

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR**



**TEMA DE INVESTIGACIÓN:**  
**“FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS DURANTE EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, DURANTE EL PERIODO 2024-2025”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**  
**MAESTRO EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR**

**PRESENTADO POR:**  
**LIC. MAURICIO TADEO ESTUPINIAN REYES**

**DOCENTE ASESOR:**  
**MTRA. XOCHILT SELENE GONZALEZ VANEGAS**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN MIGUEL, EL SALVADOR**

**10 DE ABRIL DE 2025**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES**



MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA

**RECTOR**

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN

**VICERRECTORA ACADÉMICA**

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

LIC. PEDRO RASALÍO ESCOBAR CASTANEDA

**SECRETARIO GENERAL**

LIC. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA

**FISCAL GENERAL**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**



MSC. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ FRANCO

**DECANO**

DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA

**VICEDECANA**

LIC. CARLOS DE JESÚS SÁNCHEZ

**SECRETARIO**

MTRO. BALMORE ALEXIS RODRIGUEZ OCHOA

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**

MTRA. DILMA LISSETTE RODRÍGUEZ AYALA

**COORDINADORA DEL PROGRAMA MAESTRIA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA  
SUPERIOR**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**TRIBUNAL CALIFICADOR**



**DRA. LOURDES ELIZABETH PRUDENCIO COREAS**

**PRESIDENTA**

**MTRA. REINA AMÉRICA RODRÍGUEZ DE ESCOTO**

**SECRETARIA**

**MTRA. XOCHILT SELENE GONZÁLEZ VANEGAS**

**VOCAL**

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios, fuente de todo conocimiento y sabiduría, por darme la fuerza y determinación necesaria para completar este proyecto.

Un agradecimiento especial a mis padres, quienes han sido mi mayor fortaleza, en este proceso.

A la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental, por ser un pilar fundamental en mi formación académica y por brindarme la oportunidad de formarme como profesional en la docencia superior. A los docentes que han sido parte de mi proceso durante estos tres años de maestría y con su dedicación y compromiso contribuyeron significativamente en mi crecimiento profesional y personal.

Agradecer a mi asesora de tesis por su invaluable apoyo, paciencia, orientación y su disposición.

Expresar mi sincero agradecimiento a los coordinadores de la carrera, maestros, doctores en pedagogía que formaron parte de este proceso, por su dedicación, paciencia.

A mis compañeros de trabajo, del Hospital Nacional San Juan de Dios, área de Terapia Respiratoria, por su comprensión al recibir mis clases y a mis jefes por su paciencia y permitir incorporarme a las actividades de la universidad.

Al hospital por brindarme acceso a sus instalaciones para la enseñanza de los estudiantes durante mis horas sociales.

Agradezco al grupo de docentes de la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia por su apoyo constante y sugerencias que fueron esenciales para el desarrollo de este trabajo. A los estudiantes y tutores de la carrera por el tiempo dedicado a las entrevistas, sin su colaboración, esta investigación no habría sido posible.

## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, quien me ha guiado en cada paso para poder culminar mi proceso de grado. Su amor y sabiduría me han dado la fuerza para alcanzar este logro, reconociendo con gratitud y humildad que todo es gracias a él.

A mis padres, que, con su amor incondicional, apoyo y confianza puesta en mí, han sido mi mayor inspiración en este proceso, con todo mi corazón les dedico este logro.

A mis amigos por su compañía, por compartir alegrías y desafíos a lo largo del camino, por ser una fuente de apoyo y motivación.

A los docentes del departamento, de la FMO por compartir sus conocimientos, y motivarme a seguir aprendiendo y desafiarme en todo el trayecto de la carrera, quienes con su dedicación y apoyo han dejado una huella en mi formación académica.

A los estudiantes de la carrera de Anestesiología, especialmente a los que rotaron por el Hospital Nacional San Francisco Gotera, Morazán y quienes fueron partícipes de mis horas sociales, a los que me buscaron como fuente de consulta confiando en mi experiencia. Ellos quienes constantemente me inspiraron en la búsqueda del buen enseñar en esta valiosa disciplina.

## LISTA DE SIGLAS

<b>SIGLA</b>	<b>Significado</b>
TPI	Teaching Perspectives Inventory
OSATS	Objective Structured Assessment of Technical Skills”
GOALS	Global Operative Assessment of Laparoscopic Skills
ECOE	Examen Clínico Objetivo Estructurado
OCDE	La organización para la Cooperación y el Desarrollo Economico
ABP	Aprendizaje Basado en Proyectos
ERC	European Resuscitation Council
AHA	American Heart Asociation
SEMICYUC	Sociedad española de medicina intensiva y unidades coronarias
SEMES	Sociedad española de medicina de urgencias y emergencias
EPS	La educación pasiva
FMO	Facultad Multidisciplinaria Oriental
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
AG	Anestesia General
TR	Terapia Respiratoria

## Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	14
<b>CAPITULO 1. DISEÑO TEORICO- METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	16
1.1 Diseño Teórico de la Investigación .....	16
1.1.1 justificación de Estudio.....	16
1.1.2 Planteamiento del Problema de Investigación.....	17
1.1.3 Delimitación y Formulación Del Problema.....	19
1.1.4 Objetivos De La Investigación.....	20
1.2 Diseño Metodológico.....	20
1.2.1 Tipo de Estudio.....	22
1.2.2 Área de Estudio.....	23
1.2.3 Universo y Muestra.....	23
1.2.4 Enfoque, Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	24
1.2.5 Plan de Análisis y Tratamiento.....	26
<b>CAPITULO 2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> ....	33
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	33
2.2 Marco Teórico.....	44
2.2.1 El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior: Practicas Innovadoras de Enseñanza y su Incidencia en la Formación.....	44
2.2.2 Enseñanza y Aprendizaje Conceptualización.....	45
2.2.3 Desarrollo de La enseñanza: Estrategias e Innovaciones.....	47
2.2.4 Enseñanza Aprendizaje En Las Carreras Del Área De Salud, Carreras Paramédicas.....	52
2.2.5 La Enseñanza De Las Habilidades Clínicas En La Medicina.....	55
2.2.6 La Educación Médica Actual.....	58
2.2.7 El Aprendizaje Basado En Problemas Como Una Estrategia Didáctica Para La Educación Médica.....	59
2.2.8 La Enseñanza De La Anestesiología, Como Carrera De Formación Teórico-Práctica.....	62
2.2.9 Formación Clínica.....	66
2.2.10 Formación Teórica.....	67
2.2.11 Formación de Habilidades Practicas en la Carreras Paramédicas.....	69
2.2.13 Importancia de la Formación de Habilidades Prácticas en los Futuros Profesionales de La Anestesiología.....	71

2.2.14 Importancia De La Formación De Habilidades Prácticas Para El Examen Práctico En La Carrera De Anestesiología FMO.....	74
<b>CAPITULO 3. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN DE HABILIDADES PRACTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.....</b>	<b>76</b>
3.1 Análisis de los Elementos Curriculares de la Carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia.....	76
3.2 perfil profesional.....	77
3.2.1 perfil de Ingreso.....	77
3.2.2 Perfil Profesional.....	77
3.3 Objetivos de la Carrera.....	79
3.4 Diagnóstico del Aprendizaje del Estado de Formación de Habilidades Prácticas en la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Durante el Proceso Enseñanza-Aprendizaje Llevado a Cabo en la Facultad Multidisciplinaria Oriental.....	80
3.4.1 Diagnostico aprendizaje de habilidades practicas a través de las tutorías.....	82
3.4.2 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de las Instituciones...87	87
3.4.3 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de las Clases Universitarias.....	92
3.4.4 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes y sus Experiencias.....	96
3.4.5 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes y Autoevaluación.....	103
3.4.6 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes, Tutores y Sus Experiencias.....	104
3.4.7 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de entrevista a docentes y su experiencia en el ejercicio.....	116
3.5 Diagnóstico del Estado Actual en la Carrera de Anestesiología el Proceso de Formación de Habilidades Prácticas.....	119
<b>CAPITULO 4 PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA FORMAR LAS HABILIDADES PRACTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA.....</b>	<b>122</b>
4.1 Fundamentación Teórica de la Propuesta.....	122
4.2 Estrategias Para la Formacion de Habilidades Practicas en la Carrera Licenciatura en Anestesiologia e Inhaloterapia.....	129
4.2.1 Hallazgos Importantes en el Diagnostico.....	129
4.2.2 Justificacion de la Estrategia.....	131
4.2.3 Estrategia Propuesta Dirigida Para Tutores y los Estudiantes de la Licenciatura en Anestesiologia e Inhaloterapia.....	132
4.3 Síntesis.....	137

CONCLUSIONES.....	139
RECOMENDACIONES .....	142
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	144
ANEXOS .....	151

<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>PÁG.</b>
Tabla 1 Ejemplo de preguntas que el tutor puede hacer en el método aplicado al ABP .....	58
Tabla 2 Exigencias en la Formación de Anestesiología.....	61
Tabla 3 Aplicación de los Principios de Aprendizaje a la Formación en Anestesiología.....	62
Tabla 4 Decálogo del buen tutor .....	70
Tabla 5 Funciones del Perfil Profesional.....	74
Tabla 6 Aprendizaje de habilidades prácticas en Tutorías, Mod. IV .....	79
Tabla 7 Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. VI.....	80
Tabla 8 Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. VIII.....	81
Tabla 9 Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. X.....	82
Tabla 10 Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones Mod. IV.....	83
Tabla 11 Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones. Mod. VI.....	84
Tabla 12 Aprendizaje de habilidades prácticas en instituciones. Mod. VIII.....	85
Tabla 13 Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones. Mod. X.....	87
Tabla 14 Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias, Mod. IV .....	88
Tabla 15 Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod. VI.....	89
Tabla 16 Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod VIII.....	90
Tabla 17 Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod. X.....	91
Tabla 18 Valoración de manejo de habilidades practicas Estudiantes Mod. IV.....	92
Tabla 19 Valoración de aprendizaje de habilidades practicas Mod. VI.....	94
Tabla 20 Valoración de manejo de habilidades practicas Mod. VIII.....	95
Tabla 21 Valoración de manejo de habilidades prácticas. Mod. X.....	96
Tabla 22 Tipos de clases universitarias .....	98
Tabla 23 Autoevaluación de rendimiento en habilidades prácticas.....	99
Tabla 24 Programación de capacitaciones .....	127

## RESUMEN

Los avances científicos en las carreras médicas, relacionados con las nuevas áreas de formación y las metodologías de enseñanza, demandan realizar cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellas, la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental. La enseñanza y formación práctica de estudiantes, con calidad profesional es la misión de toda entidad educativa, esta situación suscitó la presente investigación que tiene como pregunta de estudio ¿Cómo formar habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental, durante el periodo 2024-2025? El objetivo principal consistió en Diseñar una metodología para la formación de habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes de dicha carrera. El método de la investigación fue cualitativa a nivel descriptivo, el tipo de investigación fue documental y propositiva, los paradigmas fueron el socio-crítico y el constructivista. Los métodos y técnicas que se utilizaron para la recolección de la información fueron: la entrevista y la encuesta, mediante la utilización de la entrevista semiestructurada y el uso del cuestionario, que se aplicó a tutores hospitalarios y estudiantes. Entre las conclusiones destacan: en el área de la anestesiología el paciente es el medio fundamental de enseñanza, pero múltiples estudios respaldan el acto de preentrenamiento con la finalidad de minimizar el número de error humano, La formación de habilidades prácticas en los estudiantes de Anestesiología en Inhaloterapia se lleva a cabo en dos maneras: mediante las clases universitarias en salón de clases abordando la parte teórica y mediante las practicas hospitalarias a través de tutores, el grupo de estudiantes en su mayoría considera regular el dominio de habilidades prácticas.

Palabras clave: Enseñanza-Aprendizaje, habilidades, formación de habilidades prácticas, Anestesia.

## ABSTRACT

Scientific advances in medical careers, related to new training areas and teaching methodologies, demand changes in the teaching-learning process. Among these is the Bachelor's Degree in Anesthesiology and Inhalotherapy at the University of El Salvador, Eastern Multidisciplinary Faculty. The teaching and practical training of students with professional quality is the mission of every educational institution. This situation prompted this research, whose study question is: How can practical skills be developed during the teaching-learning process among students of the Bachelor's Degree in Anesthesiology and Inhalotherapy at the Eastern Multidisciplinary Faculty during the 2024-2025 period? The main objective was to design a methodology for developing practical skills during the teaching-learning process among students of this program. The research method was qualitative at the descriptive level, the type of research was documentary and propositional, and the paradigms were socio-critical and constructivist. The methods and techniques used to collect data were interviews and surveys, using semi-structured interviews and a questionnaire, which were administered to hospital tutors and students. The conclusions include: in the field of anesthesiology, the patient is the fundamental teaching medium, but multiple studies support the use of pre-training to minimize human error. The development of practical skills in Inhalation Therapy Anesthesiology students is carried out in two ways: through university classroom classes addressing the theoretical component, and through hospital internships through tutors. The majority of students consider mastery of practical skills to be average.

Keywords: Teaching-Learning, skills, practical skills development, Anesthesia.

## INTRODUCCIÓN

Es un reto para las instituciones educativas universitarias alcanzar los objetivos de la enseñanza; más aún, en las carreras paramédicas con sus dos pilares teoría y práctica. La educación médica debe utilizar pacientes reales en algún momento para perfeccionar las habilidades de los estudiantes. El método tradicional de enseñanza de la medicina y la anestesia consiste en la práctica clínica diaria guiada por un tutor y ha sido efectivo por varios años; Sin embargo, el mundo de la medicina ha ido cambiando y el concepto de aprender con pacientes reales con la posibilidad de cometer errores están siendo cada vez menos aceptados.

En los últimos años se ha presentado una transformación en el paradigma de la enseñanza práctica; el componente más complejo, en la búsqueda de un método seguro, debido a varios factores entre los cuales se pueden mencionar: el cambio de rol del paciente, pasando de ser un sujeto sumiso a uno autónomo, con voz y voto en el manejo clínico que concierne a su propia persona, el sistema médico legal cada día más vigilante en la práctica hospitalaria, lo cual hace que los docentes y los propios estudiantes sean hoy en día más conscientes de la falta de entrenamiento en las habilidades prácticas y se sume a ello la aprensión al practicar sus conocimientos en pacientes reales.

En relación con este tema, una parte muy importante de la docencia en anestesiología es la evaluación objetiva a través de curvas de aprendizaje, las diferentes universidades y docenes de formación han desafiado estos retos, en la búsqueda de métodos y estrategias en la cual los estudiantes adquieren habilidades prácticas. Un componente fundamental de los programas docentes en Anestesiología es seleccionar los métodos de enseñanza y la construcción de indicadores, el objetivo es que los alumnos procesen mejor la información integrando los conocimientos nuevos a los previamente adquiridos mediante su modelo de enseñanza en espiral de lo singular a lo plural. En educación médica, persiste la controversia sobre cómo garantizar la enseñanza y formación integral teórica y práctica.

Este trabajo basa su temática en la formación de habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, tomando como relevancia el proceso educativo en docencia superior. En base a los lineamientos generales para proyectos de investigación y desarrollo, esta investigación se ha estructurado de la siguiente forma:

Inicialmente los antecedentes, una recopilación de investigaciones a nivel internacional y nacional; La justificación donde se sustenta la importancia del tema, se expone porque se debe estudiar, al mismo tiempo su pertinencia y los aportes que se lograran a el área de estudio; seguidamente, la problemática donde se caracteriza la unidad de estudio en su área de suceso en conjunto. Al final de estos apartados se logra generar el planteamiento del problema que se describe en forma de pregunta.

Posteriormente los objetivos de la investigación, el estudio cuenta con un objetivo general y tres objetivos específicos estructurados de una manera que permitirá a la investigación tener una ruta de estudio partiendo de los fundamentos teórico-metodológicos existentes, continuando con la realidad de la problemática en estudio y una propuesta que aporte a mejorar la problemática.

Siguiendo con el marco teórico donde se encuentra una serie de conceptos, teorías, y fundamentos metodológicos del área de estudio, así como filosóficas incluyendo la epistemología proveniente de una exhaustiva consulta documental en su mayoría libros y artículos científicos.

Después se describe la metodología que se utilizara, en donde se incluye el enfoque, tipo de investigación y nivel de estudio, el universo y muestra, el plan de recolección de la información, que se compone de métodos, técnicas e instrumentos por último el plan de análisis que ayudara a procesar la información.

Por otra parte, el lector podrá apreciar a lo largo del documento de investigación una serie de citas correspondientes a las consultas de documentos, con la finalidad de garantizar la validez científica. Al final se hace constar las referencias bibliográficas y los anexos.

## CAPITULO 1. DISEÑO TEORICO- METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Diseño Teórico de la Investigación

#### 1.1.1 justificación de Estudio

En la actualidad, la Anestesiología como ciencia de estudio dentro de la medicina enfrenta grandes desafíos entre ellos la formación de habilidades prácticas (Carrillo et al., 2017). Durante décadas, las industrias de alto riesgo como aviación, plantas nucleares, la salud particularmente en anestesia, han estudiado la aplicación de conceptos y su aprendizaje para eventos críticos, garantizando la seguridad del paciente. (Pedemonte et al., 2018).

La importancia del estudio radica inicialmente en que, las habilidades practicas forman parte de las prioridades curriculares. La enseñanza en la carrera de Anestesiología engloba la transmisión de una serie de temáticas sobre ciencia médica, todos sus componentes y la capacitación para practicar un conjunto de habilidades clínicas entre las que destacan técnicas anestésicas bloqueantes como generales, diagnósticos terapéuticos, actitudes relacionadas con la profesión dentro de las que integran valores y el respeto a las prácticas nosocomiales (Chaparro, 2004). En relación a lo expuesto la anestesiología como especialidad obtiene la característica de llevar en su formación el dominio de procedimientos, así como el profundo conocimiento fisiopatológico (Delfino et al.,2016).

Se debe estudiar la enseñanza-aprendizaje de las habilidades clínicas, puesto que representa un campo de preocupación para los docentes y autoridades de salud involucrados, el tratar pacientes sin el conocimiento adecuado o pretender aprender en un paciente real no es ético; cada día representa mayor importancia el manejo de eventos críticos, con las acciones practicas decisivas que conduce a la recuperación o la muerte de un paciente (Pedemonte et al., 2018). La problemática de formar estudiantes con habilidades prácticas, de importancia en el ejercicio clínico; tiene un denominador

común desde siempre, el cual es la participación del alumno en dichas actividades en sus distintas fases y su aprendizaje involucra una práctica repetida y deliberada (Gonzalez y Cardentey, 2016).

El estudio ayudaría a priorizar el hecho que, para formar habilidades prácticas en la clínica de la Anestesiología es necesario familiarizarse y entrenarse con ellas. Es un problema que persiste, una debilidad aun no superada. Los métodos de enseñanza tradicionales teóricas logran garantizar el aprendizaje de conceptos, aunque persiste la observación de algunos defectos relevantes en la formación práctica.

Como resultados, el estudio de una metodología para formar estudiantes con habilidades prácticas propiciaría; trabajar junto con los docentes y la innovación de su ejercicio, con una propuesta nueva de enseñanza, que respondan a sus dos grandes objetivos como carreras médicas: teoría y práctica. El claustro docente hospitalario recibiría un grupo de estudiantes con las bases para crecer en formación, que en los nuevos planes de estudio quede plasmado la visión de una metodología de enseñanza aprendizaje con visión a la formación de habilidades prácticas. Y, lo más importante, la entrega de profesionales competentes a la sociedad que ante eventos críticos en anestesia puedan anticipar y planificar y auxiliarse de la toma de decisiones y cognición, y por último minimizar el error humano evitando el impacto negativo (Pedemonte et al., 2018).

### **1.1.2 Planteamiento del Problema de Investigación**

En la carrera de Anestesiología en Inhaloterapia, ofertada en la Facultad Multidisciplinaria Oriental, San Miguel, durante la formación del grupo estudiantil, se debe garantizar el aprendizaje de habilidades prácticas. En el desarrollo de cada ciclo universitario las clases teóricas impartidas en la universidad, junto a ellas, se suman las rotaciones diurnas y nocturnas hospitalarias donde el estudiante se ve inmerso en la realidad de la práctica anestésica del profesional salvadoreño, en el sistema nacional; mismas que deben garantizar el fortalecimiento de dichas habilidades, algunos factores que

acompañan el proceso en el área clínica, dificultando el objetivo enseñanza-aprendizaje se detallan a continuación:

Inicialmente, dentro de lo más preocupante para un estudiante en formación; la primera experiencia atendiendo un paciente o el sumergirse a una atmosfera hospitalaria totalmente desconocida, estado de confianza perdida frente al tutor por los nervios del estudiante, la gravedad de ciertos pacientes quienes no ofrecen mucho tiempo para una tutoría pausada por la necesidad de atención inmediata donde se debe garantizar el mínimo de error humano, agregado a ello la falta de orientación y experiencia para casos particulares por parte del mismo estudiante, los pocos turnos asignados para realizar prácticas en los hospitales escuela, etc. limitan que el estudiante se vea involucrado en su totalidad para sumar experiencias y ganar seguridad en el manejo de los diferentes procedimientos; volviendo lento la adquisición de las mismas.

El estudiante egresado y posteriormente titulados deben llevar consigo la interiorización de múltiples habilidades practicas entre ellas por mencionar: la correcta evaluación de paciente, toma de signos vitales, el conocimiento y uso de distintos dispositivos de oxigenación, el conocimiento y manejo de aparatos de ventilación mecánica, como su correspondiente programación según el plan de estudio del año 1997 actualmente empleado por la carrera, habilidades que por la amplitud y complejidad de ejecución sigue siendo cuestionada si el alcance de las mismas son garantizas en los grupos de estudiantes (Miller, 2015).

Los distintos tutores asignados en los hospitales escuela; constantemente exponen la problemática de recibir estudiantes con mucho manejo teórico pero pocas destrezas en cuanto a habilidades prácticas, realizando críticas hacia los docentes encargados de pre entrenar los estudiantes, previo a su llegada al ejercicio de la anestesia en los hospitales regionales y periféricos.

De igual forma en la Facultad Multidisciplinaria Oriental es conocimiento del claustro universitario que los estudiantes de anestesiología, expresan previo a una autoevaluación, considerarse aún no listos para adentrarse en el mundo de la práctica, es decir, no han generado autonomía para el ejercicio clínico que finalmente se entendería como una deficiencia en los jóvenes estudiantes en formación.

Las metodologías de enseñanza empleadas hasta la fecha con el sistema de clases teóricas en un salón no responden en totalidad a la formación de habilidades prácticas, sin embargo, el manejo de conceptos y teorías sí son garantizadas bajo estas metodologías. A pesar de ello, para que el desempeño del estudiante se desarrolle tanto el manejo teórico como habilidades prácticas son fundamentales para entregar a la sociedad profesionales competentes las cuales deben ser aprendidas en la formación de la carrera de anestesiología.

Las debilidades que se observan en el desempeño hospitalario y la propia autoevaluación de los estudiantes en cuanto al manejo de las técnicas dan respuesta y a la vez exponen la problemática en las carreras paramédicas, en específico la carrera de Anestesiología e Inhaloterapia; el desarrollo de habilidades prácticas. Lo que conlleva a tener la necesidad de utilizar un enseñanza innovadora y diferente que ayude a la formación de estas habilidades, para preparar el grupo estudiantil a enfrentarse en los diferentes desafíos del mundo de la medicina en la rama de anestesiología, de los que carece el departamento de medicina, sección de tecnología médica.

### **1.1.3 Delimitación y Formulación Del Problema**

**1.1.3.1 Delimitación.** Formación de habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental, durante el periodo 2024-2025.

**1.1.3.2 Formulación Del Problema.** ¿Cómo formar habilidades prácticas, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental, durante el periodo 2024-2025?

#### **1.1.4 Objetivos De La Investigación**

General: Diseñar una propuesta para fortalecer la formación de habilidades prácticas, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental, durante el periodo 2024-2025.

Específicos:

a) Sistematizar los antecedentes y fundamentos teórico-metodológicos esenciales para la formación de las habilidades prácticas en la carrera de Anestesiología e Inhaloterapia.

b) Diagnosticar en la carrera de Anestesiología el proceso de formación de habilidades prácticas, para saber su estado actual.

c) Proponer una estrategia a partir de fundamentos teóricos y estudios, que contribuya a la formación de habilidades prácticas en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia.

#### **1.2 Diseño Metodológico**

El propósito del diseño metodológico es responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos de estudio. El investigador debe seleccionar o desarrollar un diseño de investigación específico. Es importante mencionar que hay tipos de diseños, y es fundamental que los investigadores tengan claro que ningún diseño es intrínsecamente mejor que otro, sino que el planteamiento del problema, los alcances, la existencia de hipótesis o no, determinaran el diseño adecuado (Hernández, 2014).

Con base a lo mencionado previamente, en la presente investigación el objeto de estudio estuvo fundamentado en las siguientes posturas epistemológicas: el cognitivismo, el cual explica como la mente interpreta, procesa y almacena información en la memoria. ¿Por qué? en la anestesia y la ciencia, la actual enseñanza centra el aprendizaje en el estudiante y esta corriente defiende el hecho que, si bien se busca memorizar a diferencia de la memoria que expone el conductismo, basa la teoría en sus patrones, habilidades y conductas de manera individual, no todos los estudiantes superan sus problemas y se quedan en las mismas zonas de aprendizaje.

Luego, el constructivismo, implica que el conocimiento humano no se recibe pasivamente; sino, que es procesado y construido activamente, producto de la capacidad para adquirir conocimiento con las características: 1 observa la realidad, 2 construye conocimiento de esa realidad, 3 destaca tareas auténticas y 4 fomenta reflexión a partir de la experiencia. Desde el punto de vista en la educación y formación de habilidades de anestesia, el docente es un guía y facilitador, el alumno construye su propio aprendizaje y participa de manera activa; claro está, que las carreras medicas dependen mucho del protagonismo y el involucramiento.

La investigación fue enmarcada dentro de un enfoque metodológico mixto, con una predominancia cualitativa. Inicialmente la investigación se concibió con una orientación cualitativa con el objetivo de obtener información sobre opiniones del grupo estudiantil; como experimentan y como se autoevalúan en el manejo de ella, motivaciones y desmotivaciones. Al grupo docentes-tutores para conocer sus opiniones respecto a los métodos de enseñanza empleados y las experiencias en la aplicación. Sin embargo, para la recolección y análisis de datos específicos se utilizó un instrumento de corte cuantitativo, los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva y la elaboración de tablas dinámicas, lo que permitió identificar tendencias y patrones. Esta combinación permitió obtener una comprensión más integral del fenómeno estudiado, complementando la exploración inicial con datos numéricos y análisis estadístico, estos resultados sirvieron para

complementar y contextualizar la información cualitativa. Finalmente mencionar que fue una investigación centrada en los estudiantes como sujetos en el aprendizaje de habilidades prácticas.

