



**TÍTULO:**

PROPUESTA DE EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO  
COMO MODELO DE EVALUACIÓN FINAL DE LA CARRERA DE  
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA (SANTA  
MARTA, COLOMBIA).

**ALUMNO/AUTOR:**

CARLOS JESÚS CANOVA BARRIOS

**TUTORA:**

LIVIA GARCÍA LABANDAL

**TRABAJO FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**FACULTAD DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**NOVIEMBRE – 2016**

## RESUMEN

La evaluación en los espacios educativos permite valorar hasta qué punto y en qué grado los alumnos han alcanzado los conocimientos, habilidades, destrezas y valores pretendidos y establecidos en los planes curriculares.

Los formatos de evaluación tradicionales, centrados en la recolección de información sobre un tipo de aprendizaje memorístico y esencialmente conceptual se han vuelto obsoletos en distintas áreas de formación general y universitaria en particular, dado que solo evalúan el logro de un tipo de aprendizaje conceptual, ignorando otros posibles resultados de aprendizaje: de habilidades, sucesos y valores (aprendizaje actitudinal), no centrados en la recuperación memorística de saberes sino más vinculados a un “saber hacer”.

Nuevos modelos de evaluación, entre ellos el Examen Clínico Objetivo Estructurado, propician el acercamiento a la valoración de la competencia clínica, necesaria en la evaluación de aprendizajes propios de las carreras vinculadas a la salud, en particular la carrera de Enfermería

El formato de evaluación del ECOE es una aproximación confiable para la evaluación de la práctica clínica. Es una prueba de un formato flexible, basada en un circuito de pacientes ubicado en estaciones o *boxes* que simulan situaciones clínicas que el estudiante debe resolver. Desde su diseño e implementación en la década de los 70's por Harden & Gleeson (1979) este modelo evaluativo se ha erigido como un modelo para evaluar las competencias clínicas en las carreras asociadas a las Ciencias Médicas.

En el presente trabajo se plantea un modelo de evaluación innovador, del tipo ECOE, para la carrera de enfermería de la Universidad del Magdalena, triangulando las necesidades sociales y los propósitos de la formación plasmados en la currícula de la carrera.

**Palabras clave:** Evaluación, Estudiantes de enfermería, Examen Clínico Objetivo Estructurado, Competencia profesional.

## INDICE

AGRADECIMIENTOS .....	5
Parte A: Proyecto de Intervención .....	6
<b>1. Fundamentación.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Descripción del problema sobre el cual se pretende intervenir. ....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Descripción del contexto y de la población destinataria de dicha intervención. ....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Justificación y relevancia de la intervención. ....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Propósitos de la intervención. ....</b>	<b>18</b>
<b>1.5. Resultados esperados.....</b>	<b>19</b>
<b>2. Descripción del proyecto de intervención. ....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. Objetivos.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. Acciones. ....</b>	<b>21</b>
<b>2.3. Recursos.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4. Propuesta de Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) para el programa de enfermería.....</b>	<b>23</b>
ETAPAS .....	23
COMPETENCIAS A EVALUAR.....	23
ESTACIONES .....	24
SISTEMA DE CALIFICACIÓN .....	24
TIEMPO.....	24
ASPECTOS TRONCALES DE EVALUACION SEGÚN CURRICULA .....	25
ASPECTOS ÉTICOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL ECOE.....	25
<b>ESTACIONES.....</b>	<b>26</b>
ESTACIÓN UNO .....	26
ESTACIÓN DOS.....	27
ESTACIÓN TRES .....	28
ESTACIÓN CUATRO .....	30
ESTACIÓN CINCO .....	31
ESTACIÓN SEIS.....	32
ESTACIÓN SIETE.....	34
ESTACIÓN OCHO .....	35
ESTACIÓN NUEVE .....	37

ESTACIÓN DIEZ.....	38
<b>3. Evaluación de la propuesta.</b> .....	40
<b>3.1. Mecanismos previstos para el monitoreo y evaluación de la implementación.</b> .....	40
Parte B: Fundamentos. ....	41
<b>1. Fundamentación teórica de las decisiones asumidas. Articulación con los marcos conceptuales abordados en la carrera.</b> .....	42
<b>2. Reflexión sobre la praxis.</b> .....	54
Parte C: Anexos y Bibliografía. ....	56
Anexo 1: Grilla de Calificación .....	60
Anexo 2. Currícula de la carrera de enfermería – Universidad del Magdalena. ....	61

## **AGRADECIMIENTOS**

*Quiero agradecer a mi madre y a mis hermanitos, Leonardo y Natalia por haberme apoyado en todas las decisiones que he tomado en mi vida.*

*Agradezco a mi familia por ayudarme a emprender este viaje tan lejos de casa y por seguir dándome ánimos para continuar a la lejanía.*

*Agradezco a Osvaldo Fernández que ha sido mi apoyo incondicional y quien ha estado en los momentos que más difíciles y me ha dado ánimos para continuar en los momentos donde sentí decaer.*

*También merecen ser nombrados las dos personas que me acompañaron durante la realización de esta especialización e hicieron más fácil el proceso. Gracias Sergio y Eulalia por los buenos momentos y la buena onda.*

*Finalmente, pero no menos importante, gracias a todos los docentes que hicieron parte de este proceso de crecimiento profesional y como persona, especialmente a Silvia Álvarez y a Livia García Labandal.*

*¡Gracias!*

# **ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

## **TRABAJO FINAL**

### **PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL UNIVERSITARIO**

**Alumno: Canova Barrios, Carlos J.**

**Denominación del proyecto:** PROPUESTA DE EXAMEN CLÍNICO OBEJTIVO ESTRUCTURADO COMO MODELO DE EVALUACIÓN FINAL DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA (SANTA MARTA, COLOMBIA).

#### **Parte A: Proyecto de Intervención**

##### **1. Fundamentación.**

###### **1.1. Descripción del problema sobre el cual se pretende intervenir.**

El examen final de la carrera de Enfermería de la Universidad del Magdalena (Santa Marta, Colombia) posee en la actualidad, un formato de evaluación con un enfoque centrado en la recuperación de la información (memoria), predomina en él la evaluación del aprendizaje conceptual, contraponiéndose a los postulados mismos de una carrera cuyo eje es la prestación de cuidados de enfermería al paciente en las áreas clínica y comunitaria y en los niveles I al IV de atención (Promoción y prevención, atención clínica básica, rehabilitación y atención en alta complejidad). Los postulados propios de la carrera en la Universidad del Magdalena incluyen la formación profesional integral y de alta calidad con una visión holística del ser humano y busca formar

profesionales que posean los conocimientos, destrezas y valores necesarios para brindar cuidados de salud adecuados, por lo cual evaluar dichos ejes resulta necesario.

La Misión del programa de enfermería es:

*“Formar profesionales con gran calidad y calidez humana, sentido crítico y ético, capaces de liderar, promover y mantener prácticas de vida saludable en todas las etapas de la vida humana, así como dar cuidado integral de salud a la persona, la familia y la comunidad, en todos los niveles de atención, fomentando el espíritu empresarial y haciendo investigación pertinente cuyo principal enfoque es el cuidado de enfermería y la salud familiar a través de un currículo flexible y fundamentados en principios como el **aprender a conocer, aprender a hacer, el aprender a ser y el aprender a vivir juntos.**”*

La visión del programa de enfermería es:

*“El programa de enfermería se proyecta con calidad académica en la formación de profesionales, líderes en la formación de la salud familiar en el contexto, haciendo aportes significativos al fomento de estilos de vida saludable, al cuidado de la persona, la familia y la comunidad en el departamento, la región y el país, participando en el sector empresarial, creando nuevos modelos de atención en salud familiar y cuidado en enfermería a través de la investigación formativa y en sentido estricto, en el marco de valores como la tolerancia, respeto a la vida y la diversidad étnica y cultural, convivencia pacífica, solidaridad y fraternidad.*

Puede evidenciarse desde lo planteado en la misión y la visión de la carrera, que se mencionan frecuentemente los fines de aprendizaje vinculados a *aprender a conocer, aprender a hacer, el aprender a ser y el aprender a vivir juntos*; traducidos en el aprendizaje conceptual, actitudinal, procedimental y de valores, los cuales deben estar presentes en el actuar del profesional, que, como se desarrollará en el presente trabajo, no encuentran correlato en el formato de evaluación final que la carrera tiene en la actualidad.

El proceso de formación de la carrera de enfermería está compuesto por tres ciclos: ciclo básico, ciclo de facultad y ciclo de carrera. El primer ciclo busca igualar los conocimientos en las esferas generales como lo son la matemática, la redacción y comprensión lectora, historia de la región y la universidad, y la introducción a la carrera, a las ciencias biológicas y a las ciencias de la salud (I semestre). El segundo ciclo (ciclo de facultad) busca fortalecer el trabajo en equipo al trabajar las carreras de psicología, enfermería, medicina y odontología, de manera conjunta en el campo comunitario con el enfoque a la salud familiar propio de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad del Magdalena, a la vez que continua con la formación en los aspectos teóricos del quehacer enfermero como lo son la valoración semiológica, los conocimientos de salud general, microbiología, anatomía, fisiología y salud mental (II al IV semestre). Finalmente, el ciclo de carrera posee como objetivo la consolidación y logro de los aspectos más complejos del quehacer enfermero como lo son las áreas de farmacología, fisiopatología, ginecología y obstetricia, cirugía, terapia intensiva, neonatología, legislación en salud y administración de servicios de salud (V a IX semestre).

Estos últimos recortes curriculares son necesarios para la formación integral y preparan para el completo desempeño futuro del profesional enfermero y obedecen a un

conglomerado de conocimientos no reducibles solo a lo conceptual, por lo cual un examen final que evalúe solamente conocimientos y no procedimientos y destrezas del futuro egresado, desconoce el proceso de formación previo conformado por un año de formación teórica y tres años y medio de formación práctica.

