



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MÉDICO**

**Grado de satisfacción entre la simulación y prácticas docentes tradicionales  
en la adquisición de competencias clínicas en heridas y suturas en  
estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular De Loja en el  
periodo académico sep 2012/ feb 2013**

**TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

**AUTOR:** Fernández Tandazo, María de Fátima

**DIRECTOR:** Vite Valverde, Andy Paul Dr.

**LOJA-ECUADOR**

**2014**

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

Doctor.

Andy Paul Vite Valverde

### **DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: Grado de satisfacción entre la simulación y prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en heridas y suturas en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular De Loja en el periodo académico sep. 2012/ feb 2013 realizado por: María de Fátima Fernández Tandazo, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre de 2014

f). . . . .

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Fernández Tandazo, María de Fátima declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación: : Grado de satisfacción entre La simulación y prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en heridas y suturas en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular De Loja en el periodo académico sep 2012/ feb 2013, de la Titulación de Medicina, siendo Dr. Andy Paul Vite Valverde director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. A demás certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.....

Autor: María de Fátima Fernández Tandazo

Cédula. 1105041576

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de investigación lo dedico a aquellas personas maravillosas que comparten mi vida y son mi apoyo diario.*

### **A Dios:**

*Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarte cada día más.*

### **A mis padres:**

*Por haberme educado y soportar mis errores. Gracias por sus consejos, por el amor que siempre me han brindado, por cultivar e inculcar ese sabio don de la responsabilidad. ¡Gracias por darme la vida!*

### **A mis hermanas:**

*Por ser mis mejores amigas quienes me acompañan en cada meta que me propongo realizar, las que creen en mí cuando ni yo lo hago.*

*Para Ustedes siempre mi cariño, respeto y admiración*

## **AGRADECIMIENTO**

Mi sincero agradecimiento a diferentes personas que con su apoyo han permitido que esté en la recta final de una meta que inició su recorrido hace cinco años:

A Dios:

Quien es mi inspiración, y el motor que guía mi vida, ha derramado muchas bendiciones en mí, y me tiene aquí disfrutando de lo maravilloso que es Vivir

A la Universidad Técnica Particular de Loja:

Por darme las herramientas necesarias para mi formación profesional, por inculcarme ese deseo de “ser más” lo que me compromete al servicio a la comunidad; a cada persona que forma parte de mi familia utepelina por su dedicación y el empeño que ponen en brindar una excelencia en educación, mi agradecimiento sincero.

A mi familia:

Mis padres, hermanas, abuelos, tíos y primos que sin esperar nada a cambio compartieron pláticas, conocimientos y experiencia. A todos aquellos que durante los cinco años que duró este sueño, lograron convertirlo en una realidad.

A mis maestros y amigos:

Que compartieron conmigo sus conocimientos de forma muy generosa, porque cada plática fue un aprendizaje muy enriquecedor, por ser más que maestros fueron amigos, especialmente al Dr. Andy Vite por su valiosa y acertada orientación en la realización y culminación de este trabajo de investigación.

**GRACIAS POR TODO**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
TABLAS.....	viii
GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
1. MARCO INSTITUCIONAL.....	6
1.1. Reseña histórica.....	7
1.2. Estructura departamental.....	7
1.3. Antecedentes de la Titulación de Médico de la UTPL.....	9
2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	10
2.1. Capítulo I.....	11
2.1.1. Enseñanza Tradicional.....	11
2.2. Capítulo II.....	13
2.2.1. Nuevos métodos de enseñanza.....	13
2.2.2. Enseñanza de destrezas quirúrgicas en medicina.....	14
2.2.3. Examen clínico objetivo estructurado.....	16
2.2.4. Ventajas de la enseñanza por simulación.....	17
2.2.5. Desventajas de la simulación.....	18
2.3. Capítulo III.....	19
2.3.1. Simulación y heridas – suturas.....	19
2.3.2. Satisfacción.....	20
2.3.3. Escalas de medición de la satisfacción del usuario.....	21
3. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo de estudio.....	23
3.2. Área de estudio.....	23
3.3. Universo y muestra.....	23
3.3.1. Universo.....	23
3.3.2. Muestra.....	23
3.3.3. Tipo de muestra.....	23
3.3.3.1. <i>Criterios de inclusión</i> .....	23
3.3.3.2. <i>Criterios de exclusión</i> .....	24
3.3.4. Operacionalización de variables.....	25
3.3.5. Métodos e instrumentos de recolección de datos.....	25
3.3.5.1. Método.....	25
3.3.5.2. Instrumentos.....	25
3.3.6. Procedimiento.....	25
3.3.7. Plan de tabulación y análisis.....	26
3.3.8. Consideraciones éticas.....	27
4. Resultados e interpretación.....	28
4.1. Resultado 1.....	29
4.2. Resultado 2.....	42
4.3. Resultado 3.....	43

DISCUSIÓN.....	44
CONCLUSIIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	52

## TABLAS

Tabla No. 1.....	29
Tabla No. 2.....	30
Tabla No. 3.....	31
Tabla No. 4.....	32
Tabla No. 5.....	33
Tabla No. 6.....	34
Tabla No. 7.....	35
Tabla No. 8.....	36
Tabla No. 9.....	37
Tabla No. 10.....	38
Tabla No. 11.....	40

## GRÁFICOS

Grafico No. 1.....	29
Grafico No. 2.....	30
Grafico No. 3.....	31
Grafico No. 4.....	32
Grafico No. 5.....	33
Grafico No. 6.....	34
Grafico No. 7.....	35
Grafico No. 8.....	36
Grafico No. 9.....	37
Grafico No. 10.....	38
Grafico No. 11.....	39
Grafico No. 12.....	41

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es comparar el grado de satisfacción de los estudiantes y docentes de la UTPL frente a dos metodologías de enseñanza para la adquisición de competencias clínicas en suturas y heridas, durante el periodo académico septiembre 2012 – febrero 2013. El estudio es de tipo descriptivo, comparativo con diseño cuantitativo; se usó como instrumento de recolección de datos, una encuesta ad hoc parametrizada basada en la escala de Likert. Los resultados que se obtuvieron muestran que los estudiantes que participaron de los talleres de simulación se consideraron *satisfechos* en un 51.27% con respecto al análisis global del método de enseñanza; en comparación a los estudiantes que no recibieron el taller que se consideraron *poco satisfechos* en un 40,69% con el método de enseñanza tradicional. Por otro lado los docentes que utilizan como método de enseñanza las prácticas docentes tradicionales, respondieron estar *poco satisfechos* con el tiempo que tienen los estudiantes para la adquisición de la competencia. Como conclusión tenemos que los estudiantes que recibieron el taller mediante simulación se encuentran satisfechos con el método y resultados de aprendizaje obtenidos para la adquisición de la competencia.

**PALABRAS CLAVES:** Heridas y suturas, simulación, practicas docentes tradicionales, grado de satisfacción.

## **ABSTRACT**

The aim of this study is to compare the degree of satisfaction of students and teachers of UTPL against two teaching methodologies for the acquisition of clinical skills in stitches and wounds, during the academic period September 2012 - February 2013. The study is descriptive, comparative quantitative design, was used as a data collection instrument, an ad hoc survey parameterized based on Likert scale. The results obtained show that students who participated in the simulation workshops were considered satisfied by 51.27% from the overall analysis of the teaching method, compared to students who did not receive the workshop to be considered a little satisfied 40.69% with the traditional teaching method. On the other hand the teachers teaching method used as traditional teaching practices, respondents being dissatisfied with the time they have students for competitive acquisition. In conclusion we have students who received the workshop by simulation are satisfied with the learning method and results obtained for the acquisition of competence.

**KEYWORDS:** Stitches and wounds, simulation, traditional teaching, degree of satisfaction.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza médica tradicional para la adquisición de competencias en los estudiantes de medicina se han utilizado durante años, pero este método ha proporcionado un aprendizaje únicamente teórico, hace más de 20 años la literatura médica ha documentado la necesidad de que los componentes del plan de estudios estandarizados requieren que los estudiantes puedan aprender, practicar y demostrar competencias en el conocimiento básico y la adquisición de habilidades clínicas. Durante los últimos años un esfuerzo global se ha hecho para definir los requisitos mínimos esenciales y competencias básicas que todos los médicos graduados deben tener para ser certificados, esto conlleva no solo a un conjunto de conocimientos generales, sino también un conjunto de datos clínicos, habilidades y actitudes profesionales necesarias para llevar a cabo de manera eficiente la práctica médica.

El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), se compone de planes y programas de estudio donde el Médico General deberá estar preparado para aplicar un plan de tratamiento integral, por tanto, debe conocer y ejecutar técnicas y procedimientos terapéuticos, manejar medicamentos y usar las técnicas de la medicina natural y tradicional. Esto significa que deberá dominar las herramientas necesarias para tratar, y si no mejora, orientar o remitir; según el nivel de responsabilidad de este profesional para resolver los problemas de salud de los pacientes de manera que el médico general al egresar disponga de todo el saber terapéutico necesario para cumplir su función profesional. (Milián Vázquez & Lopez Rodriguez del Rey, 2010).

Enseñar habilidades clínicas fundamentales debe ser una prioridad en los programas de la escuela de medicina; en la universidad de Washington se llevo a cabo un estudio en el cual se implemento en 2001 una nueva metodología de enseñanza que tenia como objetivo la adquisición de habilidades clínicas fundamentales y proporcionar orientación longitudinal para estudiantes de medicina donde se observó la mejora en las calificaciones de desempeño de los estudiantes en un conjunto sustancial de los dominios de habilidades clínicas en la pasantía de Medicina Interna. (Molly Blackley Jackson, 2009).

La medicina es una profesión global; las competencias médicas, la investigación y la educación han cruzado las fronteras nacionales por lo que la enseñanza de la competencia garantiza a los estudiantes de medicina, conocer y realizar las habilidades clínicas fundamentales, en donde los estudiantes no solo van a adquirir los conocimientos teóricos, sino que mediante la realización de talleres se permite que el profesional en formación se familiarice con las destrezas psico- motoras acelerando el proceso de aprendizaje.

La presencia de dificultades en la adquisición de habilidades y destrezas en el egresado de pregrado, implica proponer alternativas pedagógicas consistentes en la adquisición de habilidades y destrezas por lo que se valorara la calidad de los métodos de enseñanza mediante el grado de satisfacción que presenten los profesionales en formación, como también los docentes de la titulación de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, para identificar con que metodología se puede alcanzar las competencias necesarias.

Esta investigación de tipo descriptivo, comparativo con diseño cuantitativo; contribuyó a conocer el grado de satisfacción de docentes como de estudiantes con el uso de método de enseñanza por simulación para la adquisición de competencias clínicas.

La conclusión que se obtuvo luego del análisis de las encuestas es que los estudiantes que recibieron el taller mediante simulación para suturas y heridas encuentran un mayor grado de satisfacción en cuanto al método y resultados de aprendizaje obtenidos con la metodología de simulación para la adquisición de la competencia.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Comparar dos metodologías de enseñanza en estudiantes y docentes de medicina para la adquisición de competencias clínicas en heridas y suturas mediante encuestas con la finalidad de analizar su grado de satisfacción.

### **Objetivos específicos:**

- Establecer el grado de satisfacción de estudiantes y docentes durante el desarrollo de prácticas docentes tradicionales en la enseñanza de heridas y suturas.
- Determinar el grado de satisfacción de estudiantes y docentes durante el desarrollo de talleres con simulación en la enseñanza de heridas y suturas.
- Comparar las ventajas y desventajas para el docente y estudiante durante el desarrollo de ambas metodologías en la enseñanza de heridas y suturas.

## **1. MARCO INSTITUCIONAL**

La presente investigación se realizó en la Universidad Técnica Particular de Loja, una institución autónoma, con finalidad social y pública, pudiendo impartir enseñanza, desarrollar investigaciones con libertad científica-administrativa, y participar en los planes de desarrollo del país, otorgar, reconocer y revalidar grados académicos y títulos profesionales; y en general, realizar las actividades propias para la consecución de sus fines.