### **1.2.1 Tipo de Estudio**

La investigación científica es un proceso metódico y sistemático, en lo sucesivo, los términos investigación y estudio son considerados equivalentes. En cuanto a los tipos de estudio, existen modelos y clasificaciones, no obstante, para el investigador es importante precisar los criterios de clasificación (Arias, 2012).

El presente estudio tuvo un nivel de investigación descriptivo, dado que el estado de conocimiento del tema de investigación no es completamente nuevo y se trabajó bajo un enfoque mixto, siendo la finalidad del investigador en este estudio, describir como es la realidad y como se manifiesta el fenómeno; con el objetivo de diseñar una propuesta que sirva como antecedente a la solución de la problemática.

Dado las características plateadas en el texto anterior, el estudio tuvo un tipo de investigación documental y propositiva. Documental porque inicialmente se trabajaron con fundamentos teóricos; partiendo de un marco referencial, con la finalidad de diseñar nuevas metodologías de formación de habilidades prácticas a raíz de los estudios existentes.

Propositiva porque buscara responder a la problemática, a partir de diseñar una propuesta de estrategias para la formación, tomando como elementos de construcción los antecedentes teóricos y el diagnóstico. Al analizar los diferentes pensares, tanto de estudiantes como docentes-tutores, obtener información sobre el comportamiento del problema en su realidad, como se aplican los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes desde una mirada práctica, encontrando con ellos las herramientas necesarias para la construcción de un diseño de formación de habilidades y su

respectivas propuesta para una futura implementación, no siendo un estudio definitivo sino como un preliminar, con el objetivo de sentar las bases de una futura investigación

### **1.2.2 Área de Estudio**

La evolución de las diferentes ciencias de estudio referentes a la Docencia y específicamente, a la Docencia Universitaria, exigen una actualización constante en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), investigación inclusión, políticas de género y otras áreas que inciden directamente en la relación enseñanza – aprendizaje, propias de la Docencia Universitaria.

Es responsabilidad de las Universidades, formar profesionales que tengan un alto grado de compromiso con la generación de conocimiento científico por medio de la investigación, y que esto sea lo que nutra sus prácticas, el pensamiento crítico, así se rompe con el esquema tradicional de la reproducción del pensamiento pasivo y acrítico.

Es por esto, que la presente investigación, tendrá como área de estudio la Docencia Superior, específicamente en la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria Oriental, sección de Tecnología Médica, en la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia.

### **1.2.3 Universo y Muestra**

Como todo proyecto de investigación se debe definir el universo también denominado población; según la problemática, los objetivos y la finalidad del estudio. Junto a ello la correspondiente muestra, por tanto, es crucial la definición de estos conceptos. Hernandez, Fernandez, y Baptista, (2014) definen universo como “conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 207).

En esta investigación la población estudiada está conformada por los estudiantes de la carrera de Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, carrera adscrita al departamento de medicina,

Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador. Seguidamente se tomará en cuenta el claustro docente y grupo de tutores en los hospitales escuelas. El universo en su totalidad está estructurado por tres sectores que se ilustran a continuación.

Universo		
Grupo estudiantil	Grupo docente	Grupo tutores hospitalarios

En cuanto al concepto de muestra, Arias (2012) la define como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83) En esta investigación el tipo de muestra es no probabilístico/ muestreo intencional, como expone Arias (2012) “ en este caso los elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (p.85). por tanto la muestra incluyo, 54 estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, quienes serán parte de los estudiantes activos en los módulos IV, VI, VIII y X para el ciclo académico II-2014, de igual forma se tomará en cuenta 2 docentes de planta en la carrera y 7 tutores contratados en los hospitales escuela regionales y periféricos.

#### **1.2.4 Enfoque, Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para dar respuesta a la problemática planteada de una manera fundamentada en las teorías, en esta investigación Los paradigmas que sustentaron la problemática son el socio-crítico y el constructivista. Basados en modelos en el que el alumno juega un rol más protagónico, construyendo a raíz de su propia experiencia.

El docente que se mueve dentro de las teorías constructivistas y socio-crítica del aprendizaje, es por definición, un docente que: Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del alumnado; comparte sus experiencias y saberes en una actividad conjunta de construcción de los conocimientos. Es

una persona reflexiva que piensa de manera crítica sobre su trabajo en el aula, capaz de tomar decisiones y solucionar los problemas que se le presentan de la mejor manera, tomando en cuenta el contexto sociocultural de su escuela. Es consciente y analizador de sus propias ideas y paradigmas sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y está abierto a los cambios y a la innovación. Es promotor de aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean realmente útiles y aplicables en la práctica del alumnado (Alonso, 2010).

Los métodos utilizados fueron la encuesta y la entrevista: Mediante la entrevista se conoció algunos pensar por parte de docentes inmersos en el proceso de formación, posterior a el ejercicio de impartir clases, y se pudo entender si las competencias están o no bien formadas por la metodología actual en las generaciones de estudiantes. La encuesta permitió recuperar datos no numéricos con el fin de comprender las opiniones, experiencias, motivaciones y razonamientos de los estudiantes y tutores hospitalarios sobre la enseñanza y aprendizaje de habilidades prácticas, al ser un grupo en relación (Arias, 2012).

Las Técnicas serán: la entrevista semiestructurada y la encuesta haciendo uso del cuestionario (Briceño, 2014).

La entrevista semiestructurada dirigida a los docentes con la finalidad de extraer información sobre sus metodologías puestas en práctica y su experiencia en cuanto a aprendizajes en los estudiantes. La encuesta estructurada dirigido a los estudiantes y tutores hospitalarios elaborada con un conjunto de preguntas y afirmaciones predefinidas enfocándose en la exploración y comprensión de los participantes, mediante preguntas abiertas que permiten a los participantes responder con sus propias palabras y expresar sus ideas de manera detallada (Braun, et al., 2020).

En relación a los Instrumentos, la guía de preguntas, teniendo como fundamento el objetivo general y los específicos de la investigación, así como también el marco teórico referencial, permitieron crear preguntas que dirigían las entrevistas a docentes.

En relación con el cuestionario, como se expresa en el apartado de métodos, fue elaborado en línea en la plataforma Google forms, con 7 secciones de la siguiente manera: la sección 1 correspondiente a información de modulo en curso, la sección 2 correspondiente a tutorías, la sección 3 sobre instituciones, la sección 4 sobre clases universitarias; con 7 ítems cada sección, utilizando la escala de Likert, según sostiene Matas, (2018) “estos instrumentos suelen ser reconocidos entre los más utilizados para la medición en Ciencias Sociales” (p.40). Luego en la sección 5, en la primera parte 6 preguntas abiertas correspondientes a una serie de preguntas con la finalidad de conocer su estado de aprendizaje en habilidades prácticas, acorde a la realidad de los hospitales visitados y en la segunda parte con 11 ítems aplicando la escala de Likert. Finalmente, la sección 7 con dos ítems con la finalidad de diagnosticar el actual nivel de estudio y rendimiento, en la búsqueda de característica cualitativa de información del problema.

Escala de valor y estimación tipo Likert que se utilizara para determinar la percepción de la variable. Por su naturaleza el instrumento permitirá crear indicadores que denoten confiabilidad sobre los resultados obtenidos (Bautista y Santillan, 2020).

### **1.2.5 Plan de Análisis y Tratamiento**

Como componente crucial para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados de la investigación, su realización fue fundamental para organizar la información y proceder a el análisis que finalmente permitió la interpretación.

Hay que hacer notar, un aspecto particularmente problemático de la investigación cualitativa es el análisis de datos. Por ello algunos autores han elaborado varios modelos sobre el modo en que

pueden analizarse los datos; por ejemplo; el de Miles y Huberman, siendo uno de los más detallados y generales y cuenta con una gran aceptación:

En primer lugar, tenemos la reducción de los datos, en la que seleccionaremos y reordenaremos aquello fragmentos que se van a considerar en la investigación. En segundo lugar, realizamos una presentación sintética, global y esquemática de la información que se ordenó y selecciono hasta el momento. Finalmente obtenemos y constatamos conclusiones (Echeverria, 2011, p. 75).

Otros autores proponen aproximaciones como recomendación para que los investigadores puedan realizar sus respectivos analisis los cuales son: en la primera aproximacion el investigador debera trabajar la mayor parte del tiempo recabando informacion. En la segunda aproximacion se codifica el material a traves de segmentos, reordenamiento, matrices o simplemente duplicados. En la tercera aproximacion se construye resúmenes de las unidades de analisis. En relacion con la idea anterior, en la investigación cualitativa la forma de analizar datos normalmente no son iguales de una investigación a otra pero el investigador puede guiarse por estos modelos y construir su propia estructura de analisis.

Con base a lo descrito el investigador de esta investigación tomo a bien construir el siguiente plan de analisis:

Determinacion de los fundamentos teoricos-metodologicos: Teniendo como propósito determinar los fundamentos teórico-metodológicos de la investigación, por lo que en ella se realizó la revisión de la literatura existente. En esta fase se identificaron las dimensiones y los indicadores de la variable que la hicieron susceptible de ser medida.

Delimitacion en profundidad del procesos de recoleccion de datos: Previa identificacion de la variable formacion de habilidades practicas, en la revision teorica, se puede determinar que sera una variable de estudio compleja y para ellos se deberia segmentar lo que permitiria involucrar mas de un

elemento de adquisición de información que se detalla en la siguiente fase, de acuerdo a la pregunta del investigador sobre la problemática, también se dimensiona la amplitud de campo de trabajo en este caso la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental.

**Selección de los participantes:** La selección de los participantes será guiada por el área de estudio, y el área geográfica donde nace la pregunta en cuestión. Determinándose que se trabajara con los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, tutores hospitalarios, así como el grupo docente. Con un total de 208 participantes, específicamente de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental.

**Definición de las técnicas y aplicación de los instrumentos:** Teniendo como característica una investigación cualitativa, las técnicas son seleccionadas de acuerdo a el objetivo de recolección de datos de este tipo, seleccionando la entrevista y la encuesta. Teniendo en cuenta las dimensiones de la única variable en estudio, los instrumentos se seleccionan y construyen con el fin de facilitar la recopilación específica de información de acuerdo a los objetivos que persigue la investigación. Siendo estos la entrevista no estructurada y sus cuestionarios.

**Recolección de la información (aplicación de los instrumentos):** La recolección de la información mediante la aplicación de los instrumentos se pretende alcanzar inicialmente a través de la socialización del estudio y el objetivo, obteniendo el consentimiento informado de los participantes identificados, donde se podrá mostrar el propósito de la investigación y su correspondiente invitación; abordándolos a través de los coordinadores de grupo vía telefónica y correo electrónico, en sus áreas de ejercicio, la Universidad y los hospitales escuela.

**Organización de los datos:** Los datos serán organizados en dos grupos, información obtenida por los estudiantes y la obtenida por los docentes, que finalmente construirán lo que será la base de datos de la investigación.

Segmentación de los datos por categorías: Guiado por las dimensiones de la operacionalización de las variables, se segmentará la información recabada en la base de datos. Por ejemplo información específica de conocimiento de técnica anestésica, se sumará la información registrada por uno o más instrumentos que obtiene información en específico para tal dimensión.

Agrupación final de los datos: Se esquematizará la información, presentándose de forma sintética y resumida; correspondiente a cada indicador, dividida y agrupada de tal manera que refleje una estructura puntual de la información para el entendimiento de la variable en todas sus dimensiones.

Elaboración del informe: Se retomarán los fundamentos teórico-metodológicos y los hallazgos del diagnóstico mediante el análisis profundo de cada resultado obtenido en cada indicador a través de los instrumentos. Estos dos elementos serán fundamentales para estructurar la propuesta del diseño metodológico formación de habilidades prácticas

#### **1.2.5.1 Análisis de los datos Cuantitativos**

A través de 4 cuestionarios aplicados a los 4 grupos de estudiantes, se realizó un análisis descriptivo. Cada cuestionario con 7 secciones, las secciones analizadas fueron sección 2 Tutorías con 7 ítems, sección 3 Instituciones con 7 ítems, sección 4 clases Universitarias con 7 ítems, sección 6 estudiantes 11 ítems y la sección 7 Autoevaluación y experiencias con 2 ítems de los cuales 1 se analizó al estar estructurado al igual que el resto, bajo el formato de valoración escala Likert.

Los datos recopilados en los cuestionarios en línea, aplicados a los estudiantes se organizaron en tablas dinámicas en Microsoft Excel, (Ver Anexo C) utilizando la estadística descriptiva como herramienta para organizar y resumir los datos. Se relacionaron los rangos de la escala Likert Acuerdo-Desacuerdo, para obtener promedios observando así la tendencia de afirmaciones más frecuente en el objetivo diagnóstico.

En segundo lugar, a través del método gráficos para expresar los datos numéricos en porcentajes, posterior a la realización de sumatoria global en las tablas, se generaron los resultados ilustrados en gráficos 3D circular y facilitar la comprensión del nivel acuerdo-desacuerdo de cada grupo encuestado. (Vera Anexo D)

Por otra parte, el promedio de los datos en los grupos se puede visualizar en las tablas dinámicas, lo cual permite diagnosticar aquellas habilidades deficientes, adquiridas o no en los grupos de estudio. la sección estudiante; con 10 ítems, elaborado con afirmaciones para los casos en particular según el nivel de estudio, módulos IV, VI, VIII Y X, permitió diagnosticar así el rendimiento practico por nivel mediante los promedios y porcentajes.

Se realizaron análisis globales como en el caso del ítem 11 de la sección estudiantes donde se les pedía seleccionar una imagen con la que se identificaban en las clases universitarias y el ítem 1 de la sección 7 autoevaluación y experiencias que a través de una escala Likert debían considerar su estado de rendimiento actual. La información se analizó a través del método, tablas de frecuencia (Ver Anexo F). Los 54 datos obtenidos se vaciaron en Microsoft Excel, mostrando la frecuencia de los valores en el conjunto de información y posteriormente se graficaron para visualizar los porcentajes globales.

#### **1.2.5.2 Análisis de datos cualitativos**

Como proceso fundamental en la investigación cualitativa que busca diagnosticar a través de la interpretación y comprender el significado de las respuestas narrativas proporcionada por los participantes. Centrado en palabras, ideas y experiencias la sección estudiantes primera parte estructurado por 6 preguntar abiertas con la finalidad de conocer el estado de aprendizaje en habilidades prácticas, acorde a la realidad de los hospitales que ha visitado entender sus experiencias en clases universitarias de acuerdo al nivel cursado en la carrera.

La información obtenida se vació en una matriz (Ver Anexo G) mediante la estrategia identificación y categorización de temas se vació la información en una tabla de frecuencia en Microsoft Excel, para visualizar en porcentajes los patrones emergidos de las respuestas, utilizando gráficos 3D circular (Ver Anexo D) y facilitar el análisis.

El cuestionario elaborado para diagnosticar en el grupo de tutores hospitalarios está constituido por 15 ítems, de preguntas abiertas. Para el análisis de información de las secciones que lo conforman: evaluación de sistema de prácticas hospitalarias, desafíos de la enseñanza práctica, estrategias y recomendaciones para la enseñanza, ambiente de aprendizaje y apoyo al estudiante y por último capacitación de tutores, se utilizó una matriz (Ver Anexo G) vaciando las respuestas y dejando los aspectos relevantes. Mediante el análisis comparativo constante y el análisis de contenido a través de la lectura de respuestas se estudiaron los 15 ítems identificando así patrones y similitudes, lo cual permitió capturar las perspectivas presentes y el correspondiente diagnóstico sobre la enseñanza de las habilidades prácticas.

Para finalizar el ítem 2 de la sección 7 del cuestionario aplicado a los estudiantes le daba seguimiento a la escala de autoevaluación presentada en el ítem 1 de la misma sección, mediante el enunciado, Explique por qué selecciona la casilla en el enunciado anterior y comparta su experiencia y recomendaciones, en el proceso de aprendizaje. Se obtuvieron 54 respuestas que fueron vaciadas en una matriz (Ver Anexo G) dejando los aspectos relevantes para su correspondiente análisis. Mediante análisis comparativo y análisis constante.

Por último, La entrevista semiestructurada mediante el uso de la guía de preguntas (Ver Anexo I), fue aplicada a 3 docentes, dos correspondientes a el área de contenidos en anestesiología y uno correspondiente a el área de contenido correspondiente a terapia respiratoria. Las respuestas fueron

analizadas destacando patrones y posterior a ellos la elaboración del correspondiente análisis de contenidos. Permitiendo conocer el fenómeno desde las experiencias docentes en el salón de clases.

### **1.2.5.3 Triangulación de los Datos**

Haciendo uso de la técnica triangulación de los datos, mediante la utilización de las múltiples fuentes de recolección, para hacer estudio, tal como establece Aguilar y Barroso (2015) "Triangulación Metodológica: Referida a la aplicación de diversos métodos en la misma investigación para recaudar información contrastando los resultados, analizando coincidencias y diferencias". (p.3).

La triangulación se realizó analizando los resultados de los cuestionarios aplicado a los 54 estudiantes, 7 tutores hospitalarios y la entrevista a 3 docentes de la Universidad. Extrayendo las respuestas relevantes de las tablas dinámicas y sus promedios, de los gráficos y sus porcentajes y de las matrices de datos elaboradas permitió de esta manera verificar el nivel de relación, patrones y tendencias de los datos, posterior a ello la correspondiente elaboración de conclusiones (Ver Anexo I).

## CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

El ejercicio en docencia, de la enseñanza-aprendizaje es un campo muy antiguo y ampliamente explorado. En Medicina, es difícil diseñar métodos de evaluación capaces de medir y comparar los resultados de la enseñanza. Los medios o recursos aplicables a la enseñanza son componentes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En medicina, a través de la historia, el paciente es el medio de enseñanza fundamental del médico. (Cordero, 2021) en este sentido se comprende en la Anestesiología en particular, no existe consenso sobre cuál es el método de enseñanza más eficaz yendo a un nivel más complejo; el cómo formar habilidades. La clase magistral sigue siendo el método de enseñanza tradicional más extendido. El método aprendizaje basado en la discusión de casos/problema, es una modalidad de aprendizaje basado en problemas que puede superar sus limitaciones y se adapta bien a los programas de formación.

Los métodos de evaluación han de definir con claridad las competencias que están midiendo, el nivel de resultados y el nivel de evaluación. La investigación docente en Anestesiología ha de basarse en criterios objetivos. La enseñanza en esta especialidad en sus inicios estaba exiliada a las sombras, para la medicina; la Anestesiología, no generaba grado de importancia, los formadores eran estudiantes internos. Posteriormente con el descubrimiento de sustancias que marcan la era de la anestesia como el éter; despertaron interés por el estudio y con ello la enseñanza. Fue hasta que la anestesia se convirtiera en el pilar de seguridad del paciente cuando los especialistas empezaron a preocuparse por el tener personal entrenado; el más grande reto, las habilidades prácticas en el ejercicio. Innumerables investigaciones a nivel internacional, han desarrollado conocimiento para conseguir mediante la enseñanza sembrar en los estudiantes esta formación, algunos de ellos presentados a continuación:

Broglia (2012). Realizo un estudio sobre *La relación teoría-practica en la enseñanza de la Medicina Veterinaria de Pequeños Animales: Diseño del Servicio de Dermatología en el Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata*. El objetivo de esta investigación fue: Problematizar la relación teoría-practica en la formación del Médico veterinario, específicamente en el campo de la formación para la atención de pequeños animales, promoviendo procesos de cambio e innovación de la enseñanza. El enfoque que se utilizo fue cualitativo. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta con la finalidad de valorar las prácticas profesionales docentes, así como también el examen para medir el aprendizaje de los estudiantes posterior a la práctica. Entre sus resultados destaca: la participación de los estudiantes durante el desarrollo del espacio de prácticas diseñado, permitió la inserción en tiempo real de los mismos en un área específica de la práctica laboral futura, para los docentes un espacio de prácticas planteado, permitía una experiencia totalmente nueva de trabajo grupal y coordinado con profesionales de diferentes disciplinas en un espacio común que los contiene.

Arone (2012). Realizo un estudio sobre *La enseñanza de Medicina Interna en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de La Plata*. El objetivo de esta investigación fue: Caracterizar la propuesta de enseñanza y estrategias didácticas de las seis cátedras que dictan Medicina Interna en la Facultad de Ciencias Médicas en la U.N.L.P., tomando como eje la modalidad de articulación teórica-practica, para generar el conocimiento en la formación de los futuros profesionales de la salud. La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo bajo un nivel descriptivo. Los instrumentos empleados fueron: la entrevista y análisis de documentos entre ellos guías de trabajos prácticos. En sus resultados se expone: Los alumnos son el soporte principal de la formación, el docente se comporta como estimulador-orientador más que en instructor, se identifican los problemas de práctica y se piensa en ella como un acto colectivo. Finalmente menciona sobre la teoría que esta ilumina los problemas de la práctica e integra lo individual a lo grupal, institucional y social.

Silva Y García (2015). Realizaron un estudio acerca de, *La Caracterización de las prácticas educativas en la enseñanza de la medicina*. El objetivo de esta investigación fue: Identificar las prácticas educativas en la enseñanza de la medicina y sus componentes. La investigación se realizó bajo un enfoque alternativo, con predominio cualitativo que incluyó criterios teóricos. Como instrumento se utilizó una entrevista semiestructurada. Entre sus resultados destacan: La caracterización de las prácticas educativas en la enseñanza de Medicina a partir de la descripción de una serie de variables relacionadas con la identificación de los participantes, las especialidades certificadas, la experiencia investigativa y administrativa, las áreas de desempeño, los espacios académicos utilizados, las estrategias didácticas, el modelo pedagógico, las actividades específicas, los conocimientos impartidos y, acorde con ellos, la relación profesor-alumno.

Llorens (2017). Realizo un estudio referente a *Las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje en docentes de clínica médica*. El objetivo de este estudio fue: identificar las concepciones sobre la enseñanza y aprendizaje de los docentes de clínica médica. Fue un estudio observacional de corte transversal. El instrumento utilizado para valorar las concepciones fue el Teaching Perspectives Inventory (TPI). En sus resultados se menciona: La perspectiva dominante más frecuente fue la de aprendizaje con 51.3% así mismo, La perspectiva recesiva más frecuente fue la de transmisión con 47.4% y finalmente la perspectiva de desarrollo obtuvo puntajes más elevados en los docentes que realizaron cursos de formación docente. Los docentes con mayor antigüedad tuvieron puntajes más altos que los novatos en las cinco perspectivas.

Llerena y Vizuela (2017). Realizaron un estudio sobre *La evaluación formativa en el proceso de formación académica del estudiante de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca*. El objetivo principal de la investigación fue: analizar la aplicación de la evaluación formativa en la formación académica de los estudiantes de la facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualicuantitativo; cualitativo, ya que se

comprobó la viabilidad del modelo teórico planteado a través del contraste de una serie de interrogantes y el desarrollo de un instrumento de medición con el propósito de obtener información pertinente acerca de las variables que forman parte del problema objeto de estudio; y Cuantitativo, porque los resultados de la investigación de campo fueron sometidos al estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se ha planteado el problema . el trabajo de investigación tuvo una modalidad bibliográfica-documental y de campo. Se utilizó como técnica la encuesta, mediante el cuestionario como instrumento para recabar información. Entre sus resultados se puede destacar la aprobación de hipótesis alterna, resaltando la importancia de la aplicación de la evaluación formativa mediante el uso adecuado de instrumentos de evaluación.

Fasce (2018). Realizo un estudio correspondiente a las *Competencias procedimentales quirúrgicas básicas en estudiantes de medicina, enseñanza práctica por docentes y por pares*. El objetivo de este estudio fue analizar el nivel de reacción y aprendizaje de habilidades quirúrgicas básicas en estudiantes de medicina, comparando un grupo intervenido por docentes y otro por pares. El presente estudio fue de tipo cuantitativo. Se llevó a cabo mediante un diseño pre-experimental, analítico y de alcance correlacional. se utilizó como instrumento la escala "Objective Structured Assessment of Technical Skills" (OSATS) la cual consta de dos secciones: Lista de Comprobación OSATS y Escala Global OSATS./ entre sus resultados destacan: Los estudiantes de ambos grupos progresaron significativamente sus habilidades quirúrgicas básicas, no encontrándose diferencias entre los resultados de los grupos intervenidos por docentes versus monitores. La satisfacción de estudiantes y monitores sobre la metodología fue positiva. Se concluye que un taller de simulación de suturas con modelos biológicos implementado por docentes o monitores es una opción positiva para la enseñanza de habilidades quirúrgicas básicas, porque logra aprendizajes y es bien evaluada por los estudiantes.

Feller (2018). Realizo un estudio sobre, *Adquisición de habilidades prácticas en la carrera de Medicina. Utilización de estrategias de simulación en la enseñanza de Medicina Interna I. Facultad de*

*Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata.* El objetivo de esta investigación fue: Mejorar la relación entre teoría y práctica en la propuesta curricular de la asignatura Medicina Interna. La investigación se realizó bajo un enfoque crítico con mirada constructivista donde se asumió el compromiso con la mejora sucesiva. Se utilizó la encuesta, la observación y la entrevista como instrumentos para la evaluación del proceso en forma sistemática. Entre sus resultados destacan la simulación clínica incorpora diversas propuestas constructivistas en lo que se refiere a recursos instruccionales a utilizar, y el tipo de rol que asigna a los docentes, hay un traspaso progresivo del control y responsabilidad del manejo de la competencia procedimental mediante la participación guiada y con asistencia continua pero paulatinamente decreciente del profesor.

Flores y Moran (2018). Realizaron un estudio acerca de *La Guía didáctica del manual de procedimientos de la enseñanza de fundamentos de enfermería I, en la formación de enfermería en el instituto especializado de educación superior de profesionales de la salud, regional Santa Ana.* El objetivo de esta investigación fue: Contribuir a la utilización de guías didácticas para potenciar el aporte educativo procedimental del manual de procedimientos de fundamentos de enfermería en el Instituto especializado de educación superior de profesionales de enfermería, fundamentado en la relación teoría-práctica con actitud humanista, científica y social. La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo, se utilizaron las técnicas observación directa o participativa y la entrevista coloquial. Entre sus resultados destaca: el manual de fundamentos de enfermería I aporta al docente una herramienta en la cual se contemplan contenidos teóricos y procedimentales, que permiten aprender paso a paso y se verifican las conductas esperadas; favorece la implementación del manual en el desarrollo del laboratorio, permitiéndole al estudiante se vuelva un complemento de la clase, un documento de consulta para la práctica, permite evaluar el alcance de los objetivos, debilidades en el desarrollo de procedimientos si es utilizado como lista de chequeo. El manual tiene una estrecha relación con el desarrollo de la práctica ya que en este documento posee una estructura en la cual se describen los

conceptos básicos, objetivos de los procedimientos, precauciones y los pasos acompañados de la fundamentación científica en función del perfil del profesional de enfermería, con el propósito de desarrollar en los estudiantes las competencias básicas para su vida profesional.