En la actualidad, el examen final de la carrera de enfermería está diseñado para ser respondido en un tiempo total de 5 horas, con un receso en la finalización del módulo común; el formato de evaluación es el de única respuesta con tres distractores (*multiple choice*). Las áreas evaluadas son: Razonamiento cuantitativo, Lectura crítica, competencias ciudadanas, inglés, comunicación escrita (Módulo común) y Cuidados de enfermería en los ámbitos clínicos y comunitarios, Atención en salud a la persona, el paciente y a la comunidad –*Salud pública*- y Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad

El examen final de las carreras con enfoque práctico-procedimental como lo son las carreras de ciencias de la salud, debería evaluar las competencias profesionales, relativas a logros en las esferas actitudinal, procedimental, conceptual y los valores en cuestión, y no reducir la evaluación a la valoración del aprendizaje memorístico dado el enfoque procedimental del quehacer enfermero (competencias e incumbencias laborales-profesionales de enfermería) (Martínez-Carretero J., 2005). Autores como Carretero (2005) y Cherjovsky (2013) señalan la importancia de asegurar que los egresados de las carreras de las Ciencias Médicas o las Ciencias de la Salud, cuenten con la capacidad para utilizar con niveles adecuados de calidad de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para su pleno y óptimo desenvolvimiento en su futura práctica clínica, asegurando la seguridad en el desarrollo de las incumbencias legales de las profesiones médicas y del área de la salud. Se destaca que el examen implementado actualmente, el cual se pretende reformular, posee un alto grado de complejidad, dado

que los elementos evaluados obedecen a la lógica del aprendizaje conceptual (memorístico). Complementando lo anterior, Christine McGuire & Frederick Wizeman en la 46ava conferencia anual de la Asociación Nacional para la investigación en las Ciencias de la Educación en el año 1973 referían que para formular un juicio clínico certero no solo se requieren amplios conocimientos sobre la salud y la enfermedad, sino también hábitos profesionales y actitudinales inherentes a la prestación de asistencia sanitaria, en congruencia con la aplicación eficaz de complejas técnicas cognoscitivas y psicomotoras. Esto da cuenta de la necesidad de evaluar más que los conocimientos, sino también las habilidades, destrezas y actitudes de los futuros profesionales, para asegurar mejores y mayores niveles de calidad y seguridad en la futura práctica clínica de los egresados. Autores como Van der Vleuten (1996) resaltan que la evaluación de las competencias en la Ciencias de la Salud, nace marcada por la necesidad de aproximar el mundo de la educación, al mundo de la práctica profesional intentando –tratando- de asegurar condiciones de medida estandarizadas, es decir, conocimientos, destrezas y habilidades aceptables al egreso del estudiante a la práctica profesional autónoma.

Desde su desarrollo original el ECOE se ha convertido en uno de los principales métodos de evaluación de competencias clínicas en la educación de las áreas de la salud de pregrado (Sprez & Cols., 2013). Esto dado su mayor nivel de confiabilidad en los resultados obtenidos frente a los métodos tradicionales de evaluación clínica. El ECOE, con un adecuado diseño se pueden tener efectos beneficiosos sobre los estudiantes en relación a su aprendizaje y a sus futuras prácticas profesionales (Khan & Cols., 2013).

La carrera de enfermería en su desarrollo en el ciclo de formación profesional (ciclo de carrera: de quinto a noveno semestre), posee un enfoque hacia lo procedimental, siendo las materias articuladas con las prácticas profesionales de cada

semestre. Las materias con mayor carga horaria y correlatividades, constan de dos ciclos teóricos correspondientes al 60% de la carga horaria y de la calificación total y un ciclo de 40% correspondiente a prácticas profesionales hospitalarias, por lo que un examen que evalúe los logros sobre todas las esferas claves en la formación del enfermero propuestas en la currícula y en la misión de la carrera en sí, se articularía en mayor medida con los procesos de enseñanza.

Es por todo lo anterior, que el ECOE como modelo de evaluación integral, responde a las necesidades de evaluación de competencias clínicas en el estudiantado de modo objetivo, reproduciendo un amplio abanico de situaciones de la práctica real de manera simulada, evaluando un amplio espectro de habilidades clínicas en un espacio relativamente pequeño de tiempo y lugar gracias al sistema de circuito que se utiliza, y reduciendo la variabilidad que depende del paciente y del examinador al implementar la estandarización, calificando de la misma manera diferentes respuestas ante un mismo comportamiento y evaluar el producto de un periodo delimitado de formación, en este caso, todo el periodo de formación de pregrado correspondiente a 4.5 años.

## **1.2 Descripción del contexto y de la población destinataria de dicha intervención.**

La Universidad del Magdalena es una institución estatal de orden territorial de Educación Superior de carácter “público” cuya sede principal se encuentra en la ciudad de Santa Marta, Magdalena (Colombia). Cuenta con un total de 42 carreras de pregrado y 21 posgrados en las diferentes ciencias.

El objeto social de la Universidad del Magdalena es la prestación del servicio público de educación superior, mediante el ejercicio de la autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal, con gobierno, renta y patrimonio propio e independiente. Lo anterior, alude al carácter mixto de la educación pública colombiana, donde la institución recibe aportes estatales, así como derivados de investigación y de los aranceles semestrales que pagan los alumnos.

Como institución, la Universidad del Magdalena tiene por objeto la creación, apropiación, difusión y aplicación del conocimiento, a través de los procesos de investigación, docencia y extensión desarrollados en los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, y la educación técnica profesional, tecnológica, profesional, especialización, maestría, doctorado y postdoctorado.

La modalidad presencial de la Universidad del Magdalena en el área de pregrado, cuenta con 6 facultades (ciencias básicas, de la educación, de la salud, empresariales y económicas, humanidades e ingeniería). La facultad de Ciencias de la salud está conformada por las carreras de Medicina, Odontología, Psicología y Enfermería y divide sus ciclos en ciclo general, de facultad y de carrera según el avance del alumno a través del cursado de esta. La carrera de enfermería está integrada como se dijo anteriormente por 3 ciclos y 9 semestres.

La carrera de enfermería –o programa de enfermería-, fue autorizada para su creación a través del acuerdo N° 013 del 14 de septiembre de 1999, y fue adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud. El programa, fue creado a través del acuerdo N° 017 del 29 de Octubre de 1999 por el consejo académico. El 6 de Septiembre del 2012, mediante la resolución 10741 del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y el Ministerio de Educación Nacional (MEN) se confirió a la carrera la acreditación por Alta Calidad. El modelo sistémico (orientador de la carrera) asumido por la universidad a través de una estructura curricular flexible, hace énfasis en la formación integral de profesionales competitivos, líderes, con una formación holística y con habilidades para comunicarse en una segunda lengua; cabe destacar que la incumbencia legal de la carrera en Colombia, incluye laboras de organización y gestión, más que de atención directa al paciente, con excepción en los niveles II, III y IV donde las necesidades organizaciones demandan la labor de atención al paciente en conjunto con la organización y gestión de los servicios. En dicho modelo sistémico la investigación es un componente crucial en los procesos de formación de los estudiantes y para su desarrollo está dispuesta (dicha área) curricularmente desde el primer semestre en el plan de estudios y concluye con un trabajo de investigación (Tesis) sustentado al final del programa, como un requisito parcial para obtener el título de Enfermero(a) (equivalente a Licenciatura en Enfermería en Argentina).

Los regímenes de evaluación de la Universidad del Magdalena no están definidos en su Estatuto general (2011), más, se puntualiza la libertad de cátedra en el artículo 9 inciso 9. Lo anterior dice textualmente y cito: *“Libertad de cátedra y de aprendizaje.- El profesor goza de discrecionalidad en la exposición y argumentación de sus conocimientos, teniendo en cuenta el contenido programático mínimo que debe acatar, con base en los principios éticos, pedagógicos, culturales y científicos, y, el*

*alumno está en la libertad de controvertir dichas explicaciones con fundamento en iguales principios, acceso a las fuentes del conocimiento disponibles y utilización de las mismas en la ampliación y profundización de sus saberes.” (pp. 4).*

Con el objetivo de alcanzar los propósitos planteados en el plan de estudios del programa de enfermería, se acordó la realización de exámenes de competencias profesionales y la ejecución de por lo menos un semestre para prácticas profesionales intensivas. Los exámenes de competencias profesionales se ubican a lo largo de los semestres de formación práctica siendo el semestre IV enfocado a la microbiología y semiología clínica, V a los procedimientos básicos en enfermería y la Farmacología, VI semestre a maternidad y pediatría, VII semestre a Cuidados intensivos y cirugía general, VIII semestre a psiquiatría, cirugía de alta complejidad y administración y finalmente, e IX semestre que integra las áreas anteriores en 6 meses de prácticas profesionales intensivas, en el cual el alumno lidera un servicio de mediana o alta complejidad en una institución de la ciudad.

El proyecto del desarrollo curricular y la currícula del programa de enfermería fue actualizado de acuerdo a la reforma académica 2003 – 2004 (Acuerdo académico N° 032), por medio del cual se modificaron los planes de estudio de las carreras de Enfermería, Odontología, y Medicina y planteando la nueva estructura para el desarrollo del currículo e incorporando el bilingüismo dentro de la formación académica, otorgándole mediante la misma un (1) crédito académico por semestre.

En este acuerdo se plasmaron los propósitos de la formación:

### **Propósitos generales**

- Formar profesionales de enfermería integrales y de alta calidad con una visión holística del ser humano, para que ofrezcan a la comunidad cuidados

en salud e investigación pertinentes en el contexto social y cultural, cuyos resultados contribuyan al desarrollo social sostenible.

- Fomentar en los estudiantes de enfermería de la Universidad del Magdalena una cultura de respeto a la vida, tolerancia y convivencia pacífica, con base en sólidos componentes de formación humanística, principios y valores de una democracia participativa.
- Promover en los estudiantes del programa de enfermería, el desarrollo de procesos investigativos en salud, en el contexto histórico, social y cultural para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.
- Posibilitar en los estudiantes de enfermería, el desarrollo de competencias enfocadas en la educación en salud, para promover estilos de vida saludables en la comunidad, que logren la reducción de la morbilidad, la mortalidad y sus factores de riesgo acorde al perfil epidemiológico de la región.
- Proporcionar las herramientas necesarias a los estudiantes del programa de enfermería para que sean aplicadas en su futuro desempeño en las áreas asistencial, administrativa, empresarial, docente e investigativa.