### **1.1. Reseña histórica**

La UTPL fue fundada por la **Asociación Marista Ecuatoriana** (AME) el 3 de mayo de 1971. Oficialmente reconocida por el Estado Ecuatoriano bajo el Decreto Ejecutivo 646, publicado en el Registro Oficial Nro. 217 del 5 de mayo de 1971, con el cual se constituye como persona jurídica autónoma al amparo del convenio de “Modus Vivendi” celebrado entre la Santa Sede y el Ecuador, teniendo en cuenta las normas de la Iglesia en su organización y gobierno.

El 27 de octubre de 1997, la Diócesis de Loja traspasa por tiempo indefinido, al **Instituto Id de Cristo Redentor, Misioneros y Misioneras Identes**, la conducción de la Universidad para que la dirija con total autonomía y en consonancia con el carisma Idente.

El 30 de junio de 2008 la UTPL recibió la acreditación como *Universidad de calidad* del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA). La acreditación reconoce los programas de mejoramiento que desarrolla la universidad como parte de su gestión institucional, resalta la investigación científica y la vinculación con los sectores productivos a través de Departamentos. En el 2009 recibió, también por parte del **CONEA**, la **calificación A**, certificándola como **Universidad de Calidad**.

Del mismo modo, dando cumplimiento al Mandato 14 de la Asamblea Constituyente, en mayo de 2009, un equipo técnico del CONESUP, realizó la determinación académica, jurídica y de gestión de la UTPL. El informe de este proceso estableció **Conformidad total** de lo evidenciado por el equipo técnico.

### **1.2. Estructura departamental**

La UTPL cuenta con una estructura académica y de investigación conformada por:

- Vicerrectorado Académico: cuya responsabilidad es diseñar las políticas académicas de la universidad y evaluar los distintos planes y programas de grado y posgrado de acuerdo con las líneas estratégicas de la universidad

- Vicerrectorado de investigación: Diseña las políticas y normativas para la investigación, innovación, transferencia de conocimiento y extensión
- Vicerrectorado modalidad abierta y a distancia: define las políticas para el desarrollo del modelo educativo, la acción docente, la investigación y la calidad en la Modalidad Abierta y a Distancia

Las áreas departamentales son un ámbito de conocimiento que abarca varias ciencias afines en el que se desarrollan los programas y acciones de docencia, investigación y extensión. Cada área está conformada por departamentos, que de modo inter y multi departamental, ofrece grados, posgrados y desarrollan programas y proyectos de docencia, investigación y extensión. La titulación de Medicina pertenece al área Biológica y biomédica.

### **1.3. Antecedentes de la Titulación de Médico de la UTPL**

Como antecedentes históricos de la **Titulación de Medicina**, en sesión del Honorable Consejo Gubernativo el 7 de enero del 2000, se autoriza la creación de la carrera de Medicina, que actualmente tiene un total de 7 promociones de médicos

En el año 2007, la Universidad Técnica Particular de Loja, propone una educación basada en competencias, involucrando conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno debe adquirir dentro y fuera del aula, convirtiéndolo en protagonista de su formación y preparación para un aprendizaje autónomo.

La Titulación de Medicina oferta la carrera en 12 semestres académicos, mediante el sistema de créditos, otorgando el título de: médico general, una vez que haya aprobado los créditos correspondientes en las 6 áreas, troncales de carrera, genéricas, complementarias, libre configuración, gestión productiva, incluyendo el proyecto de fin de carrera.

El perfil profesional de la titulación de medicina incluye: (tríptico de medicina 2011)

- Formación ética y científica que les permita desempeñar de manera satisfactoria atención primaria de salud.
- Formación sólida en todas las ciencias básicas de tal forma que puedan comprender y aplicar con ética el desarrollo tecnológico actual y futuro.
- Actitudes profundamente humanísticas, de servicio a la persona y a la sociedad, según el humanismo de Cristo.
- Sólida formación ética para abordar, desde el respeto de la dignidad humana, las diferentes situaciones que se presenten en el

- ejercicio de su profesión.
- Formación para diagnosticar el nivel de salud de la comunidad y administrar los recursos que requiere el desarrollo de la salud pública.
- Habilidad para el aprendizaje y adaptarse a los cambios epidemiológicos, científicos y tecnológicos.
- Habilidad para evaluar la literatura científica, desarrollar investigación de vanguardia y trabajar con tecnología de punta.
- Habilidad para el uso de las TICs aplicadas a la medicina y en el área de telemedicina.
- Habilidad para la docencia y el trabajo en equipo, en permanente actualización académica.

## **2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

## **2.1. Capítulo I**

### **2.1.1. Enseñanza tradicional.**

La clase magistral, es la técnica pedagógica más utilizada para la formación. Consiste en una presentación verbal de información, con o sin la utilización de soportes auxiliares; presupone que el "conocimiento" está en el formador y que éste debe transmitirlo a los estudiantes, que se mantienen en una actitud pasiva, por tanto, la lección magistral o método expositivo se caracteriza fundamentalmente por ser un proceso donde el formador desarrolla un papel activo y los estudiantes son receptores de una información.

La enseñanza tradicional actual se trata básicamente de una forma de comunicación predominantemente unidireccional, aunque es deseable que el estudiante no adopte exclusivamente el papel de oyente pasivo, tomando apuntes o escuchando, sino que se incorporen formas de interacción en la clase, planteando cuestiones, solicitando opiniones, etc. La transmisión de información, en la medida en que, a diferencia del texto escrito, el profesor puede incidir especialmente en determinadas ideas o conceptos que se consideren importantes.

La enseñanza médica ha tenido diferentes pasos en su transformación a través de los tiempos. Por mucho tiempo el método más empleado fue la clase magistral. Así tenemos que durante las primeras seis décadas la teoría dominante fue la de la escuela tradicional donde se consideraba al profesor como modelo a seguir, y su función era la de transmitir el conocimiento y la del alumno ser receptor pasivo, memorizar y repetir el conocimiento sin cuestionar. En este proceso de enseñanza – aprendizaje es indispensable la disciplina. El sistema tradicional de enseñanza de la medicina ha sido la cátedra magistral, la cual se considera un método didáctico inadecuado, no obstante sigue siendo el más usado (Campuzano, 2005)

Las clases magistrales constituyen un método pedagógico muy utilizado en las facultades de medicina. Sin embargo, tiene diversas limitaciones entre las que se encuentran la pasividad y la pérdida de la atención de los estudiantes.

A pesar de las múltiples innovaciones realizadas en las últimas décadas en la docencia de la medicina, es razonable pensar que la clase magistral (o quizá mejor, la clase teórica) continuará siendo un recurso indispensable en los próximos años. Aceptando sus múltiples limitaciones, no cabe duda de que en muchos ámbitos seguirá constituyendo el principal medio de transmisión de la información. La tradición y la economía de recursos que precisa su empleo juega a su favor frente a otros métodos que precisan cambios sustanciales en la

mentalidad de profesores y estudiantes, así como una inversión en tiempo y personal que no todas las universidades pueden o desean realizar. Por tanto, no es arriesgado afirmar que las clases magistrales, en mayor o menor número, permanecerán con nosotros largo tiempo. (J.E. Baños, 2011)

Actualmente, en la educación médica mundial, se encuentra en apogeo el uso de metodologías cualitativas. En las investigaciones aplicadas al campo de la educación, el uso de metodologías cualitativas es de larga tradición. Al complementarse con metodología cuantitativa, ambos métodos se potencian para conocer y entender la realidad, enfocando con perspectivas diferentes la diversidad y particularidad de las diferentes temáticas.

Es importante la generación de nuevas metodologías de enseñanza para la adquisición de competencias clínicas en estudiantes de pregrado; ya que la metodología de enseñanza tradicional no permite alcanzar el desarrollo de habilidades.

## 2.2 . Capitulo II

### 2.2.1 Nuevos métodos de enseñanza.

La aplicación de nuevos métodos de aprendizaje permite redireccionar completamente los procesos de enseñanza, que de estar centrados en los conceptos pasan a estar centrados en las habilidades adquiridas.

La práctica profesional y la educación tienen efectos profundos sobre el contenido y la calidad de los resultados del aprendizaje; en lo profesional la competencia se expresa clínicamente. La educación médica basada en simulación (SBEM) ha crecido y madurado durante los últimos 40 años en cuanto al fondo y metodología.

Una recopilación de tres revisiones de investigación sobre SBME correspondientes a los años 1969-2003 y una revisión selectiva, crítica de investigaciones publicadas durante 2003-2009 muestran el impacto y la utilidad de la SBME, siendo probable que aumenten en el futuro. (William C McGaghie, 2010)

El legado educativo de SBME se originó desde el siglo XVII en Francia, donde se utilizaron maniqués de parto, Flexner a principios del siglo 20, también cita el uso de maniqués obstétricos, y se extiende al uso generalizado contemporáneo de la simulación para la enseñanza, pruebas médicas y muchos otros servicios. La tecnología de simulación es ahora un hilo en el tejido de la educación médica. No hay duda de que la tecnología de simulación puede producir importantes beneficios educativos. (William C McGaghie, 2010)

Al menos seis factores contribuyen a la creciente utilización de la simulación en la educación médica:

- La insuficiencia de los métodos tradicionales de enseñanza
- La aparición de nuevas tecnologías para el diagnóstico y tratamiento
- La necesidad de medir la competencia profesional
- La necesidad de prevenir los errores médicos
- Promover la seguridad del paciente, y facilitar la formación del equipo
- La necesidad de la práctica deliberada.

Por ello la enseñanza mediante la simulación, el aprendizaje basado en problemas, la evaluación basada en ECOE y el empleo de recursos educativos abiertos constituyen la nueva arquitectura de la enseñanza en medicina. El aprendizaje basado en la simulación permite soslayar las dificultades de toda índole que actualmente tiene la formación inicial en la cabecera de los pacientes, tanto por la rapidez y eficacia de sus curvas de aprendizaje,

como la seguridad que supone para los pacientes. La lección pendiente en este momento es la creación de un número suficiente de laboratorios de simulación, tanto en facultades de medicina como en hospitales que permitan el acceso de los profesionales a este tipo de entrenamiento, a la vez que se reconoce que la dedicación de los tutores al entrenamiento basado en la simulación requiere tiempo y reconocimiento por parte de las autoridades docentes y sanitarias. (Vázquez-Mataa, 2009).

La simulación clínica es uno de los procedimientos utilizados en la educación de la salud que tiene como fin aprender las habilidades técnicas y competencias requeridas para el cuidado de esta, en el cual se utiliza laboratorios de habilidades clínicas que han sido establecidos en las instituciones médicas en todo el mundo, hay diferentes tipos de simuladores y habitaciones que imitan entornos clínicos.