Quinga, (2018). Realizo un estudio sobre *ENTORNOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LA MEJORA DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA*. El objetivo de esta investigación fue: Determinar cómo los entornos de aprendizaje influyen en las competencias de los estudiantes de enfermería. El nivel y tipo de investigación fue: transversal debido a que se realizó en un determinado tiempo en un periodo de abril a agosto de 2018, de nivel descriptivo; la investigación permitió describir los contextos basados en la unidad de estudio y cuantitativa debido a que se recopilaron y analizaron los datos obtenidos en la investigación tomando en cuenta 597 estudiantes. Dentro de sus resultados se destacan la evidencia según el estudio con un mayor porcentaje que el 90% de los estudiantes considera positivamente que el aprendizaje en el aula es un método propicio para su desarrollo como futuro profesional, de igual forma en la investigación se pudo evidenciar que el mayor porcentaje de los estudiantes equivalentes al 90% consideraron positivamente que los laboratorios de simulación de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato, son un elemento de aprendizaje propicio para desarrollar habilidades, destrezas, aptitudes y el desarrollo de conocimientos prácticos.

Matus (2019). Realizo un estudio concerniente a *Telemedicina como herramienta de enseñanza de endocrinología en estudiantes de medicina de una Universidad de alta complejidad*. El objetivo de la investigación fue Desarrollar una innovación educativa basada en la teleconsulta que permita evaluar en los estudiantes las competencias endocrinológicas y evaluar los niveles de satisfacción de los estudiantes con esta actividad docente. El tipo de estudio implementado fue: Estudio pre-experimental, correlacional, transversal y con medición posterior a la intervención. Los instrumentos utilizados para evaluar los logros alcanzados en las competencias fueron: una escala de apreciación, a través de la cual se midió el grado de satisfacción con la actividad docente y a través de un cuestionario. Entre sus

resultados se mencionan: El rendimiento de los estudiantes en el módulo de teleendocrinología al evaluar las competencias de analizar, sintetizar y presentar un caso clínico teleconsultado fue de 6,1 en una escala de 1 a 7, y no se encontraron diferencias según sexo. El 90% de los estudiantes consideró muy motivadora la metodología de enseñanza basada en la telemedicina y el 82,5% consideró que esta metodología favorece la integración de los contenidos.

Elmo (2019). Realizo un estudio sobre *Simulación y tutorización en cirugía mini invasiva: adquisición de habilidades visomotoras quirúrgicas entrenadas con simuladores en alumnos de sexto año de la carrera de medicina con y sin tutoría*. El objetivo de la investigación fue: Describir y comparar la adquisición de habilidades visomotoras quirúrgicas entrenadas con simuladores de alumnos de sexto años de la carrera de medicina con y sin tutoría. El enfoque fue: cuantitativo, experimental. El instrumento utilizado fue la escala GOALS traducida al español (Global Operative Assessment of Laparoscopic Skills), para evaluar el desarrollo de habilidades en la caja de simulación laparoscópica pelvitainer. Entre sus resultados se puede destacar: el entrenamiento mediante caja de simulación en alumnos sin experiencia con la utilización de procedimientos mini invasivos mejora las habilidades quirúrgicas necesarias para la realización de procedimientos laparoscópicos luego de 8 semanas, además s mejora los tiempos de realización de procedimientos laparoscópicos luego de 8 semanas, además se mejoran los tiempos de realización de ejercicios de habilidades viso motoras.

Olivera (2019). Realizo un estudio acerca de *Pensamiento reflexivo en la formación de residentes de anestesiología*. En este estudio fueron tres objetivos: 1. Implementar un modelo de portafolio basado en la reflexión a partir de casos clínicos en la especialidad de Anestesiología a cargo de la Universidad de la República, Uruguay; 2. identificar los componentes y contenido de los portafolios elaborados por residentes de la especialidad de Anestesiología y; 3. identificar el tipo de reflexión que elaboran los residentes en sus portafolios. El enfoque fue de tipo cualitativo y utilizo como unidad de análisis los textos construidos por los informantes en la herramienta pedagógica del portafolio. Las técnicas para la

obtención del material de campo fueron los textos escritos por los residentes en sus respectivos portafolios. En sus resultados el contenido más relevante de los portafolios escritos por la mayoría de los 34 residentes fue el basado en los aportes bibliográficos. Ni la reflexión ni la definición de objetivos fueron priorizadas por los residentes. La tutorización facilitó el proceso de reflexión desarrollado por los residentes.

Álvarez (2020). Realizo un estudio acerca de *LA NECESIDAD DE FORMAR AL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN TORNO A LAS HABILIDADES BLANDAS COMO FORTALECIMIENTO FUTURO A SU DESEMPEÑO PROFESIONAL*. El objetivo de esta investigación fue: Analizar la formación de los estudiantes universitarios por medio de la investigación bibliográfica relacionada con las habilidades blandas y su influencia sobre el desempeño de los mismos. La investigación tiene un enfoque cualitativo, el método para obtener la información fue la revisión bibliográfica. Entre sus resultados se destaca que para las universidades es indispensable promover la formación integral de las personas; el docente debe encontrarse en la capacidad de reunir todos los saberes e incentivar al enseñar, involucrando un desarrollo constante de aquel que quiere aprender.

Bastias (2020). Realizo un estudio sobre *Desarrollo de habilidades de entrevista clínica a través de una experiencia de evaluación clínica objetiva estructurada, en alumnos de la carrera de fonoaudiología de una universidad privada de la región, en concepción, segundo semestre 2019*. La investigación tuvo como objetivo: Evaluar la implementación de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada, de carácter formativo, como estrategia de enseñanza de habilidades de entrevista clínica en la asignatura de Neurolingüística y Neuropsicología en el ciclo vital de la carrera de Fonoaudiología. El enfoque fue cuantitativo, analítico-relacional, pre-experimental. Los instrumentos de recolección de datos fueron: la Pauta de Observación de Entrevista Clínica, la Escala de Autoeficacia en Entrevista Clínica, y la encuesta de Satisfacción sobre la Metodología ECOE (Examen Clínico Objetivo Estructurado). Entre sus resultados se menciona, todos los estudiantes evidenciaron

mejoras en la competencia de entrevista clínica, resultando estadísticamente significativos los cambios en anamnesis y comunicación; Los estudiantes demostraron un aumento en los niveles de autoeficacia en entrevista clínica, resultando estadísticamente significativos los cambios en anamnesis y comunicación. Los estudiantes, además, evidenciaron un alto grado de satisfacción con la metodología.

Giamberardino (2021). realizó un estudio acerca de la Identificación *de rasgos de profesionalidad médica en el experto durante la interacción con el novato en diversos ámbitos de formación profesional*. El objetivo de esta investigación fue: Identificar rasgos de la profesionalidad médica presentes en los enunciados verbales de los expertos – docentes en su interacción con los novatos-estudiantes y los pacientes en dos ámbitos de formación profesional (niveles de atención primaria y terciaria de la salud). El enfoque de la investigación fue de tipo cualitativa de carácter exploratoria. Para la obtención de datos se utilizaron como instrumentos: observaciones participantes, toma de notas de campo y registro grabado de los encuentros. En cuanto a los resultados se identificaron varios rasgos de profesionalidad: confidencialidad, empatía, responsabilidad medica elaborada para tal fin.

Pales (2022). Realizo un estudio sobre *Valores del profesionalismo médico en la formación del psiquiatra en las universidades de la Provincia de Concepción*. La investigación tuvo como objetivo: Comprender el proceso de formación de los valores del profesionalismo médico en la especialidad de Psiquiatría de las Universidades de la Provincia de Concepción. Su enfoque fue: Estudio cualitativo descriptivo basado en la Teoría Fundamentada. En cuanto a los instrumentos se puede mencionar, Se realizaron nueve entrevistas semiestructuradas a docentes de la especialización de Psiquiatría del Adulto, previo consentimiento informado. Se realizó codificación abierta utilizando el software Deedose versión 9.0.62. Fue aprobado por el Comité Ético Científico. En sus resultados destaca: Se identificaron 5 categorías desagregadas en 23 subcategorías. Los valores formados más destacados fueron el respeto por la dignidad de la persona, conocimientos actualizados y autonomía. El énfasis en la formación difiere

según el modelo que cada psiquiatra adscribe (biomédico vs. comunitario). Se enseñan a través del modelaje, el análisis de las historias clínicas y la reflexión, y se evalúan aplicando pautas con conductas a observar, y en la retroalimentación. En pandemia, hay más obstáculos que facilitadores como la disminución de la práctica clínica, y el estrés de residentes y docentes. Conclusión: Este estudio enfatiza la relevancia de la formación de valores del profesionalismo médico en la educación de posgrado, y la necesidad de incluir métodos específicos de enseñanza y evaluación en la formación de los futuros Psiquiatras.

Por otra parte, la enseñanza de la Anestesiología en El Salvador como sistema modular fue adoptado del modelo en México, por tal motivo es importante mencionar: La Anestesiología como especialidad de la medicina se fue consolidando a inicios del siglo XX, para 1934 los anestesiólogos mexicanos se agrupan en lo que se denominó La Sociedad de Anestésistas de México, agrupación que al paso de los años dio origen a la Sociedad Mexicana de Anestesiología que posteriormente se transformó por necesidades propias de la modernidad y la exigencia normativa en el Colegio Mexicano de Anestesiología. La Universidad de El Salvador hasta la fecha sostiene la herencia modular en el sistema de enseñanza. A continuación, y para finalizar se presentan algunos estudios realizados a nivel nacional sobre la también preocupación, de la formación de habilidades prácticas en las carreras paramédicas, en específico la carrera de Anestesiología.

Gutierrez y Garay (2019). Realizaron un estudio sobre *"IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS PARA EL APRENDIZAJE GRUPAL EN ESTUDIANTES QUE CURSAN LA ASIGNATURA DE DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR. AÑO 2019"*. El objetivo de la investigación fue: Implementar técnicas que propicien el aprendizaje grupal en estudiantes que cursan la asignatura de Diagnóstico Parasitológico de la carrera de Licenciatura en Laboratorio Clínico, Facultad Multidisciplinaria Oriental, Universidad de El Salvador. Año 2019. Su metodología fue de tipo cualitativo,

documental, descriptiva y de campo. Los instrumentos utilizados para la recopilación de información fueron: el cuestionario y la prueba objetiva. Entre sus resultados destacan: Los estudiantes que cursaron la asignatura de Diagnóstico Parasitológico donde se implementaron las técnicas para aprendizaje grupal, concuerdan que con la aplicación de éstas se propicia una mayor interacción y comunicación entre los compañeros y docentes, así como también una mejor comprensión de los contenidos abordados en las clases y por lo tanto esto conlleva a una mejora en el rendimiento académico.

Canales (2022). Realizo un estudio acerca de Perfeccionamiento *de habilidades motrices específicas en estudiantes de Anestesiología e Inhaloterapia, Universidad de El Salvador, Año 2021*. El objetivo de la investigación fue: conocer sobre las habilidades motrices específicas a través del proceso de aprendizaje de estudiantes y adquisición de las mismas propias de la profesión de Anestesiología e Inhaloterapia, asumiendo la comprensión, significado y valor para su propio proceso de formación de habilidades. En la metodología se hizo necesario la utilización de métodos como los empíricos y teóricos. Se utilizaron técnicas orientadas a la investigación como encuesta y entrevista. Para la fase exploratoria Para la población que se tomó como objeto de estudio fue un total de 100 educandos encuestados cursando Módulo IV "Condiciones Anestésicas Paciente-Procedimiento" de la Universidad de El Salvador, Año 2021, tomándose 10 de ellos para entrevistarlos. Resultados: el 60% de los estudiantes identifica que casi siempre existe la necesidad de perfeccionar habilidades motrices específicas previo a sus prácticas en el área hospitalaria.

Fuentes y Mainegra (2022). Realizaron un estudio sobre *EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA ANESTESIOLOGÍA Y LA FORMACIÓN DE HABILIDADES PROFESIONALES*. El objetivo de esta investigación fue: caracterizar el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Anestesiología en la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria Oriental y su relación con la formación de habilidades profesionales. El enfoque de la investigación fue cualitativo, se realizó una investigación de tipo descriptiva; en la cual se aplicó un cuestionario a 35 profesionales graduados. Los resultados

demonstraron que las formas organizativas más utilizadas son las prácticas externas, otras modalidades como el seminario taller no se usan con mucha frecuencia. El estudio de casos y el aprendizaje basado en problemas son métodos muy poco utilizados. Las estrategias evaluativas más aplicadas son los trabajos y proyectos. Concluyendo el medio de enseñanza principal es el proyector de cañón.

Fuentes (2023). Realizo un estudio sobre *ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA CARRERA DE ANESTESIOLOGÍA E INHALOTERAPIA EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR*. El objetivo de la investigación fue: o proponer una estrategia metodológica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anestesiología. La investigación fue ejecutada con enfoque mixto concurrente. Los métodos utilizados derivaron del nivel teórico y empírico del materialismo dialéctico. En cuanto a los instrumentos se hizo uso de la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental con el objetivo de obtener datos cualitativos y cuantitativos. Entre sus resultados se puede destacar: El enfoque centrado en el estudiante, propiciando la participación activa, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de las competencias en los futuros profesionales. El autor destaca en la propuesta el uso activo de las aplicaciones informáticas y los escenarios de simulación para crear espacios de aprendizaje.

## **2.2 Marco Teórico**

### ***2.2.1 El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior: Practicas Innovadoras de Enseñanza y su Incidencia en la Formación.***

La creciente evolución que ha marcado la universidad y el entorno cada vez más globalizado en el que se encuentra inmersa, han provocado que el papel de esta se amplíe y se conciba como una institución necesaria para la transformación social mediante sus agentes principales, los estudiantes en formación que serán sumergidos y tomaran los mandos en las distintas disciplinas sociales. Por ello, más

allá de las normas que han regulado la enseñanza universitaria en las últimas décadas, es de gran interés aludir a los cambios y retos asociados.

En este contexto, la misión tradicional de la universidad como templo de la cultura y del saber se ve disipada por una visión más centrada en la profesionalización, en la formación de estudiantes reflexivos y autocríticos, capaces de responder a las exigencias que desde la sociedad se les reclaman (Vallejo & Torres, 2018, p. 2).

La enseñanza superior demanda nuevas prácticas que, apoyándose del uso de la tecnología sean estos recursos institucionales o no, pueda responderse a los retos del ecosistema educativo. En la actualidad, se demanda a los docentes el uso de nuevas metodologías de enseñanza que se adapten a los procesos de aprendizaje del ámbito de educación superior, caracterizado por la digitalización, globalización y un grupo de estudiantes en un estado protagonista, participando activamente en la adquisición de los saberes que las distintas disciplinas requieran (Gutierrez et al., 2023).

### **2.2.2 Enseñanza y Aprendizaje Conceptualización**

“El concepto de enseñanza, pese a estar ampliamente documentado en la literatura, no muestra una definición unívoca ni tampoco una sola perspectiva de análisis” (Vallejo y Torres, 2018, p.28).

En otras palabras, de una manera ejemplificada la enseñanza como término en acción se puede ejercer de manera muy simple y espontánea, como el indígena que enseña a su hijo a cazar. Teorizando el término, la enseñanza se entiende como un proceso pragmático; es decir, un mecanismo por el cual se pretende alcanzar ciertos objetivos.

Más específicamente, enseñar se definiría como una planeación, orientación y control del aprendizaje del alumno. En su proceso constituiría la organización dinámica de alumno, materia y profesor (Díaz y Pereira, 2020).

En cuanto al concepto, los autores Vallejo y Torres describen: “el termino aprendizaje, lejos de ser entendido desde una sola acepcion, ha sido conceptualizado desde diversas posturas y perspectivas que han tratado de darle significado a lo largo de todo el siglo XX” (p.16).

En terminos menos especificos nombrando definiciones exactas, es preciso considerar que las concepciones sobre el aprendizaje se han definido a lo largo de la historia de acuerdo a las corrientes ideologicas que buscaron darle explicación; entre ellas la conductista en comunicación vertical, el cognocitivismo con su conjunto de etapas para construir conocimiento y constructivista como memoria y repeticion. Caracterizandose las estrategias y vinculando las particularidades de los diferentes modelos educativos que derivan de ello.

Muchos autores en sus investigaciones dan nacimientos a sus propias definiciones recogiendo algunos aspectos esenciales del termino,por ejemplo las definiciones de aprendizaje a continuación:

Aprendizaje:

-Modificación relativamente permanente de la conducta refleja, operante o cognitiva del sujeto debida a la exposicion a situaciones estimuladores o a la actividad practica, bien fisica, bien cognitiva, que no puede ser atribuida a pautas de comportamiento innatas, asituaciones transitorias del organismo o del desarrollomadurativo. Cambio en la conducta, debido a la experiencia que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo,por maduración p por tendencias de respuesta innata (Gallardo y Jose, 2008,p.17).

-Aprendizaje es la modificación relativamente permanente en la disposición o en la capacidad del hombre, ocurrida como resultado de su actividad y que no puede atribuirse simplemente al proceso de crecimiento y maduración También el aprendizaje es un proceso de adquisición de un nuevo conocimiento y habilidad. Para que este proceso pueda ser calificado como aprendizaje, en lugar de una simple retención pasajera, debe implicar una retención del

conocimiento o de la habilidad en cuestión que permita su manifestación en un tiempo futuro

(Llerena y Vizuela, 2017, p. 63).

### **2.2.3 Desarrollo de La enseñanza: Estrategias e Innovaciones**

Mucho se ha debatido en torno a lo que significa aprender dentro de los espacios de formación, por años se ha discutido cual debe ser la lógica educativa; con base a la persona, el contenido, las estrategias, los recursos y hoy se suma la tecnología y los ambientes de actuación.

La epistemología de la educación se caracteriza por cumplir la siguiente línea curricular: de las teorías a los modelos y de los modelos a las estrategias metodológicas. Es un ciclo de evolución constante que ha dado acompañamiento a la educación en la búsqueda del aprendizaje. Generando doctrinas acorde a los principios de la ciencia que se desee estudiar en sus diferentes ramas sean estas letras, Idiomas, ciencias sociales, ciencias naturales, etc.

Otro punto que Vallejo y Torres en sus textos destacan son los continuos desafíos que enfrentan los docentes, convirtiéndose en otros causantes de cambios en los modelos de enseñanza-aprendizaje además, las actuales políticas educativas han valorizado los modelos basados en comunidades y ambientes activos de aprendizaje por consiguiente; es importante trabajar en la formación de aprendizajes de por vida y promover el desarrollo de habilidades y competencias que permitan seleccionar, analizar, utilizar y comunicar dicho conocimientos (p.109).

En relación a la problemática expuesta resulta necesario dedicar un espacio a las implicaciones y principios metodológicos que inspiran esos modelos de aprendizaje, teniendo en cuenta las posibilidades de las diferentes tipologías de estrategias y métodos de enseñanza-aprendizaje, y los principios de una didáctica universitaria renovada.

El advenimiento de la pandemia sanitaria acontecida en el 2020 trajo consigo una serie de cambios que precipitaron las iniciativas educativas que ya estaban siendo probadas tiempo atrás en otras palabras, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación paso a ser un recurso para instaurarse como un sistema. Ante ello nuevas utopías fueron legitimadas al vapor, mas haya de eso es indispensable mencionar las estrategias metodologías mas novedosas teniendo como sustrato de analisis su propension a permitir la gestion del conocimiento que las considere parte de la enseñanza activa.

### **2.2.3.1 Flipped Classroom**

“Esta estrategia parte de los cuatro pilares de FLIP: entornos flexibles, cultura de aprendizaje, contenido intencional y educadores profesionales” (Muñoz, 2021, p. 72). Para el caso del modelo de investigación y diseño propuesto llamado FLIPPED agrega tres letras adicionales: PED, que definen las actividades progresistas, experiencias atractivas y plataformas diversas, a las siglas FLIP.

También conocida como aula invertida, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje centrada en reorientar las prácticas educativas tradicionales, transformando con ello las dinámicas de trabajo académico, donde el aprendiz inicialmente estudia en casa los contenidos primarios o centrales, para luego acudir al aula sea física o virtual y ser reorientado por el maestro; con ello, negociar saberes con sus compañeros de clase mediante el uso de debates, discusiones dirigidas, lluvia de ideas, etc. Además de ello, exponer las dificultades presentadas en el proceso de aprendizaje.

Entre los principales desafíos con esta estrategia que a nivel superior se deben tener a consideración son: La resistencia natural que muestran los estudiantes, que el maestro posea experiencia en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, una evaluación personalizada y continua en el desempeño de cada estudiante y finalmente lo ideal es que el maestro genere contenidos.

### 2.2.3.2 Ludificación o Gamificación

Gamificación es un anglicismo con el que se traduce “gamification” (que a su vez proviene de “game”, juego o jugar), que no se encuentra definido con precisión ni en el mundo académico ni en el empresarial, pero que podría decirse que consiste en usar técnicas de juegos para involucrar o “enganchar” a los clientes o empleados y modificar así su comportamiento (Argilés, 2021, p. 12)

Según Argilés en ese contexto es que se entiende la más extendida de la gamificación constando básicamente de agregar el componente lúdico a la clase. Ludificación del latín ludus que significa juego (p.21).

Ante el escenario común donde el estudiante constantemente manifiesta que las clases son aburridas y que las mismas no generan motivación de querer estar y ser participe. La gamificación nace como estrategia para dar respuesta a ese pequeño fenómeno, el acto de juego es más conectado a otros niveles de estudio como básica, generando negación o un estado de resistencia a el juego en nivel superior, sin embargo se han generado estudios que aconsejan el uso de la gamificación como estrategias a nivel medio y superior.

Por ejemplo en un estudio llevado a cabo en España, con el objetivo de analizar el aprendizaje basado en juegos utilizando MinecraftEdu, una herramienta que permite explorar las posibilidades de inmersión en entornos de aprendizaje, encuentran como resultado que aunque los estudiantes, a pesar de no considerar los videojuegos como esenciales en contexto educativo, sí valoran el hecho que el aprendizaje a través de esa estrategia, les permite aprendizaje ya que motiva en ellos un nivel mayor de actividad y compromiso, concluyendo así que el nivel de interés, innovación y motivación educativa son valoradas positivamente con dicha estrategia.

“Es necesario destacar que la idea del juego dentro de las experiencias educativas no significa convertir la tradicional clase conductista en un evento azaroso, sin control y propenso a la relajación factual” (Muñoz, 2021, p.77).

### **2.2.3.3 Enseñanza Basada en Competencias.**

Es una estrategia de enseñanza considerado para el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos un modelo para el siglo XXI: la estrategia de enseñanza basada en competencias, el estudiante debe ser más participativo y activo, dejando de ser solamente un receptor, el enfoque se centra en la demostración del aprendizaje que ha adquirido el estudiante considerando su ritmo y sus habilidades. La competencia es la combinación de habilidades, destrezas así como también aptitudes y actitudes que se espera desarrollen los estudiantes para los diferentes escenarios en el ámbito laboral. En esta estrategia por competencias el estudiante no solo necesita manejar conocimientos si no que además deber formar habilidades. En cuanto al antecedente de esta estrategia Muñoz menciona:

La organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) fue uno de los impulsores de este modelo basado en competencias, el objetivo de su propuesta fue generar habilidades en los estudiantes para que pudieran responder a las diversas demandas tanto individuales como sociales, con la finalidad de desempeñar sus funciones de manera competitiva y autónoma (p. 7).

### **2.2.3.4 Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Estrategia de Aprendizaje Activa**

Es una estrategia, con un método constructivista de enseñanza-aprendizaje, basado en proyectos. Su fundamento es el uso de problemas como punto de partida para la adquisición de nuevos conocimientos por parte del alumno favoreciendo así el desarrollo de habilidades para afrontar problemáticas reales.

“Es un metodo de aprendizaje que centra a los alumnos en los problemas complejos necesarios para investigar y comprender las lecciones a traves de la indagacion” (Gutierrez, Falla, y Mercader, 2023, p. 42).

Esta estrategia ayuda al alumno a adquirir habilidades manuales y aprender mas realizando actividades, se utilizan proyectos como herramientas del proceso de aprendizaje y con ello lograr el dominio de conceptos, la creatividad, el liderazgo; sumado a ello, el corage para asumir riesgos y habilidades. Sustituyendo asi las classicas clases centradas en el orador tradicional.

“En la educacion medica el desarrollo de proyectos es un tecnica que permite integrar conceptos que se encunetran mas halla de los textos escolares ya que integra conceptos, disciplinas y estrategias de manera compleja en un campo de aplicación” (Muñoz, Del Niño, y Salazar, 2011, p.6).

#### **2.2.3.5 Aprendizaje Ubicuo**

Si de innovacion se trata, los tradicionales enclaustramientos educativos deben evolucionar, es por ello que constantemente en los nuevos programas de estudio las estrategias de enseñanza-aprendizaje se han basado en tecnologias electronicas, que bajo estas circunstancias, es permisible concebir la idea de un aprendizaje ubicuo. En ambientes virtuales, donde el estudiante simple y llanamente puede acceder a los recursos de enseñanza en sitios diversos y a cualquier hora.

Además, Concibiendo un aprendizaje atemporal y dinámico. Sim embargo, existe una seria de requisitos los cuales deben ser del conocimiento del docente para que esta estrategia funcione entre ellos poseer dispositivos móviles de amplia cobertura y conectividad; saber el acceso a dichos dispositivos y el manejo de interfaz que involucre en cualquier lugar.

Como se observa, aprender en cualquier lugar y momento precisa de una enseñanza omnipresente, que lo es siempre y cuando pueda estar disponible permanentemente, lo que dará paso

a un aprendizaje totipotencial, definido como aquel que se propicia a partir de los meta contenidos, estrategias y acciones aprovechables por el aprendiz. (Muñoz, 2021, p. 81).

#### **2.2.4 Enseñanza Aprendizaje En Las Carreras Del Área De Salud, Carreras Paramédicas**

La seguridad del paciente es un tema médico-legal altamente estudiado y de mucha preocupación en salud pública. Cada año un número considerable de pacientes sufren lesiones incluyendo la muerte por prácticas que pueden ser prevenibles, según estudios cada año se presentan 42.7 millones de eventos adversos en instituciones y con ello un alza en los costos de atención sanitaria. Es por ello que se discute sobre la calidad de atención y seguridad del paciente.