En cuanto a la población, la carrera de enfermería cuenta con un aproximado de 400 estudiantes. Éstos suelen ser jóvenes entre los 18 y los 25 años de edad, oriundos de la ciudad de Santa Marta y sus alrededores (localidades como pueblos y otras ciudades aledañas). Relativo al sistema de admisión, la universidad presenta un sistema de ingreso a la carrera por méritos, mediante un examen de admisión y la evaluación del puntaje de la prueba de estado ICFES o Prueba saber 11 (prueba estatal que evalúa los conocimientos adquiridos al finalizar la educación secundaria).

En una aproximación más exacta a la población, los estudiantes son en su mayoría de sexo femenino (81,4% del total de alumnos) con edades que oscilan entre

los 16 hasta los 33 años de edad, con edad promedio de 21,6 años (DE: 3,35). Estos son mayoritariamente del departamento del Magdalena donde se ubica la universidad en la capital, Santa Marta D.T.C.H.

### **1.3. Justificación y relevancia de la intervención.**

El aprendizaje debe concebirse como "*un proceso continuo de adquisición del hábito de la competencia profesional*" (Torres Cisneros J., 2003; pp. 1), en este caso de la competencia del quehacer enfermero. Este proceso comienza desde el primer semestre de la carrera y continúa durante toda la vida profesional por medio de la formación continuada. La "continuidad" del proceso docente se basa en la adquisición de diferentes "niveles de competencia" que exigen la definición de objetivos determinados, un modelo pedagógico apropiado a los objetivos propuestos y una evaluación dirigida a todas las áreas de competencia incluidas en los objetivos de cada nivel. El conjunto de esta actividad es lo que denominamos docencia. Lo anterior, sirve como justificante para plantear un modelo de evaluación que atienda a los modelos de enseñanza, a los objetivos o resultados de aprendizaje propuestos por la carrera y las materias que integran el plan de estudios y que asegure al máximo una formación de pregrado de alta calidad.

La evaluación del aprendizaje es un proceso consustancial al desarrollo del proceso docente-educativo, la cual tiene como objetivo **la valoración de los conocimientos y habilidades que los estudiantes van adquiriendo y desarrollando** (Fuentes & Cols, 2010). Todos los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación, deben y tienen que evaluarse con calidad y eficiencia, siendo este el único

modo de conocer el desarrollo de los educandos, sus fortalezas y las deficiencias en su formación.

Los aspectos que deben formarse en el futuro profesional, poseen un enfoque a la adquisición de conocimientos, adquisición de destrezas y aprendizaje de procedimientos básicos y avanzados en enfermería y al aprendizaje de conductas éticas y valores relativos al trato humanizado del ser humano (Estatuto General, 2011).

El enfoque pedagógico y curricular del programa de enfermería se enmarca dentro de los lineamientos generales de pedagogía y currículos planteados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), según el cual el desarrollo de los procesos formativos se fundamenta en el aprendizaje autónomo del estudiante a través de las metodologías que problematizan los contenidos disciplinares y la cotidianidad para favorecer el ejercicio libre, activo, y responsable de la creatividad, orientando al estudiante en el sentido de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a vivir juntos, con base en experiencias que propician el descubrimiento y la recreación del conocimiento, apoyado por docentes que organizan espacios pedagógicos necesarios para que cada estudiante encuentre la posibilidad de desarrollar sus propias potencialidades en consonancia con los intereses particulares de formación profesional y humana.

Es por lo anterior, que en el presente escrito se propone reformular el modelo de evaluación final de la carrera de enfermería, buscando plantear un modelo que evalúe elementos actitudinales, procedimentales y conceptuales como lo es el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), como un modelo más congruente (con el proceso de formación y las metodologías de enseñanza) y que posee mayor precisión para detectar los logros alcanzados en cuanto al nivel de preparación del futuro egresado identificando a su vez las fortalezas y debilidades en el proceso de formación previo.

Este modelo de evaluación tiene un marcado énfasis en la objetividad que propicia el acercamiento a la valoración de la competencia clínica, en el que los componentes están valorados de una forma planificada o estructurada con la atención fijada en la objetividad del examen.

#### **1.4. Propósitos de la intervención.**

El propósito de la presente intervención es definir un nuevo modelo de evaluación final de la carrera que atienda al perfil profesional del futuro egresado y las competencias profesionales del mismo, de manera que se evalúen contenidos formativos y aplicables en el terreno profesional. De acuerdo con la clasificación de Pozo (1998), que se abordará más adelante, el examen en cuestión solo evalúa los resultados de aprendizaje verbal, desconociendo los logros en las esferas actitudinal, social y procedimental, también abordadas a lo largo de la formación del enfermero.

El modelo de evaluación final de la carrera, ayudaría a evaluar las competencias del estudiantado próximo a egresar y permitiría definir aspectos a reformular o profundizar en la formación del alumnado al identificar las falencias en las esferas evaluadas en el grupo de estudiantes que ya han pasado por el proceso de formación propuesto en la currícula.

La propuesta se fundamenta en el diseño de un examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) para la carrera de enfermería que se articule con la currícula (enfoque en asignaturas troncales) y que evalúe las competencias y habilidades en los niveles conceptual, actitudinal y procedimental de los futuros egresados.

### **1.5. Resultados esperados.**

Con el presente proyecto de intervención, se espera crear una metodología de evaluación más acorde a la relevancia de los conocimientos y congruente con los resultados de aprendizaje propuestos a lo largo de la carrera. Al realizar la evaluación final de la carrera de Enfermería usando el formato del ECOE, se identificarán falencias en la formación aportando no solo a los sistemas o regímenes de egreso, sino también a las áreas de formación teórica y práctica integradas en el saber, saber ser y saber hacer; al mismo tiempo que se evaluará al futuro egresado en los aspectos propios de su futura práctica y las competencias que adquirió durante su recorrido por las materias de la currícula.

## **2. Descripción del proyecto de intervención.**

### **2.1. Objetivos.**

El objetivo del presente proyecto de intervención es plantear un nuevo modelo de evaluación final de la carrera de Enfermería de la universidad del Magdalena en Santa Marta (Colombia), implementando el formato ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado).

Definir las áreas que se integrarán a la evaluación en el formato de examen sugerido.

Proponer pautas para el diseño, ejecución y revisión del ECOE, triangulando necesidades sociales (incumbencias legales y alcances del título), las competencias genéricas y específicas que demanda la carrera en sus diferentes áreas y la formación que recibió a lo largo de la carrera el futuro egresado.

## **2.2. Acciones.**

Las acciones necesarias comprenden:

- a. Revisión bibliográfica.
- b. Análisis de currícula (materias troncales) y competencias (ideales) genéricas y específicas al egreso del profesional (relevamiento de competencias de los profesionales, Tunning Latinoamérica).
- c. Diseño del ECOE (estaciones, objetivos, tiempo y parámetros de evaluación).
- d. Revisión por docentes y directivos de la carrera (viabilidad, relevancia y consistencia interna).
- e. Prueba piloto con 10 alumnos de 8vo (penúltimo) semestre de carrera.
- f. Propuesta de ECOE final.
- g. Puesta en práctica.
- h. Medición de impacto de la metodología evaluativa (sobre docentes y alumnos).
- i. Reflexión y modificación sobre la praxis.

### 2.3. Recursos.

Los recursos necesarios para la ejecución óptima de la presente intervención son:

- a. **Espacios físicos:** Consultorios, aulas y laboratorios de simulación.
- b. **Recursos humanos:** Actores (Docentes y alumnos de otros semestres); estos cumplirán los roles de evaluadores y pacientes en las simulaciones.
- c. **Recursos materiales:** insumos médicos diversos a necesidad de las estaciones, muebles (escritorios, mesas, camillas y sillas) y listas de cotejo impresas.
- d. **Recursos intangibles:** capacitación de los participantes en cuanto a la metodología de evaluación: evaluadores, actores (auxiliares) y a los mismos alumnos.

## **2.4. Propuesta de Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) para el programa de enfermería.**

### **ETAPAS**

- **Creación de un comité de evaluación:** Este comité estará organizado por: docentes referentes de la disciplina, docente experto(a) en evaluación y miembros universitarios o no, que sirvan de apoyo técnico, logístico y como pacientes en las simulaciones.
- **Desarrollo de las especificaciones:** estas están desglosadas más adelante por cada estación que son las competencias a evaluar, formatos de evaluación y puntajes para aprobación.
- **Aplicación del Examen Clínico Objetivo Estructurado.**
- **Revisión por Grilla de evaluación.**

### **COMPETENCIAS A EVALUAR**

#### **Habilidades y destrezas.**

- Interrogatorio.
- Procedimientos enfermeros.
- Planificación, diagnóstico y formulación de PAE (proceso de Atención de Enfermería).
- Habilidades de comunicación.
- Habilidades de Contención.
- Capacidad para organizar una entrevista.

- Administración del tiempo por cada estación otorgado.

### **Actitudes y Valores**

- Aplicación de los principios éticos de la atención sanitaria.
- Relación de empatía.
- Amabilidad.
- Reacción y respuesta ante preguntas desafiantes.

### **ESTACIONES**

El examen estará estructurado en 10 estaciones que pueden ser teóricas, teórico-prácticas o prácticas.

### **SISTEMA DE CALIFICACIÓN**

Se calificará sobre 10 (diez) puntos. El porcentaje para aprobación será superior al 60%; es decir, 6 (seis) puntos.

### **TIEMPO**

El ECOE está diseñado para una duración en práctica de 190 minutos (3 hs 10 min) más 40 minutos de recesos divididos cada 3 simulaciones o boxes; para un total de 4 horas.

