorar las condiciones de vida y de salud de las personas, la familia y la comunidad, y la realización de investigación aplicada al cuidado de enfermería, su desarrollo disciplinar y al mejoramiento de condiciones de vida.

Para la relación de cuidado se requiere que el profesional de enfermería asuma la profesión:

- Como una práctica social, ética y humana en favor de la vida y de la salud de la población colombiana, rescatando el sentido del hombre y de lo humano.
- Con valores de solidaridad, tolerancia, juicio crítico, responsabilidad; respeto por: la vida, la persona humana, las creencias, los valores culturales, honestidad en el manejo de la información y de los recursos dirigidos a mejorar las condiciones de vida y de salud.

Las preguntas estructuradas a partir de enunciados teóricos se centran, en su mayoría, en la exigencia de conocimientos de información básica sobre los fundamentos: biológicos, psicosociales y algunas de las áreas de administración y gerencia, y educación en salud, las cuales evalúan la capacidad interpretativa del estudiante.

La evaluación a través de preguntas que parten de enunciados prácticos se centra en la argumentación y proposición del saber específico a las situaciones que demandan cuidado en enfermería. Dado que el cuidado es eminentemente práctico y es el eje de la prueba, el mayor número de preguntas evalúa esta modalidad. Esta determinación se origina en la esencia del ejercicio de la enfermería, la formación que se imparte para lograr las competencias profesionales y el análisis de los campos de trabajo donde se desempeñará el futuro egresado.

3.4. Número de preguntas y tiempo disponible

El examen se aplicará en dos sesiones. La primera de sesión será de cuatro horas y media, a partir de las 7:00 a.m. y la segunda de cuatro horas, a partir de la 1:30 p.m. La estructura del examen es la siguiente:

| COMPONENTES | No. PREGUNTAS |
|---|---------------|
| Bases biológicas del cuidado I | 12 |
| Bases biológicas del cuidado II | 12 |
| Bases psicosociales y culturales del cuidado | 14 |
| Bases administrativas y gerenciales | 14 |
| Bases educativas del cuidado | 12 |
| Formación profesional específica – Cuidado al niño y al adolescente | 24 |
| Formación profesional específica – Cuidado a la mujer | 22 |
| Formación profesional específica – Cuidado al adulto y al anciano | 24 |
| Formación profesional específica – Desarrollo histórico y ético legal | 14 |
| Bases de investigación y epidemiología | 12 |
| Comprensión lectora* | 15 |
| Inglés | 45 |
| Número total de preguntas | 220 |

* Este componente como el de inglés se evaluarán de manera similar en todos los ECAES

3.5. Tipos de preguntas y ejemplos

La evaluación de las competencias referenciadas, según las áreas y componentes que comprende la formación profesional en enfermería, se efectuará a través de preguntas de selección múltiple con única respuesta; este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (A, B, C, D). Sólo una de estas opciones responde adecuadamente la pregunta. El estudiante debe seleccionar una opción de respuesta y marcar la en su hoja de Respuestas, rellenando el óvalo correspondiente a la letra que identifica la opción elegida.

A continuación se presentan algunos ejemplos de preguntas que siguen la estructura propuesta en el ECAES de enfermería:

1. En un proyecto de educación para la salud la evaluación formativa o evaluación del proceso deberá tener en cuenta

- A. la medición de los resultados, efectos a corto plazo, tales como hábitos y actitudes.
- B. la evaluación del impacto como los cambios en las tasas de enfermedad y muerte.
- C. el costo-efectividad como la medida comparativa en relación con otras alternativas
- D. la validación del contenido, monitoreo de las actividades; tiempo y responsabilidades.

Clave: D

Componente: Argumentativa

Justificación: La evaluación de procesos formativos es uno de los parámetros de análisis dentro de la educación en salud, en ella se tiene en cuenta fundamentalmente el contenido, los mensajes, el monitoreo de las ejecuciones, los tiempos y las responsabilidades de los diferentes miembros del equipo.