Para que las distintas instituciones de atención en salud logren seguridad en el paciente, uno de los aspectos primordiales es contar con profesionales competentes. Para ello, las universidades deben garantizar que los estudiantes tengan no solo las oportunidades de práctica y que estas sean suficientes para desarrollar las habilidades y perfeccionar destrezas en los distintos procedimientos clínicos, sino que se verifique el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico para la correcta toma de decisiones (Jimenez et al., 2018).

El estudiante en su periodo de formación debe enfrentarse a barreras entre ellas la seguridad del paciente otras por mencionar, la complejidad de los casos, las tecnologías de los aparatos que se ven por primera vez y el interés general de minimizar las fallas. Disminuyendo así la posibilidad del estudiante de aprender sobre pacientes reales.

Por lo anterior; surge la enseñanza-aprendizaje mediante la simulación como una metodología en las carreras de salud. En consecuencia, las facultades de medicina han implementado laboratorios de simulación y han incorporado las practicas con simuladores como instrumento fundamental para la enseñanza-aprendizaje de estudiantes en formación sean estos de pregrado, posgrado o especialidades

quirúrgicas clínicas. Con respecto al acto de las practicas simuladas los autores Salamanca y Hernández precisan:

Para las prácticas simuladas se pueden utilizar varios modelos, por lo cual es importante que el docente se familiarice con los que tiene disponibles a su alcance, los que puede adaptar a sus prácticas y los que requiere y debieran ser provistos por las instituciones educativas (p. 19).

Existen diferentes clasificaciones para los simuladores: 1 Baja fidelidad, es simulador no es muy natural, es decir, difiere en su anatomia, 2 alta fidelidad alude a que es mas natural o similar a la vida real, 3 los modelos biologicos, por ejemplo un animal anestesiado ó cadaveres con una experiencia muy cernada a la real, 4 modelos inanimados, cabezas de intubacion ó cajas de cirugia y por ultimo los simuladores virtuales.

Cada simulador con características variadas en costos, logisticas de mantenimiento y las posibilidades de aprendizaje que permiten, las cuales definen a las instituciones educativas cuales estan al alcance de adquisicion para cada una en particular.

Existen varias teorías del aprendizaje que dan explicación a como se adquieren habilidades practicas y la experticia de los modelos de simulacion, dentro de las cuales Salamanca y Hernandez mencionan:

La primera es la cognitiva, en la cual el estudiante intelectualiza el procedimiento, pero su realizacion es erratica y la ejecuta en varios pasos.

La segunda es la integradora, en la cual el conocimiento se convierte en un comportamiento motor apropiado, se desarrolla luego de la practica y retroalimentacion.

La tercera es la autónoma, aquí el estudiante no requiere pensar como realizar el procedimiento y puede concentrarse en otros aspectos que involucran la práctica general, mientras realiza la técnica específica.

Adicionalmente, el uso de modelos de simulación en medicina no solo se ha establecido para la enseñanza, si no también para la evaluación profesional y desarrollo de competencias. En el proceso de enseñanza-aprendizaje en medicina; se describen cuatro niveles progresivos:

**Saber (conocimiento):** se refiere al desarrollo de redes conceptuales, principios o teorías. Se evalúa mediante exámenes de conocimientos.

**Saber como (conocer la competencia):** es la habilidad teórica de usar los datos conocidos para resolver problemas y describir procedimientos. Se puede evaluar con base en casos clínicos o con simuladores de partes de conocimiento.

**Mostrar como (demostrar el desempeño):** es la capacidad de demostrar las habilidades en un contexto supervisado y controlado. Se puede desarrollar en simulación en prácticas con juego de roles en la que se demuestra competencia para realizar todo el procedimiento o en la práctica supervisada con pacientes. Se puede realizar evaluación formativa, con base en listas de chequeo, por ejemplo.

**Hacer (acción con idoneidad):** se refiere al comportamiento en la práctica real, la ejecución con competencia o idoneidad, en la que hay un curso de perfeccionamiento progresivo en la acción, la independencia y la autonomía. Se puede evaluar directamente con pacientes. La práctica supervisada es la ideal para la evaluación formativa. (Jimenez, Salamanca y Hernandez, 2018, p. 22).

La enseñanza-aprendizaje en las carreras salud mediante la simulación persigue algunos objetivos específicos en el estudiante: Ver el desarrollo de la destreza, hacerse de la habilidad por sí mismo y ser capaz de realizar con destreza de forma independiente y rutinaria las habilidades clínicas.

Lo más importante es la retroalimentación, la práctica repetida y que la simulación sea integrada en el currículo. Importante destacar; aunque la simulación en el campo de la educación médica es un acercamiento a la práctica real, esta no la reemplaza.

### **2.2.5 La Enseñanza De Las Habilidades Clínicas En La Medicina.**

El ejercicio de la medicina demanda esa combinación dinámica de <<ciencia>> y <<arte>>, en la que la mente del profesional de salud mezcla los ingredientes de su experiencia, practica reflexiva, conocimientos y habilidades practicas básicas, la educación continúa sumado a ello el conjunto de datos clínicos que tiene el paciente; Pudiéndose tomar decisiones de manera automática sin reflexionar de manera profunda de cada caso clínico en particular (Melchor, 2017).

Lo simple es algo fácil de entender, como un golpe que causa una fractura, lo complicado seria su antónimo, teniendo más elementos como una fractura de varias partes, con pérdida de musculo; lo complejo va más allá, es más que la suma de sus partes, por ejemplo, un paciente politraumatizado; el caos es el desorden total. Trasladoando estos ejemplos a lo educativo, se podría mencionar que lo simple seria la revisión tradicional de la literatura en clases en la que hay transmisión de conocimiento en una conferencia donde el que sabe más (docente) educa al que sabe menos (estudiante); lo complicado podría ser la enseñanza de la clínica en estudiantes a través de un examen clínico, con múltiples estaciones y casos; lo complejo seria la enseñanza de la clínica en las sedes hospitalarias involucrando estudiante-tutor y múltiples actores (pacientes), el caos es el aprendizaje de la clínica ocurriendo o no en un ambiente de emergencia, como el servicio de urgencias de un hospital público.

“En las últimas décadas el tema de las <<ciencias de la complejidad>> ha adquirido relevancia, y cada vez se integra más a la corriente principal del pensamiento científico en diversas áreas del saber” (Melchor, 2017).

Es por eso que, es necesario integrar este modelo conceptual a la práctica de la medicina y de la educación, lo que no es un reto menor. Es por eso que se deben trabajar aquellos aprendizajes objetivos en términos de complejidad y caos de la realidad hospitalaria mismos que no pueden garantizarse en los primeros dos elementos ya descritos pues un salón de clases y una catedra bastara para lograrlos.

Cabe resaltar que la enseñanza de la medicina se ha basado tradicionalmente en el conocimiento de contenidos teóricos y en la adquisición de una serie de destrezas necesarias para el ejercicio de la profesión. Inicialmente el aprendizaje de las habilidades clínicas se centró en una relación “maestro-discípulo” donde el alumno aprendía por sí solo observando las ejecuciones del profesor sin el empleo de ningún método de enseñanza (Ruiz, 2016).

En consecuencia, este sistema de aprendizaje evoluciono en el tiempo hacia una metodología docente donde el profesor en una primera etapa explicaba y luego ejecutaba la habilidad y en una segunda etapa el alumno practicaba. Este método de enseñanza sigue vigente en la actualidad y se denomina aprendizaje en “2 etapas” (Regader, 2015).

Según Macnamara & Maitra (2019) La práctica repetitiva, en el aprendizaje de una habilidad, podría contribuir a mejorar la realización de la habilidad, pero no conducía de una manera automática a una ejecución correcta de la misma, y que la ejecución correcta de la técnica se relacionaba más con una práctica estructurada que integra unos principios, que denominaron “practica deliberada”. Estos principios incluían:

La presentación de unos objetivos claros, específicos y prefijados en la práctica.

La descomposición en pasos o etapas de la habilidad a enseñar.

La repetición de la habilidad de manera estructurada.

La realización de una retroalimentación inmediata por parte del profesor una vez realizada la secuencia.

(Jones, 2021) La aplicación de los principios de la “practica deliberada” a la enseñanza de las habilidades clínicas no solo disminuía la aparición de incorrecciones en la ejecución, sino que también conducían a la excelencia en su desempeño y además incrementaban su rendimiento si el aprendizaje se realizaba en un entorno simulado.

En 1998 Rodney Peyton del Royal College Of Surgeons propuso como alternativa al aprendizaje en “2 etapas”, un sistema de enseñanza en “4 etapas” que aplico al aprendizaje de las habilidades clínicas quirúrgicas. Este sistema se estructuraba de la siguiente forma:

Etapa 1. Demostración: el profesor realiza la habilidad a enseñar a velocidad normal y sin ningún comentario.

Etapa 2. Deconstrucción: la habilidad a enseñar se fragmenta y se estructura en etapas o pasos, según la complejidad del mismo. El profesor realiza la habilidad por etapas de manera estructurada delante de los alumnos.

Etapa 3. Comprensión: el profesor realiza la habilidad a enseñar y otro alumno va describiendo los pasos.

Etapa 4. Rendimiento: el alumno realiza la habilidad de manera repetitiva y además ve como la realizan otros alumnos de manera tutelada. El profesor corrige errores, aclara dudas y elimina falsos conceptos mientras el alumno efectúa la habilidad (Ruiz, 2016).

Esta forma de aprender en 4 etapas aseguraba la ejecución de la habilidad de manera estructurada y al favorecer su verbalización y su repetición, parece incrementar la capacidad de

aprendizaje del alumno ya que pone en práctica todos los elementos que integran el cono del aprendizaje (actividad verbal, visual, participativa y ejecución).

Sociedades científicas, como el European Resuscitation Council (ERC) o la American Heart Association (AHA), han adoptado este sistema formativo en la enseñanza de habilidades clínicas en resucitación cardiopulmonar (Fernandez, et al., 2016). En España, la sociedad española de medicina intensiva y unidades coronarias (SEMICYUC) y la sociedad española de medicina de urgencias y emergencias (SEMES) también emplean este sistema de aprendizaje en la formación de habilidades en resucitación.

El proceso educativo predominante La formación en medicina no está excluida de la lucha por volverse una educación participativa y sus implicaciones representa otra formade entender la educación y una alternativa al tradicionalismo como lo es la educación pasiva. La educación pasiva (EPS) será protagonista mientras los educandos estén ausentes de los planes, programas, y objetivos curriculares. Esta ausencia es la causa que le confiere su carácter a la EPS, porque al imponer temas curriculares fuera de la línea curricular objetiva anula, neutraliza o debilita el estudio como autentico acto cognoscitivo.

La pasividad del educando ante el conocimiento que propicia la EPS tiene su raíz en esa desconexión antes descrita. En su lugar se introduce al educando en un sendero heterónomo que no le permite entenderse a sí mismo; bajo la EPS la mayoría de los egresados se ven compelidos a acomodarse a circunstancias laborales adversas, precarias o ser excluidos, al no haber desarrollado los procesos de aprendizaje integral incluida las habilidades prácticas que el área demanda.

Sin la crítica los egresados suelen reproducir los atributos degradantes a través de proyectos vitales tácitos e individualistas <<cada quien lo suyo y sálvese quien pueda>>, cada vez son más las sociedades médicas con esta característica (Velasquez, 2017).

### **2.2.6 La Educación Médica Actual.**

Para captar el presente de la educación en la medicina en nuestro medio y en diferentes partes geográficas, que continúan dentro de la EPS como una camisa de fuerza a pesar de los intentos de renovación, Velásquez (2017) destaca dos componentes: uno, la necesidad de incorporar el aprendizaje de las ciencias (básicas) en el currículo de medicina, en otro que la experiencia debe comenzar en los dos primeros años antes de la experiencia clínica real. Se argumenta así entonces que la enseñanza y las practicas medicas al adquirir verdaderas bases científicas, iniciarían la era de la medicina científica.

Con lo dicho se comprende que la idea implícita de conocimiento en los programas de educación médica, donde se distingue entre conocimiento por una parte (registro de información) y habilidades, destrezas o competencias por otra parte. atenuado y matizado en dos razones principales:

1 en este nivel de estudio predominan los aspectos aplicativos, procedimentales, instrumentales y técnicos en los contenidos que suelen despertar interés cognitivo genuino debido a que conectan y sintonizan, en buena medida con las aspiraciones del alumnado ante la inminencia de enfrentar el mercado de trabajo. Es decir, se trata de circunstancias existenciales y momentos etarios donde el deseo de <<como hacerlo>> le confiere sentido, por más que implique pasividad ante el conocimiento.

2 el referente básico del aprendizaje en la formación médica, a diferencia de otras profesiones, son las personas, específicamente los sufrientes que buscan entendimiento y requieren comprensión y apoyo. El aprendizaje con sentido se debilita por un currículo rígido y estructurado por disciplinas desvinculadas que suelen estudiar al margen del referente clave del sentido <<el paciente>>, y la práctica se constriñe al ser mero complemento y confirmación tacita de la teoría, todo lo cual favorece la disociación entre los temas estudiados de los estudiantes expresada en los deseos cognitivos con los objetos más significativos de su contexto académico-profesional: personas enfermas (Velasquez, 2017).

### **2.2.7 El Aprendizaje Basado En Problemas Como Una Estrategia Didáctica Para La Educación Médica.**

Actualmente en el ámbito de la educación médica, se busca fomentar el desarrollo del aprendizaje significativo, la organización e integración de la información, así como la correlación entre los aspectos básicos de la ciencia y el que hacer clínico práctico habitual del profesional. Sin embargo, el rápido crecimiento de las ciencias que componen a la medicina, así como su cambiante panorama de las sociedades actuales, complican el cumplimiento de las metas de la educación médica en gran medida. Con el fin de afrontar dichos retos, existe una gran variedad de técnicas didácticas, pero sin duda una de las más influyentes es el aprendizaje basado en problemas (ABP).

En el contexto de la educación médica, el ABP tiene como fundamento el que los estudiantes resuelvan problemas clínicos similares a los que enfrentaran durante la práctica profesional con el fin de desarrollar habilidades relacionadas con el diagnóstico, la elección del tratamiento y el análisis de la correlación básico-clínica (Laguna, et al., 2020, p. 43).

Dos aspectos son elementos cruciales para considerar una intervención de este tipo: 1) supone la solución de un problema donde-no necesariamente- la estructura es definida por los estudiantes, 2) debe haber un producto, sea una tesis, un reporte, un modelo o un diseño (Muñoz, et al., 2011).

El método del ABP: en el desarrollo del ABP siempre intervienen tres actores fundamentales: el problema, el tutor y clínico respectivamente. El problema funge un papel primordial siendo este el foco de discusión y base de aprendizaje del estudiante, también: la guía del tutor que permite dirigir al estudiante a la resolución y asegurar que los objetivos planteados se alcancen.

En una primera sesión, el tutor les muestra un problema a los estudiantes, posterior a la revisión se deben plantear preguntas o problemas, siendo fundamental que el tutor se mantenga como guía. Una vez que se identificaron los problemas, se debe pedir a los estudiantes que generen sus propias hipótesis buscando dar respuesta a las preguntas planteadas, el tutor debe mantenerse y continuar

como guía. Por último, se solicita a los estudiantes que propongan temáticas u objetivos de estudio para poder verificar o descartar las hipótesis propuestas.

Como se ha venido mencionando es de suma importancia que el tutor guíe la discusión mediante la formulación de preguntas que permiten resaltar los puntos más importantes del problema sin generar las respuestas de manera directa, al caso planteado. En la tabla 3 se ejemplifican algunos tipos de preguntas que se pueden realizar.

### Tabla 1

*Ejemplo de preguntas que el tutor puede hacer en el método aplicado al ABP*

Tipo de pregunta que debe realizar el tutor	
Datos orientadores o pistas	¿Qué cosas son importantes sobre el paciente? ¿Les parece importante...?
Problemas o preguntas	Con base a los datos importantes, ¿Cuáles son los problemas que identifican con el paciente? ¿es normal...?
Hipótesis o diagnósticos presuntivos	¿Cómo explicarían...pregunta? ¿Cómo podrían estar seguros de...diagnostico?
Objetivos de aprendizaje	¿Qué hay que investigar para confirmar la hipótesis? ¿Qué les hace falta saber para poder resolver el problema del paciente?

Una vez que los estudiantes identificaron los problemas y sus posibles soluciones y de manera más precisa su forma de comprobación es necesario enviar a los estudiantes a diferentes fuentes de consulta para obtener datos y hechos que les permita confirmar hipótesis, además esto permitirá la adquisición de nueva información o reafirmar la ya discutida dando como resultado un aumento de los

esquemas mentales. Como última etapa, el estudiante debe regresar a una segunda sesión de discusión, se deberá llevar a cabo un análisis de información encontrada mediante la guía del tutor y a través de ellos brindar las soluciones a las problemáticas en la sesión previa.

En la educación médica el desarrollo de problemas es una técnica que permite integrar conceptos que se encuentran más allá de los textos universitarios en capítulos generando aprendizaje y desarrollo de habilidades de manera compleja en el campo de aplicación (Muñoz, et al., 2011).

A través de este método, el estudiante puede desarrollar habilidades diagnósticas y de comunicación, mayor capacidad para enfrentar la incertidumbre, mayor comprensión de los aspectos éticos y emocionales a los que se enfrentan los profesionales de la salud y habilidades para el trabajo en equipo, para la búsqueda de información y para la comprensión de la medicina basada en evidencia, así como para la integración de las diferentes disciplinas que competen al que hacer médico (Laguna, et al., 2020).

### ***2.2.8 La Enseñanza De La Anestesiología, Como Carrera De Formación Teórico-Práctica.***

La formación en la especialidad de la Anestesiología comenzó después de la demostración pública inicial del éter como método para reducción del dolor durante una intervención quirúrgica. A pesar del conocimiento de la necesidad de entrenamiento para la administración de anestesia y la seguridad, los programas formales de formación en Anestesiología no llegaron a convertirse en norma hasta el siglo XX.

Inicialmente la puesta en práctica de la atención de anestesia era proporcionada por estudiantes de medicina, internos y enfermeras, ninguno de los cuales tenía entrenamiento formal ni informal.

**2.2.8.1 Exigencias En La Formación Del Estudiante De Anestesiología.** La formación y capacitación en Anestesiología por parte de la educación ha evolucionado considerablemente desde la

administración del primer anestésico; en este sentido, la práctica anestésica ya no focaliza su enseñanza al ámbito quirúrgico. La anestesiología tiene una base científica clara y como son secuencia su formación, ha fomentado el desarrollo del uso de tecnología, abordaje clínico y demás y la persecución de objetivos e atención sanitaria competente los cuales se detallan a continuación.

**Estandarización e individualización:** estandarización de los resultados del aprendizaje mediante valoración de las competencias, así como individualización del proceso de aprendizaje.

**Integración:** conexión de los conocimientos oficiales con la experiencia clínica; integración de las ciencias básicas, clínicas y sociales; incorporación de la formación interprofesional y de trabajo en equipo a currículo.

**Hábitos de investigación y mejora:** preparación de los estudiantes para desarrollar destreza, incluirlos en problemas que exijan una mejoría de la calidad, y seguridad del paciente.

**Formación de la Identidad profesional:** retroalimentación y valoración de la profesionalidad, promoción de las relaciones con facultativos de apoyo que estimulen altos estándares, creación de ambientes de aprendizaje en colaboración, comprometidos con la excelencia y perfeccionamiento. Con respecto al concepto, en la tabla 1 se especifica la formación y sus diferentes unidades que la constituyen describiendo con ello las exigencias que implica.

**Tabla 2**

*Exigencias en la Formación de Anestesiología*

	Formación
Cantidad de conocimientos	Crecimiento exponencial de los conocimientos: tener presente imposible dominar la literatura médica de la anestesia desde su inicio.
Experiencias adecuadas	Uso adecuado de la tecnología en la formación u otros medios de complementar las experiencias

	de atención directa del paciente.
Valoración del estudiante	Formación basada en la competencia esperada por los organismos de acreditación.
Seguridad del paciente	Proporcionar una seguridad adecuada del estudiante, promover la autonomía del estudiante y preparación para la práctica independiente.

---

**2.2.8.2 El Estudiante De Anestesiología.** El entendimiento básico de la ciencia del aprendizaje le proporciona a el docente en contexto necesario para cumplir con los principios que caracterizan la enseñanza en el estudiante de la anestesiología, principios que rigen el actuar del docente en esta ciencia:

1 los estudiantes no tienen una idea preconcebida de cómo opera el mundo. Si no se involucra una comprensión inicial, pueden no entender el material que se les presenta. 2 para desarrollar competencia en un tema, los estudiantes deben tener una base profunda de conocimiento fáctico, entender hechos e ideas en el contexto de un marco conceptual y organizar su conocimiento para facilitar su recuperación y aplicación y 3 La metacognición se refiere a la capacidad del estudiante para controlar el estado de sus conocimientos sobre un tema particular. El abordaje metacognitivo de la enseñanza puede ayudar a los estudiantes a tomar el control de su aprendizaje definiendo los objetivos y controlando el progreso hasta conseguirlos (Miller, 2015, p. 212).

A continuación, los aspectos clave del ambiente de aprendizaje se muestran En la tabla 2, se muestran ejemplos de estrategias en la aplicación de estos principios del aprendizaje en la formación en anestesiología.

### Tabla 3

*Aplicación de los Principios de Aprendizaje a la Formación en Anestesiología*

Formación en anestesiología: ejemplos	
Principio de aprendizaje	Estrategia de formación
Los formadores deben determinar el entendimiento previo de los estudiantes	<p>Utilice preguntas no concluyentes En el contexto de una lección, utilice el examen previo o un sistema inalámbrico de respuesta como primer paso</p> <p>En la discusión de casos, permita a los estudiantes compartir la experiencia previa después de presentar el caso raíz por primera vez</p>
Los formadores deben conocer las barreras conceptuales (ideas equivocadas) frecuentes y estrategias eficaces para la formación	<p>Utilice diversos materiales de enseñanza (p. ej., libros de texto, páginas web, simulaciones, vídeos, podcasts)</p> <p>Utilice diversos métodos de enseñanza (p. ej., demostraciones, discusiones) en lugar de uno solo (p. ej., lección)</p>
El ambiente de aprendizaje debería centrarse en los conocimientos	<p>Subraye la aplicación práctica de los conocimientos (p. ej., si se estudia un tema de ciencias básicas, encuentre una aplicación clínica)</p> <p>Extraiga enlaces de lo que se está aprendiendo con ejemplos en la práctica en que el educando quiere llegar a ser competente</p>
El ambiente de aprendizaje debería centrarse en la valoración	Para revisar un tema, use preguntas prácticas en lugar de simplemente volver a estudiar el tema

### 2.2.9 Formación Clínica

El aprendizaje de la atención clínica de los pacientes es la esencia de la formación médica. En el ámbito clínico existen muchos retos para la formación que incluyen otras cuestiones que demandan el tiempo y la atención del facultativo, el ritmo potencialmente rápido de asistencia con la presión

productiva asociada, y los diferentes niveles de formación de los estudiantes al mismo tiempo. El formador clínico debe supervisar la atención clínica mientras sirve como modelo de función profesional y crea oportunidades para que aprenda el estudiante

Una buena formación clínica es claramente multifactorial, el análisis de los temas que se reflejaban con más frecuencia reveló que los aspectos no cognitivos de la formación, como el desarrollo de relaciones positivas con los educandos, la creación de un entorno de apoyo para el aprendizaje, las habilidades de comunicación y el entusiasmo, se subrayaban más que aspectos cognitivos como los conocimientos médicos o clínicos, las habilidades clínicas o técnicas y el razonamiento clínico. Un modelo para la formación clínica que se ha extendido y validado es el Stanford Faculty Development Program (Programa de Desarrollo de la Facultad de Stanford). Este modelo usa siete categorías para describir aspectos importantes de la formación clínica (Miller, 2015, p. 272).

Categorías del Stanford Faculty Development Program:

1 establecer un clima de aprendizaje positivo; esto significa el estilo del ambiente de formación, como la comodidad del estudiante, el entusiasmo del formador y el respeto mutuo.

2. Controlar la sesión de formación; incluye la capacidad del formador para centrar y dar ritmo al encuentro.

3. Comunicar objetivos; se refiere a establecer expectativas que pueden ser los conocimientos, habilidades y actitudes del estudiante.

4. Promover la comprensión y la retención; se refiere a los métodos usados para reforzar el entendimiento inicial del estudiante y recordarlo.

5. Establecer técnicas de evaluación para valorar la obtención de metas por el estudiante; esto puede usarse para valorar el progreso continuado o para una valoración final

6. Aportar retroalimentación; esto describe cómo el formador aporta información a los educandos acerca de su rendimiento, para que mejoren.

7. Promover el aprendizaje auto dirigido; esto subraya la importancia de adquirir habilidades para continuar aprendiendo después de la propia sesión formativa.

Estas habilidades pueden desarrollarse en el contexto de talleres o en colaboración con programas de tutoría entre iguales desarrollados por las facultades. En el caso que el modelo pueda adaptarse a otras estrategias dentro de los currículos institucionales será válido. Por ejemplo: Los formadores clínicos experimentados hacen uso de guiones de enseñanza para orientar muchas de sus interacciones formativas; siempre que se cumplan las misiones de las categorías.

### **2.2.10 Formación Teórica**

La enseñanza teórica en el aula de grupos grandes y pequeños es otra habilidad de formación importante. Muchos de los principios de formación del modelo Stanford Faculty Development pueden aplicarse también a este contexto. Sin embargo, el formato de lección es menos propicio para la evaluación de obtención de objetivos por el estudiante, y no es probable que se generen muchas oportunidades para la retroalimentación de los educandos. Algunos principios relevantes para la formación en este contexto son los siguientes:

1. Aprender y usar la información lo antes posible. Por ejemplo, una lección sobre el tratamiento de la sepsis debería tener lugar durante una rotación en cuidados intensivos en lugar de una rotación en cirugía ambulatoria.

2. Activar el conocimiento previo. Usar analogías y ejemplos que conecten con el conocimiento existente de los estudiantes. Asegurarse de que la nueva información puede ubicarse con sentido en el contexto de lo que ya conocen los educandos.

3. Hacerlo relevante. Describir de qué forma es relevante la información presentada para su futuro rendimiento. Confeccionar instrucciones para cada tipo de educando (p. ej., estudiante de Medicina, residente de anestesiología). Las presentaciones de casos pueden ser un método particularmente útil.