## **ASPECTOS TRONCALES DE EVALUACION SEGÚN CURRICULA**

Los aspectos troncales a evaluar derivados de la currícula y del perfil del egresado de la carrera de enfermería son:

- Aspectos éticos en las prácticas sanitarias.
- Atención a la comunidad.
- Aspectos legales en la atención en salud.
- Atención sanitaria en el primer nivel de atención: Control de crecimiento y desarrollo, toma de citología cervico-uterina, control del embarazo, asistencia en anticoncepción, aplicación de vacunas y conocimientos del sistema de vacunación nacional vigente.
- Adherencia al tratamiento en pacientes en control por infectología y epidemiología: Pacientes con diagnósticos de TBC, VIH/SIDA, Mal de Chagas, Leishmaniasis, Gonorrea, Sífilis, Sífilis congénita, Lepra, Neumonía de adquisición en comunidad, Hepatitis A, B y C, VPH.
- Adherencia al tratamiento y control de pacientes en estado de embarazo y con diagnósticos de enfermedades crónicas no transmisibles: DM tipo I y II e HTA.

## **ASPECTOS ÉTICOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL ECOE**

- No se obligará al alumno a realizar procedimientos que atenten contra sus creencias religiosas.
- No se expondrá a alumnos ni participantes a situaciones de riesgo reales o potenciales; todas las situaciones son simuladas.

- Será objetivo primario proteger al estudiante, por lo cual las situaciones de riesgo identificadas serán controladas al máximo. Lo anterior incluye los procedimientos que incluyan extracción o manejo de muestras biológicas o material cortopunzante.

## **ESTACIONES**

### **ESTACIÓN UNO**

**Tipo de Estación:** Estación teórica-práctica.

**Tiempo:** 25 minutos aproximadamente.

**Situación:** Entrevista para valoración del patrón percepción y manejo de la salud.

**Objetivo:** Obtener datos acerca de las percepciones generales, el manejo general de la salud y las prácticas preventivas enmarcadas dentro del primer nivel de atención (Promoción de la salud y prevención de la enfermedad) en un paciente con diagnóstico de VIH.

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente masculino y su esposa, donde el primero posee diagnóstico anterior de VIH estadio B1 y se encuentra en una relación sero-discordante con su pareja. El enfermero(a) deberá indagar las conductas de autocuidado propio del paciente, así como para con su pareja.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *interrogatorio, habilidades de comunicación, capacidad para organizar una entrevista, conocimientos sobre prevención y transmisión de VIH* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *interrogatorio -2 puntos-, comunicación - dos puntos-, anamnesis -dos puntos-, conocimientos HIV -dos puntos-.* (2) Actitudes y valores: *empatía -un punto-, amabilidad -un punto-.*

### Grilla de corrección uno

	Área	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación uno	Habilidades y destrezas	Interrogatorio	2	
		Comunicación	2	
		Anamnesis	2	
		Conocimientos sobre HIV	2	
	Actitudes y valores	Empatía	1	
		Amabilidad	1	
Total				

### ESTACIÓN DOS

**Tipo de Estación:** Estación teórica.

**Tiempo:** 15 minutos aproximadamente.

**Situación:** Estación asociada a la número uno, elaboración de un PAE en sus fases diagnóstica y de planificación.

**Objetivo:** Formulación de un diagnóstico de enfermería, explicitar 3 intervenciones enfermeras, definir los criterios de resultados de intervención enfermera y la fundamentación de cada una de ellas.

**Desglose:** Se valorará oralmente los ítems mencionados en el objetivo de la estación dos.

**Aspectos a valorar:** (1) Planificación, (2) Diagnóstico, (3) Formulación del PAE, (4) Habilidades de comunicación.

**Puntaje:** aspectos 1, 2 y 4 se les asignará un total de 2 (dos) puntos a cada uno, y el aspecto 3, se le otorgará un puntaje de 4 (cuatro) puntos; para una calificación total sobre 10 (diez) puntos.

#### Grilla de corrección dos

	Área	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación dos	Planificación	2	
	Diagnóstico	2	
	Formulación de PAE	4	
	Habilidades de comunicación	2	
Total			

#### ESTACIÓN TRES

**Tipo de Estación:** Estación teórica-práctica.

**Tiempo:** 20 minutos aproximadamente.

**Situación:** Toma de muestra sanguínea e interpretación de laboratorios clínicos.

**Objetivo:** (1) Realizar de manera adecuada el procedimiento de recolección/toma de muestra sanguínea, (2) Analizar y describir las anomalías o no de un laboratorio clínico de un paciente X.

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente que acude al servicio de Urgencias con un cuadro clínico de 4 días de hipertermia (temperatura mayor a 39°C) y dolor en espalda bajo positivo a la puño-percusión.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *recolección de muestra sanguínea, uso y aplicación de normas de bioseguridad, conocimientos básicos sobre lectura y análisis de laboratorios clínicos* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas: *aspecto procedimental de la recolección de la muestra –dos puntos-, aplicación de normas de bioseguridad –tres puntos-, lectura de laboratorios clínicos –dos puntos-;* (2) Actitudes y valores: *empatía –un punto-, amabilidad –dos puntos-.*

### Grilla de corrección tres

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación tres	Habilidades y destrezas	Procedimiento	2	
		Bioseguridad	3	
		Conocimientos (interpretación laboratorios clínicos)	2	
	Actitudes y valores	Empatía	1	
		Amabilidad	2	
Total				

## ESTACIÓN CUATRO

**Tipo de Estación:** Estación teórica-práctica.

**Tiempo:** 20 minutos aproximadamente.

**Situación:** Procedimiento ante detección de Enfermedad de transmisión sexual en menor de edad.

**Objetivo:** Evaluar el modo de proceder ante la detección de una Enfermedad de transmisión sexual (ETS) en una paciente de 6 años.

**Desglose:** La situación estará integrada por un adulto (mujer) que acude con su hija (esta última no estará presente en la dramatización) donde esta última presenta sintomatología compatible con infección vaginal, que más adelante será confirmada por infección por gonococo por frotis vaginal.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *interrogatorio, habilidades de comunicación, capacidad para organizar una entrevista, procedimiento para notificación a comisaría de familia y policía, diligenciamiento de ficha epidemiológica de ETS en menor de edad* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *siete puntos.* (2) Actitudes y valores: *tres puntos.*

**Nota:** los procedimientos de notificación de abuso sexual son obligatorios de notificación en Colombia a la Policía local, comisaría de familia y si derivan en embarazo o en contagio de alguna ETS, de notificación obligatoria al SIVIGILA (Sistema de vigilancia Epidemiológica). Estos aspectos han sido desglosados en el área ética y legal de la carrera.

## Grilla de corrección cuatro

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación cuatro		Interrogatorio	2	
		Comunicación	2	
		Anamnesis	2	
		Notificación	1	
	Habilidades y destrezas	Diligenciamiento ficha	2	
		Amabilidad	2	
	Actitudes y valores	Empatía	1	
		Total		

## ESTACIÓN CINCO

**Tipo de Estación:** Estación práctica.

**Tiempo:** 20 minutos aproximadamente.

**Situación:** Entrevista para valoración de la adherencia al tratamiento de un paciente con Diabetes Mellitus tipo II (no insulino-dependiente).

**Objetivo:** Obtener datos acerca de las percepciones generales, adherencia al tratamiento, el manejo general de la salud y las prácticas preventivas enmarcadas dentro del primer nivel de atención (Promoción de la salud y prevención de la enfermedad).

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente femenino de 50 años de edad y su esposo, donde esta posee diagnóstico anterior de DM II y se sospecha a raíz de sus laboratorios clínicos (glicemia en ayunas y Hemoglobina glicosilada) que no está tomando sus medicamentos. El enfermero(a) deberá indagar las conductas de

autocuidado propio del paciente en la consulta y fomentar la adherencia al tratamiento y explicar los riesgos y complicaciones de hiperglucemia sostenida.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *interrogatorio, habilidades de comunicación, capacidad para organizar una entrevista, conductas promotoras de la adherencia al tratamiento* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *seis puntos.* (2) Actitudes y valores: *cuatro puntos.*

### Grilla de corrección cinco

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación cinco	Habilidades y destrezas	Interrogatorio	1	
		Comunicación	1	
		Anamnesis	2	
		Promoción de Adherencia al tratamiento	2	
	Actitudes y valores	Amabilidad	2	
		Empatía	2	
Total				

### ESTACIÓN SEIS

**Tipo de Estación:** Estación teórica-práctica.

**Tiempo:** 20 minutos aproximadamente.

**Situación:** Procedimiento de atención en accidente rábico. Dos instancias: Práctica y teórica integradas.

**Objetivo:** Obtener datos acerca del desenvolvimiento del futuro profesional en casos de accidente rábico con herida abierta, así como herramientas de prevención y control infectológico.

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente masculino proveniente de la zona rural de la localidad donde se desempeña el enfermero(a) que acude a la unidad hospitalaria con una mordedura con rotura de tejido en el MII de aproximadamente 3 cm de longitud y 1 cm de profundidad debido a mordedura de perro de su vecino. El vecino, dueño del animal refiere que este está actuando raro (agresivo, no ingiere líquidos ni comida) y no ha sido vacunado.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *procedimiento de atención en accidente rábico (limpieza de la herida con agua y jabón común, no se sutura), conocimientos sobre el procedimiento y el por qué de cada aspecto, conocimiento del régimen de vacunación frente a un caso de accidente rábico, aplicación de la vacuna o suero, normas de bioseguridad* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *bioseguridad -1 punto-, conocimiento del régimen de vacunación antirrábica -2 puntos-, procedimiento de limpieza de la herida -1 punto-, conocimiento sobre el protocolo de accidente rábico (notificación y negación de procedimiento de sutura) -2 puntos-, procedimiento de vacunación -1 punto- . (2) Actitudes y valores: *tres puntos.**

## Grilla de corrección seis

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación seis	Habilidades y destrezas	Bioseguridad	1	
		Conocimientos (régimen vacunación)	2	
		Procedimiento (limpieza de la herida)	1	
		Conocimientos (Protocolo de accidente rábico)	2	
	Procedimiento de vacunación	1		
	Actitudes y valores	Amabilidad	2	
		Empatía	1	
Total				

## ESTACIÓN SIETE

**Tipo de Estación:** Estación práctica.

**Tiempo:** 15 minutos aproximadamente.

**Situación:** Valoración en el primer de atención a menor de edad en el programa de Crecimiento y Desarrollo según normativa y protocolo vigente en la República de Colombia.