### **2.2.2 Enseñanza de destrezas quirúrgicas en medicina.**

Los Laboratorios de Simulación y Cirugía experimental se presentan como una solución al desarrollo de habilidades y destrezas en técnicas quirúrgicas fuera de los costosos quirófanos y salas de emergencia sin incremento de costos hospitalarios, y además sin menoscabar la integridad y salud del paciente. Los educadores quirúrgicos deben auxiliar a la sociedad para que se reconozca que la calidad de la asistencia médica es producto de la inversión en la enseñanza de buena calidad, y deben tener una definición clara de su misión pedagógica. (Laura Martha Bencomo Fonte, 2007). Actualmente se han elaborado nuevos materiales, utilizados en los laboratorios de simulación, como lo es la micro espuma quirúrgica, que permite adquirir estas habilidades, la cual brinda un fácil acceso, una alternativa barata, almacenable y transportable. (Firth & Burke, 2007)

En la universidad de Australia se ha implementado talleres quirúrgicos como componente preclínico del programa de la Licenciatura en Medicina desde el 2009. Estos talleres abarcan la formación en las habilidades clínicas necesarias en el ámbito hospitalario preoperatorio. Una encuesta que comprende de ocho a nueve preguntas (utilizando una escala Likert de cinco puntos), así como tres preguntas de respuesta corta fue administrado a los estudiantes de medicina después de haber completado su rotación obligatoria en el área de clínica quirúrgica; donde la tasa global de respuesta a la encuesta de evaluación de los talleres de cirugía fue de 79% (123/155), que indica que los estudiantes encontraron los talleres útiles para su formación profesional. (Patricia Johnson, 2013)

En la Universidad de Newcastle, la formación profesional clínica comienza desde el principio del año para los estudiantes de medicina de pregrado, formando parte de la exploración

clínica, las habilidades procedimentales y habilidades de comunicación. Se les imparte cursos de habilidades clínicas, de tal manera que son capaces de recordar, aplicar e integrar el conocimiento teórico correspondiente.

La necesidad de los laboratorios clínicos para habilidades se han implementado en la reforma de educación médica de pregrado para la adquisición de competencias, de este modo se espera que el programa de enseñanza garantice que los estudiantes puedan llegar a alcanzar la "competencia profesional" necesaria, que consiste en el uso habitual y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes en beneficio del paciente y de la comunidad a la que se a de servir.

La simulación médica se considera un puente entre el aula y el entorno clínico. En las dos últimas décadas, la educación médica parece basarse más en la tecnología de simulación para ayudar a los médicos jóvenes a adquirir las habilidades clínicas efectivas. La simulación permite a los profesionales de la salud, desarrollar habilidades clínicas sin ningún temor de daño a los pacientes, otros beneficios incluyen aumento de la retención y la exactitud, permitiendo la repetición. Aunque no reemplaza la educación de estudiantes con pacientes en un entorno clínico real, estas nuevas metodologías dan grandes beneficios. (Meenakshi Swamy, 2013)

En algunos estudios como por ejemplo Kowlowitz informó que sólo una minoría de los estudiantes de medicina adquirió una experiencia significativa con métodos tradicionales, para la realización de procedimientos básicos que incluyo la evaluación estandarizada del desempeño de habilidades.

Los estudiantes universitarios deben saber lo que se supone deben aprender durante sus años de estudio; en los países Bajos por ejemplo los objetivos de aprendizaje de los estudiantes de medicina fueron formulados en el libro de Blueprint, (publicado por primera vez en 1994 y su última actualización en el 2001). En el Reino Unido, una revisión de las competencia necesarias por la licenciatura de medicina moderna se publico en el documento denominado "los médicos del futuro" (publicado en 1993 y actualizado en 2003).(Hoat, Son, & Wright, 2008)

En la actualidad se sabe que el conocimiento teórico no basta en el estudio médico, por lo que en algunas universidades han optado por incorporar materias basadas en la enseñanza por simulación tal es el caso de la facultad de Lousiana State University School of Medicine – Nueva Orlean que en agosto del 2001, reemplazó su tradicional curso de Introducción a la medicina clínica, con el curso de Ciencia y Práctica de la Medicina que usa la metodología de enseñanza por simulación y tiene como objetivo la comunicación del paciente, el

profesionalismo, la evaluación del paciente y la adquisición inicial de habilidades fundamentales y procedimientos clínicos; cada año el curso se compone de tres parámetros principales donde hacen énfasis en las estrategias de aprendizaje activo, foros clínicos, el razonamiento diagnóstico y un laboratorio de habilidades clínicas.(Lofaso et al. 2011)

Estas nuevas metodologías de enseñanza disponibles en la actualidad ayudarán al estudiante de medicina a realizar un determinado procedimiento con el objetivo de adquirir una competencia específica, con eficacia y analizar e interpretar los datos obtenidos, no tan solo es preciso conocer o saber como utilizar sino también es necesario demostrar cómo se utiliza, la evaluación de la competencia profesional se la puede realizar mediante la pirámide de Miller



**Fuente:** Pirámide de Miller y los métodos de evaluación. Mini CEX, Mini Clinical Evaluation Exercise; ECOE, Examen Clínico y Objetivo Estructurado.

En la actualidad hay muchas investigaciones que tratan de comparar la utilización de simulación como un método de estudio y en su mayoría los resultados son favorables para la adquisición de habilidades por parte de los estudiantes.(Bozorgmehr, Schubert, Menzel-Severing, & Tinnemann, 2010)

Cuando se combina simultáneamente la enseñanza tradicional con otras modalidades, de aprendizaje se permite que los estudiantes tengan otro tipo de experiencia de aprendizaje, la simulación permite a los educadores controlar el medio ambiente y garantizar los objetivos de aprendizaje deseados, que se cumpla durante el tiempo necesario, da mayor autonomía de los estudiantes, sin riesgos para la seguridad del paciente. Lo que permitirá al estudiante “ver uno, hacer uno, enseñar uno”

### 2.2.3 Examen clínico objetivo estructurado.

En el campo de la salud, se ha visto la necesidad de una selección adecuada de evaluación la que contribuirá a mejorar el rendimiento de los estudiantes; ya que métodos defectuosos

de evaluación puede llevar a decisiones equivocadas que podrían ser perjudiciales para las actividades futuras de los profesionales en formación. Es por ello que para saber si el estudiante adquirió la competencia se necesita una evaluación de habilidades clínicas.

La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) puede proporcionar una evaluación completa de las habilidades del estudiante, necesaria para la prestación de servicios y medir si los estudiantes han adquirido la competencia. De este modo, incluso con recursos limitados, la ECO es una evaluación efectiva que puede ser incorporada en los cursos de estudios clínicos y talleres. (Fateme Erfanian 2011 ). EL Examen Clínico Objetivo Estructurado es una herramienta bien establecida para evaluar la competencia clínica, ya que es una prueba basada en el rendimiento que evalúa los conocimientos clínicos, el juicio profesional, comunicación, habilidades interpersonales, habilidades de resolución de problemas.(Miranda, 2009)

En una encuesta realizada en el 2009 a las universidades de los Estados Unidos se identificó que las escuelas de medicina han utilizado por décadas la ECO como un componente de evaluación. (O'Connell 2012)

#### **2.2.4 Ventajas de la enseñanza por simulación.**

El uso de simuladores en medicina trae una serie de ventajas tanto para el personal que lo utiliza como para los pacientes. Desde una perspectiva ética, el daño a los pacientes como producto del entrenamiento o falta de experiencia está justificado sólo después de extremar las medidas que no ponen en riesgo a los pacientes, lo anterior para el cumplimiento del imperativo moral de *primum non nocere* o primero no hacer daño. En el contexto del simulador, las necesidades del alumno obtienen la mayor prioridad, ya que la agenda de entrenamiento se ajusta a las necesidades del médico en formación y no al paciente, creando una educación centrada en el aprendizaje. Esto permite seleccionar los simuladores apropiados acorde a las técnicas que se desean desarrollar, e ir avanzando a través de distintos niveles de destreza, para posteriormente pasar del simulador al entorno clínico.

La retroalimentación educativa es una de las características más importantes de la educación médica basada en simulación, ya que además de que los simuladores tienen la capacidad de informar sobre el desempeño inmediato, el apoyo de educadores permite adaptar los objetivos de aprendizaje deseados. Por ello, las sesiones de entrenamiento idealmente deben de contar con un instructor clínico y un técnico capacitado en la solución de problemas del equipo. La evaluación progresiva de las habilidades por medio del simulador permite un cambio de la asesoría tradicional orientada en lo cognitivo a una forma más integral de conocimiento y habilidades clínicas simultáneas. Los simuladores proveen evidencia objetiva

de rendimiento, incorporando funciones de seguimiento y mejorando la evaluación del desempeño. El clínico que comete un error experimentará una reacción emocional que servirá como un poderoso instructivo para evitar este tipo de fallas de manera subsecuente, pero que sólo será aplicable para el siguiente paciente; en un ambiente simulado los médicos tienen la oportunidad de aprender y corregir sus errores antes de exponer a un paciente real. La simulación permite a los que se encuentran en entrenamiento tomar riesgos y avanzar más en los procedimientos.

Por todos los beneficios mencionados, los simuladores prometen jugar un rol revolucionario en la educación médica, por lo que distintas instituciones han sugerido el incorporar el uso de esta tecnología en la formación de los profesionales de la salud. La percepción de los médicos hacia esta herramienta tiende a ser buena, lo que incrementa sus posibilidades. (Juan Carlos Serna-Ojeda, 2012)

#### **2.2.5 Desventajas de la simulación.** (Dávila, 2012)

- Alto costo: El montaje y mantenimiento de laboratorios de simulación generan altos costos para las instituciones universitarias formadoras de personal médico.
- Bajo contacto con la realidad: La simulación imita pero no reproduce exactamente la situación clínica del paciente. Aunque padezcan la misma enfermedad, en la vida real cada individuo se comporta de manera diferente, y expresa sus sentimientos de forma única, situación que no puede ser emulada por los modelos, así sean de alta fidelidad.
- Infrautilización: Muchos profesores se resisten al cambio en la metodología de la enseñanza de la medicina, debido a dos factores principales: Los profesores con más experiencia fueron formados en el lecho del paciente como única forma de concebir el aprendizaje de la medicina, o tienen falta de interés para explorar tecnologías innovadoras (Ziv, et. al., 2003).
- Desensibilización: El alumno podría no percibir la simulación como un sustituto creíble, y así, asumir situaciones extremas como la mala práctica o la muerte como un juego, perdiendo la responsabilidad en su propio aprendizaje (Gómez, 2004).
- Mecanización del acto médico: La simulación clínica puede convertirse en la repetición mecánica de procedimientos, si no se cuenta con un docente capaz de ambientar el espacio y recrear en alto grado la fidelidad de la realidad.

## 2.3 Capítulo III

### 2.3.1 Simulación y heridas – suturas.

La existencia de dificultades en la adquisición de habilidades y destrezas en técnicas quirúrgicas elementales en el médico en formación, implica proponer una alternativa pedagógica consistente en la adquisición de habilidades y destrezas quirúrgicas básicas mediante la enseñanza con simulación.

Un médico general debería conocer las maniobras quirúrgicas básicas durante su educación de pregrado, lo que involucra la adquisición de destrezas y habilidades manuales como: suturas y manejo de heridas. Estos procedimientos, por ser invasivos, implican un problema en el proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional. En consecuencia, sólo un pequeño grupo de estudiantes, pueden llegar a tener alguna experiencia en estas maniobras al momento de graduarse como médicos.

El médico general en los primeros años de ejercicio profesional sobre todo en la práctica rural, se ve en la necesidad de resolver problemas quirúrgicos menores, como lo es el caso de reparar heridas, lo que obliga a poner en práctica principios básicos de cirugía menor, por lo que debe haber alcanzado la competencia durante su formación de pregrado, lo que significa estar preparado en conocimientos como en habilidad y destreza para ejecutar una sutura perfecta, en circunstancias donde no se disponga de un especialista.

Es frecuente observar que el estudiante de medicina, interesado en el aprendizaje de técnicas quirúrgicas, inicia sus conocimientos de suturar heridas con la asesoría de internos o residentes en los lugares de prácticas o de guardia y directamente ensayando con el paciente de lo cual se deriva una serie de implicaciones éticas y clínicas relacionada con la morbilidad y secuelas, que para el estudiante puede traducirse en resultados insatisfactorios.

Siendo una debilidad el hecho de que la asignatura de Cirugía, dentro del plan de estudios se basa mayoritariamente en la enseñanza de conocimientos teóricos de patologías quirúrgicas y sobre los procedimientos de Cirugía menor sólo se imparten escasas conferencias de manera teórica. Los estudiantes de la asignatura de Cirugía no podrían adquirir conocimientos, habilidades y destrezas en el cierre de heridas de manera experimental, para que puedan luego ser aplicadas en el paciente.