4. Usar modos múltiples de explicación. Estar preparado para usar diferentes abordajes de presentación de la información como palabras, imágenes, figuras, casos o problemas.

5. Menos puede ser más. La duración de una sesión formativa no se correlaciona necesariamente con la cantidad de aprendizaje. Por ejemplo, el principio de segmentación del aprendizaje multimedia establece que las personas aprenden mejor cuando una lección continua o grande se divide en segmentos más pequeños, al ritmo del estudiante.

El abordaje tradicional para la formación en una clase grande consiste en una lección proporcionada por un profesor seguida de la asignación de unos deberes basados en la lección. Un abordaje llamado modelo de la clase invertida o volteada, desplaza esta dinámica.

El aprendizaje básico lo realiza el estudiante antes de la clase. La preparación puede consistir en llevar a cabo una lectura solicitada o el visionado de un vídeo online, seguidos de una prueba breve para reforzar la expectativa de preparación. El tiempo de clase se utiliza para ejercicios interactivos como el sistema inalámbrico de respuesta con preguntas y retroalimentación, actividades en grupos pequeños o discusión de casos. Este abordaje se ha estudiado en una clase grande universitaria de física en que los estudiantes de la clase invertida tenían mayor asistencia, mayor implicación en la clase y más altas puntuaciones en un examen de conocimientos. En ciencias de la salud, se han comunicado resultados positivos al transformar cursos con grupos grandes usando el modelo de clase invertida, como la mejoría de las calificaciones y la percepción favorable del nuevo abordaje de enseñanza por los estudiantes.

Los formadores también deberían estar al tanto de otros avances en la tecnología educativa que representan nuevas formas de presentar el contenido, enseñar y valorar, proporcionar entornos de aprendizaje colaborativo y aumentar la interactividad en la clase. El uso de la nueva tecnología educativa no garantiza que el proceso de aprendizaje sea más eficaz. Sin embargo, los educadores y los estudiantes deberían entender cómo funcionan estos nuevos modelos de enseñanza, porque existen algunas características que pueden facilitar los principios de aprendizaje tratados aquí.

### **2.2.11 Formación de Habilidades Prácticas en la Carreras Paramédicas**

Al analizar el concepto de habilidad, se considera el papel de la actividad en el proceso de formación de las habilidades, aunque la actividad no es la única vía por la que se puede determinar la existencia de una habilidad, sino también la condición de su perfeccionamiento; de ahí que el profesor, al dirigir el proceso de formación y desarrollo de las habilidades, debe estructurar de manera adecuada la actividad de sus estudiantes, teniendo en cuenta tanto las condiciones psicopedagógicas generales como las específicas de una especialidad.

El proceso de formación de habilidades profesionales constituye un caso en particular a tener en cuenta, entre el conjunto de habilidades que, como ya se dijo, son tratadas en el proceso docente-educativo.

**2.2.11.1 Concepto De Habilidad.** Definición: La disposición a efectuar la acción o el conjunto de acciones productivas de una manera consciente, utilizando correctamente, en situaciones dadas, los métodos oportunos de su realización, logrando adecuados resultados cualitativos y cuantitativos en el trabajo (Hernandez et al., p. 4).

También, en base a lo descrito el concepto habilidad se puede contextualizar en términos profesionales como lo menciona el autor Domingo Hernández quien cita: “las habilidades profesionales

son aquellas que garantizan el éxito en la ejecución de la actividad de la profesión y la solución de los más diversos problemas de esa especialidad” (p.429).

**2.2.11.2 Habilidades Teóricas.** El desarrollo del pensamiento teórico del estudiante forma parte de una de las direcciones principales en la formación del profesional. La educación a través de la instrucción y el trabajo epistemológico constituye un instrumento en el que se fundamenta, orienta y potencia la introducción de elementos específicos en la formación integral del futuro profesional. Diferentes estudios analizan las habilidades teóricas y su importancia uno de ellos es Marcelo Ortiz quien propone la siguiente definición:

Son estructuras del pensamiento, lógicas, motoras, que permiten asimilar, conservar, utilizar y exponer los conocimientos. Se estructuran en operación que constituyen su estructura técnica. Se forman y desarrollan a través de la ejercitación de las acciones y se convierten en modo de actuación que dan solución a tareas teóricas y prácticas (Ortiz, 2016, p. 6).

Es importante conocer este concepto y sus implicaciones pues un profesional con pensamiento teórico formado a plenitud puede acceder a la esencia de los fenómenos que le rodean, y establecer relaciones existentes entre ellos.

**2.2.11.3 Habilidades Prácticas.** El énfasis de la educación superior ya no es que los estudiantes adquieran y acumulen conocimientos teóricos, sino que, principalmente desarrollen habilidades prácticas que permitan aplicarlas en situaciones de la vida real, congruentes con las demandas laborales.

Las habilidades procedimentales también conocidas como habilidades prácticas o destrezas aplicadas, se refieren a la capacidad de llevar a cabo una serie de acciones físicas, mentales o técnicas con el fin de concretar una tarea de manera efectiva.

Una definición corta sería: la capacidad de realizar una tarea manual.

### **2.2.13 Importancia de la Formación de Habilidades Prácticas en los Futuros Profesionales de La Anestesiología.**

**2.2.13.1 La Formación Profesional en Anestesiología.** La Anestesiología es una ciencia médica dinámica, que se actualiza conforme se producen los avances científicos y tecnológicos. Se definen como una amalgama de técnicas, equipos, fármacos y conocimientos especializados que se han acumulado con el tiempo; de ahí la necesidad de contar con personal de anestesia dedicado, conocedor y especialmente entrenado. En la definición anterior se evidencia que el campo de la práctica de la anestesia continúa en crecimiento, dentro y fuera del quirófano. Los profesionales en anestesiología son cada vez más importantes en los cuidados perioperatorios que se le brindan al paciente en estos contextos de atención. Por lo tanto, se hace indispensable que las instituciones formadoras busquen generar las condiciones para garantizar el desarrollo del estudiante.

La anestesiología se ha transformado en la principal especialidad responsable de que la cirugía sea segura. Las nuevas exigencias que se le plantean a la especialidad se expresan en los planes de estudio. Las instituciones formadoras asumen el compromiso de adecuar el proceso de enseñanza a la nueva realidad, con la finalidad de responder a las demandas planteadas. Esto se evidencia en la evolución que han tenido los procesos formativos en las últimas décadas.

Por si fuera poco, es notorio un enfoque de formación basada en competencias teórico-prácticas, buscando que los estudiantes tengan un nivel de conocimientos y dominio de las habilidades y destrezas manuales e intelectuales adecuados a su campo profesional. Los métodos de enseñanza deben promover el aprendizaje activo, integrando al alumno a las actividades asistenciales, docentes y de investigación, con responsabilidades progresivas de acuerdo a sus capacidades. Se destaca la evaluación continua con pruebas semestrales que permiten guiar al docente y al alumno en el proceso efectivo de adquisición de conocimientos.

Otro punto es, una metodología activa de enseñanza-aprendizaje centrada en la solución de problemas, que favorece en el alumno la adquisición de hábitos y la habilidad necesaria para razonar crítica y reflexivamente ante los problemas en salud en el campo profesional. Entre los medios utilizados destacan el uso de los simuladores y la robótica en la educación médica. Se pretende transmitir intencionadamente formación de habilidades y valores. El estudiante aprende por sí mismo recreando la realidad, participando en ella y transformándola.

Se busca realizar los distintos tipos de actividades docentes haciendo uso de los métodos de enseñanza que propicien un aprendizaje activo y el desarrollo de la independencia y la creatividad en los estudiantes. Se pretende desarrollar los conocimientos y habilidades, en complejidad creciente teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos propuestos y los principios didácticos propios de la especialidad

Para puntualizar la formación del profesional de anestesiología con base a teorías, importante citar el enfoque constructivista, un continuo en el que se puede ubicar en un extremo la construcción del conocimiento por medio de procesos individuales internos. En cambio, en el otro extremo estarían las posiciones que consideran el contexto social como la única fuente válida de conocimiento.

Desde la perspectiva del autor de esta investigación, la formación profesional, al integrar procesos intencionados, requiere que los profesores conozcan las implicaciones del modelo constructivista en el plano didáctico. Por tal razón, se hace necesaria la formación continua de los profesores de educación superior para que dominen los métodos aplicables a la profesión en que se están formando los estudiantes.

**2.2.13.2 Rol Del Tutor En La Formación Del Estudiante De Anestesiología FMO.** En la actualidad, el papel del docente en las tutorías hospitalarias es fundamental para que los estudiantes adquieran una conciencia crítica y participativa en la preservación del paciente. Las metodologías de

enseñanza activas y participativas son herramientas fundamentales para que los alumnos se involucren en su propio proceso de aprendizaje, lo que les permite desarrollar habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.

El docente debe ser un facilitador del aprendizaje, alentando a los estudiantes a explorar sus propias ideas y experiencias, así como también a interactuar con su atmosfera hospitalaria y la diversidad de pacientes que enfrenta sean estos demandantes o no. Para lograr esto, es importante que el docente utilice métodos basados en corrientes pedagógicas consiguiendo la transmisión de conocimientos. Además, un buen tutor es el que es un docente efectivo es decir es quien hace el estudiante aprenda y desarrolle habilidades, no el que enseña o intenta enseñar, la tabla 4 se reflejan un conjunto de consejos que conducirían a ser un buen tutor.

#### Tabla 4

##### *Decálogo del buen tutor*

Póngase en el lugar de otro
Reconozca su presencia
Hable sobre sus planes
Presente los estudiantes a los pacientes
De instrucciones claras
Nunca abandone al estudiante
Ayude a los estudiantes a desarrollar sus dotes de razonamiento crítico.
Oriente a los estudiantes sobre la cadena de mando
Sea positivo
Practique lo que predica

Además, el rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje implica fomentar valores éticos y morales en los estudiantes, tales como la solidaridad, la justicia social y la responsabilidad individual y colectiva hacia el trabajo grupal.

Finalmente, el tutor como parte del grupo docente formador responde a la modalidad de estudio de la carrera de Anestesiología. Aprendizaje modular, la cual permite romper el aislamiento universidad-hospitales de formación, buscando en este último la organización de experiencias de aprendizaje. En otras palabras, un proceso de acercamiento a el aprendizaje objetivo, generando una gran integración teórica y práctica. Con este antecedente, el proceso de aprendizaje es también un proceso de transformación del individuo y de su medio: establece una relación profesor-tutor a través de la transformación ya mencionada; evitando la fragmentación del conocimiento y buscando en todo momento la práctica integrativa. En último término Domínguez en su artículo define el tutor como: "El tutor es el profesional que debe planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje; debe conocer la estructura docente dentro de la que se tiene que desenvolver" (Dominguez, et al., 2010, p. 7).

#### ***2.2.14 Importancia De La Formación De Habilidades Prácticas Para El Examen Práctico En La Carrera De Anestesiología FMO.***

El examen práctico en el proceso de formación representa un elemento fundamental, pues es el acercamiento de los docentes a la calidad de futuros recursos en ejercicio, así mismo es una mirada a el dominio aprendido de las diferentes técnicas a desarrollar por parte de los estudiantes, a continuación, se describirá el proceso de evaluación practica desarrollado en la Facultad Multidisciplinaria Oriental y las exigencias que implican. A manera de fundamentar la importancia de una formación de habilidades practicas objetiva, siendo el examen práctico una simulación de la práctica anestésica del futuro profesional.

La enseñanza y evaluación práctica en anestesia desempeña un papel crucial para garantizar la competencia y la aptitud de los anestesistas en formación. La anestesia es una especialidad médica compleja que requiere un profundo conocimiento de la fisiología, la farmacología y el manejo del

paciente. Por lo tanto, es esencial contar con un sistema de formación exhaustivo y objetivo para posteriormente evaluar las habilidades prácticas y los conocimientos de los estudiantes.

La evaluación en anestesia implica evaluar varios aspectos del desempeño, incluyendo habilidades técnicas, capacidad de toma de decisiones, habilidades de comunicación y profesionalismo. Las evaluaciones prácticas suelen llevarse a cabo mediante la observación directa de la actuación del estudiante durante casos de pacientes reales. Esto permite al evaluador valorar la capacidad del estudiante para gestionar las complicaciones relacionadas con la anestesia, administrar medicación de forma segura y proporcionar los cuidados preoperatorios y postoperatorios adecuados. También brinda la oportunidad de evaluar la capacidad para trabajar eficazmente como parte de un equipo multidisciplinar y comunicarse con los pacientes y otros profesionales sanitarios.

En una entrevista a un estudiante de cuarto año expresa “El proceso de evaluación normalmente implica una combinación de exámenes escritos, exámenes orales y observación directa durante la práctica clínica.” (Martinez, 2023).

Al mismo tiempo en el marco de esta investigación, en una entrevista a un docente de la FMO se discutió sobre la formación de habilidades prácticas, generando la pregunta ¿Por qué es importante la formación de habilidades prácticas en la carrera de Anestesiología? Obteniendo la respuesta: Los anestesiólogos deben tener un profundo conocimiento de la anatomía, la fisiología, la farmacología y otras ciencias afines, conceptos teóricos brindados por la parte docente universitaria. Sin embargo, es igualmente importante que sean capaces de aplicar estos conocimientos de forma eficaz en situaciones de la vida real (Canales, 2023).

Para concluir, La evaluación práctica en anestesia suele estar a cargo de miembros experimentados de la facultad o anestesiólogos con experiencia en el campo. Ellos evalúan el desempeño del aprendiz basándose en criterios predefinidos y proporcionan retroalimentación constructiva para

facilitar su aprendizaje y desarrollo. El examen práctico y sus resultados dan respuesta al ¿Por qué es importante la formación de habilidades practicas? De esta forma se podrían identificar las áreas fuertes y las áreas de mejora, la evaluación práctica ayuda a dar forma a la formación y el desarrollo de los futuros anestesistas, contribuyendo en última instancia a la prestación de una atención anestésica segura y de alta calidad. Siempre y cuando el currículo cumpla objetivamente auxiliado por la aplicación correcta del proceso enseñanza aprendizaje con una mirada objetiva en la formación de habilidades.

### **CAPITULO 3. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN DE HABILIDADES PRACTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA, FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL.**

#### **3.1 Análisis de los Elementos Curriculares de la Carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia**

Desde el año 1997 ha estado vigente como Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, por un currículo por sistema modular por objetos de transformación.

Originalmente esta carrera tiene limitado su campo de acción en el que hacer de Anestesiología y Terapia Respiratoria con acciones a fines a su rol profesional, pero respondiendo a las demandas mismas de su perfil ocupacional desarrollando habilidades y destrezas para planificar, Organizar y aplicar los distintos métodos y técnicas que le permitan efectuar con capacidad y calidad los procedimientos y tratamientos adecuados.

#### **3.2 perfil profesional**

##### **3.2.1 perfil de Ingreso**

Los aspirantes, deben poseer actitudes pro activa, humanitaria, con valores éticos y morales, responsable y con adecuada disposición de trabajo, capacidad para trabajar en equipo y bajo presión. con alto sentido de sensibilidad humana.

Requisitos de ingreso: presentar título legalizado de bachiller, certificado de salud, documentos personales, todo requisito general establecido por la Universidad de El Salvador.

### 3.2.2 Perfil Profesional

El Licenciado en Anestesiología e Inhaloterapia se desempeña en dos grandes áreas de especialidad, que son roles o maneras de ejecución y de acción diferenciadas, pero áreas naturales de competencia clínica; en referencia a que se tiene un punto en común que es el manejo de la vía aérea que es la experticia primordial de esta profesión o su campo de acción que le compete y maneja a perfección. Abordando los objetos de estudio por una parte controlar y abolir el dolor quirúrgico y paliativo en el área de anestesiología y por otra parte la intervención en el cuidado cardiorrespiratorio.

El graduado es un profesional que ha adquirido una formación científica, técnica y humanista para intervenir éticamente en la salud de las personas actuado en situaciones de emergencia, urgencias y cronicidad. La formación y desarrollo profesional le permiten tener funciones y competencias en el ejercicio las cuales se detallan en la tabla a continuación.

**Tabla 5**

#### *Funciones del Perfil Profesional*

Conocimiento de la disciplina	Es el conocimiento y comprensión de la morfología, la fisiología, la patología y conducta de las personas, tanto sanas como enfermas en el medio natural y social.
Valoración preoperatoria	Consiste en comprobar o ratificar el estado de salud propicio previo al acto quirúrgico del paciente. Comprende la evaluación pre anestésica y la premedicación.
Manejo trans operatorio	Consiste en la aplicación de técnicas anestésicas específicas a través de etapas ya establecidas para

	los diferentes procesos quirúrgicos. Consta de las etapas: inducción, mantenimiento y finalización.
Procedimientos post anestésico quirúrgico	Es el periodo entre finalización del acto quirúrgico y la recuperación de la conciencia, ventilación adecuada y de la posición del paciente. Comprende el destete y la recuperación inmediata.
Soporte vital	Consiste en proporcionar el soporte respiratorio y circulatorio en situaciones de urgencia y/o emergencia aplicando maniobras básicas avanzadas.
Control paliativo del dolor	Intervenir en el tratamiento del dolor no controlado por medios convencionales.
Evaluación de la función cardiorrespiratoria	Consiste en realizar la evaluación cardiorrespiratoria y emitir juicio clínico que permita establecer y/o mantener la función cardiorrespiratoria.
Tratamiento de las alteraciones cardiorrespiratorias	Cumplir con una referencia medica en base al diagnóstico médico, el manejo de equipo de apoyo y de fármacos.
Investigación	Es la capacidad para aplicar el método científico desde la disciplina para la generación de conocimiento científico, el análisis crítico de los problemas de salud, las propuestas de solución y la mejora de los servicios de salud de forma multidisciplinar de la población salvadoreña.
Gestión	Aplicar los principios básicos, métodos y procedimientos de la gestión, pertinente a su campo laboral en organizaciones y/o instituciones de salud y/o afines tanto pública como privada de forma ética, eficiente y eficaz para el beneficio de la salud de la población.
Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Realizar acciones para fomentar en la sociedad estilos de vida saludables desde la anestesióloga con cuidados paliativos y la terapia respiratoria y

	prevenir la aparición de procesos mórbidos o de sus consecuencias.
Cívico-cultural	Es la capacidad del profesional en salud de ejercer la ciudadanía mediante el desempeño ético de su profesión y su participación crítica, creativa y proactivamente en diversos ámbitos de socialización.

---

### 3.3 Objetivos de la Carrera

General: formar profesionales con grado Licenciatura en Anestesiología y terapia respiratoria, capaces de desempeñar su función profesional éticamente; y con un sentido social-humanístico, ser un ciudadano promotor de los valores morales, cívicos y culturales.

Específicos: en el área de anestesiología, formar profesionales capaces de controlar o abolir el dolor del paciente quirúrgico a fin de coadyuvar al desarrollo satisfactorio del proceso anestésico-quirúrgico.

En el área de terapia respiratoria, formar profesionales capaces de intervenir en el proceso patológico respiratorio a fin de lograr la prevención, tratamiento curativo y/o paliativo, rehabilitación.

Capacidad del profesional de salud para aplicar el método científico para la generación de conocimiento científico, el análisis crítico de los problemas de salud, las propuestas de solución y la mejora de los servicios de salud de forma multidisciplinar, en beneficio de la población salvadoreña.

Capacidad para desarrollar actividades y/o tareas relativas a la planificación, organización, integración, dirección y control en organizaciones y/o instituciones de salud y/o afines tanto públicas como privadas, de forma ética, eficiente y eficaz para el beneficio de la salud de la población

Capacidad para desarrollar un conjunto de acciones que el profesional de la salud para fomentar en la sociedad estilos de vida saludables desde su disciplina y prevenir la aparición de procesos mórbidos o de sus consecuencias

Capacidad del profesional de ejercer la ciudadanía mediante el desempeño ético de su profesión y su participación crítica, creativa y proactivamente en diversos ámbitos de socialización

### **3.4 Diagnóstico del Aprendizaje del Estado de Formación de Habilidades Prácticas en la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Durante el Proceso Enseñanza-Aprendizaje Llevado a Cabo en la Facultad Multidisciplinaria Oriental.**

Para poder diagnosticar el estado de formación de habilidades prácticas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia se aplicó la técnica de cuestionario. (Ver Anexo A). Para ello se crearon 7 secciones. La primera sección corresponde a tutorías con una serie de afirmaciones desglosados en 7 ítems que tiene como objetivo valorar a través de una escala Likert donde: 1 (totalmente en desacuerdo), 2 (en desacuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), diagnostico la formación de habilidades a través de los tutores en los hospitales de formación, mediante la experiencia de los estudiantes.

La segunda sección correspondiente a instituciones busca diagnosticar como el campo de formación está determina el aprendizaje. Después; la tercera sección, correspondiente a clases universitarias busco diagnosticar las estrategias y metodologías en la formación de los estudiantes, de igual forma a través de una escala Likert valorando a través de sus experiencias la efectividad o no de ellas.

Por otra parte, la sección estudiantes dividida en dos partes, donde la primera parte estructurada por 6 enunciados a los que los participantes debían responder de forma abierta. Acorde a la realidad de los hospitales visitados.

Teniendo en cuenta que en cada módulo de estudio se enseñan diferentes habilidades, se elaboraron 4 cuestionarios, la segunda parte de la sección estudiantes corresponde a una serie de enunciados creados con base a los objetivos de cada módulo, para valorar el rendimiento en su actual estado de formación con 10 ítems correspondientes a las temáticas características desarrolladas en los casos individuales por modulo. Al final de la sección el Ítem 11 corresponde a un enunciado con 4 opciones de respuesta que busca diagnosticar la estrategia de enseñanza mayormente utilizada en las clases universitarias.

Y finalmente la sección 7 autoevaluación y experiencias con dos ítems. El primero a través de una escala de valoración Likert donde: 1 (Debo mejorar), 2 (Aceptable), 3 (Regular), 4 (Muy bien) y 5 (Excelente). Con respecto a su actual nivel de estudio y rendimiento, posterior al aprendizaje de habilidades prácticas, conseguido a través de las clases en la universidad y rotaciones hospitalarias. Tenía la finalidad de valorar por autopercepción el nivel de aprendizaje y dominio de habilidades prácticas en su actual nivel de estudio. El segundo ítem dando seguimiento para conseguir un mejor análisis y diagnóstico, consistió en un enunciado donde se le pidió explicar por qué selecciona la casilla en el enunciado anterior y comparta su experiencia y recomendaciones, en el proceso de aprendizaje. Las respuestas abiertas del segundo ítem permitieron identificar los factores negativos que limitaban el desarrollo de habilidades practicas a través de tendencias exponiéndose a través del grupo de estudio las causantes de un buen o mal aprendizaje de habilidades.

Dentro de este orden de ideas posteriormente se analiza el cuestionario aplicado a los tutores hospitalarios el cual está estructurado en las siguientes secciones: evaluación del sistema de prácticas hospitalarias, desafíos de la enseñanza práctica, estrategias y recomendaciones para la enseñanza, ambiente de aprendizaje y apoyo al estudiante, por último, la capacitación de tutores y comunicación con la universidad con un total de 15 ítems de preguntas abiertas. Se realizo una matriz (ver anexo H) donde se vaciaron todas las respuestas destacando los elementos más importantes, mediante el análisis

de contenido se logró diagnosticar los aspectos que se cuestionaban en los enunciados del cuestionario

(Ver Anexo B).

### 3.4.1 Diagnóstico aprendizaje de habilidades prácticas a través de las tutorías

Los resultados de las consultas en la escala de acuerdo- desacuerdo presentado por los módulos encuestados IV, VI, VIII Y X se representan en las siguientes tablas.

**Tabla 6**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en Tutorías, Mod. IV*

Grado de acuerdo	Ítems Tutorías							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	0	5	4	4	4	6	4	27
De acuerdo	0	9	10	10	7	11	9	56
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	5	7	2	8	5	7	60
En desacuerdo	0	6	5	7	4	4	3	29
Totalmente en desacuerdo	0	1	0	3	3	0	3	10
Total	26	26	26	26	26	26	26	100%
Promedio	3	3.4	3.5	3.2	3.2	3.7	3.3	

El grupo de estudiantes encuestados correspondiente a modulo IV, segundo Año de la carrera de anestesiología en la sección del cuestionario tutorías constituido por 7 ítems otorga los siguientes porcentajes de manera general para el rango de acuerdo desacuerdo según la escala de Likert: 33% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 31% de acuerdo, 16% en desacuerdo, 15% totalmente de acuerdo y por último 5% totalmente en desacuerdo. (Ver Anexo D)

En el estudio de ítems por individual se obtienen los siguientes promedios: Diversas estrategias de enseñanza 3, garantizar la enseñanza en cada turno por parte de los tutores 3.4, supervisión y retroalimentación 3.5, identificación de debilidades 3.2, lazos de confianza 3.2, la integración teórica en

las practicas hospitalarias 3.7, la creación de una atmosfera participativa 3.3. La mayoría de los ítems mantiene un promedio neutro de 3, identificándose en esta sección la posibilidad de incrementar el nivel de aprobación por parte de los estudiantes.

**Tabla 7**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. VI*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	0	0	4	2	0	1	0	7
De acuerdo	4	5	0	3	5	5	2	24
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	2	3	3	2	2	5	21
En desacuerdo	0	1	1	0	0	0	1	3
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	0	0	1
Total	8	8	8	8	8	8	8	100%
Promedio	3.5	3.5	3.9	3.9	3.4	3.9	3.1	

En cuanto a el módulo VI apartado de tutorías, en los 7 ítems de manera global se presentan los siguientes porcentajes: 43% responde estar de acuerdo, seguido de un 38% respondiendo ni de acuerdo ni en desacuerdo, continuando con 12% totalmente de acuerdo, el 5% en desacuerdo y finalmente 2 % totalmente en desacuerdo.

Por otra parte, de manera promedio los ítems correspondientes quedaron en su mayoría con un número promedio mayor a 3. Dejando un resultado positivo pues en su totalidad el grupo apoya las estrategias de enseñanza correspondiente a tutorías las cuales son:

Inicialmente diversas estrategias de enseñanza 3.5, en segundo lugar garantizar la enseñanza en cada turno 3.5, supervisión y retroalimentación 3.9, en cuanto a la identificación de debilidades 3.9, los

lazos de confianza 3.4, la integración teórica practica 3.9 y por último la creación de una atmosfera participativa.3.1.