**Objetivo:** Realizar la valoración de menor de edad asistente al programa de crecimiento y desarrollo.

**Desglose:** La situación estará integrada por un menor de 5 años de edad y su madre (evaluadora) quien lo lleva para que le sea realizado el control periódico de crecimiento y desarrollo (obligatorio a todo menor de 10 años en periodos mensuales

(hasta los 12 meses de nacido), trimestrales hasta los 4 años de edad), semestrales hasta los 10 años de edad).

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *diligenciamiento de ficha y de la curva de control –talla, peso-, valoración de las habilidades motrices, de comunicación y de socialización del menor, sugerencias a la madre del menor y programación para el próximo control* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *diligenciamiento de ficha –dos puntos-, valoración psico-socio-motriz del menor –tres puntos-, interrogatorio al responsable del menor –un punto-, sugerencias para estimulación en casa –dos puntos- .* (2) Actitudes y valores: *dos puntos.*

### Grilla de corrección siete

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación siete	Habilidades y destrezas	Diligenciamiento ficha	2	
		Valoración	3	
		Interrogatorio	1	
		Estimulación en casa (educación)	2	
	Actitudes y valores	Respeto	1	
		Empatía	1	
Total				

### ESTACIÓN OCHO

**Tipo de Estación:** Estación práctica.

**Tiempo:** 15 minutos aproximadamente.

**Situación:** Realización de EKG (electrocardiograma) a paciente ansioso y temeroso.

**Objetivo:** Se evaluará el procedimiento para la realización de EKG a paciente masculino con temores al ser la primera vez que se le realiza.

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente masculino que acude a consulta externa con orden médica para la realización de electrocardiograma. El paciente muestra ansiedad pues es primera vez que se lo realizará y teme electrocutarse o que algo malo suceda con el procedimiento.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *habilidades de comunicación, procedimiento para la realización de EKG* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía, contención y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *comunicación –tres puntos-, realización del procedimiento que incluye preparación del paciente y ubicación del material para la realización del mismo –cuatro puntos-.* (2) Actitudes y valores: *contención –dos puntos-, empatía y amabilidad –un punto-.*

#### Grilla de corrección ocho

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación ocho	Habilidades y destrezas	Comunicación	3	
		Procedimiento	4	
	Actitudes y valores	Contención	2	
		Empatía y amabilidad	1	
Total				

## ESTACIÓN NUEVE

**Tipo de Estación:** Estación práctica.

**Tiempo:** 15 minutos aproximadamente.

**Situación:** Diligenciamiento de ficha epidemiológica de TBC.

**Lugar:** Sala de computación.

**Objetivo:** Diligenciar la ficha epidemiológica en línea de un paciente con TBC que asiste a consulta por enfermería por primera vez.

**Desglose:** La situación estará integrada por un paciente que asiste a control inicial por enfermería con diagnóstico reciente de TBC sin tratamiento para notificación al SIVIGILA en línea.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *interrogatorio, habilidades de comunicación, capacidad para organizar una entrevista* (2) Actitudes y valores: *relación de empatía y amabilidad.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *uso de los recursos tecnológicos y manejo de programa SIVIGILA –cuatro puntos-, organización de la entrevista y habilidades de comunicación –cuatro puntos-.* (2) Actitudes y valores: *empatía, respeto y contención – dos puntos-.*

## Grilla de corrección nueve

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación nueve	Habilidades y destrezas	Uso de recursos tecnológicos	4	
		Anamnesis	4	
	Actitudes y valores	Empatía	1	
		Respeto y contención	1	
Total				

## ESTACIÓN DIEZ

**Tipo de Estación:** Estación teórica-práctica.

**Tiempo:** 25 minutos aproximadamente.

**Situación:** Conocimientos sobre RCCP (Reanimación Cerebro-cardio-pulmonar).

**Objetivo:** Valorar los conocimientos básicos sobre RCCP. Valoración del ABC-D de la reanimación y procedimiento para reanimar (en el nivel teórico y práctico).

**Desglose:** En esta última estación, se evaluará oralmente al alumno sobre sus conocimientos sobre RCCP. Los tópicos de abordaje comprenderán en ABC-D de la reanimación (*A -protección de la vía aérea-, B -Respiración-, C -Latidos cardiacos, Corazón- y D -Desfibrilación y soporte medicamentoso-*) y el procedimiento para compresión cardiacas (*ciclo, fuerza, localización anatómica de la zona de compresión con simulador*). Luego, se procederá a realizar las maniobras en el simulador de la universidad.

**Aspectos a valorar:** (1) Habilidades y destrezas: *conocimientos teóricos de RCCP, habilidades de expresión y comunicación, procedimiento para reanimación.*

**Puntaje:** (1) Habilidades y destrezas; *conocimientos teóricos de RCCP –cuatro puntos-, habilidades de expresión y comunicación (léxico y fluidez) – dos puntos-, procedimiento para reanimar en simulador –cuatro puntos-.*

**Grilla de corrección diez**

	Áreas	Aspectos evaluados	Puntaje (prueba)	Puntaje (alumno)
Estación diez	Habilidades y destrezas	Conocimientos	4	
		Habilidades de expresión (léxico y fluidez)	2	
		Procedimiento de reanimación en simulador	4	
Total				

### 3. Evaluación de la propuesta.

#### 3.1. Mecanismos previstos para el monitoreo y evaluación de la implementación.

Para el monitoreo y evaluación de la implementación de la propuesta se realizará una encuesta de percepción a estudiantes y docentes, donde se mida el impacto de su participación en el ECOE.

Además, se realizará la modificación y perfeccionamiento de las estaciones a medida que se implementan/ejecutan, garantizando una evaluación más objetiva de los criterios en juego en cada una.

#### Encuesta de Percepción a estudiantes

Lea las siguientes afirmaciones y responda según se percibe un valor entre uno -1- y cinco -5-, donde 1 = Totalmente desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo.

Percepción de estudiante					
El ECOE fue de utilidad en mi aprendizaje clínico aplicado	1	2	3	4	5
El ECOE potenció mis fortalezas clínicas	1	2	3	4	5
Después del ECOE, me siento bien preparado para mi profesión	1	2	3	4	5
el ECOE me ayudó a identificar mis debilidades	1	2	3	4	5
El ECOE es un buen complemento a los métodos de evaluación preexistentes	1	2	3	4	5
El ECOE me ayudó a reconocer y mejorar mis debilidades relacionadas con mi práctica clínica	1	2	3	4	5
El ECOE sirve como herramienta para integrar conocimientos teóricos y destrezas clínicas	1	2	3	4	5
El ECOE ofrece una posibilidad de reflexionar en la práctica clínica	1	2	3	4	5
El ECOE me ha ayudado a utilizar la información en forma racional y aplicada al paciente	1	2	3	4	5

El ECOE se enfoca en contenidos relevantes para mi práctica profesional	1	2	3	4	5
Disfrute realizando el ECOE	1	2	3	4	5
El ECOE estimula la originalidad	1	2	3	4	5
El ECOE debería eliminarse el próximo año	1	2	3	4	5

### Encuesta de Percepción a docentes – evaluadores- sobre el ECOE

Lea las siguientes afirmaciones y responda según se percepción un valor entre uno -1- y cinco -5-, donde 1 = Totalmente desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo.

Responda luego las preguntas que se detallan.

Percepción del docente					
El modelo de evaluación del ECOE fue objetivo	1	2	3	4	5
Las estaciones permitían la evaluación de las competencias señaladas	1	2	3	4	5
El tiempo destinado a cada estación era coherente	1	2	3	4	5
Las competencias y destrezas evaluadas eran correctas y se encontraban articuladas con las necesidades sociales y las incumbencias del profesional	1	2	3	4	5
El ECOE es un buen complemento a los métodos de evaluación preexistentes	1	2	3	4	5
Coincido con la puntuación otorgada en la grilla de evaluación sobre el ECOE generalmente.	1	2	3	4	5
El ECOE sirve como herramienta para integrar conocimientos teóricos y destrezas clínicas	1	2	3	4	5
El ECOE ofrece una posibilidad de reflexionar en la práctica clínica	1	2	3	4	5

**Pregunta 1.** Enuncie fortalezas y debilidades del ECOE en el que participó.

**Pregunta 2.** ¿Cree usted que el ECOE debería repetirse el año próximo? ¿Por qué?

**Pregunta 3.** ¿Se sentía capacitado para las exigencias del ECOE?

**Pregunta 4.** ¿Cree usted que los elementos evaluados eran relevantes? ¿Por qué?

## **Parte B: Fundamentos.**

### **1. Fundamentación teórica de las decisiones asumidas. Articulación con los marcos conceptuales abordados en la carrera.**

Desde una perspectiva general, evaluar significa estimar, apreciar el valor de algo, por ende en una aproximación al término para el presente trabajo sería la *elaboración de un juicio de valor sobre algo* (Camilloni A. & Cols. 1998; Poza L., 2010). Desde una perspectiva didáctica, el concepto implica juzgar la enseñanza y juzgar el aprendizaje; atribuirles un valor a los actos y las prácticas de los docentes y atribuirles un valor a los actos que dan cuenta de los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Camilloni A. & Cols., 1998). Así, el proceso evaluativo implica consigo que se juzgue por elementos basados en cierta intencionalidad y no reducir la evaluación a una simple retención de información o a una impresión a simple vista.

Este proceso lleva varias etapas mediante las cuales se recoge información, se aplican criterios de calidad sobre los aprendizajes que logró el estudiante y se emite un juicio objetivo sobre el merito del aprendizaje del alumno. Dicho proceso lleva impregnado las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje del docente, poniendo al manifiesto elementos subjetivos en la evaluación.

El papel fundamental de la evaluación es la orientación del aprendizaje, por lo que su diseño debe ser estratégico en función de los efectos de aprendizaje deseados (Carless D., 2003). Así mismo, si evaluamos el aprendizaje conceptual o memorístico, el alumno tendrá como objetivo retener información, lo cual no la llevará a las estructuras cognitivas profundas (memoria a largo plazo), creando un aprendizaje no significativo y por ende no relevante el cual olvidará con el paso del tiempo (Ausubel, 1983).