Los *Laboratorios de Simulación*, se presentan como una solución al desarrollo de habilidades y destrezas en técnicas quirúrgicas, ya le permite al estudiante aprender las habilidades técnicas y competencias requeridas, presentándose como una solución al desarrollo de estas

destrezas, sin ningún temor de daño a los pacientes; otros beneficios incluyen aumento de la retención, exactitud, y permiten la repetición. Ya que no tan solo es preciso conocer o saber cómo utilizar sino también es necesario demostrar cómo se utiliza.

### **2.3.2 Satisfacción.**

La satisfacción como un instrumento dentro de la investigación, está teniendo un alto valor para mejorar la calidad de los servicios que se prestan, lo que permitirá estimar la calidad de los diferentes métodos de enseñanza que se utilizan para la formación universitaria de pregrado. Aunque la "satisfacción" no es fácil de definir, la excelencia en el cuidado de la salud es imposible sin la satisfacción profesional.

La satisfacción desde la perspectiva del cliente se define como el grado que experimenta el cliente después de haber consumido un determinado producto o servicio, (Vavra, 2003) también se la puede definir como una situación psicológica, dada por una emoción que rodea expectativas desconfirmadas, que se combina con sentimientos anteriores del consumidor acerca de la experiencias del consumo. (RL., 1981);

Mientras que en otras áreas como lo es la salud este instrumento de investigación se lo utiliza para medir la satisfacción del paciente respecto a la atención que se brinda, se destaca la importancia de las relaciones armoniosas con los proveedores de cuidado, identificando fuentes de insatisfacción, un mejor cumplimiento, la continuidad de la atención, y en última instancia, mejores resultados sanitarios.

La satisfacción del paciente con los servicios de atención primaria de salud se ha medido en muchos países con métodos que incluyen un cuestionario que se basa en cinco puntos en la escala Likert (Emadi NA, 2009).

Las definiciones de satisfacción se relacionan ampliamente con el consumo, en este contexto donde el consumidor y beneficiario del producto es el estudiante cuyo producto o servicio brindado es la enseñanza de competencias necesarias para el profesional en formación, el cual necesita que estos métodos que brinda la Universidad sean de calidad.

Para determinar el grado de satisfacción se utiliza una escala gráfica y dentro de estas la de mayor representatividad es la "Escala de LiKert" (Rensis Likert, 1932).

Estos cuestionarios usan métodos de estimación directa, son instrumentos que permiten analizar cuantitativamente la percepción de los niveles de calidad.

La Escala de Likert se ha convertido en una de las técnicas psicométricas más populares para generar escalas, utilizada por economistas, sociólogos y psicólogos en el desarrollo de cuestionarios. El método es relativamente rápido y permite que el sujeto establezca un estimado cuantitativo de la magnitud de un atributo. La percepción del usuario se extiende sobre lo que él o ella opinan a favor o en contra de la atención, en una escala de 3 a 9 puntos, que va desde desacuerdo hasta acuerdo. Se han utilizado cuestionarios específicos para alcanzar los objetivos de aprendizaje y necesidades de aprendizaje, donde fueron evaluados las comparaciones antes y después de las competencias, por medio de una auto evaluación donde se utilizó la escala de 5 puntos de Likert. (Thomas von Lengerke 2011)

### **2.3.3 Escalas de medición de la satisfacción del usuario.**

En un estudio transversal de 2445 pacientes atendidos en el Instituto de Salud del Niño fueron evaluados mediante una encuesta para medir satisfacción mediante dos escalas: Likert y Vigesimal. Teniendo como resultados que la escala de Likert se la utiliza como gold standard, ya que la escala vigesimal logra identificar un 70.9% de todos los usuarios "satisfechos" (sensibilidad) y 71.0% de todos los usuarios "insatisfechos" (especificidad), lo cual haría que la escala vigesimal sea poco válida para la medición de la satisfacción del usuario a demás para explicar las elevadas puntuaciones en la escala vigesimal es conveniente tener en cuenta los sesgos de respuestas que pueden ocurrir en una escala que tiene mayor cantidad de puntos. (LLANOS ZAVALAGA, 2001)

### **3 METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de estudio**

La presente investigación es de tipo descriptivo, comparativo con diseño cuantitativo; que contribuyó a obtener el grado de satisfacción de docentes como de estudiantes con el uso de método de enseñanza por simulación para la adquisición de competencias clínicas.

### **3.2 Área de estudio**

Universidad Técnica Particular de Loja, Titulación de Medicina

### **3.3 Universo y muestra**

#### **3.3.1 Universo.**

El universo de la presente investigación serán los estudiantes matriculados de la escuela de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, que según la base de datos de la secretaria de dicha escuela tienen un total de 465 estudiantes y los docentes que llevan a su cargo la materia de semiología en un total de 6 docentes

#### **3.3.2 Muestra.**

La muestra de la presente investigación fue conformada por los estudiantes matriculados en el tercer y noveno ciclo durante el periodo académico septiembre 2012 – febrero 2013, con un total de 47 estudiantes matriculados en tercer ciclo y 43 estudiantes matriculados en el noveno ciclo de la titulación de medicina; 2 docentes que participaron activamente de la realización del taller de Heridas y Suturas y 2 docentes de cirugía que utilizan practicas docentes tradicionales.

#### **3.3.3 Tipo de Muestreo.**

No probabilístico por conveniencia

##### **3.3.3.1 Criterios de inclusión.**

- Ser estudiantes de tercer ciclo de la titulación de medicina que reciben el taller de simulación en heridas y suturas
- Ser estudiantes de noveno ciclo de la titulación de medicina que no reciban el taller de simulación en heridas y suturas
- Ser docente de la materia de Cirugía
- Ser docente de la titulación de Medicina que haya participado activamente en el taller de Heridas y Suturas.

### 3.3.3.2 Criterios de exclusión.

- Estudiantes que no estén matriculados en periodo académico Agosto 2012- Febrero 2013.
- Estudiantes de 3er clico que no reciban el taller de Heridas y Suturas.
- Estudiantes de noveno ciclo que hayan impartido el taller de Heridas y Suturas.
- Docentes de la titulación de medicina que no den la materia de Cirugía.

### 3.3.4 Operacionalización de variables.

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medición</b>
<i>Metodología de enseñanza</i>	Es el medio que utiliza la didáctica para la orientación de proceso-enseñanza (Lopez 2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La simulación.</li> <li>• Enseñanza tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia</li> <li>• Porcentaje</li> </ul>
<i>Grado de satisfacción del estudiante con el uso de simulación y métodos tradicionales</i>	Grado de cumplimiento de las expectativas del usuario interno respecto de lo que espera que le entregue la institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Tutor (metrología y desempeño)</li> <li>• Desempeño del estudiante</li> <li>• Contenido</li> <li>• Tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfecho</li> <li>• Satisfecho</li> <li>• Poco satisfecho</li> <li>• Insatisfecho</li> <li>• Muy insatisfecho</li> </ul>
<i>Grado de satisfacción de los docentes con el uso de</i>	Grado de cumplimiento de las expectativas del usuario interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura</li> <li>• Planificación</li> <li>• Interés del estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy satisfecho</li> <li>• Satisfecho</li> <li>• Poco satisfecho</li> <li>• Insatisfecho</li> </ul>

<i>simulación y métodos tradicionales</i>	respecto de lo que espera que le entregue la institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido</li> <li>• Tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy insatisfecho</li> </ul>
<i>Ventajas y desventajas de la simulación los métodos tradicionales.</i>	<p>Ventajas: Condición favorable que algo o alguien tiene.</p> <p>Desventajas: Característica que hace que una persona o cosa o situación sea peor que otra con la que se compara</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo para preparar la clase</li> <li>• Material para la clase</li> <li>• Organización para la clase</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia</li> <li>• Porcentaje <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Excelente</li> <li>✓ Muy bueno</li> <li>✓ Bueno</li> <li>✓ Regular</li> <li>✓ Malo</li> </ul> </li> </ul>

### 3.3.5 Métodos e instrumentos de recolección de datos.

#### 3.3.5.1 Método.

El método que se utilizó en la presente investigación fue la encuesta

#### 3.3.5.2 Instrumentos.

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron: el cuestionario basado en la escala de Likert, modificado por los investigadores (ANEXO No. 1) que se aplicó a los estudiantes del tercer ciclo que recibieron el taller de heridas y suturas, y a los estudiantes matriculados en noveno ciclo que recibieron una metodología tradicional, también se aplicó una encuesta para conocer las ventajas y desventajas de estos métodos de estudio de acuerdo al cuestionario. A los docentes de cirugía y docentes que participaron en el taller de Heridas y Suturas. (ANEXO No.2)

### 3.3.6 Procedimiento.

Luego de la autorización y aprobación de esta investigación, por las autoridades de la Titulación de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, el presente proyecto tuvo

un plazo máximo de 9 meses para su ejecución. Se realizó una revisión bibliográfica para la elaboración y validación de instrumentos de recolección de datos, que se aplicaron a la muestra.

Posteriormente se impartió el taller de HERIDAS Y SUTURAS, basado en la metodología por simulación a los estudiantes del tercer ciclo de la titulación de medicina, que fue coordinado por el Dr. Fernando Espinosa junto con el Dr. Juan Herteleer. Este se realizó durante el periodo académico septiembre 2012 a febrero 2013, durante la primera semana de clase.

El primer y segundo objetivo se cumplieron mediante la aplicación de un cuestionario basado en la escala de Likert, (ANEXO No. 1) que midió la satisfacción de estudiantes y docentes al usar prácticas docentes tradicionales frente a la técnica de simulación en la enseñanza de heridas y suturas.

- Se aplicó una Encuesta a los estudiantes de 3er ciclo que recibieron el taller y a los docentes que participaron en el taller de Heridas y Suturas y de cirugía posterior a los talleres.
- Se aplicó una encuesta a los estudiantes de 9no ciclo que no recibieron el taller de heridas y suturas

Para cumplir el tercer objetivo se aplicó una encuesta para valorar las ventajas y desventajas de las prácticas docentes tradicionales y la simulación en la enseñanza de heridas y suturas (ANEXO No.2)

- Se aplicó una encuesta a los docentes de la materia de Cirugía
- Se aplicó una encuesta a los docentes de la titulación de Medicina que participaron activamente en el taller de Heridas y Suturas.

Posteriormente se tabuló y analizó los resultados de las encuestas para poder determinar si los participantes se sienten más satisfechos con el método de enseñanza por simulación o con el método de enseñanza tradicional para mejorar su formación profesional, y las ventajas y desventajas que estos nuevos modelos de enseñanza presentan desde el punto de vista del docente.

### **3.3.7 Plan de tabulación y análisis.**

Con las encuestas realizadas, se utilizó el programa Microsoft Excel para la realización de tabulación y la presentación de resultados en tablas y gráficos.

El análisis se basó en una estadística descriptiva, los datos fueron presentados, utilizando medidas de tendencia central y dispersión como frecuencia y porcentaje.

### **3.3.8 Consideraciones éticas.**

La presente investigación no presentó conflictos de interés ético ni comercial.

A los participantes se les solicitó su colaboración después de informarles claramente el objetivo de estudio.