**Tabla 8**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. VIII*

Grado de acuerdo	Ítems Tutorías							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	1	1	0	0	1	0	0	3
De acuerdo	0	1	1	2	0	2	2	8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	3	4	2	4	3	3	22
En desacuerdo	1	0	0	1	0	0	0	2
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	5	5	5	5	5	5	5	100%
Promedio	3.2	3.6	3.2	3.2	3.4	3.4	3.4	

El grupo de estudiantes encuestados correspondiente a modulo VIII, cuarto año, posterior a la aplicación del instrumento en una escala de acuerdo desacuerdo, en la sección tutorías constituido por 7 ítems se aprecian los siguientes porcentajes: 63% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 23% de acuerdo, en un grado menor el 8% totalmente de acuerdo, seguido de un 6% en desacuerdo, obteniendo un 0% totalmente en desacuerdo.

El promedio obtenido en los 7 ítems es mayor a 3 en la escala, reflejándose de la siguiente manera: en diversas estrategias de enseñanza 3.2, garantizar la enseñanza en cada turno 3.6, supervisión y retroalimentación por parte de los tutores 3.2, identificación de debilidades 3.2, la generación de lazos de confianza 3.4, la integración teórica practica 3.4 y creación de una atmosfera participativa para alimentación de debilidades practicas 3.4

Es necesario remarcar, de manera global el rango de acuerdo- desacuerdo se encuentra neutro; no apoyando ni desaprobando en totalidad los ítems correspondientes a tutorías quedando en un nivel medio, los promedios no presentan un porcentaje bajo para considerar una alarma resaltante en la información analizada.

**Tabla 9**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en tutorías. Mod. X*

Grado de acuerdo	Ítems Tutorías							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	1	0	0	1	1	1	0	4
De acuerdo	5	6	8	5	5	7	4	40
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	6	4	7	6	6	9	41
En desacuerdo	4	2	1	1	2	1	0	11
Totalmente en desacuerdo	2	1	2	1	1	0	2	9
Total	15	15	15	15	15	15	15	100%
Promedio	2.9	3.1	3.2	3	3	3.5	3	

La información obtenida en el grupo de estudiantes del módulo X quinto año, de forma global se obtienen los siguientes porcentajes para los rangos de acuerdo y desacuerdo: 34% de acuerdo, 30% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 15% en desacuerdo, 14% totalmente de acuerdo y finalmente 7% totalmente en desacuerdo. Un rango de porcentajes bastante cercanos con niveles variados de acuerdo- desacuerdo. (Ver Anexo D)

En cuanto a los promedios obtenidos de la sección 1 constituido por 7 ítems se lee: diversas estrategias y enseñanzas 2.9 dando un rango a alarmante donde la mayoría no considera estar de acuerdo en la afirmación los tutores utilizan diversas estrategias para mejorar habilidades prácticas, al carecer de esas estrategias se esperaría una limitación en el desarrollo de ellas.

Continuando con el ítem, se garantiza la enseñanza en cada turno 3.1, un promedio neutro, pero de cierta forma el grupo no afirma que en cada rotación se estén desarrollando sus habilidades por lo cual es un promedio alarmante.

Luego, Se percibe la supervisión y retroalimentación 3.2, la identificación de debilidades 3, los lazos de confianza 3, los ítems 4 y 5 se caracterizan por un promedio totalmente neutro lo cual limitaría el desarrollo de habilidades pues de cierta forma los estudiantes a totalidad no afirman que las tutorías identifiquen su debilidades para determinar una estrategia que desarrolle habilidad practica así como también al no estar los lazos de confianza el estudiante no tendría la manera de expresar sus dudas y buscar orientación permitiéndose así el crecimiento de dudas sin respuesta.

Finalmente, La integración teórica practica 3.5 y la creación de una atmosfera participativa 3 muy relacionada con e ítem 5 al no crear lazos de confianza no se podría participar o tener iniciativa por parte del grupo. Limitándose el desarrollo de habilidades.

### 3.4.2 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de las Instituciones

**Tabla 10**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones Mod. IV*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							
	1	2	3	4	5	6	7	Suma
Totalmente de acuerdo	4	3	6	3	3	4	4	27
De acuerdo	13	8	5	10	6	10	8	60
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	5	6	8	7	5	7	42
En desacuerdo	4	10	6	4	6	4	4	38
Totalmente en desacuerdo	1	0	3	1	4	3	3	15
Total	26	26	26	26	26	26	26	100%
Promedio	3.6	3.2	3.2	3.4	2.9	3.3	3.2	

En la sección instituciones de manera global se obtienen en el rango de escala los siguientes porcentajes 33% de acuerdo, 23%, ni de acuerdo ni en desacuerdo, 21% en desacuerdo, 15% totalmente de acuerdo y 8%totalmente en desacuerdo. (Ver Anexo D)

El estudio de los 7 ítems que conforman la sección refleja los siguientes promedios: Preparación adecuada para afrontar situaciones reales 3.6, desarrollo de la capacidad para la toma de decisiones clínicas 3.2, en ambos ítems que en su descripción complementarían un estudiante con autonomía; vemos un rango neutro reflejando así la posibilidad de nutrir más esa habilidad y lograr en el grupo mayor seguridad.

Luego, en la sección falta de recursos tecnológicos como obstáculo para el aprendizaje 3.2, la percepción objetiva de practica en cada rotación 3.4, las horas prácticas para el desarrollo de habilidades 2.9, reflejando un promedio alarmante donde el grupo expone no estar de acuerdo en su mayoría con que las horas de practica asignadas sean suficientes para el desarrollo de sus habilidades limitándose con ello el aprendizaje,

Por otra parte, el ítem, introducción a las áreas por parte de los tutores 3.3 y la autonomía reflejada en las rotaciones 3.2. En cuanto al trabajo institucional por parte de las tutorías no vemos una respuesta negativa, a excepción del promedio 2.9 correspondiente a las horas de práctica, pero se observan promedios neutros con rangos de 3, entendiéndose así que pueden mejorarse esos apartados y con ellos garantizar el aprendizaje. (Ver Anexo C)

**Tabla 11**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones. Mod. VI*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	1	2	3	0	2	3	1	12



## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Totalmente de acuerdo	2	2	2	0	0	0	0	6
De acuerdo	1	2	1	2	0	1	1	8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	1	2	3	1	2	3	14
En desacuerdo	0	0	0	0	2	1	1	4
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	2	1	0	3
Total	5	5	5	5	5	5	5	100%
Promedio	4	4.2	4	3.4	1.8	2.6	3	

En el apartado Instituciones en forma global se obtiene los siguientes porcentajes con un 40% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 23% de acuerdo, seguido de un 17% totalmente de acuerdo, 11% en desacuerdo y por último un 9% totalmente en desacuerdo. Se puede apreciar un porcentaje de respuesta bastante igual.(Ver Anexo D)

En las categorías los promedios obtenidos son: preparación adecuada para afrontar situaciones reales 4, desarrollo de capacidad para la toma decisiones clínicas 4.2, falta de recurso tecnológico como obstáculo con un promedio de 4, en el tercer ítem se logra identificar una problemática pues la falta de materiales y recursos de tecnología estarían limitando el desarrollo de habilidades practicas según el grupo encuestado

Seguidamente, La percepción objetiva en la formación práctica, en cada rotación 3.4, las horas de practica para el desarrollo y aprendizaje de habilidades son suficientes obtiene un promedio de 1.8 identificando una problemática a través del grupo pues en su mayoría no están de acuerdo con las horas asignadas, diagnosticándose así que este factor a nivel institución no estaría garantizando aprendizaje.

Continuando con el ítem La introducción en las áreas por parte de los tutores con un promedio de 2.6 se logra identificar un porcentaje de alarma pues en la mayoría no considera los tutores les introduzcan a las áreas clínicas para conocer su funcionamiento limitando así mejorar las habilidades practicas del grupo.

Luego, en el ítem la autonomía desarrollada en las rotaciones hospitalarias con un promedio de 3, otorga una respuesta neutra, ante la habilidad de practica independiente promovida por los tutores.

**Tabla 13**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en Instituciones. Mod. X*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	4	3	6	2	0	2	3	20
De acuerdo	4	6	4	7	2	4	4	31
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	6	4	4	1	4	6	31
En desacuerdo	1	0	1	2	4	5	2	15
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	8	0	0	8
Total	15	15	15	15	15	15	15	100.00%
Promedio	3.7	3.8	4	3.6	1.8	3.2	3.5	

La sección instituciones de manera general se plantean los siguientes porcentajes correspondiente a 7 ítems: 30% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 29 % de acuerdo, 19% totalmente de acuerdo, 14% en desacuerdo, 8% totalmente en desacuerdo.

El estudio por promedio de los 7 ítems por individual se presenta: en cuanto a la preparación adecuada para afrontar situaciones reales 3.7, desarrollo de capacidad para las decisiones clínicas 3.8. la falta de recurso tecnológico como obstáculo 4, vemos un promedio que nos indica en el grupo de estudiantes estar en la mayoría de acuerdo con que si se proporcionara más recursos y materiales tecnológicos se podrían desarrollar las habilidades prácticas para su nivel de estudio.

La percepción objetiva de la practica en cada rotación 3.6, las horas de practica para el desarrollo de habilidades practicas 1.8, un promedio alarmante con el que las horas asignadas estarían

limitando la capacidad de desarrollar habilidades correspondientes a los objetivos de la carrera.

Teniéndose un aprendizaje limitado.

Finalmente, los ítems, La introducción a las áreas por parte de los tutores 3.2 y la autonomía desarrollada en las rotaciones hospitalarias 3.5 aunque los últimos ítems no consiguiendo un promedio alarmante se mantiene en un rango neutro lo cual también indicaría un bajo acompañamiento de la institución en aras de buscar la integración del estudiante y su desenvolvimiento.

### 3.4.3 *Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de las Clases Universitarias*

**Tabla 14**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias, Mod. IV*

Grado de acuerdo	Ítems Clases Universitarias							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	4	7	5	5	6	6	3	36
De acuerdo	8	8	6	7	6	8	5	48
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	4	9	6	5	7	9	47
En desacuerdo	4	5	5	5	6	3	3	31
Totalmente en desacuerdo	3	2	1	3	3	2	6	20
Total	26	26	26	26	26	26	26	100.00%
Promedio	3.5	3.3	3.2	3.2	3.5	2.8	3	

Para la sección clases universitarias de manera global la sección estructurada por 7 ítems otorga los siguientes porcentajes en la escala de Likert: 26% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 26% de acuerdo, 20% de acuerdo, 17 % en desacuerdo y 11% totalmente en desacuerdo. (Ver Anexo D)

El análisis de los ítems proporciona los siguientes promedios: las clases promueven la comprensión y retención 3.5, percepción de múltiples modos de explicación 3.3, el desarrollo de la seguridad para las prácticas, en clases universitarias para el desarrollo de seguridad en una técnica 3.2,

efectividad de los métodos de enseñanza 3.2, la integración practica a través de los docentes 3.5, la generación de experiencia práctica en clases 2.8 y la priorización de clases experimentales 3.

Hay que hacer notar, en los ítems 6 y 7 proporcionan datos de alarma, con un promedio de 2.8 la mayoría de estudiantes expresan las clases universitarias no generan experiencia en alguna habilidad, al no priorizarse este tipo de aprendizaje, dejando el ítem 7 de una manera neutral; como la mayoría de ítems, se encuentra en el rango neutro de 3. consecuentemente Este dato no aprueba ni desaprueba en totalidad, pero indica que en un buen porcentaje se debe trabajar, con la finalidad de aumentar el nivel de aprobación por parte del grupo estudiantil proporcionalmente a la adquisición practica en el salón previo a la experiencia con paciente real (ver Anexo F).

**Tabla 15**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod. VI*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							
	1	2	3	4	5	6	7	Suma
Totalmente de acuerdo	1	0	1	0	1	0	1	4
De acuerdo	2	2	4	2	2	2	1	15
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	4	2	5	3	6	5	28
En desacuerdo	1	1	1	1	2	0	0	6
Totalmente en desacuerdo	1	1	0	0	0	0	1	3
Total	8	8	8	8	8	8	8	100%
Promedio	3.1	2.9	3.6	3.1	3.25	3.25	3.1	

En la sección correspondiente a clases universitarias el grupo de estudiantes de modulo VI, de maneral global los estudiantes colocan los siguientes porcentajes: un porcentaje de 50% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 27% de acuerdo, 11% en desacuerdo, 7% totalmente de acuerdo y por último 5% totalmente en desacuerdo (Ver Anexo D).

En relación con los promedios los 7 ítems: obtiene como resultados: las clases promueven comprensión y retención 3.1, no apoyando a totalidad ni desaprobando en su mayoría el enunciado, seguidamente percepción de múltiples modos de explicación 2.9 un resultado negativo la mayoría no está de acuerdo con el enunciado diagnosticando así, que en su mayoría las temáticas no son comprendidas a totalidad comprometiendo la integración práctica.

Continuando con el ítem, el desarrollo de seguridad practica en las clases con un promedio 3.6, la efectividad de los métodos de enseñanza en la carrera 3.1, La integración de la práctica a través de los docentes en la universidad 3.2, La generación de experiencia práctica en clases 3.2 y por ultimo La priorización de clases experimental 3.1. de manera particular se identifica una problemática referente a la explicación de los temas y de manera general el grupo no está apoyando en su totalidad los ítems expuestos dando como resultado una posición neutral en promedios de rango 3.

**Tabla 16**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod VIII*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	0	1	1	0	0	2	1	5
De acuerdo	3	2	2	2	3	1	1	14
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	2	2	3	1	1	2	12
En desacuerdo	1	0	0	0	1	1	1	4
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	5	5	5	5	5	5	5	100%
Promedio	e							

En la sección clases universitarias de forma global se obtienen los siguientes porcentajes en el grupo de estudiantes de modulo VIII, con un 40% de acuerdo, el 34% ni de acuerdo ni en

desacuerdo, 14% totalmente de acuerdo, seguido de un 12% en desacuerdo y por último 0% para totalmente en desacuerdo.

Los promedios obtenidos de los 7 ítems se mantienen arriba de 3 en el rango. Quedándose de la siguiente manera: las clases promueven comprensión y retención 3.4, la percepción de múltiples modos de explicación para el logro de la comprensión de las temáticas 3.8, el desarrollo de la seguridad para la práctica a través de las clases 3.8, se logra apreciar un buen promedio dado por la mayoría respaldando el uso de estrategias para el logro de este objetivo, en cuanto a la efectividad de los métodos de enseñanza 3.4, la integración práctica a través del docente en las clases universitarias 3.4, la generación de experiencia práctica en el salón de clases 3.8 planteando un nivel de acuerdo bastante alto con las estrategias aplicadas para ese propósito y por último la priorización de clases experimentales con 3.4 un promedio bastante cercano relacionado con el ítem anterior.

**Tabla 17**

*Aprendizaje de habilidades prácticas en clases universitarias. Mod. X*

Grado de acuerdo	Ítems Instituciones							Suma
	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente de acuerdo	1	2	1	2	1	2	0	9
De acuerdo	8	7	7	5	8	6	6	47
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	3	5	5	4	4	4	29
En desacuerdo	2	3	2	3	2	2	3	17
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	0	1	2	3
Total	15	15	15	15	15	15	15	100%
Promedio	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.4	2.9	

En la sección clases universitarias de manera general para el grupo en los rangos se encuentran los siguientes porcentajes: 45% de acuerdo, 28% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 16% en desacuerdo, 8% totalmente de acuerdo y por último 3% totalmente en desacuerdo.

Analizando los promedios de los 7 ítems que conforman la sección se obtiene lo siguiente: las clases promueven comprensión y retención 3.5, la percepción de múltiples modos de explicación 3.5, el desarrollo de la seguridad en el ámbito práctico durante las clases 3.5, la efectividad de los métodos de enseñanza 3.4, la integración práctica por medio de los docentes en las clases 3.5, la generación de experiencia práctica en clases 3.4 y finalmente la priorización de clases experimentales con el promedio más bajo de 2.9 se puede analizar que la mayoría de promedios están en el límite neutro se puede comprender que hay promoción del desarrollo práctico en clases pero que podría ser aun mayor para garantizar un verdadero y completo aprendizaje si se priorizara el aprendizaje experimental.

#### 3.4.4 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes y sus Experiencias.

**Tabla 18**

*Valoración de manejo de habilidades practicas Estudiantes Mod. IV*

Grado de acuerdo	Ítems valoración de actividades prácticas.										suma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente de acuerdo	1	1	7	16	3	5	4	3	4	10	54
De acuerdo	6	7	9	8	3	8	11	6	8	13	79
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16	7	5	0	10	10	6	10	4	1	69
En desacuerdo	3	8	4	1	9	2	5	3	5	2	42
Totalmente en desacuerdo	0	3	1	1	1	1	0	4	5	0	16
Total	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	100%
Promedio	3.2	2.8	3.7	4.4	2.9	3.5	3.5	3.0	3.0	4.2	

En el apartado estudiantes constituido por 10 ítems se buscó diagnosticar para el nivel de segundo año cuales habilidades los estudiantes consideran pueden o no pueden realizar de manera general se obtienen los siguientes porcentajes: 30% de acuerdo, 27% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 21% totalmente de acuerdo, 16% en desacuerdo y por ultimo 6% totalmente en desacuerdo.

Analizando las habilidades se obtienen los siguientes promedios por individual: la identificación de fármacos, dosis y vía de aplicación 3.2, identificación de vaporizadores, determinación de CAM y halogenado a usar en Anestesia General 2.8 obteniéndose un rango de alarma reflejando así que la mayoría tiene una deficiencia en la habilidad relacionado con manejo y uso de anestésicos inhalados, diagnosticando una deficiencia en el aprendizaje de esta habilidad.

Seguidamente, Monitoreo de signos en paciente anestesiado y la identificación de alarmas para su correspondiente tratamiento farmacológico 3.7, reflejando un promedio relativamente alto, una habilidad conseguida por la mayoría, de importancia para un profesional de la anestesiología en sala de operaciones.

Después, la identificación con facilidad de las zonas de un quirófano y su circulación, un promedio de 4.4 dando un rango positivo demostrando así que son capaces de circular en el área de trabajo y así mismo garantizar la seguridad del paciente.

Continuando con, el conocimiento de los fármacos en el carro de paro y sus indicaciones dan un promedio de 2.9, una habilidad con la que demuestran no estar de acuerdo, signo alarmante que indica debilidad en esa área de aprendizaje. La cual se debe reforzar.

Por otra parte, el reconocimiento de los signos que presenta un paciente bajo efectos de relajantes musculares se obtiene un promedio 3.5, en la habilidad conocer e identificar los efectos adversos de la bupivacaina a través de la monitorización 3.5 un promedio muy relacionado y una habilidad bastante apegada a el ítem 3, reflejando un rango neutro relativamente positivo en esas áreas.

Luego, Puedo comunicarme fluidamente con los pacientes a través de entrevistas 3.0 un promedio neutro, que, aunque no indica un total desacuerdo, es un indicador de que posible mejorar y llevar a un rango más alto la habilidad de comunicación. Seguidamente; el conocimiento de los sueros y sus indicaciones 3.0

Por último, Puedo tomar la presión arterial con tensiómetro manual un promedio de 4.2. De manera general las habilidades relacionadas a monitoreo y seguimiento de alarmas están en los rangos más altos, las habilidades de farmacología y los actos que involucra determinación de dosis, identificaciones de medicamentos y sus indicaciones etc. Están en los rangos bajos y neutrales y las habilidades de comunicaciones de igual forma, para un nivel de estudio donde el objetivo principal es el estudio de la farmacología en anestesiología.

### Tabla 19

*Valoración de aprendizaje de habilidades practicas Mod. VI*

Grado de acuerdo	Ítems valoración de actividades practicas										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente de acuerdo	0	0	0	0	0	0	2	0	1	4	0
De acuerdo	3	2	3	2	1	0	3	0	2	19	3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	6	4	4	3	5	3	2	5	40	4
En desacuerdo	1	0	1	2	1	2	0	1	0	8	1
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	3	1	0	5	0	9	0
Total	8	8	8	8	8	8	8	8	8		100.00%
Promedio	3.6	3.3	3.3	3.3	3.0	2.2	2.5	3.8	1.6	3.5	

En la sección estudiantes, el grupo de tercer año modulo VI del cuestionario en forma global las ponderaciones se desglosan con un 50% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 24% de acuerdo, 11%

totalmente en desacuerdo, 10% en desacuerdo y 5% totalmente de acuerdo. Sección conformada por 10 ítems dando promedios para cada uno de la siguiente manera:

Inicialmente, Visita preanestésica 3.6, Preparación de anestesia general en emergencias obstétricas 3.3, luego Identificación de cuidados anestésicos 3.3, uso de expediente clínico 3.3, Visita preanestésica en pediatría 3, canalización de venas 2.5, se identifica una habilidad no conseguida, pues la mayoría de encuestados no están de acuerdo el enunciado puedo canalizar venas y realizar el control y manejo de líquidos en pacientes de urgencia.

Seguidamente, Punción lumbar en geriatría 2.5, se identifica una habilidad no conseguida ante el enunciado aplico con seguridad una punción lumbar en paciente geriátrico, se responde en mayoría no estar de acuerdo.

Luego el ítem, Formulas para selección y manejos de TOT 3.8, realización de anestesia raquídea en silla de montar 1.6 se identifica una tercera problemática, pues el grupo ante el enunciado puedo realizar la técnica anestésica raquídea en silla de montar exponen no estar de acuerdo, entendiéndose así que es una competencia no desarrollada. Finalizando con, conozco el protocolo de código rojo con un promedio de 3.5.

**Tabla 20**

*Valoración de manejo de habilidades practicas Mod. VIII*

Grado de acuerdo	Ítems valoración de actividades practicas										Suma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente de acuerdo	1	0	0	1	3	4	1	0	0	0	10
De acuerdo	2	1	2	2	0	0	2	0	1	2	12
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	4	2	2	2	1	2	4	3	2	24
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Totalmente en desacuerdo	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
Total	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100.00%
Promedio	3.8	3.2	3	3.8	4.2	4.6	3.8	2.8	2.8	3	

---

En la sección estudiantes donde se buscó comprender el manejo de habilidades para el nivel de cuarto año se obtiene un porcentaje global en 10 ítems de: 48% ni de acuerdo ni en desacuerdo, seguido de 24% de acuerdo, posteriormente un 20% totalmente de acuerdo, y por último 6% totalmente en desacuerdo, 2% en desacuerdo.

En cuanto a los promedios obtenidos para el rango de acuerdo o desacuerdo en el ítem 1 la lectura de exámenes de laboratorio y su correspondiente interpretación 3.8, la toma y lectura de gasometría arterial 3.2, la preparación de un ventilador mecánico en UCI 3, lo cual proporciona un promedio neutro no mostrando total confianza en la afirmación o total desacuerdo, reflejando así la necesidad de reforzar la habilidad.

Luego, la correcta colocación de la máscara laríngea 3.8, la realización de visita preanestésica y predicción de VAD 4.2 se puede observar un rango bastante alto caracterizándose el grupo con el manejo de esta habilidad en particular.

Siguiendo con, la preparación y aplicación de anestesia raquídea 4.6 se aprecia un promedio bastante alto siendo la segunda habilidad indicada como adquirida en la mayoría del grupo, la preparación y aplicación de anestesia general 3.8, en un rango ligeramente alto, el grupo afirma en cierta manera el manejo de la habilidad. El conocimiento y aplicación de los cuidados de traqueostomía 2.8 un promedio alarmante para una habilidad que está muy estrecha al módulo correspondiente de estudio en vía aérea y sus cuidados.

Posteriormente, la aplicación de higiene bronquial en paciente con ventilación mecánica 2.8 un promedio indicador de la falta de adquisición y manejo de la habilidad, se identifica así una debilidad en su formación para un módulo que tiene como objetivo el estudio y tratamiento de las patologías respiratorias y por último la habilidad de dar cuidados. Vigilancia y tratamiento a un paciente post-extubación en UCI obtiene un promedio de 3. Los ítems 8,9 y 10 que diagnosticaban el manejo en área respiratoria de manera general dan un indicador de debilidad en el área.

**Tabla 21**

*Valoración de manejo de habilidades prácticas. Mod. X*

Grado de acuerdo	Ítems valoración de actividades prácticas										Suma
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente de acuerdo	3	2	2	3	4	3	5	4	3	3	32
De acuerdo	7	4	3	1	3	3	6	2	6	5	40
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	5	2	4	5	4	2	6	2	4	38
En desacuerdo	0	3	5	5	2	3	1	2	2	3	26
Totalmente en desacuerdo	1	1	3	2	1	2	1	1	2	0	14
Total	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Promedio	3.7	3.2	2.7	2.9	3.5	3.1	3.9	3.4	3.4	3.5	

En la sección estudiantes donde se busca de manera específica la lectura de habilidades prácticas para el nivel de quinto año de manera general se obtienen los siguientes porcentajes: 27% de acuerdo, 25% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 21% totalmente de acuerdo, 17% en desacuerdo, 10% totalmente en desacuerdo.

Los ítems correspondientes a la sección están constituido por 10 quien busca diagnosticar las habilidades para ese nivel obteniendo en análisis los siguientes promedios: Determinar la técnica correcta y el uso de materiales con su aplicación idónea 3.7, La intubación correcta con hoja recta 3.2,

el cambio de tubo orotraqueal en UCI 2.7, preparación y traslado de un paciente ventilado en UCI 2.9 en ambos ítems se obtienen promedios bajos se analiza son habilidades correspondientes al área de terapia respiratoria las cuales indicaría la poca adquisición de las habilidades correspondientes y por ende el no desarrollo competente por parte del estudiante en su último año de formación.

Después, el conocimiento de los dispositivos de VA y determinación del momento idóneo para su uso 3.5, el diagnóstico idóneo para iniciar y realizar maniobras de resucitación 3.1, la educación de un paciente para el uso de dispositivos de ejercicios respiratorios 3.9 un promedio bastante alto lo cual indica una habilidad de comunicación y educación de pacientes muy sólida reflejando así un rango positivo para la habilidad.

Seguidamente, La preparación y colocación de un SAF 3.4, la preparación de ventilador y educación de paciente para VNI 3.4 y por último la preparación y administración de anestesia general en cirugía de alta especialidad 3.4.

Se determina con los ítems las habilidades de comunicación y desenvolvimiento para educar pacientes están en rangos altos, las habilidades correspondientes a manejos de vía área y terapia respiratoria en rangos intermedios y bajos; dejando así, expuestas las habilidades en las cuales el grupo presenta debilidades y un limitado desarrollo práctico.

El último ítem de la sección estudiantes correspondiente al número 11 busco a través de la visualización de imágenes seleccionara con la que se identificaban mayormente en el salón de clases, a través de una tabla de frecuencia (ver anexo) se obtuvieron los siguientes resultados resumidos en la siguiente tabla.