Al momento de evaluar también ha de reconocerse cuál es el propósito de la evaluación. Dichos propósitos son: 1. Derivar en calificaciones, 2. Orientar al estudiante para la mejora de su rendimiento académico, 3. Describir las dificultades de los estudiantes, 4. Descubrir nuestras propias dificultades como docentes al enseñar aquello que queremos enseñar, 5. Valorar determinados métodos de enseñanza, y 5. Motivar a los estudiantes hacia el estudio (Aguirre & Martin, 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior y sumándole el panorama complejo de nuestro tiempo con las reformas e innovación en el campo de la educación superior adelantados a nivel mundial, como docentes, debemos aprender e implementar nuevas metodologías de enseñanza y evaluación en el aula, y a través de estos, intentar que los alumnos adquieran determinados tipos de aprendizajes, y otro elemento también relevante, diversidad de competencias.

La competencia es definida por Perrenoud (2000) como la capacidad para movilizar diversos recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situación. Continuando, la competencia entonces, es de resaltar que es específica según el contenido o el contexto. Esto significa que el hecho de lograr una competencia óptima en un área no es un buen predictor de competencia en otra, aún en el caso de que dichas áreas se encuentren muy relacionadas. En el campo de las ciencias de la salud, esto tiene que ver con que la adquisición de competencias es específica para contenidos o contextos diferentes aunque parezcan similares, es decir, aunque un alumno tenga las competencias necesarias para realizar un examen físico en un paciente con insuficiencia renal, este elemento no es predictor de su desempeño realizando el examen físico de un paciente con insuficiencia respiratoria, más allá de la competencia genérica, hay cierto grado de especificidad al momento de cambiar el panorama y los elementos a desglosar son diferentes. Como consecuencia de este fenómeno, es necesario aumentar el número

de casos en las evaluaciones para asegurar una adecuada confiabilidad intercasos (Wass, 2004).

Existen diversos tipos de competencias, y los egresados de carreras de la salud deberían manejar un sinnúmero de competencias y habilidades. Las competencias genéricas o transversales engloban las competencias instrumentales (habilidades cognitivas, capacidades metodológicas, destrezas en lenguaje, manejo de recursos, tecnologías), las interpersonales (habilidades individuales en expresión, crítica, destreza social, relación interpersonal, trabajo en equipo) y las sistémicas (combinación de destrezas y habilidades en entendimiento, sensibilidad y conocimiento), mientras, las competencias específicas vienen descritas según la disciplina, es decir, los(as) enfermeros(as) tendrán que estar capacitadas para informar y educar al paciente y a la familia, planificar actuaciones, desarrollar el pensamiento crítico, establecer relaciones eficaces e identificar necesidades del paciente, manejar y adecuar la utilización de recursos, tomar decisiones, gestionar el tiempo y priorizar acciones, desarrollar la comunicación, trabajar en equipo y actuar para elevar el nivel de calidad (González-Hernando C. et al, 2013).

Reconociendo que un único método no puede valorar todos los elementos de la pirámide de Miller (1990), se hace necesario diseñar formatos de evaluación variados que atiendan a diferentes niveles y en diferentes situaciones. Por otro lado, es necesario aclarar que la práctica clínica es la suma de la aplicación de elementos conceptuales, actitudinales y procedimentales; por ello, evaluar al egresado en lo conceptual no es un indicativo o predictor de su desempeño en la práctica clínica futura.

Hoy en día se ha vuelto bastante clara la noción de que la evaluación tradicional organizada en la combinación de constructos ya no es sustentable y es por ello que se

han desarrollado métodos innovadores e integrados de la evaluación de los resultados de aprendizajes o competencias.

La evaluación tradicional es una tarea puntual en un momento particular, y se efectúa sin tomar en cuenta las potencialidades de los estudiantes y básicamente es cuantitativa. Este tipo de evaluación suele estar caracterizada por los siguientes aspectos: 1. Los parámetros son establecidos por el docente sin tener en cuenta criterios académicos ni profesionales, 2. Se brindan notas cuantitativas sin criterios que lo justifiquen, 3. Se realiza para determinar quien aprueba o reprueba una asignatura, 4. Se centra más en las debilidades y errores que en los logros mismos del alumno, 5. Es establecida por el docente sin tener en cuenta a los alumnos, 6. Se castiga el error y no se los asume como motores esenciales para el aprendizaje, 7. Son escasas las oportunidades para el auto-mejoramiento, 8. Se asume como instrumento de control y selección externo, 9. Se considera un fin en sí misma, limitada a la constatación de resultados y 10. Se centra en el alumno de manera individual sin tomar en cuenta las labores docentes (Tobon, Rial y Carretero, 2006, p. 133). Citando a De Vincenci & De Angelis (2008) *“la evaluación debe contribuir al mejoramiento y potenciación de los procesos de cambio. La evaluación no es útil si solo tiende a recuperar información para reafirmar lo que ya existe. Si no se genera un cambio –aprendizaje de los alumnos- deberán revisarse todas las variables que intervienen en el proceso educativo y ajustarlas”* (p.19).

La evaluación mediante exámenes típica de la educación tradicional, genera como resultado un numero de gran relevancia para el alumno, midiendo el grado de aprovechamiento escolar logrado por alumno a partir de sus habilidades para la retención y la repetición. Este tipo de evaluación no es motivadora. La evaluación tradicional pone énfasis en los resultados, los cuales solo son útiles para los alumnos en

el contexto áulico. También se ha identificado falta de coherencia entre las metodologías de enseñanza y las modalidades de evaluación, todas ellas alejadas además de capacitar y evaluar desempeños auténticos y vinculados a la vida real (Anijovich & Cols., 2010).

De todo lo anterior, surge como respuesta a la problemática de la evaluación y la que no se tomaba en cuenta su función formativa ni orientadora del aprendizaje, la evaluación alternativa e innovadora.

Esta evaluación innovadora es una acción comunicativa en sí misma y sus características principales son las siguientes: 1. Propicia una evaluación formativa, 2. Da lugar a la autoevaluación y a la co-evaluación entre los actores, 3. Las pruebas que se aplican permiten los ensayos y las aplicaciones, 4. El docente está comprometido con el aprendizaje del alumno y se implica en sus actividades, 5. Se realiza una evaluación real y fiable del aprendizaje del educando (Álvarez, 2001).

Entonces surge la pregunta: ¿Qué debemos evaluar en carreras con amplio desempeño técnico y que demandan habilidades a la vez que saberes?

Como respuesta a la pregunta anterior, se encuentra la evaluación por competencias, definida esta como tener la *habilidad de algo*, o la *destreza*.

Uno de estos modelos innovadores basados en la evaluación por competencias es el formato de Evaluación Clínica Objetiva Estructurada –ECO, por sus siglas-, u OSCE (por sus siglas en inglés) desarrollado a finales de la década de los 70's por Harden & Gleeson (1979).

El ECO es un formato de examen que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones clínicas de la práctica cotidiana o no (Caldevilla D, 2014). Según Iavante (2011) la

potencia de este formato de evaluación radica en la mezcla de métodos de evaluación, de manera que es capaz de explorar suficientemente tres de los cuatro niveles de la pirámide de Miller: saber, saber cómo y demostrar cómo (Figura 1), a su vez, analizable también bajo los postulados de Pozo sobre los resultados o contenidos del aprendizaje.

**Figura 1.** La pirámide de Miller y los métodos de evaluación.



**Fuente:** Miller GE. (1990) *The assessment of clinical skills/competence/performance*. Acad Med; 65(9 Suppl): S63-7.

Ampliando un poco, Miller (1990), en su modelo para la evaluación de competencias profesionales, sitúa las mismas en un plano piramidal de 4 niveles que a su vez, se subdivide en 2 macro-niveles de evaluación genérica. Así, los cuatro niveles comprenden el *saber*, el *saber cómo*, la *demonstración* o *aplicar en entornos simulados* y *hacer* por sí solo sin supervisión. Este último, se evaluará derivado de la aplicación en la práctica simulada a modo de extrapolación. Estos niveles se subdividen a su vez, en dos macroniveles que diferencian en niveles de cognición (aprendizaje conceptual) y aprendizaje de conductas.

Los dos niveles de la base están compuestos por los conocimientos (saber) y como aplicarlos a casos concretos (saber cómo); seguido, en un plano ascendente se ubica la competencia cuando es medida en ambientes simulados (demostrar) donde el profesional demuestra lo que sabe hacer, mientras ya en la cima se encuentra el desempeño o lo que el profesional realmente hace (hacer) en la práctica real independientemente de lo que demuestra que es capaz de hacer.

Complementando lo anterior, otros autores como Pozo (1996, 1998) definen los rasgos de un buen aprendizaje: debe producir cambios duraderos, debe poder utilizarse en otras situaciones y la práctica debe adecuarse a lo que se tiene que aprender. Además, analiza el aprendizaje como un sistema compuesto por tres subsistemas: 1. Los resultados de aprendizaje (lo que se aprende), 2. Los procesos (como se aprende) y 3. Las condiciones prácticas (en que se aprende).

Pozo (1998) manifiesta que la conducta humana tiene una riqueza y variedad casi ilimitada. Todas las conductas que un ser humano realiza a lo largo del día son resultados de aprendizaje; todas las conductas humanas complejas son producto, en mayor o menor medida, del aprendizaje.

Pozo propone una clasificación basada en cuatro posibles resultados de aprendizaje: conductuales, sociales, verbales y procedimentales, todas estas son tenidas en cuenta en el ECOE.

*Aprendizaje social:* Este tipo de aprendizaje tiene rasgos específicos en la adquisición de pautas de conducta y de conocimientos relativos a las relaciones sociales. Estas conductas se adquieren como consecuencia de nuestra pertenencia a ciertos grupos sociales (actitudes, valores, normas, etc.). Dentro de los tipos de aprendizaje social podemos distinguir: aprendizaje de habilidades sociales, adquisición de actitudes y adquisición de representaciones sociales. Muchas veces el aprendizaje de estas habilidades o el logro del aprendizaje, dependa de procesos de aprendizaje por reestructuración.