## **4 RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**

En la presente investigación participaron un total de 90 estudiantes:



**Gráfico N° 1**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert.

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

#### 4.1 Resultado 1

De la encuesta realizada a los estudiantes de noveno y tercer ciclo se obtuvieron los siguientes resultados:

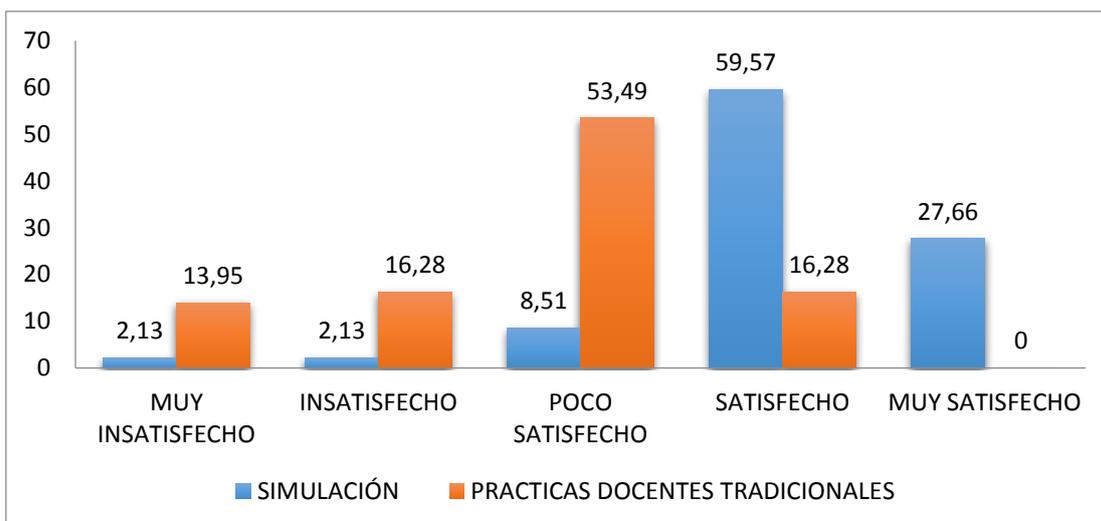
1. ¿Cómo se siente usted con el proceso de enseñanza mediante el método utilizado?

**Tabla N° 1**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	1	2,13	6	13,95
INSATISFECHO	1	2,13	7	16,28
POCO SATISFECHO	4	8,51	23	53,49
SATISFECHO	28	59,57	7	16,28
MUY SATISFECHO	13	27,66	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico Nº 2**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 1 **¿Cómo se siente usted con el proceso de enseñanza mediante el método utilizado?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” en un 53,49% (23/43 estudiantes) en comparación con los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas los cuales se encuentran “satisfechos” en un 59,57% (28/47 estudiantes) con la metodología utilizada para la competencia en heridas y suturas.

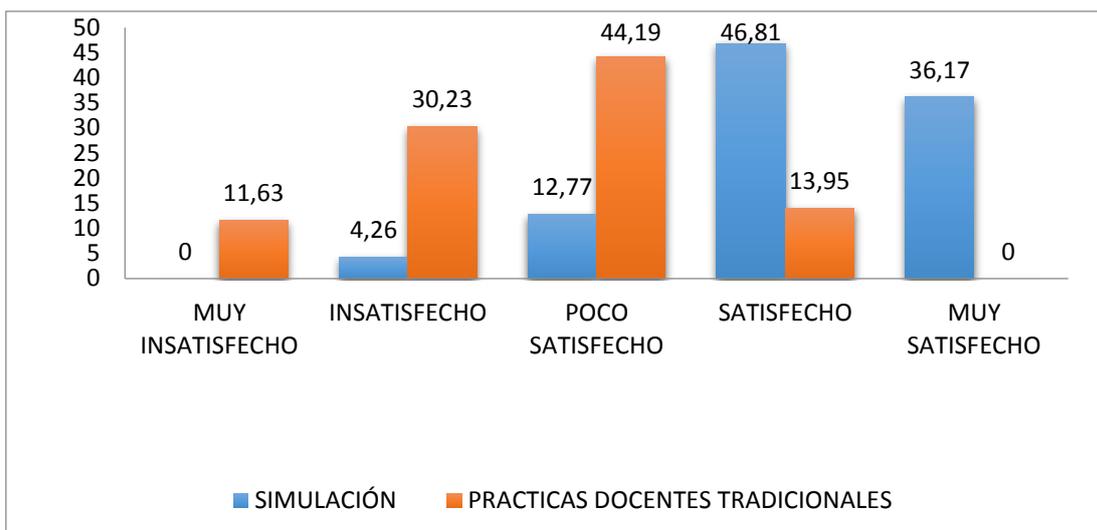
## 2. ¿Con el material didáctico y equipo usado en sus prácticas usted quedó?

**Tabla Nº 2**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	5	11,63
INSATISFECHO	2	4,26	13	30,23
POCO SATISFECHO	6	12,77	19	44,19
SATISFECHO	22	46,81	6	13,95
MUY SATISFECHO	17	36,17	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico Nº 3**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 2 **¿Con el material didáctico y equipo usado en sus prácticas usted quedó?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” en un 44.19% (19/43 estudiantes) versus los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas los cuales se encuentran “satisfechos” en un 46.81% (22/47 estudiantes) con el material usado en las prácticas.

### 3. ¿Con el lugar asignado para las prácticas usted quedó?

**Tabla Nº 3**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	7	16,28
INSATISFECHO	4	8,51	12	27,91
POCO SATISFECHO	9	19,15	18	41,86
SATISFECHO	23	48,94	5	11,63
MUY SATISFECHO	11	23,40	1	2,33
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 4**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado  
**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

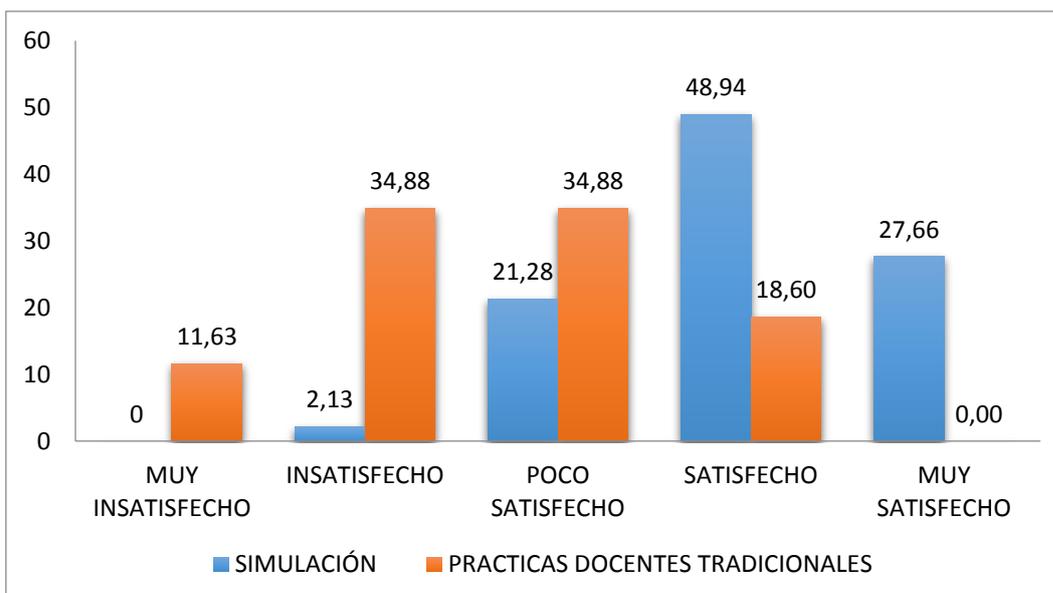
En el gráfico No. 3 ¿Con el lugar asignado para las prácticas usted quedó? Se evidenció que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación su mayoría se consideran “poco satisfechos” en un 41.86% (18/43 estudiantes), y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se encuentran “satisfechos” en un 48,94% (23/47 estudiantes) con el lugar de prácticas.

**4. ¿Con las actividades programadas por el tutor usted quedó?**

**Tabla N° 4**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	5	11,63
INSATISFECHO	1	2,13	15	34,88
POCO SATISFECHO	10	21,28	15	34,88
SATISFECHO	23	48,94	8	18,60
MUY SATISFECHO	13	27,66	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado  
**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 5**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández

En el gráfico No. 4 **¿Con las actividades programadas por el tutor usted quedó?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” e “insatisfechos” en un 34,88% (15/43 estudiantes) con un total de 69,76% de desacuerdo, mientras que los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se encuentran “satisfechos” y “muy satisfechos” en un 48,94% (23/47 estudiantes) y un 27,66% con las actividades programadas que se presentaron en la metodología mediante simulación.

### 5. ¿Con el contenido de la clase usted quedó?

**Tabla N° 5**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	7	16,28
INSATISFECHO	1	2,13	6	13,95
POCO SATISFECHO	4	8,51	16	37,21
SATISFECHO	27	57,45	14	32,56
MUY SATISFECHO	15	31,91	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 6**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 5 **¿Con el contenido de la clase usted quedó?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” en un 37,21% (16/43 estudiantes) y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se encuentran “satisfechos” y “muy satisfechos” en un 57,45% (27/47 estudiantes) y 31,91% con el contenido de la clase

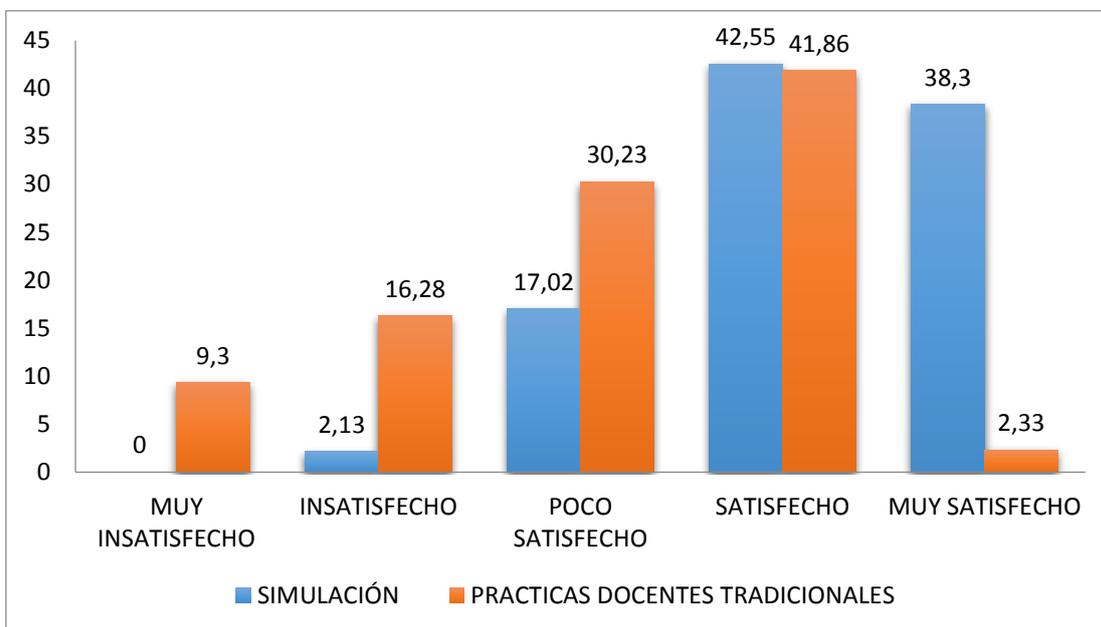
**6. ¿Con el conocimiento, organización, enfoque y dominio del tema por parte del tutor usted quedó?**

**Tabla N° 6**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	4	9,30
INSATISFECHO	1	2,13	7	16,28
POCO SATISFECHO	8	17,02	13	30,23
SATISFECHO	20	42,55	18	41,86
MUY SATISFECHO	18	38,30	1	2,33
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 7**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 6 **¿Con el conocimiento, organización, enfoque y dominio del tema por parte del tutor usted quedó?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “satisfechos” en un 41,86% (18/43 estudiantes) y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se encuentran “satisfechos” en un 42,55% (20/47 estudiantes) con el tutor que impartió el tema de heridas y suturas