## **Tabla 22**

*Tipos de clases universitarias*

Tipos de clases	Encuestados
CLASES EXPOSITIVAS	36
SIMULACION	14
TRABAJO EN EQUIPO	2
LABORATORIO	2
Total	54

De forma global se le realizó la siguiente pregunta a los 54 encuestados donde deberían seleccionar la imagen con la que se identifica mayormente en las clases universitarias, para el desarrollo y aprendizaje de las habilidades prácticas. Obteniéndose los siguientes porcentajes clases expositivas 66%, simulación 26%, trabajo en equipo, discusiones grupales y Laboratorios se encuentran con porcentajes iguales de 4%. (ver grafica)

Caracterizándose la mayoría de temas desarrollados en la universidad de manera tradicional, a través de exposiciones, dando un dato de respaldo pues en los ítems analizados en las secciones estudiantes tutores las tendencias que nacen es aumentar las clases participativas mediante el uso de tecnología para aplicar experiencia en simulación.

### **3.4.5 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes y Autoevaluación.**

El aprendizaje de habilidades practicas a través de autoevaluación y experiencias se buscó diagnosticar a mediante dos ítems de la última sección del cuestionario. En el ítem 1, la pregunta realizada se le pide a los estudiantes en una escala Likert, Seleccione la casilla que considere correspondiente con respecto a su actual nivel de estudio y rendimiento, posterior al aprendizaje de habilidades prácticas, conseguido a través de las clases en la universidad y rotaciones hospitalarias. donde: 1 (Debo mejorar), 2 (Aceptable), 3 (Regular), 4 (Muy bien) y 5 (Excelente). Los resultados de los 54 estudiantes se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 23***Autoevaluación de rendimiento en habilidades prácticas*

Rendimiento	Encuestados
Debo mejorar	6
Aceptable	5
Regular	29
Muy bien	12
Excelente	2
Total	54

Obteniéndose los siguientes porcentajes posterior al procesamiento de datos 54% regular, 22% muy bien, 11% debo mejorar, 9% aceptable y finalmente 4% excelente, la autopercepción de los estudiantes refleja muchas debilidades por fortalecer para poder afirmar se está logrando el aprendizaje de habilidades prácticas, un 26% correspondería a los rangos mayores presentándose así un signo de alarma en cuanto a el verdadero dominio de habilidades prácticas y la forma de aprendizaje. (Ver Anexo D)

#### **3.4.6 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de los Estudiantes, Tutores y Sus Experiencias.**

Se busco el diagnostico de habilidades practicas mediante una sección de preguntas abiertas que buscaba su estado de aprendizaje acorde a la realidad de los hospitales que ha visitado. Además, busca entender sus experiencias en clases universitarias de acuerdo al nivel cursado en la carrera. Para realizar el diagnostico se realizó una matriz (Ver Anexo G).

Llegando a los resultados siguientes:

Ante la pregunta 1: ¿Qué aportes o sugerencias les daría a los tutores en las practicas hospitalarias, para mejorar el aprendizaje de habilidades prácticas?

-Los estudiantes manifiestan en su mayoría la poca confianza otorgada por los tutores así mismo la poca empatía ante el poco conocimiento por su nerviosismo en los primeros turnos , seguido de ello exponen el deseo de tener más práctica; talleres de introducción a lo básico, en un porcentaje menor sugieren estrategias dinámicas para mejorar el aprendizaje, Dentro del acompañamiento e información más haya de estar en turnos con paciente, si en horas libres no hay técnica como lo es durante la noche, proporcionar una instrucción verbal o reflexiones, de igual manera las correspondientes introducciones a cada área nueva pues se consideran estar perdidos por no conocer el hospital. La confianza relacionada frecuentemente en las expresiones con el hecho de prestarle verdadera atención a los jóvenes.

-Mejorar la confianza, relacionada con un ambiente tenso que es producido por los mismos tutores generando poca motivación a enlazar un ambiente de preguntas por parte del estudiante, así mismo se manifiesta más prácticas y el acompañamiento, pues se manifiesta el deseo de obtener una explicación más puntual de cada técnica, importante recalcar la mención de que no siempre está un tutor con el estudiante.

-Empatía y la comprensión, seguido de sugerir explicaciones objetivas con base a la teoría actual y últimos estudios académicos y no solo por preguntar con el mal propósito de dañar el estudiante, de igual forma más explicaciones y acompañamiento no limitarse el tutor a ignorar el estudiante.

-Más comprensión, un mayor ambiente de confianza y más paciencia con el fin de no limitar a el estudiante a no querer buscar respuestas con su respectivo tutor, también el aumento de turnos, el número de horas de practica y el número de participaciones permitidas que en resumen será más practica por parte del estudiante, importante recalcar el hecho de que el acompañamiento no está

siempre presente se manifiesta por un encuestado “La mayoría de estudiantes realizan sus turnos con licenciados no tutores y llegan a tener su primer encuentro con tutores hasta el día de la evaluación práctica” lo cual entorpece la evaluación objetiva.

Pregunta 2 ¿Según sus expectativas, considera que logro asimilar el aprendizaje de habilidades prácticas en sus rotaciones hospitalarias durante este año? Explique.

-MODULO IV: Ante la pregunta directa un numero repetido de estudiantes exponen si lograron asimilar aprendizaje y en un igual número de menciones “no lograron asimilar” y “si y no” en segundo lugar, agregado a ello se exponen elementos clave en sus respuestas como el acompañamiento e información por parte de los tutores es poco o nula, también el poco número de turnos que no permite una mayor observación dando como resultado muchos puntos a reforzar un encuestado destaca “en tan pocos turnos no se puede aprender ni enseñar”. De manera puntal se expone aprender “lo básico” referente a lo permitido a través de la observación y el hecho de poder estar en una cirugía y el desenvolvimiento referente a como hablar a un paciente. Es destacado el hecho que modulo IV corresponde a farmacología y no se encuentran afirmaciones sobre el tener la capacidad del manejo de medicamentos.

-MODULO VI: De manera global el grupo expone por unanimidad si haber asimilado habilidades prácticas, destacando el observar nuevas técnicas, un aprendizaje variable, donde en unos turnos fue sencillo asimilar el conocimiento practico y en otros no a razón de no en todas las rotaciones

se mantiene las mismas oportunidades y la variedad de casos clínicos

MODULO VIII: El grupo en su totalidad manifiestan si pude lograr un aprendizaje de habilidades prácticas, de lo destacable un encuestado manifiesta “en el área de recuperación, por ejemplo, no se

práctica”, teniendo como importancia el acompañamiento que los tutores le dan a los estudiantes y las estrategias que pueden aplicarse para generar conocimiento aun cuando no se tiene un paciente real presente.

MODULO X: En primer lugar, en su mayoría el grupo manifiesta si pudo asimilar aprendizaje a razón de la propia motivación y de el acompañamiento de algunos tutores, seguido de un porcentaje menor exponiendo no pudo y finalmente un estudiante en el término medio sí y no. Una de las expresiones frecuentes relacionado a el logro de aprendizaje es el número de turnos, pues entre las consideraciones para mejorar esta aumentar el número y horas de turno, los estudiantes que respondieron no poder asimilar aprendizaje se justifican en ese aspecto, agregado a ello el hecho de estar en turno no garantiza la práctica como manifiesta un estudiante “Realmente no, algunos tutores no permiten la práctica”, se aprecia también en las respuestas que estar en el área de recuperación no es garante de aprendizaje.

PREGUNTA 3: ¿Considera que debe haber una modificación en la metodología de la enseñanza de habilidades prácticas? Explique.

-MODULO IV: El grupo de estudiantes expone en la mayoría si debe haber una modificación de la metodología, como justificantes se encuentran, más práctica; dentro de ello el aumento de la participación otorgado por el tutor, resalta también las estrategias dinámicas en la enseñanza mencionándose cambiar a más dinamismo, personal con vocación objetivo con su función de tutor, métodos más sofisticados el inicio temprano de algunos temas como farmacología desde modulo III o talleres también, más orientación y guía por parte de los tutores, una ventana previa a la atmosfera de cada hospital como preparación, sumado a ellos paciencia para disminuir la brecha de miedo a buscar ayuda en el tutor. Entre las justificantes del grupo que menciona no cambiar la metodología, no entran en detalles del porque

-En su mayoría el grupo hace referencia a un cambio de la metodología destacando en sus respuestas: mayor número de tutores y mayor participación de ellos dando supervisión directa al estudiante, de igual forma mayor número de prácticas y acceso a la tecnología estrategias más dinámicas, el grupo de estudiantes que refieren no cambiar la metodología no dejan justificantes del porqué.

- de manera general los estudiantes refieren si realizar cambios entre sus sugerencias destacan: talleres prácticos en cada ciclo, más oportunidades de practica y sobre sale mejorar la enseñanza, que sea más objetiva y compromiso de los tutores a responder las dudas que cada estudiante pueda tener en sus rotaciones.

- El grupo de estudiantes por mayoría responden de manera directa si cambiar la metodología, entre las respuestas la problemática analizada destaca el hecho de que los estudiantes deben adaptarse a la forma de trabajo de cada tutor volviéndose poco objetiva la enseñanza o guía, sugieren más número de turnos, la preparación previa en maniqués, laboratorios y un laboratorio practico para anestesiología en la universidad, empezar desde módulos temprano la relación con anatomía a través de simulación, y finalmente una enseñanza objetiva con temas relevantes a la realidad actual.

¿Cuáles son los retos más comunes que enfrentan los estudiantes al aprender habilidades prácticas en anestesiología? Explique.

-Modulo IV: Dentro de los retos destacan en primer lugar poca practica manifestando número de turnos reducidos dificultando la integración teórica en la experiencia real, en segundo lugar el desenvolvimiento teórico practico a causa del miedo a fallar o nervios, la poca seguridad, importante destacar que la primera experiencia, la primera vez en el hospital sumado a la poca información y acompañamiento por los tutores da como resultado el tercer mayor reto, destacar el miedo es un elemento manifestado por algunos estudiantes, en una proporción más baja el reto, la carga

académica, la gran cantidad de teoría es expresada por el grupo y el tener que memorizar esa cantidad de información en un solo modulo, la mezcla teoría y práctica se destaca el reto como poco tiempo en hospital por tener que asistir a clases en el mismo dial. De manera conclusa los términos miedo y tiempo son las características que acompañan estos retos.

-MODULO VI: De manera general la poca practica o número de turnos, es el reto principal naciendo de ello los demás retos, entre las razones están la poca participación que se les otorga, la poca experiencia con situaciones reales, el miedo como característica principal que los acompaña, mencionándose también el desvelo.

-MODULO VIII: El grupo en general manifiesta tener como reto la poca practica reto constituido por varios elementos causales entre ellos: la poca confianza del tutor o permiso de participar con el paciente, el número de turnos y finalmente un factor geográfico la distancia de la residencia del estudiante a el hospital escuela. El miedo es mencionado como característica que acompaña las primeras experiencias a razón de no sentir la confianza por parte del tutor o acompañamiento en la experiencia.

-MODULO X: Entre los retos manifestados por el grupo encuestado poca practica y desenvolvimiento teórico, seguido en un grado menor, el acompañamiento en las tutorías y la enseñanza objetiva. Entre sus justificantes de una manera más detallada se exponen: pocas horas de turno, números de turno, el humor de los tutores y sus diferentes formas de trabajar reduciendo la objetividad de la enseñanza, el acompañamiento descrito como no permitir hacer al estudiante. De manera conclusa el trato de los tutores a los estudiantes de una forma no muy profesional y el miedo son elementos que abonan a la poca búsqueda de intentar hacer y practicar. Finalmente, un encuestado expone la distancia hacia el hospital como reto.

PREGUNTA 5 ¿Qué técnicas prácticas te resultaron más desafiantes aprender en tus clases de anestesiología y por qué? Explique.

-MODULO IV: En primer lugar los encuestados colocan farmacología y todo el arte que involucra como técnica desafiante, seguido de anestesia raquídea y general, entre sus justificantes no se detallan mayores cosas, importante destacar la poca practica limitada a observación, la poca guía de los tutores en cuanto a cómo generar un plan anestésico y como calcular dosis entre las técnicas mencionadas, la coordinación; teoría universitaria con practica hospitalaria, se destaca como lo expresa un encuestado “Llevar un control de todos los tipos de anestésicos que he visto en clase y recordarlos en el hospital (cuando estamos viendo otros temas de fármacos para el parcial)”

-MODULO VI: La anestesia general se coloca como principal técnica, su apartado principal la intubación. Entre las razones se mencionan de una manera superficial la fijación del tubo, el miedo a dañar el paciente, seguido de ello la anestesia raquídea, destacándose las normas de asepsia que deben cumplirse, por ultimo la carga académica es mencionada como un desafío por la cantidad a leer.

-MODULO VIII: El grupo de estudiantes refiere la anestesia general y su apartado intubación como técnica desafiante, seguido a ello la ventilación mecánica por ser un tema extenso. No se aprecian mayores detalles de las razones en cuanto a la anestesia general y su porque es desafiante.

-MODULO X: La técnica desafiante en primer lugar se coloca anestesia general, seguido de anestesia raquídea, posteriormente gasometría arterial, ventilación mecánica y farmacología entre las razones se puede destacar: la poca práctica, la extensión del tema ventilación mecánica, el miedo, la complejidad de la técnica de laringoscopia y sus elementos que le acompañan, la variedad anatómica de pacientes y sus comórbidos. Se destaca la poca preparación previa a la experiencia real, la falta de talleres, la poca participación otorgada, el número limitado de intentos en paciente real.

6- ¿Qué tipo de prácticas o estrategias adicionales recomendarías para mejorar la enseñanza habilidades prácticas en anestesiología durante la formación universitaria? Explique.

-MODULO IV: El grupo encuestado manifiesta entre las estrategias inicialmente cursos previos y la simulación, en segundo lugar, más práctica, tercer lugar la demostración y finalmente seminarios, menos observación y estrategias dinámicas. Entre las razones y recomendaciones se mencionan un aprendizaje más activo y participativo que no se limite a únicamente observar, que los mismos tutores realicen talleres o cursos y expongan los insumos, se sugiere clases introductorias antes de llegar a las practicas hospitalarias, aumentar el número de turnos, y la característica principal el acompañamiento objetivo del tutor.

-MODULO VI: El grupo encuestado en general recomienda la simulación como estrategia de aprendizaje, recomendando la utilización de maniqués y un área de practica en la universidad al cual poder tener acceso, sumado a ello talleres.

-MODULO VIII: El grupo de estudiantes coloca la simulación junto con el aumento de practica como estrategia de aprendizaje, sugieren menos observación y el poder involucrarse más en las intervenciones quirúrgicas. Se destaca también como recomendación más empatía y paciencia por parte de los tutores.

-MODULO X: Posterior a la lectura de respuestas en primer lugar como estrategia de enseñanza se coloca la simulación, en términos de sugerencia el aumento de prácticas y finalmente cursos previos y estrategias más dinámicas de enseñar. Entre las razones y sugerencias particulares se destaca el uso de maniqués, clases más realistas, una enseñanza más objetivas con la anestesia actual salvadoreña, aumentar el número de turnos y realizar laboratorios y talleres previo a la experiencia real.

Se busco el diagnostico de habilidades practicas mediante una sección de preguntas abiertas que buscaba su estado de aprendizaje acorde a la experiencia de los tutores con los estudiantes. Para realizar el diagnostico se realizó una matriz (Ver Anexo H).

Llegando a los resultados siguientes:

¿Considera usted que el sistema de prácticas hospitalarias actual garantiza un verdadero aprendizaje de habilidades prácticas en los estudiantes, de acuerdo con los objetivos de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Análisis: la mayoría de tutores expresa que el actual sistema practicas no cumpliría con un verdadero aprendizaje, las respuestas son cortas y cerradas a un NO.

¿Qué modificaciones realizaría usted en el sistema de rotación hospitalaria actual para mejorar el aprendizaje de habilidades practicas? Análisis: en su mayoría los encuestados coinciden con 1: programar turnos nocturnos, seguido de aumentar el número de horas en turno y aumentar las contrataciones para con ello aumentar el acompañamiento en la enseñanza de los estudiantes. Se determinaría así que, como modificación global el aumento de práctica, entendiéndose en la actualidad sería bastante bajo.

¿cómo se mide el progreso de los estudiantes en el desarrollo de habilidades prácticas adquiridas durante las rotaciones hospitalarias para garantizar un crecimiento continuo? Análisis: un numero frecuente de respuestas hacen referencia a la evaluación a través de rubrica, observación y a través de pruebas orales y escritas. Un elemento expone no pueden medirse sino hasta estar el estudiante en servicio social.

¿Cuáles son los desafíos más comunes que enfrentan los tutores para lograr la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Análisis: Dentro de los desafíos se encuentras 3 grupos: uno correspondiente a tutores y sus dificultades el

cansancio del licenciado al llevar la carga laboral de paciente y estudiante, el número de tutores contratados para el número de estudiantes no es proporcional. El segundo grupo correspondiente a estudiantes y dentro de las dificultades grupos grandes, falta de interés y falta de conocimiento teórico y el miedo por parte del alumno y por último el grupo correspondiente a las herramientas pues no se cuenta con los medicamentos o insumos para el desarrollo de una tutoría objetiva.

¿Cómo manejan los instructores las diferencias de habilidades prácticas, entre los estudiantes en las rotaciones de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Análisis: se puede determinar mediante las respuestas proporcionadas que el sondeo y evaluación corta a través de la tutoría son las estrategias para identificar el nivel de habilidad que manejan los estudiantes y partiendo de ello se implementa la estimulación y oportunidad práctica con una tutoría individualizada, importante destacar el hecho de la mención de pocas llegas a el hospital dificultaría identificar y manejar esas deficiencias prácticas en los estudiantes.

¿Considera usted que los estudiantes llegan a las rotaciones hospitalarias con una base teórica sólida que permita el desarrollo de una instrucción práctica? Explique. Análisis: en su mayoría la información proporcionada de manera general y puntual indica que los estudiantes no tienen una base teórica sólida y los conocimientos que manejan son superficiales y dentro de los conceptos considerados básicos. Viéndose así la integración teórica práctica limitada en cada tutoría por el componente de conceptos teóricos.

¿Cuáles considera usted, que son las habilidades prácticas más importantes que un estudiante de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, debe desarrollar durante su formación universitaria? enumere y detalle mínimo cuatro de ellas. Análisis: dentro de las habilidades que el grupo de encuestados destacan se encuentra en mayoría: la anestesia regional y anestesia general, al ser técnicas cotidianas en el profesional de anestesiología, seguido de ello la ventilación mecánica con la

particularidad que se instruya un aprendizaje con las guías clínicas actualizadas y por último elementos de farmacología y humanización.

¿Considera usted que el aprendizaje de las habilidades prácticas más importantes, se cumplen en su mayoría? Análisis: 6 de 7 respuestas coinciden en responder NO y una respuesta expone si, los encuestados no detallan mayor información del porqué de la respuesta, relacionando la pregunta 8 con el análisis de la pregunta 7, las habilidades de anestesia general, regional, ventilación mecánica y farmacología en cierta forma no se estarían formando en los estudiantes.

¿Cuáles son las estrategias que considera útiles para mejorar la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Enumere y detalle al menos tres de ellas. Análisis: de manera general la estrategia numero 1 planeada es correspondiente al aumento de practica a través de más horas en turno, más comunicación con el tutor y protagonismo, número de días asignados lo que conllevaría a generar más experiencia en el estudiante. Seguido de ello se recomienda la simulación a través de entrenamiento previo a la experiencia con paciente real y por último la lectura continua por parte del estudiante.

PREGUNTA 10- ¿Qué recomendaciones daría usted a los docentes universitarios respecto a la preparación teórica previa a las rotaciones hospitalarias para mejorar las competencias que los estudiantes están desarrollando actualmente? Análisis: dentro de las recomendaciones se sugiere en primero lugar una sincronía el desarrollo de las clases teóricas con las practicas hospitalarias, un marco de enseñanza objetivo con temas de actualidad y de mayor énfasis a fisiología, anatomía, por otra parte, mejorar la metodología de enseñanza en el marco de farmacología. La preparación previa de los estudiantes con simuladores generando más clases aproximadas a la práctica real, y se debe destacar la mención aumentar número de tunos durante la noche.

¿Qué elementos considera usted que deben agregarse o modificarse, a la formación actual de los estudiantes; para mejorar el desarrollo de habilidades prácticas? Análisis: Dentro de los elementos a incorporar destaca la tecnología a través de ella implementar la búsqueda objetiva de información, la implementación de clases experimentales por medio de maniqués y simuladores, y aumentar el número de turnos son los dos grandes elementos que mejorarían el desarrollo de habilidades prácticas según los encuestados.

¿Considera usted que fomenta confianza en la que el estudiante se siente seguro para expresar los conocimientos que aún no ha adquirido de manera práctica y buscar su orientación como tutor? Análisis: de manera general el grupo encuestado expresa si generar confianza en los estudiantes, se limitan a responder de manera explícita si, sin agregar comentarios de las formas y estrategias para conseguirla.

¿Ha recibido usted capacitaciones o certificaciones por parte de la universidad en los últimos Diez años para mejorar las estrategias de enseñanza? En caso afirmativo, detalle cuáles y en qué año. Análisis: se puede comprender que en la última década la formación de los estudiantes ha sido a través de profesionales con su último grado de licenciado en anestesiología e Inhaloterapia y la experiencia práctica que lo respalda, en su mayoría los que respondieron si hacen referencia a una formación conseguida en el año 2024. Formación que se comenzaría a utilizar a partir de las generaciones 2025. Generando un signo de alarma pues los tutores tomaban como base de formación su propia experiencia práctica como profesional de la anestesia sin elementos metodológicos que le acompañen, así mismo junto a los datos generados con los datos generales la mayoría se encuentra en el ejercicio de la tutoría en el rango de 3 a 25 años, siendo estas generaciones formadas con sus bases, y el grupo de encuestados el último nivel de estudio es la licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia.

¿Está familiarizado con los objetivos que deben alcanzarse en los estudiantes en cada módulo?

Es decir, ¿la universidad socializa con el grupo de tutores las competencias a desarrollar según los estudiantes? Análisis: se encuentra una respuesta bastante mixta, 4 de los encuestados responden si, 2 responden no y uno sugiere debe mejorarse, no entran en detalles sobre la socialización de los objetivos y sus momentos

¿Estaría dispuesto a recibir certificaciones o capacitaciones en metodología de enseñanza o actualizaciones en temas de anestesiología para mejorar la enseñanza en el área hospitalaria? de ser afirmativo detalle cuáles. Análisis: 5 de los 7 encuestados responden si están de acuerdo en ser capacitados, aunque no expresan en las áreas que les gustaría ser formados ,1 persona expone que no, sin exponer las razones de porqué y finalmente una respuesta neutra de un tutor que no afirma ni rechaza su disposición de ser capacitado.

### ***3.4.7 Diagnostico Aprendizaje de Habilidades Practicas A Través de entrevista a docentes y su experiencia en el ejercicio.***

Para comprender y diagnosticar la formación actual de habilidades practicas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, desde la mirada de docentes en el salón de clases, mediante entrevistas semiestructurada a través de un guía de preguntas (Ver Anexo C). Se Busco entender el fenómeno en el salón de clases y la efectividad de la actual metodología y algunas sugerencias visionarias para mejorar el aprendizaje desde esta área, seleccionándose dos docentes del área en contenido de anestesiología y un docente del área en contenido de terapia respiratoria obteniéndose las siguientes respuestas:

¿Considera usted en su experiencia, se genera la adquisición de habilidades prácticas durante la formación en la carrera, dentro del salón de clases?

Entrevistado 1 “en el salón no, ejemplo: no contamos con maniqués”

Entrevistado 2 “no ocurre, solo los principios teóricos, pero jamás igualara hacerlo con un paciente”

Encuestado 3 “si y no, si se relaciona teoría con la realidad en talleres si, ejemplificando contenido, relacionando el rol, etc. Y no por las limitantes de los contenidos dentro del programa hay contenidos solo teóricos”

Análisis: Se aprecia de esta manera que en el salón de clases prevalece el aprendizaje teórico, y se pudiera desarrollar aprendizaje práctico, con las herramientas adecuadas.

¿Cuáles crees que son los mayores desafíos que enfrentan los estudiantes al intentar desarrollar habilidades prácticas en esta carrera?

Entrevistado 1 “no está coordinada la teoría con la práctica, en el hospital preguntan cosas que no se están viendo en la Universidad” a ellos el entrevistado agrega: “hay insumos que no tienen los hospitales, pero al menos los estudiantes deben saber la teoría y conocer que existen, por ejemplo, el estilete luminoso que no hay”

Entrevistado 2 “las oportunidades con pacientes o las posibilidades de poder ver trabajar un paciente”

Entrevistado 3 “la oportunidad de tener o estar en un procedimiento, no se pueden ver procedimientos de emergencia, las instituciones en ocasiones no cuentan con todos los medicamentos en el área de farmacología por ejemplo”

Análisis: El tiempo y la frecuencia de exposición a casos clínicos y la relación coordinada de desarrollos de contenidos son los elementos que minimizarían el lograr el aprendizaje de habilidades por parte de los estudiantes.

¿Qué tipo de actividades o experiencias consideras que son más efectivas para la formación de habilidades prácticas en Anestesiología e Inhaloterapia?

Entrevistado 1 “talleres, laboratorios”

Entrevistado 2 “un sondeo diagnóstico, preguntas para relacionar la teoría con la práctica, generar laboratorios”

Entrevistado 3 “laboratorios”

Análisis: las respuestas se caracterizan por el término laboratorio, como actividad necesaria para lograr efectivamente el aprendizaje práctico.

¿Cómo evalúas la relación entre la teoría y la práctica en tu formación?

Entrevistado 1 “a través de preguntas, indagando, pero no a través de un examen”, “la iniciativa en un elemento detonante.

Entrevistado 2 “si es un tema nuevo, diagnosticar si han visto cosas en el hospital, si no es un tema nuevo recapitular, para que el alumno genere una estructura de la clase”

Entrevistado 3 “como docente a un grupo se aprende a conocer, a través del proceso de formación formativa y sumativa, mediante el diagnóstico de relatos, experiencias e historias”

Análisis: el sondeo hacia los estudiantes, la evaluación de escuchar sus experiencias caracterizaría una de las estrategias para evaluar el dominio de habilidades, que se construyen a partir de la observación.

¿Qué papel crees que juegan los docentes en el desarrollo de habilidades prácticas?

Entrevistado 1 “guías”

Entrevistado 2 “guía, pero podría ser subjetivo”

Entrevistado 3: “guía, aunque cada docente debe esforzarse por crear contenidos y desarrollarlos de manera teórica y práctica”

Análisis: los docentes son guías en el proceso de aprendizaje, importante recalcar el echo de que cada docente debe ser consiente de ellos y esforzarse por llevar al salón de clases actividades que fortalezcan las habilidades prácticas.