2. Un niño de 4 meses de edad, presenta palidez marcada, rinorrea abundante, aleteo nasal, mucosas secas, orofaringe congestiva y tirajes subcostales; a la auscultación se perciben abundantes estertores en ambos campos pulmonares; presión arterial de 90/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 110x', frecuencia respiratoria de 60x', temperatura de 39°C. La intervención prioritaria de Enfermería en este niño es

- A. valorar los signos vitales y la escala de glasgow.
- B. administrar oxígeno según oximetría y colocar en posición semifowler.
- C. iniciar terapia de hidratación endovenosa y farmacológica.
- D. disminuir la temperatura a través de medios físicos antitérminos y antipiréticos.

Clave: B

Componente: Propositiva

Justificación: Según los datos de saturación de oxígeno, el paciente presenta una hipoxemia; teniendo en cuenta el riesgo que esta situación conlleva para la vida del paciente es prioritario garantizar la disponibilidad de oxígeno, a través de la administración de oxígeno húmedo. Ninguna de las otras actividades presentadas en las alternativas de respuesta corrige esta situación.

3. Al suministrar sulfato de magnesio como medicamento profiláctico de las convulsiones en pacientes gestantes con pre-eclampsia, y dado que su nivel sérico tóxico es muy cercano al terapéutico, el profesional de enfermería debe monitorear los siguientes parámetros clínicos

- A. tensión arterial diastólica y respiración.
- B. nivel de consciencia y dilatación pupilar.
- C. eliminación urinaria y reflejos osteotendinosos (patelar).
- D. frecuencia cardíaca y contracciones uterinas.

clave: C

Componente: Propositiva

Justificación: La eliminación del medicamento se hace por vía renal, la función del mismo debe ser evaluada a través del volumen urinario eliminado (mayor o igual a 30 cc por hora), de esta manera se asegura mantener los niveles en sangre de manera terapéutica; el otro parámetro clínico es el reflejo rotuliano o patelar puesto que su mecanismo de acción es deprimir el Sistema Nervioso Central lo cual indica disminución en los automatismos, ocasionando hiporreflexia.

4. A un paciente de 30 años de edad con sangrado de vías digestivas, el cual ha sido controlado, se decide pasarle un catéter central para medir la presión venosa central, la cual se encuentra en cero. Posterior a un bolo de 2 litros se observa que la presión venosa central aumenta a 3 cm. de agua. La variable de la función ventricular que fue modificada por esta maniobra es

- A. inotropismo.
- B. frecuencia cardíaca.
- C. precarga.
- D. postcarga.

clave: C

Componente: Interpretativa

Justificación: La presión de fin de diástole, la cual es similar a la presión venosa central medida por un catéter, es una medida de qué tan lleno está el ventrículo, es decir de su precarga. Las otras variables de la función pueden variar en respuesta a un aumento en la precarga, más no de forma directa como indica la pregunta.

5. El adulto mayor presenta alteraciones visuales que afectan su autocuidado y su autoestima. En esta situación, el diagnóstico de enfermería es
- A. déficit en el mantenimiento de la salud, relacionada con la edad.
 - B. limitación social, relacionada con la incapacidad funcional.
 - C. ansiedad, relacionada con la dependencia física.
 - D. deterioro de la movilidad física, relacionada con la deficiencia de la percepción.

clave: D

Componente: Interpretativa

Justificación: La percepción está mediada por los sentidos, cuando se presentan alteraciones o cambios como por ejemplo en la visión, esta situación afecta al anciano en su funcionabilidad y capacidad de autocuidado.

6. Usted es enfermera(o) jefe en una unidad de cuidado intensivo de un hospital de tercer nivel en una ciudad de 500.000 habitantes; recientemente falleció un paciente porque requería un respirador y no se pudo conseguir, puesto que los tres aparatos con que cuenta el hospital estaban ocupados con personas que también los necesitaban. En esta situación el principio bioético más comprometido es la
- A. beneficencia.
 - B. no maleficencia.
 - C. justicia.
 - D. autonomía.

clave: C

Componente: Argumentativa

Justificación: Dentro de los principios de la práctica de enfermería están los principios de la bioética, los cuales constituyen una guía de acción frente a dilemas en salud. Tener claridad acerca de cuál de ellos está comprometido resulta fundamental puesto que, de acuerdo con lo planteado por varios bioeticistas, no todos ellos obligan en igual medida. El principio de justicia es, junto con el de no maleficencia, el que obliga con mayor fuerza, y a él corresponden los grandes problemas que se presentan en el campo de la salud en nuestro país.