*Aprendizaje verbal y conceptual:* Este conjunto de resultados de aprendizaje está constituido por los conocimientos verbales. La educación formal está dirigida sobre todo a transmitir conocimiento verbal que es en sí lo observable en el examen actual que

implementa la carrera pero no deja de ser una finalidad importante para el futuro egresado. Pozo identifica tres tipos de aprendizaje verbal: Aprendizaje de información verbal, Aprendizaje y comprensión de conceptos y cambio conceptual o reestructuración de conceptos.

*Aprendizaje de Procedimientos:* Un último grupo de productos de aprendizajes está relacionado con la adquisición y mejora de habilidades, destrezas o estrategias para hacer cosas concretas. Este hace parte importante en la práctica del licenciado en enfermería, pues sus labores son concretas y centradas en el paciente, uniendo los aprendizajes conceptuales (mecanismo de acción de un fármaco, tiempo de administración, vía de administración), aprendizajes procedimentales (como administrarlo por vía subcutánea, intravenosa, intramuscular) y aprendizaje de conductas y aprendizaje social (como proceder cuando es un niño temeroso al dolor, o un anciano con miedo a la muerte). El docente debe buscar que el alumno no solo domine las técnicas, sino saber cuándo, cómo y de qué forma aplicarlas para que sean más eficaces. Para Pozo estos procesos no se aprenden por procesos asociativos sino por la reestructuración de la propia práctica, reflexionando sobre ella y tomando conciencia de lo que se hace y como se hace.

Continuando, El ECOE como se menciono anteriormente, fue introducido a finales de la década de los 70's por Harden & Cols. (1975) como una aproximación confiable para la evaluación de la práctica clínica. Esta es una prueba de un formato flexible, basada en un circuito de pacientes ubicado en estaciones o *boxes* que simulan situaciones clínicas. Desde su implementación, este modelo evaluativo se ha erigido como un modelo para evaluar las competencias clínicas en las carreras asociadas a las Ciencias Médicas. La bibliografía sobre el tema, la presenta como un formato potente dada la variedad de metodologías que se implementan para evaluar al alumnado,

remarcando entonces que no se trata de un examen académico, sino un modelo de evaluación del desempeño profesional.

En cada estación, los alumnos o examinados interactúan con un paciente simulado o estandarizado donde se le solicita de modo directo o indirecto el despliegue de habilidades específicas (competencias). Los pacientes simulados o estandarizados, son personas entrenadas para representar problemas de los pacientes de una manera más próxima a la real. Este tipo de pacientes son valiosos sobre todo para evaluar las habilidades para entrevistar. Las estaciones pueden ser cortas o largas según su duración (5-15 minutos), simples o dobles según la cantidad de elementos o problemas evaluados (evalúa un solo problema por vez o en una siguiente estación se evalúa otros conocimientos luego de haber entrevistado un paciente en la primera).

En cada estación, un observador pone un puntaje de acuerdo a una lista de cotejo o escala global previamente diseñada y validada. Se requiere de la previa capacitación o adiestramiento para el uso de la escala, y estos pueden ser profesionales del área o áreas afines, o un paciente simulado entrenado.

Relativo a los instrumentos de evaluación y a los elementos evaluados en el ECOE se encuentran los siguientes:

- Exámenes de opción múltiple, los cuales miden el conocimiento de datos.
- Preguntas escritas de respuestas cortas, relacionadas con una situación clínica concreta que se presenta previamente.
- Casos clínicos, que describen un problema clínico por escrito y que se facilitan al evaluando (a pedido propio) pruebas complementarias, permitiendo evaluar estrategias diagnósticas y las decisiones terapéuticas.

- Imágenes clínicas, a partir de las cuales el evaluando realiza un diagnóstico.
- Exámenes orales tradicionales, que evalúan la capacidad de expresión.
- Maniqués o simuladores que permitan la evaluación de técnicas y procedimientos clínicos.
- Pruebas con pacientes estandarizados, que permiten evaluar el razonamiento clínico, aspectos de la relación médico-paciente y la gestión de la consulta.
- Consultas telefónicas donde se evalúa la capacidad para la anamnesis y la elaboración de planes de tratamiento.
- Revisión de historias clínicas, que simulan la práctica real para luego describir al paciente.
- Y la evaluación a partir de la grabación de una consulta previa del evaluado.

En una revisión sobre antecedentes en el tema, cabe destacar que instituciones como la Universidad Adventista del Plata (Argentina), la Universidad Abierta Interamericana (Argentina), Universidad Internacional de Catalunya (España) y la Universidad de Murcia (España), solo por citar algunas, ya incluyen modelos de ECOE para la evaluación final o parcial de las competencias clínicas básicas de anamnesis y exploración clínica, competencias comunicativas, de intervención y seguimiento clínico, de procedimientos, de abordaje familiar y/o comunitario y de actividades preventivas en el marco de las carreras de Ciencias de la Salud como Enfermería y Medicina.

Para concluir, en cuanto a la duración, esta se halla relacionada directamente con la confiabilidad de la prueba, es decir, que la confiabilidad aumenta cuando se aumenta el tiempo de duración de la prueba. Así, para un ECOE de 4 horas, se reconoce una confiabilidad del 80% (confiabilidad intercasos: 0.8) (Van der Veluten, 1990; Shannon & Norman, 1995).



## **2. Reflexión sobre la praxis.**

En este último apartado de reflexión sobre la praxis, puede considerarse que la educación en el nivel universitario es más que solo la transmisión de contenidos. Parece que como docentes se olvida que se forma personas que ocuparán lugares en la vida de mayor o menor relevancia para la sociedad, pero que su labor será la cara visible de las universidades como instituciones formadoras de los profesionales.

La evaluación implementando el modelo de Examen Clínico Objetivo Estructurado permite medir más que los conocimientos del grupo de habilidades retentivas o memorísticas y evalúa como logra el alumno poner sus conocimientos en la práctica en los ejes asistencial, éticos y de gestión, propios de la práctica de la enfermería.

Diseñar un modelo de examen que atienda a todos los ejes de la formación de la carrera triangulándolo con las necesidades sociales y las competencias necesarias para el óptimo desempeño profesional fue el objetivo del presente trabajo y se presentaron desafíos debido a la complejidad en el diseño del mismo, pero fueron óptimamente superados.

Evaluar al alumno de manera integral significa evaluar todos los contenidos (conocimientos, actitudes, habilidades y valores) que este posee y que se han trabajado hasta el momento de la evaluación. Para lograr esto, ¿Qué mejor que un contexto de aplicación y transferencia significativos?, es por ello que el ECOE propuesto toma poder frente a los formatos de evaluación tradicionalistas que resumen la evaluación al cumulo y retención de información que muchas veces el mismo estudiante desconoce su utilidad.

Otro aspecto clave es la retroalimentación del proceso, instancia que puede estar prevista al final de cada ECOE y que podría ser significativa y orientadora para el alumno al identificar sus debilidades, así como para docentes y para la misma institución de nivel superior que podría aprovechar los resultados para conocer el estado de apropiación real de los contenidos y a partir de ello mejorar el desempeño futuro, orientar los sistemas de rotaciones y practicas hospitalarias, ajustar los circuitos de aprendizaje simulado en simuladores o entre alumnos y también para orientar el desglose de contenidos de las materias y las competencias que ahí se están formando/fomentando.

Como egresado de carrera de enfermería de la Universidad del Magdalena, debo decir que la estrategia que actualmente se usa es tediosa e infructífera desde el punto de vista de utilidad para mí en mi instancia de alumno. La sensación de sentirme incompleto, de sentir saber poco de lo que se preguntaba, era una sensación devastadora. Se tomaban conceptos irrelevantes abordados a lo largo de la carrera desde sus primeros momentos de integración con otras carreras (ciclo básico) y se dejaba por completo años consecutivos de trabajo de campo en comunidades e instituciones sanitarias de I, II, III y IV nivel de complejidad a un lado pues no eran evaluadas las competencias que se nos había por tanto tiempo impartido. De ello surge mi motivación para realizar a presente intervención, y sé que en una evaluación más objetiva, habría permitido identificar mis propias falencias como futuro egresado en ese entonces, antes de tener que afrontarlas en la práctica diaria como profesional y fiarme de aprender del error, o de desistir de realizar procedimientos para los cuales debería estar capacitado.

### **Parte C: Anexos y Bibliografía.**

Anijovich R, De Camilloni A, Cappelletti G, Hoffman J, Katzkowitz R, Mottier L. (2010) *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Ed. Paidós.

Ausubel D., Novak J., Hanesian H. (1983) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Segunda Edición. México: Editorial Trillas.

Bloxham S., Boyd P. (2007). *Developing Effective Assessment in Higher Education. A Practical Guide*. New York: Open University Press - MCGraw Hill Education.

Caldevilla D. (2014) *Actualización de los nuevos sistemas educativos*. Madrid, España: Editorial ACCI.

Camilloni A., Celman S., Litwin E., Palou M. (1998) *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo* (1er ed.). Buenos Aires: Paidós. pp. 67-92.

Carless D. (2003) *Learning-oriented assessment*. En: Ibarra M., Rodríguez G. (2010) *Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora de la universidad*. REOP; 21(2):443-461.

Carretero J. (2005) *Los métodos de evaluación de la competencia profesional: la evaluación clínica objetivo estructurada (ECOPE)*. Educación Médica; 8(2).

Cherjovsky R. (2013) *Evaluación de competencias en medicina*. Debate Universitario; 1(2): 19-43.

De Serdio Romero, E. (2002) *ECOPE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada*. Medicina de Familia; 2: 127-132.

De Vincenci A., De Angelis P. (2008) *la evaluación de los aprendizajes de los alumnos: orientaciones para el diseño de los instrumentos de evaluación*. Revista de educación y desarrollo. 8: 17-22.

De Vincenci A., De Angelis P. (2006) *Circular pedagógica 06/02: La evaluación de los aprendizajes de los alumnos*. Secretaria pedagógica. Universidad Abierta Interamericana.

Durante E. (2006) *Algunos métodos de evaluación de las competencias: escalando la pirámide de Miller*. Revis. Hosp. Ital.; 26(2): 55-61.