**7. ¿Con la posibilidad que ofreció el tutor al estudiante de participar activamente en la clase usted quedó?**

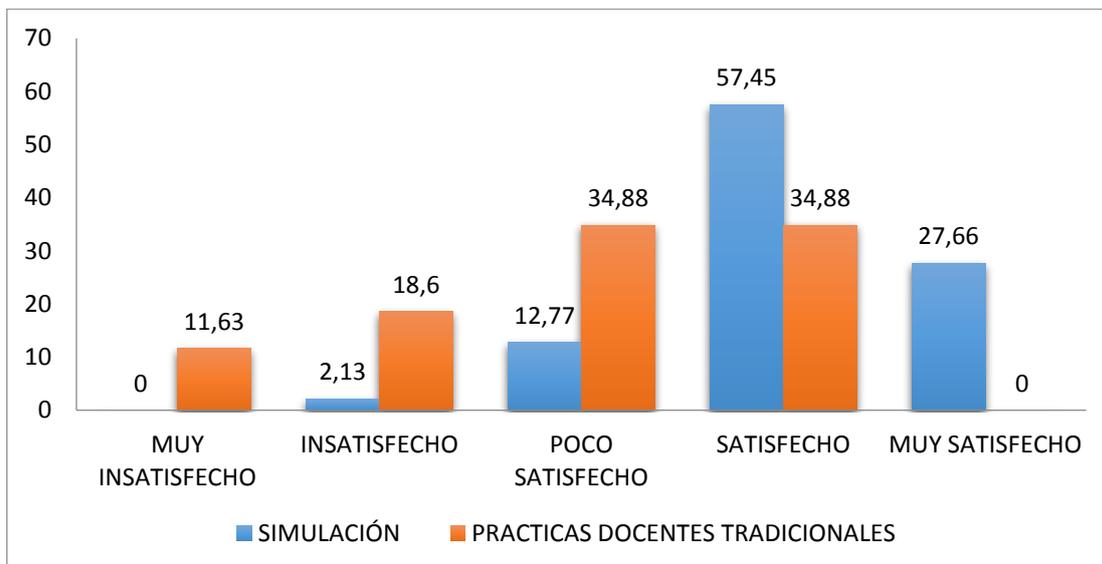
**Tabla N° 7**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	5	11,63
INSATISFECHO	1	2,13	8	18,60
POCO SATISFECHO	6	12,77	15	34,88
SATISFECHO	27	57,45	15	34,88

MUY SATISFECHO	13	27,66	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



#### Gráfico N° 8

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 7 ¿Con la posibilidad que ofreció el tutor al estudiante de participar activamente en la clase usted quedó? Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “satisfechos” en un 34,88% y “poco satisfechos” en un 34,88% (15/43 estudiantes) y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se encontraron “satisfechos” en un 57,45% (27/47 estudiantes) con la participación que tuvieron en el taller.

#### 8. ¿Con el interés que despertó el tutor en la práctica usted quedó?

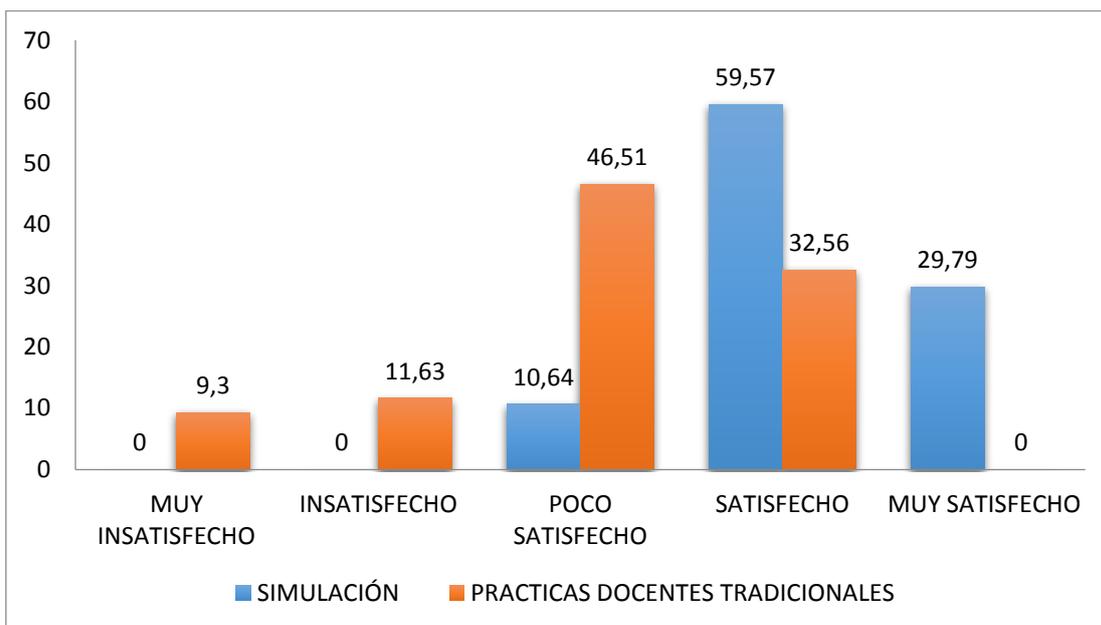
Tabla N° 8

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	0	0,00	4	9,30
INSATISFECHO	0	0,00	5	11,63
POCO SATISFECHO	5	10,64	20	46,51

SATISFECHO	28	59,57	14	32,56
MUY SATISFECHO	14	29,79	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 9**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 8 **¿Con el interés que despertó el tutor en la práctica usted quedó?** Los estudiantes que no recibieron el taller de simulación respondieron estar “poco satisfechos” en un 46,51% (20/43 estudiantes) y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas respondieron estar “satisfechos” en un 59,57% (28/47 estudiantes) con el interés que despertó la metodología de enseñanza utilizada para la adquisición de la competencia.

**9. ¿Con los conocimientos y habilidades adquiridas con éste método de enseñanza usted se encuentra?**

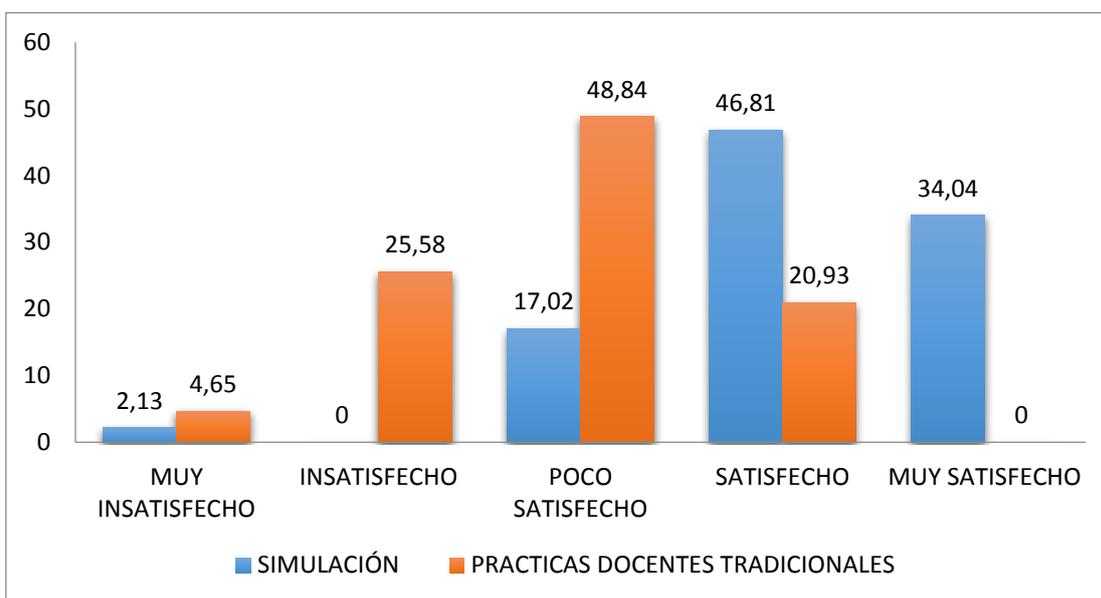
**Tabla N° 9**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRÁCTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	1	2,13	2	4,65

INSATISFECHO	0	0,00	11	25,58
POCO SATISFECHO	8	17,02	21	48,84
SATISFECHO	22	46,81	9	20,93
MUY SATISFECHO	16	34,04	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 10**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el gráfico No. 9 **¿Con los conocimientos y habilidades adquiridas con éste método de enseñanza usted se encuentra?**, los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” en un 48,84% (21/43 estudiantes) versus los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas los cuales que se encuentran “satisfechos” en un 46,81% (22/47 estudiantes) con el conocimiento y habilidades que adquirieron.

#### 10. ¿Con el tiempo empleado en la enseñanza de Heridas y Suturas usted quedó?

**Tabla N° 10**

VALORACIÓN	SIMULACIÓN		PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
MUY INSATISFECHO	1	2,13	6	13,95

INSATISFECHO	6	12,77	12	27,91
POCO SATISFECHO	12	25,53	15	34,88
SATISFECHO	21	44,68	10	23,26
MUY SATISFECHO	7	14,89	0	0,00
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,00</b>	<b>43</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 11**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

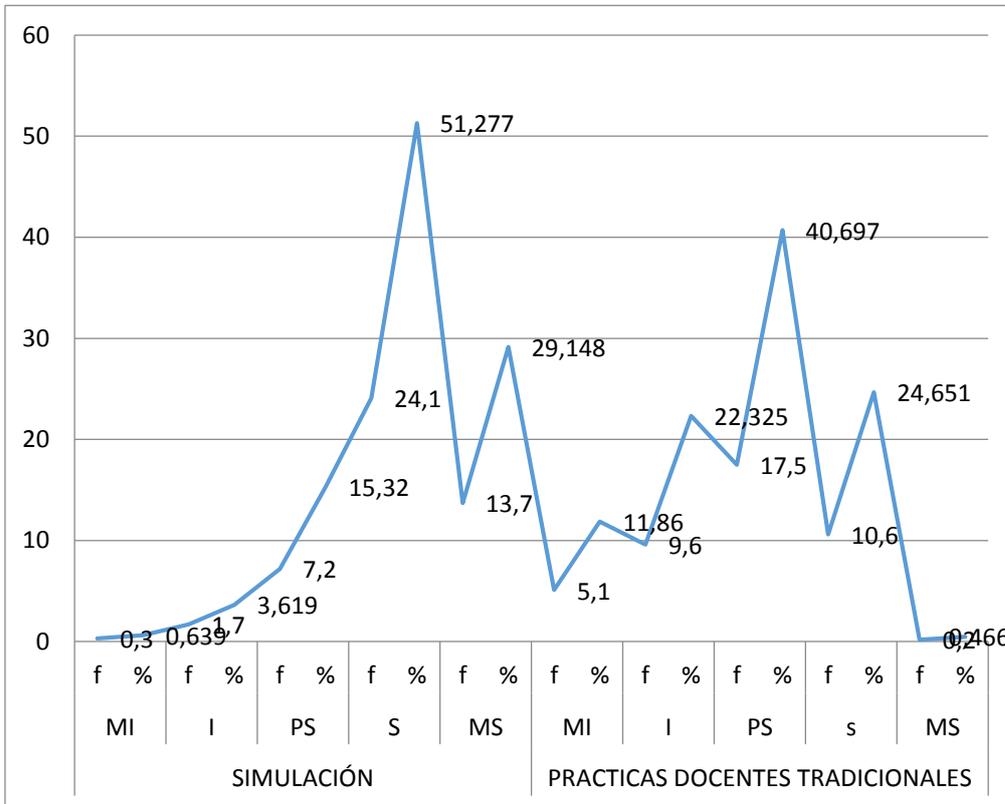
En el gráfico No. 10 **¿Conel tiempo empleado en la enseñanza de Heridas y Suturas usted quedó?** Se evidencia que los estudiantes que no recibieron el taller de simulación se consideran “poco satisfechos” en un 34,88% (15/43 estudiantes) y los estudiantes que recibieron el taller de Heridas y suturas se consideran “satisfechos” en un 44,68% (21/47 estudiantes) con el tiempo utilizado para la enseñanza de Herida y Suturas.