A PARTIR DEL SIGUIENTE CONTEXTO RESPONDA LAS PREGUNTAS 7 A 10

En el salón comunal del barrio Patio Bonito en Bogotá, se presentó un brote de Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA), después de un almuerzo ofrecido el 23 de julio de 2004. De los 64 asistentes, a 39 personas les diagnosticaron ETA. En las 39 personas la enfermedad se manifestó así: entre el 24 y el 26 de julio en 2 personas; entre el 28 y el 30 de julio, en 16 personas; entre el 1 y el 3 de agosto en 15 personas; la fecha de inicio no se pudo establecer en las otras 6 personas.

En el cuadro que se presenta a continuación se registra la distribución de alimentos específicos y **NO** específicos consumidos.

Cuadro No. 1 Distribución de los alimentos específicos y no específicos consumidos por los asistentes en el almuerzo del día 23 de julio, Patio Bonito, Bogotá, 200

| Alimentos específicos consumidos | | | Alimentos no específicos consumidos | | | |
|----------------------------------|----------|-------|-------------------------------------|----------|-------|-------|
| Personas | | | Personas | | | |
| | Enfermos | Sanos | Total | Enfermos | Sanos | Total |
| Tamal | 11 | 14 | 25 | 26 | 11 | 37 |
| Carne de res | 19 | 15 | 34 | 16 | 10 | 26 |
| Ensalada de papa | 16 | 3 | 19 | 20 | 22 | 42 |
| Helado | 10 | 19 | 29 | 17 | 17 | 34 |
| Fresas | 33 | 4 | 37 | 4 | 20 | 24 |

Fuente: Situación hipotética propuesta por la autora de la pregunta.

7. En general, el alimento específico que menos comieron los asistentes, fue

- A. el tamal.
- B. la carne de res.
- C. la ensalada de papa.
- D. las fresas.

Clave: C

Componente: Interpretativa

Justificación: Porque al realizar la comparación entre cada uno de los alimentos específicos consumidos y el total, la ensalada de papa fue del 13.19% comparado con el tamal 17,36%; el helado 20.13%; la carne de res 23.61% y las fresas 25.69%.

8. La tasa de ataque entre las personas que comieron tamal, fue del

- A. 11%
- B. 44%
- C. 69%
- D. 84%

Clave: B

Componente: Interpretativa

Justificación: De las 25 personas que consumieron tamal, 11 se enfermaron, correspondiendo al 44%. Para responder ésta pregunta los estudiantes necesitan reconocer las relaciones entre las variables implicadas en la epidemia a estudiar.

9. Entre las personas que comieron alimentos específicos, el alimento que produjo la tasa de ataque más alta, fue

- A. el tamal.
- B. la ensalada de papa.
- C. las fresas.
- D. el helado.

Clave: C

Componente: Interpretativa

Justificación: Como lo muestra el cuadro No. 1, de 37 personas que comieron fresas, 33 se enfermaron, mientras que el número de enfermos por tamal fue de 11, por carne de res de 19, por ensalada de papa de 16 y por helado de 10.

10. El alimento que significó una mínima proporción de riesgo para quienes lo consumieron fue

- A. el tamal.
- B. el helado.
- C. la ensalada de papa.
- D. las fresas.

Clave: B

Componente: Interpretativa

Justificación: Comparando los totales de personas que consumieron cada uno de los alimentos específicos, se encuentra que de 29 personas que consumieron helado se enfermaron 10, lo cual equivale al 34%; proporción que es la menor frente a los demás alimentos consumidos.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

La información relativa al SABER PRO - (ECAES) que no esté en esta guía (Como aquella referida al proceso de registro, al calendario o a los resultados), se debe consultar en los vínculos correspondientes en el sitio web

www.icfes.gov.co



Calle 17 No. 3-40 • Teléfono:(57-1)338 7338 • Fax:(57-1)283 6778 • Bogotá - Colombia
www.icfes.gov.co