González-Hernando C., Martín-Villamor P., Carbonero-Martín M., Lara-Ortega F. (2013) *Evaluación por competencias de los estudiantes de Enfermería a través de Aprendizaje Basado en Problemas*. Enfermería Universitaria; 10 (4).

Harden RM, Stevenson M, Downie W, Wilson G. (1975) *Assessment of clinical competence using an objective structured examination*. British Medical Journal. 1(5955): 447-451.

Harden RM, Gleeson FA. (1979) *Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE)*. Med Educ; 13(1):41-54.

Illesca M., Cabezas M., Romo M., Díaz P. (2012) *Opinión de estudiantes de enfermería sobre el examen clínico objetivo estructurado*. Cienc. Enferm.; 18(1): 99-109.

Khan K., Ramachandran S., Gaunt K., Pushkar P. (2013) *The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No. 81. Part I: An historical and theoretical perspective*. Medical Teacher; 35(9): 1437–1446.

Miller GE. (1990) *The assessment of clinical skills/ competence/performance*. Acad Med; 65(9 Suppl): S63-7.

Navaridas F. (2002) *La evaluación del aprendizaje y su influencia en el comportamiento estratégico del estudiante universitario*. Contextos educativos; 5: 141-156.

Olmos-Miguelañez S., Rodríguez-Conde M. (2010) *Diseño del proceso de evaluación de los universitarios españoles: ¿Responde a una evaluación por competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior?* Revista Iberoamericana de Educación. 53(1).

Pozo J. (1996, 1998) *Aprendices y Maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza.

Romero S. (2002) *ECOPE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada*. Medicina de Familia (And); 2: 127-132.

Shannon S, Norman G. (1995) *Evaluation methods: a resource handbook*. 3rd ed. *The Program for education development*. Hamilton, Ontario: McMaster University.

Spretz G., Agostini M., Arca A., Cherjovsky R. (2013) Opinión de los docentes sobre el examen clínico objetivo y estructurado (ECOPE). Revista Debate Universitario; 2(3): 5-20.

Universidad del Magdalena. (2011) Acuerdo superior N°012. “*Por medio del cual se reforma el estatuto general de la Universidad del Magdalena*”. Disponible en: <http://postgrados.unimagdalena.edu.co/cpfc/normatividad/Estatuto%20General.pdf>.

Consultado el 18 de Octubre del 2016.

Universidad de Valencia. (\_\_\_\_) *La evaluación de los estudiantes en la evaluación superior*. Primera edición. Valencia: Imprenta Mañez, S.L.

Van der Vleuten CP. (1996) *The assessment of professional competence: development, research and practical implications*. *Advances in Health Sciences Education*; 1:41-67.

Wass V., Van Der Vleuten C. (2004) *The long case*. *Med educ*; 38(11): 1176-1180.

\_\_\_\_\_. (\_\_\_\_) *Competencias específicas en Enfermería*. Proyecto Tuning América Latina para la convergencia de la Educación Superior. Disponible en: <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=226&Itemid=255>. Consultado el 5 de Julio del 2016.

## Anexo 1: Grilla de Calificación

Simulación	Tema	Tiempo	Tipo	Cognición				Técnicas/Proced.		Social	
				Verbal/conceptual	Puntaje	Saber como	Puntaje	Procedimental	Puntaje	Ética/relaciones	Puntaje
1	PyP en VIH	25 min.	TP	Comunicación	2	Interrogatorio	2			Empatía	1
				Conocimiento (VIH)	2	Anamnesis	2			Amabilidad	1
2	PAE VIH	15 min.	T	Planificación	2						
				Diagnóstico	2						
				Formulación de PAE	4						
				Comunicación	2						
3	Laboratorio	20 min.	TP	Interpretación	2	Bioseguridad	3	Toma de muestra	2	Empatía y amabilidad	3
4	ETS Menor	20 min.	TP	Comunicación	1	Interrogatorio	1			Empatía y amabilidad	3
						Anamnesis	1				
						Ficha	2				
						Notificación	2				
5	DM	20 min.	P	Comunicación	1	Interrogatorio	2			Empatía y amabilidad	4
				Conductas Adherencia	3						
6	Rabia	20 min.	TP	Regimen vacunación	2	Bioseguridad	1	Limpieza herida	1	Empatía y amabilidad	3
				Notificación y protocolo	2			Vacunación	1		
7	CyD	15 min.	P	Estimulación en casa	2	Interrogatorio	1	Valoración	3	Empatía y amabilidad	2
						Ficha (curva control)	2				
8	EKG	15 min.	P	Comunicación	3			Realizar EKG	4	Empatía y amabilidad	1
										Contención	2
9	SIVIGILA	15 min.	P			Notificación	4			empatía, respeto, contención	2
						Anamnesis	4				
10	RCCP	25 min.	TP	Conocimiento (RCCP)	4			Realizar RCCP	4		
				Comunicación	2						

**Anexo 2. Currícula de la carrera de enfermería – Universidad del Magdalena.**

**Facultad: Ciencias de la salud**

**Programa: Enfermería**

**Título que otorga: Enfermero (a).**

**Número de créditos académicos: 160**

**Nivel De formación: Profesional**

**Modalidad: Presencial**

**Duración estimada: 9 semestres**

<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Obligatorio</b>
<b>Semestre N°: 1</b>			
016202	BIOLOGIA I	3	SI
016207	COMPETENCIAS COMUNICATIVAS I	4	SI
016203	COMPETENCIAS LOGICO MATEMATICAS	3	SI
INGL00	INGLES INTRODUCTORIO	0	NO
016205	INTRODUCCION A LA CARRERA	1	SI
026206	REGION Y CONTEXTO CARIBE	2	SI
016209	SALUD Y DESARROLLO HUMANO	2	SI
016201	UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD	2	SI
<b>Total Materias: 8</b>			
<b>Total Créditos: 17</b>			
<b>Semestre N°: 2</b>			
026203	BIOFISICA	3	SI
026201	BIOLOGIA II	3	SI

<b>026202</b>	<b>BIOQUIMICA</b>	<b>4</b>	<b>SI</b>
<b>026207</b>	<b>ETICA Y VALORES</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
<b>INGL01</b>	<b>INGLES I</b>	<b>0</b>	<b>NO</b>
<b>026205</b>	<b>SEMINARIO DE ENFERMERIA</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>
<b>026208</b>	<b>TEORIA Y FILOSOFIA DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>

**Total Materias: 7**

**Total Créditos: 17**

<b>Semestre N°: 3</b>
-----------------------

<b>036202</b>	<b>CATEDRA EMPRENDEDORA</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
<b>036204</b>	<b>ENFERMERIA EN SALUD MENTAL</b>	<b>6</b>	<b>SI</b>
<b>INGL02</b>	<b>INGLES II</b>	<b>0</b>	<b>NO</b>
<b>036206</b>	<b>METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
<b>036201</b>	<b>MORFOFISIOLOGIA I</b>	<b>6</b>	<b>SI</b>
<b>036203</b>	<b>SALUD FAMILIAR I</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>

**Total Materias: 6**

**Total Créditos: 19**

<b>Semestre N°: 4</b>
-----------------------

<b>046207</b>	<b>ELECTIVA DE FORMACION INTEGRAL I</b>	<b>1</b>	<b>SI</b>
<b>046203</b>	<b>GENETICA E INMUNOLOGIA</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
<b>INGL03</b>	<b>INGLES III</b>	<b>0</b>	<b>NO</b>
<b>046202</b>	<b>MICROBIOLOGIA</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>
<b>046204</b>	<b>MORFOFISIOLOGIA II</b>	<b>6</b>	<b>SI</b>
<b>046205</b>	<b>SALUD FAMILIAR II</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>
<b>046208</b>	<b>SEMINARIO - TALLER APLICADO I</b>	<b>3</b>	<b>SI</b>

**046201 SEMIOLOGIA 3 SI**

**Total Materias: 8**

**Total Créditos: 21**

**Semestre N°: 5**

**056206 ELECTIVA DE FORMACION INTEGRAL II 1 SI**

**056205 ELECTIVA PROFESIONAL I 2 SI**

**056201 FARMACOLOGIA 3 SI**

**056207 FISIOPATOLOGIA 3 SI**

**INGL04 INGLES IV 0 NO**

**056203 PROCEDIMIENTOS BASICOS EN ENFERMERIA 6 SI**

**056202 SALUD FAMILIAR III 3 SI**

**056208 SEMINARIO - TALLER APLICADO II 3 SI**

**Total Materias: 8**

**Total Créditos: 21**

**Semestre N°: 6**

**066206 ELECTIVA DE FORMACION INTEGRAL III 1 SI**

**066205 ELECTIVA PROFESIONAL II 2 SI**

**066201 ENFERMERIA MATERNO INFANTIL 9 SI**

**INGL05 INGLES V 0 NO**

**066202 LEGISLACION EN SALUD 3 SI**

**066203 SALUD OCUPACIONAL 3 SI**

**066207 SEMINARIO - TALLER APLICADO III 3 SI**

**Total Materias: 7**

**Total Créditos: 21**

**Semestre N°: 7**

<b>076203</b>	<b>ELECTIVA PROFESIONAL III</b>	<b>2</b>	<b>SI</b>
<b>076201</b>	<b>ENFERMERIA MEDICOQUIRURGICA I</b>	<b>14</b>	<b>SI</b>
<b>INGL06</b>	<b>INGLES VI</b>	<b>0</b>	<b>NO</b>

**Total Materias: 3**

**Total Créditos: 16**

<b>Semestre N°: 8</b>
-----------------------

<b>086201</b>	<b>ADMINISTRACION EN ENFERMERIA I</b>	<b>6</b>	<b>SI</b>
<b>086202</b>	<b>ENFERMERIA MEDICOQUIRURGICA II Y PSIQUIATRIA</b>	<b>8</b>	<b>SI</b>

**Total Materias: 2**

**Total Créditos: 14**

<b>Semestre N°: 9</b>
-----------------------

<b>096201</b>	<b>ADMINISTRACION EN ENFERMERIA II</b>	<b>6</b>	<b>SI</b>
<b>PRAC62</b>	<b>PRACTICA PROFESIONAL</b>	<b>8</b>	<b>SI</b>

**Total Materias: 2**

**Total Créditos: 14**