Tabla Nº 11

P	SIMULACIÓN										PRACTICAS DOCENTES TRADICIONALES									
	MI		I		PS		S		MS		MI		I		PS		s		MS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	1	2,13	1	2,13	4	8,51	28	59,57	13	27,66	6	13,95	7	16,28	23	53,49	7	16,28	0	0
2	0	0	2	4,26	6	12,77	22	46,81	17	36,17	5	11,63	13	30,23	19	44,19	6	13,95	0	0
3	0	0	4	8,51	9	19,15	23	48,94	11	23,4	7	16,28	12	27,91	18	41,86	5	11,63	1	2,33
4	0	0	1	2,13	10	21,28	23	48,94	13	27,66	5	11,63	15	34,88	15	34,88	8	18,6	0	0
5	0	0	1	2,13	4	8,51	27	57,45	15	31,91	7	16,28	6	13,95	16	37,21	14	32,56	0	0
6	0	0	1	2,13	8	17,02	20	42,55	18	38,3	4	9,3	7	16,28	13	30,23	18	41,86	1	2,33
7	0	0	1	2,13	6	12,77	27	57,45	13	27,66	5	11,63	8	18,6	15	34,88	15	34,88	0	0
8	0	0	0	0	5	10,64	28	59,57	14	29,79	4	9,3	5	11,63	20	46,51	14	32,56	0	0
9	1	2,13	0	0	8	17,02	22	46,81	16	34,04	2	4,65	11	25,58	21	48,84	9	20,93	0	0
10	1	2,13	6	12,77	12	25,53	21	44,68	7	14,89	6	13,95	12	27,91	15	34,88	10	23,26	0	0
suma	3	6,39	17	36,19	72	153,2	241	512,77	137	291,48	51	118,6	96	223,25	175	406,97	106	246,51	2	4,66
total	0,3	0,639	1,7	3,619	7,2	15,32	24,1	51,277	13,7	29,148	5,1	11,86	9,6	22,325	17,5	40,697	10,6	24,651	0,2	0,466

Fuente: Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

Elaboración: Ma. Fátima Fernández T



**Gráfico N° 12**

**Fuente:** Encuesta basada en la escala de Likert, obtenida por el cuestionario aplicado

**Elaboración:** Ma. Fátima Fernández T

En el grafico No. 11 El presenta grafico es un análisis general de la satisfacción de los dos grupos de estudio de esta investigación, donde se evidencia claramente que los estudiantes que recibieron el tema de heridas y suturas mediante la simulación, más de la mitad de los participantes se encontraron satisfechos y muy satisfechos con un 51.27% y 29.14% mientras que los estudiantes que recibieron practicas docentes tradicionales su mayor porcentaje se encontró en el parámetro de poco satisfecho con un 40.69%.

## 4.2 Resultado 2

De acuerdo al Grado de Satisfacción con la metodología utilizada por los docentes de la titulación de Medicina, se obtuvieron los siguientes resultados:

### **Prácticas docentes tradicionales**

Se evaluó a 2 docentes de semiología que usan como método de enseñanza las prácticas docentes tradicionales, quienes se consideraron “*poco satisfechos*” con la metodología utilizada para la adquisición de conocimientos y habilidades que los estudiantes deben adquirir para la realización de heridas y suturas; por lo que dentro de sus observaciones manifestaron que es necesario tener más tiempo y aéreas especializadas para talleres, ya que la práctica es necesaria para alcanzar la competencia en esta temática.

### **Simulación**

Se evaluaron a 2 docentes que utilizan la educación médica basada en simulación, quienes manifestaron estar “*muy satisfechos*” con la metodología impartida para la adquisición de conocimientos y habilidades en el tema de heridas y suturas, y además con el lugar asignado para el taller y el material utilizado, ya que permitió despertar el interés y las participación activa de los estudiantes para la adquisición de la competencia.

### 4.3 Resultado 3

En cuanto a la evaluación realizada a los docentes que acerca de las ventajas y desventajas que presenta el método de enseñanza tradicional, se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Si**
  - Mejora las habilidades clínicas de los estudiantes
  - No requiere una organización de actividades ni tiempos
- **No**
  - Permite la práctica continua y repetitiva al estudiante
  - Da buena posibilidad de participación en clase de los estudiantes
- **A veces**
  - Le ahorra tiempo
  - Prepara más fácilmente la materia
  - Le ofrece la oportunidad de usar material didáctico para la práctica
  - Despierta el interés de los estudiantes
  - Permite una buena retención de conocimientos en los estudiantes

De acuerdo a los dos docentes que utilizaron la simulación, para evaluar las ventajas y desventajas que presenta su método de enseñanza se obtuvieron los siguientes resultados:

- **Si**
  - Permite la práctica continua y repetitiva al estudiante
  - Mejora las habilidades clínicas de los estudiantes
  - Le ofrece la oportunidad de usar material didáctico para la práctica
  - Despierta el interés de los estudiantes
  - Da buena posibilidad de participación en clase de los estudiantes
  - Permite una buena retención de conocimientos en los estudiantes
- **No**
  - No requiere una organización de actividades ni tiempos
  - Le ahorra tiempo
  - Prepara más fácilmente la materia

## DISCUSIÓN

En el estudio realizado en estudiantes de medicina de la Universidad de Bond Queensland (Australia) se buscaba conocer la utilidad de los talleres de simulación para una mejor preparación en situaciones clínico quirúrgicas reales y complejas, y evaluar mediante una escala de Likert los grados de satisfacción de los participantes en cuanto a su preparación, mejoramiento de la comprensión en las prácticas quirúrgicas y ayuda a la transición desde la universidad al entorno clínico. Los resultados que se obtuvieron de los participantes luego de impartirles seis talleres dedicados a temas quirúrgicos en el último semestre del programa académico fueron que: todos los parámetros evaluados en las preguntas fueron calificados como “positivas” (ya sea de acuerdo o muy de acuerdo) en cuanto a su grado de preparación, comprensión de las técnicas y ayuda para el enfrentamiento a la práctica hospitalaria real (Patricia Johnson, 2013)

De forma similar, los resultados obtenidos en la presente investigación, nos indican que los estudiantes de tercer ciclo de medicina de la UTPL que recibieron el taller de Heridas y Suturas, se consideraron “satisfechos” con la metodología usada y opinaron que es beneficioso para la adquisición de esta competencia. En un análisis general de los dos grupos de estudio de esta investigación podemos evidenciar que en el grupo de intervención (estudiantes que recibieron el tema de heridas y suturas mediante la simulación) los participantes se encuentran “satisfechos” y “muy satisfechos” con un 51.27% y 29.14% respectivamente, mientras que los estudiantes que recibieron la enseñanza de heridas y suturas mediante prácticas docentes tradicionales se encontraron “poco satisfechos” en un 40.69%.

Estos resultados pueden explicarse basados en una revisión sistemática de BEME (The Best Evidence Medical Education) en la que se determinó que la práctica repetitiva y la retroalimentación oportuna, fueron características importantes en la mejora del aprendizaje. Por lo tanto, es importante que se siga prestando estos nuevos métodos de enseñanza para la práctica y la retroalimentación a través de la continuidad de la formación de los estudiantes de medicina para la adquisición de competencias.

Del mismo modo, los docentes de la titulación de medicina de la UTPL que participaron en la elaboración de los talleres de simulación de heridas y suturas se encontraron “satisfechos” en la gran mayoría de los parámetros que se evaluaron, a diferencia de los docentes que imparten su materia con prácticas docentes tradicionales los cuales se encontraban “poco satisfechos” con la metodología utilizada, con el material didáctico y con la posibilidad de participación del estudiante. De acuerdo a lo documentado la utilización de la simulación presenta mayores ventajas sobre las clases de tipo magistral; en una revisión sistemática de

las iniciativas de desarrollo docente, diseñadas por el BEME para mejorar la eficacia de la enseñanza en la educación médica; se evidenció que la satisfacción general con los programas de formación del profesorado fue alta y los participantes informaron de un mayor conocimiento de los principios educativos y ganancias en habilidades de enseñanza con la utilización de talleres.

Siendo así, la enseñanza por simulación plantea oportunidades interesantes en la enseñanza de la técnica quirúrgica, que por su naturaleza requiere práctica constante, supervisión cercana y minimización de los riesgos para los pacientes.

## CONCLUSIONES

- El taller de heridas y suturas impartido a los estudiantes del tercer ciclo de la titulación de medicina de nuestra universidad fue calificada por la mayor parte de los estudiantes como un método “satisfactorio” para la adquisición de la competencia clínica.
- El grado de satisfacción relacionado con las prácticas docentes tradicionales en la mayoría de estudiantes de noveno ciclo fue de “poco satisfecho”, por la escasa oportunidad que se les brinda para la práctica de heridas y suturas.
- Los docentes que utilizan la metodología tradicional para la enseñanza de heridas y suturas se calificaron como “poco satisfechos”, en aspectos como el tiempo escaso que permite esta metodología y la falta de áreas especializadas para talleres.
- Las ventajas que presenta la simulación son mayores, en comparación de las que presenta las prácticas docentes tradicionales, que se obtuvieron por parte de los docentes de la titulación
- Entre las principales desventajas de la técnica de enseñanza por simulación se han mencionado: el mayor tiempo que tiene que invertir el docente para la organización de las actividades y la dificultad de preparación del material.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la enseñanza de competencia en técnica quirúrgica sea complementada con talleres de simulación que permitan al estudiante alcanzar las habilidades clínicas.
- Para que los talleres de simulación, presenten una efectividad tienen que ser repetitivos, para un buen aprendizaje de la competencia.
- Para cumplir el perfil profesional de los estudiantes de medicina, en los talleres de simulación, se debería aplicar la evaluación clínica objetiva estructurada que proporcione una valoración completa de las habilidades del estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akaike, Fukutomi, Nagamune. (2012). "Simulation-based medical education in clinical skills laboratory". *The journal of medical investigation: JMI*, 59(1-2), 28-35.
- Barbosa, J, Severo, M., Fresta, M., Ismail, M., Ferreira, M. A., & Barros, H. (2011). How students perceive medical competences: a cross-cultural study between the medical course in Portugal and African Portuguese speaking countries. *BMC medical education*, 11(1), 24.
- Bozorgmehr, K., Schubert, K., Menzel-Severing, J., & Tinnemann, P. (2010). Global Health Education: a cross-sectional study among German medical students to identify needs, deficits and potential benefits. *BMC medical education*, 10-66.
- Breuer, G. (2011). Konsensusstatement "Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium" – ein Positionspapier des GMA-Ausschusses für praktische Fertigkeiten, 28(4), 1-12.
- Cook, D. a, Hatala, R., Brydges, R., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., Erwin, P. J., et al. (2011). Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 306(9), 978-88.
- Curtin, L. B., Finn, L. a, Czosnowski, Q. a, Whitman, C. B., & Cawley, M. J. (2011). Computer-based simulation training to improve learning outcomes in mannequin-based simulation exercises. *American journal of pharmaceutical education*, 75(6), 113. doi:10.5688/ajpe756113
- Dávila, G. L. (2012). Postura experiencial de los docentes que utilizan la simulación clínica como estrategia didáctica en la carrera de medicina. 21-22.
- Emadi NA, F. S.-K.-A. (2009). Patients' Satisfaction with Primary Health Care Services in Qatar. *J Fam Med*, 7-9.
- Escala, T., & Unidos, E. (n.d.). SERVQUAL, un instrumento para medir la calidad en los servicios., 1-4.
- Fatemeh Erfanian, Talaat Khadivzadeh. «Evaluation of midwifery students' competency in providing intrauterine device services using objective structured clinical examination.» *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2011 : 191–196.
- Golden, M. P., & Vikram, H. R. (2005). Extrapulmonary tuberculosis: an overview. *American family physician*, 72(9), 1761-8.
- Heidelbaugh, J. J., & Sherbondy, M. (2006). Cirrhosis and chronic liver failure: part II. Complications and treatment. *American family physician*, 74(5), 767-76.
- Heitz, C., Eyck, R. T., Smith, M., & Fitch, M. (2011). Simulation in medical student education: survey of clerkship directors in emergency medicine. *The western journal of emergency medicine*, 12(4), 455-60.
- Hoat, L. N., Son, N. M., & Wright, E. P. (2008). Perceptions of graduating students from eight medical schools in Vietnam on acquisition of key skills identified by teachers. *BMC medical education*, 8-5.

Hofmann, B. (2009). Why simulation can be efficient: on the preconditions of efficient learning in complex technology based practices. *BMC medical education*, 9-48.

J.E. Baños, M. F. (2011). Dinamización de la clase magistral en medicina. *Educación médica* , 105-112.

José, D. D. (2005). COMPARACION DE METODOS DE ENSEÑANZA CLASICA VERSUS METODOS AUDIOVISUALES Y MAPAS CONCEPTUALES. *facmed.unam* , 1-4.

Juan Carlos Serna-Ojeda, D. B.-N.-C. (2012). La simulación en medicina. La situación en México. *Cirugía y Cirujanos* , 302-303.

Laiou, E., Clutton-Brock, T. H., Lilford, R. J., & Taylor, C. a. (2011). The effects of laryngeal mask airway passage simulation training on the acquisition of undergraduate clinical skills: a randomised controlled trial. *BMC medical education*, 11(1), 57.

Laura Martha Bencomo Fonte, Y. H. (2007). A Proposal of a Surgery Experimental Model in the Medical Study . *Ciencias Médicas* , 50-57.

LLANOS ZAVALAGA, F. R. (2001). Comparación de las escalas de Likert y Vigesimal para la evaluación de satisfacción de atención en un hospital del Perú. *Rev Med Hered* , 52-57.

Lofaso, D. P., DeBlieux, P. M., DiCarlo, R. P., Hilton, C., Yang, T., & Chauvin, S. W. (2011). Design and effectiveness of a required pre-clinical simulation-based curriculum for fundamental clinical skills and procedures. *Medical education online*, 16(1), 1-10.

Marwan, Y., Al-Saddique, M., Hassan, A., Karim, J., & Al-Saleh, M. (2012). Are medical students accepted by patients in teaching hospitals? *Medical education online*, 17.

Meenakshi Swamy, T. C. (2013). Role of SimMan in teaching clinical skills to preclinical medical students. *BMC Medical Education* , 13-20.

Mendel, N., Fuks, J., Levy, T., Preliasco, V. F. D. E., & Amantea, A. (2005). Examen clínico objetivo y estructurado ( ECOE ): una propuesta innovadora en la evaluación de la Odontopediatría, 20, 31-36.

Mercer, S. J., Howell, M., & Simpson, R. (2010). Simulation training for the frontline--realistic preparation for role 1 doctors. *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 156(2), 87-9.

Milián Vázquez, P., & lopez Rodriguez del Rey, M. (2010). El perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación del médico general, concepciones, retos y perspectivas. *MediSur* , 93-100.

Miranda, J. L. (2009). Aplicación de un examen clínico objetivo estructurado (ECO) para la evaluación de las habilidades y competencias clínicas en la Licenciatura de Medicina. *Universidad de Cordova* , 3.

Mishra, S., Kurien, A., Ganpule, A., Muthu, V., Sabnis, R., & Desai, M. (2010). Percutaneous renal access training: content validation comparison between a live porcine and a virtual reality (VR) simulation model. *BJU international*, 106(11), 1753-6.

Molly Blackley Jackson, M. M. (2009). Impact of a Pre-Clinical Clinical Skills Curriculum on Student Performance in Third-Year Clerkships. *Journal of General Internal Medicine* , 929–933.

Mónica, M., Auchter, C., Roxana, M., & Servin, E. (2012). Evaluacion de competencias en el area pediatria del, 1-4.

Nestel, D., Tabak, D., Tierney, T., Layat-Burn, C., Robb, A., Clark, S., Morrison, T., et al. (2011). Key challenges in simulated patient programs: an international comparative case study. *BMC medical education*, 11(1), 69.

O'Connell, Francine D. Salinitri and Mary Beth. «An Objective Structured Clinical Examination to Assess Problem-Based Learning.» *Am J Pharm Educ.*, 2012: 44-76.

Patricia Johnson, C. S. (2013). Simulated surgical workshops enhance medical school students' preparation for clinical rotation. *Australas Med J* , 79–87.

Rima M Albalushi, M.-R. S. (2012). Clients' Satisfaction with Primary Health Care in Muscat. *Int J Prev Med* , 713–717.

RL., O. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction process in retail settings. *Journal of Retailing* , 24-48.

Saleh, N. (2010). The Value of Virtual Patients in Medical Education, 16(2), 29-31.

Scott, D. J. (2012). NIH Public Access, 203(March 2011), 49-53.

Stewart Brian Kirton, P. a. (2011). Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) Compared With Traditional Assessment Methods. *Am J Pharm Educ* , 111.

Thomas von Lengerke, Angelika Kursch, Karin Lange. «The communication skills course for second year medical students at Hannover Medical School: An evaluation study based on students' self-assessments.» *GMS Z Med Ausbild*, 2011: 28-54.

Uña Cidón E, C. M. (2012). A pilot study of satisfaction in oncology nursing care: an indirect predictor of quality of care. *PubMed* , 25(2):106-17.

Vavra, T. G. (2003). *CÓMO MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE*. Madrid: FC EDITORIAL.

Vázquez-Mataa, A. G.-L. (2009). Simulation-based training as an indispensable innovation in medical training. *EDUC MED* , 1575-1813.

Vázquez, J. A. I., Penas, M. P., Núñez, A. R., García, M. C., Díaz, V. B., & Mariño, J. V.-portas. (2007). Estudio coste-efectividad de la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar con simuladores, 312-318.

Wearne, S. (2011). Teaching procedural skills in general practice. *Australian family physician*, 40(1-2), 63-7.

William C McGaghie, S. B. (2010). A critical review of simulation-based medical education research: 2003–2009. *Medical Education* , 50–63.

## ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Titulación de Medicina

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE MEDICINA

**Grado de satisfacción entre la simulación y prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en Heridas y Suturas en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo septiembre 2012 – febrero 2013.**

**Instrucciones.-** En el siguiente apartado encontrará una serie de preguntas relacionadas con las prácticas docentes tradicionales en Heridas y Suturas de la Titulación de medicina. Favor marque con una (x) la opción que mejor recoge su valoración, de acuerdo con la siguiente escala:

MUY INSATISFECHO	INSATISFECHO	POCO SATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
1	2	3	4	5

EDAD:

SEXO: Femenino ( ) Masculino ( )

CICLO:

**Nota:** establecer el grado de satisfacción en docentes y estudiantes que reciban formación con simulación frente a prácticas docentes tradicionales para la adquisición de competencias clínicas en estudiantes.

**METODO DE ENSEÑANZA- PRÁCTICAS DOCENTES TRADICIONALES**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. ¿Cómo se siente usted con el proceso de enseñanza mediante el método utilizado?					
2. ¿Con el material didáctico y equipo usado en sus prácticas usted quedó?					
3. ¿Con el lugar asignado para las prácticas usted quedó?					
4. ¿Con las actividades programadas por el tutor usted quedó?					
5. ¿Con el contenido de la clase usted quedó?					
6. ¿Con el conocimiento, organización, enfoque y dominio del tema por parte del tutor usted quedó?					
7. ¿Con la posibilidad que ofreció el tutor al estudiante de participar activamente en la clase usted quedó?					
8. ¿Con el interés que despertó el tutor en la práctica usted quedó?					
9. ¿Con los conocimientos y habilidades adquiridas con éste método de enseñanza usted se encuentra?					
10. ¿Con el tiempo empleado en la enseñanza de Heridas y Suturas usted quedó?					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ENCUESTADOR**

**María de Fátima Fernández T**

**Estudiante de Medicina**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Titulación de Medicina

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE MEDICINA

**Grado de satisfacción entre la simulación y prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en Heridas y Suturas en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo septiembre 2012 – febrero 2013.**

**Instrucciones.-** En el siguiente apartado encontrará una serie de preguntas relacionadas con el taller de simulación de Heridas y Suturas de la Titulación de medicina. Favor marque con una (x) la opción que mejor recoge su valoración, de acuerdo con la siguiente escala:

MUY INSATISFECHO	INSATISFECHO	POCO SATISFECHO	SATISFECHO	MUY SATISFECHO
1	2	3	4	5

EDAD:

SEXO: Femenino ( ) Masculino ( )

CICLO:

**Nota:** establecer el grado de satisfacción en docentes y estudiantes que reciban formación con simulación frente a prácticas docentes tradicionales para la adquisición de competencias clínicas en estudiantes.

**METODO DE ENSEÑANZA- TALLERES DE SIMULACIÓN**

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
-----------	---	---	---	---	---

1. ¿Cómo se siente usted con el proceso de enseñanza mediante el método utilizado?					
2. ¿Con el material didáctico y equipo usado en sus prácticas usted quedó?					
3. ¿Con el lugar asignado para las prácticas usted quedó?					
4. ¿Con las actividades programadas por el tutor usted quedó?					
5. ¿Con el contenido de la clase usted quedó?					
6. ¿Con el conocimiento, organización, enfoque y dominio del tema por parte del tutor usted quedó?					
7. ¿Con la posibilidad que ofreció el tutor al estudiante de participar activamente en la clase usted quedó?					
8. ¿Con el interés que despertó el tutor en la práctica usted quedó?					
9. ¿Con los conocimientos y habilidades adquiridas con éste método de enseñanza usted se encuentra?					
10. ¿Con el tiempo empleado en la enseñanza de Heridas y Suturas usted quedó?					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ENCUESTADOR**

**María de Fátima Fernández T**

**Estudiante de Medicina**



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

Titulación de Medicina

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE LA CARRERA DE MEDICINA

El objetivo de la encuesta es evaluar el grado de satisfacción que tiene el docente durante la enseñanza de Heridas y Suturas

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Materia que imparte: .....

a. GRADO DE SATISFACCIÓN:

¿Cómo es su grado de satisfacción en relación a?	+2 Muy insatisfecho	-1 Insatisfecho	0 Poco satisfecho	+1 Satisfecho	+2 Muy satisfecho
La distribución del tiempo que realizó para la clase					
El lugar asignado para la clase					
El método de enseñanza que utilizó					
La programación de actividades para la clase					
Con el material didáctico y/o equipos especiales utilizados					
El interés que despertó en los estudiantes en la práctica					
Con el dominio del tema que usted tiene					
La organización del contenido para la clase					
Los conocimientos y habilidades que adquirieron los estudiantes					

Las posibilidad de participación en clase que tuvieron los estudiantes					
--	--	--	--	--	--

**B. VENTAJAS Y DESVENTAJAS:**

¿El método de enseñanza que usted utiliza?	0 No	1 A veces	2 Si
Le ahorra tiempo			
Prepara más fácilmente la materia			
Permite la práctica continua y repetitiva al estudiante			
Mejora las habilidades clínicas de los estudiantes			
Le ofrece la oportunidad de usar material didáctico para la práctica			
Despierta el interés de los estudiantes			
No requiere una organización de actividades ni tiempos			
Da buena posibilidad de participación en clase de los estudiantes			
Permite una buena retención de conocimientos en los estudiantes			

Observaciones en relación a su metodología de enseñanza al impartir el conocimiento de

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ENCUESTADOR**

**María de Fátima Fernández T**

**Estudiante de Medicina**