¿Si tuviera la oportunidad de cambiar o agregar un componente, a la metodología de formación de la carrera para generar el aprendizaje de habilidades prácticas, cuál sería?

Entrevistado 1 “equipos con el que no se cuenta en un área de práctica, simulación”

Entrevistado 2 “aula de simulación, donde hubiera maniqués para cada actividad, RCP, maquinas, ventiladores, etc.”

Entrevistado 3 “construir un laboratorio de habilidades y destrezas, con equipo actualizado, para que los estudiantes que no tiene las oportunidades de estar en procedimientos básicos, generen experiencia”

Análisis: Los entrevistados exponen como componente faltante en la metodología actual, la simulación a través de laboratorios destinados para este ejercicio, con las herramientas tecnológicas e insumos que respondan a las demandas teóricas y de habilidad.

### **3.5 Diagnóstico del Estado Actual en la Carrera de Anestesiología el Proceso de Formación de Habilidades Prácticas.**

Para analizar y diagnosticar la formación actual de las habilidades prácticas en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, se realizaron entrevistas docentes de la

carrera, se aplicó un cuestionario a los estudiantes y tutores hospitalarios. Posteriormente, se empleó una estrategia de triangulación para integrar la información obtenida de ambos instrumentos, lo que permitió obtener los casiguientes resultados:

La actual formación se da en los hospitales escuela:

A)- Las habilidades practicas más deficientes expuestas por el grupo de estudiantes son: las correspondientes a farmacología, anestesia general, anestesia raquídea y ventilación mecánica. Un numero frecuente de estudiantes refleja en las tablas dinámicas y sus respuestas abiertas aun tener deficiencias en esas áreas.

B)- Las habilidades practicas más importantes que deben aprender y desarrollar los estudiantes desde la experiencia de los tutores son: los bloqueos regionales, la anestesia general y sus derivados y en la actualidad como ciencia de vanguardia la ventilación mecánica.

En relación con la idea anterior se diagnostica no se están garantizando el aprendizaje de esas habilidades, los causantes de no generar el aprendizaje de esas habilidades está condicionado por: las horas de prácticas, numero de turnos, numero de experiencias generadas, la falta de permisos para participar en el tratamiento de paciente real, la falta de acompañamiento y explicaciones proporcionadas por los tutores hospitalarios, el miedo por falta de confianza generada entre tutor-alumno.

C)- Las clases universitarias no están generando enseñanza de habilidades prácticas en un 100%, manifestado por el grupo de estudiantes y tutores en sus respuestas.

En relación al diagnóstico previo dentro los causantes de caracterizar las clases universitarias con poca formación práctica se encuentran: la carga teórica y poca objetiva, el tiempo con el que se

desarrollan los temas, la poca aclaración de dudas, importante resaltar la estrategia principal de abordar las clases al ser en su mayoría clases expositivas. Según el análisis a nivel de tutores los estudiantes manejan los conceptos teóricos básicos limitando así el desarrollo de tutorías objetivas.

D)- Las instituciones no cuentan con las herramientas e insumos tecnológicos para generar formación de habilidades de manera adecuada.

Es importan destacar que el grupo de estudiantes y tutores coinciden con el hecho que dentro de los hospitales no se cuenta con la mayoría de fármacos y herramientas tecnológicas para generar una enseñanza de habilidades prácticas de actualidad, viéndose el factor presupuesto un causante de la baja formación de habilidades en el grupo de estudiantes.

E)-La formación de habilidades practicas está limitada por el trato al estudiante.

Reforzando el diagnóstico previo, los causantes de este apartado destacan: el miedo a ser regañado, la timidez al ser reprochado es manifestado por el grupo de estudiantes; el factor comprensión, como un factor que no permite el buscar conocimiento y aclarar duda pues existe una brecha de temor creada por los mismos tutores al menos validar el poco conocimiento o esfuerzo del estudiante.

F)- El interés del estudiante no permite la formación de habilidades prácticas

Dentro de los mayores desafíos se encuentra el interés de los estudiantes, manifestado por el grupo docente, encontrándose un factor que limita la formación.

G)- La poca relación en tutorías estudiante-tutor limita la enseñanza-aprendizaje de habilidades prácticas.

Respaldando el punto anterior es manifestado por el grupo de estudiantes que el número de turnos no permite conocer a los tutores sino hasta el día de la evaluación, cada tutor tiene una manera

particular de trabajar y al tener poco contacto con ellos no pueden conocerlas y así generar aprendizaje. El grupo de tutores manifiesta dentro de los mayores desafíos en la enseñanza: grupos numerosos, pocos turnos, el cansancio y pocos tutores, por todo ello la relación estudiante tutor se ve entorpecida limitándose así la generación de aprendizaje.

H)- la evaluación de los estudiantes para medir su nivel de manejo practico es en medida bajo.

A razón del poco contacto por número y horas en turno; número de estudiantes y tutores, es difícil evaluar cada estudiante y valorar en que habilidad esta deficiente para poder darle seguimiento.

#### **CAPITULO 4 PROPUESTA DE ESTRATEGIA PARA FORMAR LAS HABILIDADES PRACTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA.**

##### **4.1 Fundamentación Teórica de la Propuesta.**

Los docentes se encuentran ante diversos requerimientos para estar a la vanguardia de la enseñanza, entre ellos podemos señalar algunos, como son el planear sus clases incorporando nuevas estrategias didácticas, ayudar a los estudiantes a apropiarse del conocimiento empleando metodologías de enseñanza, el alcanza de estas requieren de las estrategias idóneas para un cuso en específico.

Badillo et al. (2016) define estrategias como “corresponden al conjunto articulado de acciones que el docente determina para él y para sus estudiantes, con el fin de conseguir que estos últimos alcancen un determinado resultado de aprendizaje” (p.5)

Contreras (2013) describe el termino como “la estrategia se entiende como patrones de objetivos que se han concebido e iniciado con el propósito de darle a la organización una dirección planificada” (p.20)

El concepto de metodología hace referencia a la enseñanza en Educación Superior, descrita como: un conjunto de métodos, estrategias, técnicas y actividades tendientes a alcanzar aprendizajes

significativos y prácticos, mediante la participación activa del estudiante, caracterizada por asentar su base teórica en el constructivismo, el cual prioriza al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje. (Vargas, et al., 2022)

Silva y Maturana (2017) describe las metodologías activas como “Por metodologías activas entendemos aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje” (p. 119).

Es importante mencionar la empatía con el conocimiento de los estudiantes por parte de los tutores, la falta de ello conlleva a la no comprensión, la generación de rechazo, la poca paciencia y por último el objetivo de enseñanza.

Una de las preocupaciones de la enseñanza universitaria es la falta de formación de los docentes. Cuando comienzan a impartir la docencia sin haber aprendido a enseñar, ahí empieza el problema y los estudiantes por su parte tienen dificultad para poner en práctica lo que aprenden, muchos estudiantes no comprenden los contenidos y este hecho se evidencia en su bajo rendimiento académico, o en la no adquisición de habilidades y destrezas profesionales. (Vargas et al., 2022, pp 11-12)

Sumado a esto, es importante destacar la enseñanza humanista Schunk (2012) sostiene “Los principios humanistas son de gran relevancia para el salón de clases.” (p. 370) algunos principios importantes son: Mostrar consideración positiva por los estudiantes, Distinguir a los estudiantes de sus acciones, Alentar el crecimiento personal ofreciendo a los estudiantes opciones y oportunidades, Facilitar el aprendizaje ofreciendo a los alumnos recursos y aliento.

Igualmente, importante, sumado a la formación humanista Silva y Maturana (2017) sostiene que “La formación universitaria logrará que sus estudiantes alcancen aprendizajes profundos y estables en el

tiempo, si promueve la construcción colaborativa de los aprendizajes, integrando los conocimientos previos y situando las experiencias de aprendizaje” (p.117)

Consecuentemente, el aspecto humanista aprendido mediante una formación docente está íntimamente ligado a la motivación, aspecto de enorme relevancia en diversas áreas entre ellas la educativa y la laboral, Naranjo (2009) define: “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. “El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido” (p.2).

Los términos miedo y motivación son característicos en el grupo de estudiantes dirigido por profesionales con poca formación docente, existen tres perspectivas fundamentales respecto de la motivación: la conductista, la humanista y la cognitiva. La conductista subraya el papel de las recompensas en la motivación, la humanista en las capacidades del ser humano para desarrollarse y la cognitiva enfatiza en el poder del pensamiento.

De acuerdo con la definición por, Carrillo et al. (2009) “La motivación, del latín *motivus* (relativo al movimiento), es aquello que mueve o tiene eficacia o virtud para mover; en este sentido, es el motor de la conducta humana” (p. 3)

En relación a la idea expuesta, el estudiante no debe ser ignorado o restringido de participar ante la actitud de poca seguridad o ante un acto de equivocación, se debe de trabajar en cambiar esa conducta. Como bien afirma Naranjo (2009) según la perspectiva conductual algunas reglas para emplear las técnicas para la modificación de conducta son:

-No recompensar por igual a todas las personas, los refuerzos o recompensas deben basarse en las cualidades y el desempeño personal; asegurarse de decir a la persona lo que debe hacer para obtener un reforzamiento.

-Indicar a la persona lo que está haciendo mal.

-No castigar en presencia de otras personas, pues la represión en público humilla; asimismo, ser justo al otorgar una recompensa. (p.5)

Ahora bien, el temor de participar y equivocarse es uno de los elementos que limitan la integración del estudiante, más aún cuando la paciencia y el poco compromiso docente crea una atmosfera tensa. Algunos mecanismos que regulan el aprendizaje de interés para el docente son: Evitar las críticas negativas ante los intentos de colaboración de los alumnos, la guía y la aceptación de las decisiones de los alumnos, programar trabajos o sesiones donde cada alumno pueda participar según su nivel, valorar positivamente los comportamientos de trabajo. (Carrillo, et al., 2009).

Dentro del marco del aprendizaje de habilidades en anestesióloga en este orden de ideas, hay que hacer notar en que métodos de enseñanza se deben integrar estos conceptos, ante la problemática de como formar habilidades prácticas, en el área médica actualmente el preentrenamiento en áreas de simulación es la estrategia más segura y aplicable.

Chavez y Olivares (2020) Explican que ,”El termino “simulacion medica” o “simulacion clinica” se refiere a una variedad de modalidades utilizadas para recrear algun componente clinico, con el proposito de entrenar o evaluar personas y equipos” (p.325)

Ceron, et al. (2024) indica que “La simulación clínica es un método dinámico que implica la recreación de situaciones hipotéticas basadas en la realidad. Facilita la participación activa del alumno, permitiendo la integración efectiva de aspectos teóricos y prácticos, con la ventaja de la repetición” (p. 3)

Badillo et al ( 2016) sostiene acerca de la simulacion:

Esta estrategia ofrece al estudiante la oportunidad de realizar de manera segura, eficaz y controlada, una labor técnica o profesional. El alumno interactúa con un entorno que simula la realidad a través de una serie de herramientas que permiten resolver situaciones de complejidad variable. La simulación ayuda a desarrollar la confianza que se necesita para desempeñarse como profesional o técnico, pues en ella se ensayan la toma de decisiones y el abordaje de imprevistos, potenciando así la habilidad de reflexionar en la acción. (p.35)

Diaz et al.(2025) señalan “las prácticas de simulación clínica promueven el pensamiento crítico y aprendizaje autónomo, la capacidad de reflexión y habilidades de comunicación en los alumnos de pregrado” (p.2)

Una de las problemáticas mayores es el número de experiencias necesarias para el dominio de una habilidad, La educación médica ha evolucionado en las últimas décadas, pasando de un modelo tradicional a uno innovador basado en el aprendizaje simulado

La simulación puede ser una herramienta básica para modificar la cultura de la atención sanitaria en relación con la seguridad de los pacientes. En primer lugar, permite la formación activa de los profesionales sanitarios, jóvenes y veteranos, en prácticas que aplican la cultura de seguridad buscada (Miller, 2015, pp. 213).

La simulación es una estrategia didáctica que ha demostrado su efectividad en la enseñanza y aprendizaje de competencias profesionales en diversas áreas de la salud, tal como afirma Sanchez, et al. (2023)

La simulación ha cobrado relevancia en la formación de los profesionales de la salud, ya que favorece el aprendizaje inmersivo a la clínica, donde los estudiantes se involucran emocionalmente brindándoles una experiencia única; el aprendizaje experiencial como la oportunidad de practicar

habilidades y aplicar el conocimiento adquirido; así como el aprendizaje reflexivo, donde los mismos estudiantes identifican sus áreas de mejora mediante el debriefing. (p.348)

La adquisición de una destreza o habilidad requiere compromiso, practica continua y perseverancia en esa práctica para mantener un determinado desempeño profesional, sin embargo, en los profesionales con poca experiencia aun en formación el factor docente es elemento fundamental para este aprendizaje, en un mundo de tecnología se debe adoptar una nueva forma de enseñar ante esta idea Miller (2015) sostiene:

El papel del instructor es facilitar el proceso de aprendizaje, al dirigir a los participantes hacia las áreas más importantes y de mayor interés para su consideración y estimular el debate entre los participantes para buscar los problemas subyacentes y encontrar soluciones cuando surjan problemas similares en el futuro. (p. 222)

En función de lo planteado no basta con tener las herramientas, la tecnología y los insumos se requiere también el esfuerzo docente y eso conlleva a su entrenamiento. Por lo anterior, es importante que los docentes se mantengan en capacitación continua, pero también que participen en actividades de investigación, asistencia a congresos y cursos de actualización en simulación o estrategias didácticas, conformar redes de colaboración, creando grupos de trabajo, presentar trabajos de investigación, asistir a conferencias (Sanchez et al., 2023).

En relacion con este tema, para afrontar los nuevos retos, surge la necesidad de poner énfasis en el impacto que tiene las metodologías de enseñanza, es necesario que el docente/ tutor universitario vaya fortaleciendo las diversas estrategias y sea capaz de hacer que los estudiantes se motiven a aprender. Por tanto, ser docente en la Universidad implica ampliar los conocimientos, abrir la mente y salir de la zona de confort. Vargas et al., 2022).

Vargas en la idea expuesta destaca lo que se ha venido estudiando, la motivación, apoyando el enunciado es de hacer notar la teoría de motivación que plantea Schunk (2012)

La teoría de la motivación para el logro presenta implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje. Si los estudiantes perciben que una tarea académica es demasiado difícil, es posible que no intenten realizarla o que la abandonen fácilmente porque temen fracasar y consideran que tienen pocas esperanzas de lograr éxito en su realización. Disminuir su miedo al fracaso y aumentar sus esperanzas de éxito mejora la motivación, lo cual se puede lograr transmitiéndoles expectativas positivas para el aprendizaje y estructurando las tareas de modo que las puedan realizar adecuadamente con un esfuerzo razonable. (p.374)

Dando continuidad a la idea en estudio, Suarez, et al., 2023 sostiene en su estudio acerca de las competencias esenciales para la docencia en salud:

Dominio pedagógico: considera conocimientos, habilidades y actitudes vinculados con el quehacer formativo, con el propósito de formar profesionales competentes para promover la salud, prevenir las enfermedades, resolver los problemas de salud oportunamente y contribuir al desarrollo del individuo, la familia y la sociedad; así como para impulsar, diseñar, gestionar y evaluar programas de formación de recursos humanos que posibiliten fortalecer las capacidades de los sistemas de salud. (p.2)

El enunciado anterior permite comprender el hecho que las instituciones universitarias deben velar por la adquisición de estos dominios pedagógicos a través de capacitaciones o de programas intensivos de formación continua, en una manera más enriquecedora; la oferta gratuita de grados en docencia.

Recapitulando, la formación de habilidades practicas serán resultado de la combinación metodología, motivación y compromiso docente en consecuencia la generación de experiencia y desarrollo practico, en este sentido es de hacer notar lo que sostienen Dominguez et al., (2010)

El aprendizaje no será una mera transmisión pasiva de conocimientos de un adulto experimentado a un joven inexperto, sino que será un proceso de asimilación activo, participativo y constructivo en el que el aprendiz es el principal conductor de su propio aprendizaje. El profesor es más bien facilitador. (p. 318)

Dando continuidad a lo planteado, en conclusión, Miller (2015) advierte “La facilitación es una nueva forma de enseñanza y a menudo debe ser aprendida por los instructores, aun cuando cuenten con muchos años de experiencia en la enseñanza tradicional” (P. 222).

#### **4.2 Estrategias Para la Formacion de Habilidades Practicas en la Carrera Licenciatura en Anestesiologia e Inhaloterapia.**

Las siguientes metodologias nacen posterior a los siguientes procesos: 1- sistematizacion de antecedentes y fundamentos teoricos, para comprender como se esta enseñando en la actualidad, 2- diagnostico del area de estudio, posterior a la triangulacion de datos se exponen 3 areas a reforzar para generar aprendizaje de habildaes practicas las cuales son: la metodologia actual, la motivacion y la experiencia y 3- respaldo teorico para sustentar la importanciass de la propuesta. Posterior a este analisis el investigador propone:

##### **4.2.1 Hallazgos Importantes en el Diagnostico**

A- La formacion de habilidades practicas no tienen entrenamiento previo, los estudiantes pasan a tratar pacientes reales.

B- Las instituciones limitan la participación de los estudiantes por no contar con experiencia previa

C- El mayor reto con el que deben tratar los tutores es la poca estancia en el hospital

D- el mayor reto que deben afrontar los estudiantes es la poca experiencia generada en los turnos a razón de: número de turnos, horas en turnos, permisos de participación con pacientes.

E- El grupo de estudiantes y tutores coinciden con que la actual metodología utilizada en las clases universitarias con un 66% según la tabla de frecuencia aplicada a las respuestas del cuestionario, clases expositivas no están garantizando experiencia práctica y la cantidad de contenido no permite el entendimiento a totalidad de los temas.

F- La simulación es la estrategia más recomendada por el grupo de estudiantes y los tutores hospitalarios para el entrenamiento y enseñanza.

G- La confianza y el trato de los tutores es una de las limitantes para el desenvolvimiento de los estudiantes en práctica.

H- el grupo de tutores en su mayoría no ha estado capacitado por la universidad o no cuentan con formación pedagógica posterior al último grado académico obtenido.

I- el tiempo en el ejercicio de tutorías en los encuestados va desde 3 años hasta 25 años.

J- la estrategia mayormente utilizada para evaluar el conocimiento en los estudiantes es el sondeo y las pruebas cortas, la cual no se puede aplicar a todos por el número grande del grupo y el número bajo de turnos asignados.

K- la intubación y la anestesia general es la técnica con mayor dificultad de aprendizaje en los módulos superioreses módulo VI, VIII, y X

L- la farmacología es la habilidad mas compleja y no adquirida por parte los estudiantes en modulo IV, un porcentaje menor mantiene la dificultad en el manejo de la habilidad en los modulos superiores.

M- ante las constantes dudas no resueltas en clases o tutorias, el grupo de estudiantes se apoyan en videos e imágenes en la internet para comprender los procedimientos.

N- Los docentes universitarios, manifiestan prevalece el area teorica en el salon de clases, correspondera a cada profesional como desarrollar y explotar los temas que se prestan para aprendizaje practico.

O- El diagnostico, mediante preguntas, seguimiento a historias y relatos por parte los estudiantes permiten a los docentes conocer en que tipos de procedimientos han estado o no, que tecnicas han podido ver o no y a partir de ellos generar un analisis de que habilidades han desarrollado.

#### **4.2.2 Justificacion de la Estrategia**

La carrera de anestesiologia en Inhaloteria debe responder ante las demandas de la medicina actual, entregando profesionales competitivos, con un rol garante de la seguridad del paciente a tratar en las diferentes intervenciones. En el desarrollo de cada ciclo universitarios, se encuentran habilidades practicas que deben ser interiorizadas para comprender y relacionar las diferentes tecnicas en los niveles siguientes, por esta razon una habilidad no adquirida en su totalidad estaria condicionando el desarrollo practico en los modulos siguientes.

El proceso de la adquisicion de una habilidad es un tema complejo durante la prinera fase los principiantes experimentan temor, miedo a equivocarse o dañar sobre todo si es un paciente real; en una fase media del aprendizaje los principiantes adoptan una baja freciencia de errores, solo despues de un perioro de entrenamiento se alcanza un nivel alto de rendimiento.

Con relación a lo expuesto el alto rendimiento solo podrá ser posible si, los involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje cada uno en su rol debe garantizar el objetivo final la adquisición de habilidades prácticas, que caracterizaría un profesional competente, entre ellos, los docentes universitarios, los tutores hospitalarios y los estudiantes. En la actualidad las clases expositivas tradicionales deben limitarse y llevar a clases dinámicas donde se busquen estrategias para acercar al estudiante a la realidad de la práctica anestésica, los contenidos cargados sin objetividad y con alta pasividad por parte del estudiante no estaría llevando a un nivel cognitivo crítico suficientemente para responder a las problemáticas de la carrera

Por otra parte el rol del tutor debe estar comprometido con la enseñanza se ha mencionado ya que un tutor debe ser facilitador, comprensivo y empático con el conocimiento de los estudiantes, garantizando ser un guía ante las múltiples dudas en la búsqueda del saber, un profesional que busca enseñar adoptará estas características a través del estudio de las formas de aprendizaje, sus teorías.

Las habilidades prácticas en situaciones de urgencias bajo una atmósfera de estrés necesita de profesionales con razonamiento y toma de decisiones es por ello que la evaluación del aprendizaje debe tener un enfoque formativo más que sumativo.

#### ***4.2.3 Estrategia Propuesta Dirigida Para Tutores y los Estudiantes de la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia***

La estrategia propuesta para contribuir a formar habilidades prácticas en los estudiantes consta de:

Capacitaciones en el grupo de tutores hospitalarios

Taller de habilidades prácticas.

**4.2.3.1 capacitaciones.** La metodología de capacitaciones dirigida a los tutores hospitalarios esta constituida por los siguientes elementos:

Objetivos a perseguir en las capacitaciones:

Fortalecer las habilidades de los docentes en la evaluacion formativa del aprendizaje

Desarrollar estrategias de enseñanza para atender a la diversidad del alumnado

Fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento critico y resolucion de problemas

Participantes:

Tutores contratados por la Universidad de El Salvador, en los hospitales escuela de la zona oriental.

Carácter:

Obligatorio

Temas a Desarrollar

Modulo I: Teorias del aprendizaje : Conductismo, Cognitivismo, Constructivismo y Aprendizaje Social

Modulo II: Motivacion: Modelos de Aprendizaje Motivado, Motivación para el logro, rocesos motivacionales

Modulo III: Estrategias de enseñanza- Aprendizaje Basado en Problemas: Solución de Problemas, Estrategias de Solución y Solución de problemas y aprendizaje.

Duracion: 1 mes.

Desarrollo: las capacitaciones se deben realizar al inicio del año educativo, previo al recibimiento del grupo de estudiantes, el desarrollo se resume en las siguientes tablas.

**Tabla 24***Programación de capacitaciones*

Semana 1						
Día 1	Día 2	Día3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
Bienvenida Socialización	Lectura indicidual	Lectura individual	Lectura individual	Lectura individual	Resolucion de dudas y refuerzo	Lectura individual
Introduccion a las tematicas modulo I.				Seguimiento a las lecturas y refuerzo de ideas.	Evaluación	
2 horas				2 horas	2 horas	
Semana 2						
Día 1	Día 2	Día3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7
Bienvenida Socialización	Lectura indicidual	Lectura individual	Lectura individual	Lectura individual	Resolucion de dudas y refuerzo	Lectura individual
Introduccion a las tematicas modulo II.				Seguimiento a las lecturas y refuerzo de ideas.	Evaluación	
2 horas	Lectura indicidual	Lectura individual	Lectura individual	2 horas	2 horas	Lectura individual
Semana 3						
Día 1	Día 2	Día3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Bienvenida	Lectura	Lectura	Lectura	Lectura	Resolucion	Lectura
Socialización	individual	individual	individual	individual	de dudas y refuerzo	individual
Introduccion a las tematicas modulo III. 2 horas				Seguimiento a las lecturas y refuerzo de ideas. 2 horas	Evaluación  2 horas	
Semana 4						
Dia 1	Dia 2	Dia3	Dia 4	Dia 5	Dia 6	Dia 7
Debates: ¿Cómo integraria lo aprendido con los estudiantes? Aplicación de ejemplos. 2 horas				Debate: ¿Como motivarias el aprendizaje en los estudiantes? Aplicación de ejemplos. 2 horas	Analisis Refuerzo Cierre de capacitacion  2 horas	

Forma de evaluación: Sumativa-cortos: preguntas evaluacion multiples sobre conceptos clave

Preguntas de verdadero y falso y preguntas abiertas cortas para evaluar comprension.

Evaluacion formativa: Debates.

Con la finalidad de garantizar la integracion y replica de conocimientos en el ejercicio de la enseñanza la ultima semana sera de debate y expresion de estartegias, para evaluar la comprension y guiar el conocimiento; garantizando los objetivos de la capacitacion.

**4.2.3.2 Taller de habilidades prácticas.** El taller de habilidades practicas como centro de encuentro para estudiantes, docentes universitarios y Tutores hospitalarios.

Objetivos del taller:

Desarrollar y perfeccionar habilidades tecnicas

Fomentar el razonamiento clinico

Integracion teorioco-practico.

Materiales y areas dentro del taller:

Area de monitorización: tensiometros digitales y manuales, estetoscopios, oxímetros, termómetros digitales o clinicos de cristal.

Área de desarrollo de habilidades de comunicación: 2 canapé, hojas de evaluación preoperatoria, hojas de indicaciones clínicas, hojas de evolución clínica, expedientes clínicos.

Área de desarrollo de ventilación e intubación: maniqués para intubación y reanimación, tubos orotraqueales, set de laringoscopios con hojas rectas y curvas, mascarar laríngeas clásicas, proseal, fastrach, canulas, bouguies, estiletes, ambu, sondas.

Área de desarrollo de bloqueos: maniquí de columna vertebral, representaciones de vertebras, agujas de punción lumbar, almohadas, equipos de anestesia raquídea, pinza de transferencia, torundas, soluciones.

Área de desarrollo de farmacología: representaciones de fármacos, mesas de trabajo, área de proyección o pizarrón, soluciones electrolíticas, representaciones de homólogos sanguíneos.

Desarrollo: De maneral general el desarrollo de las actividades dentro del taller debe cumplir los siguientes requisitos: 1- desarrollo de las temáticas teóricas previamente, 2- desarrollo de actividades

participativas guiadas por un docente o tutor, finalizando la práctica con una evaluación, duración de las actividades 2 horas.

Estrategias para lograr la objetividad del aprendizaje: planteamiento de casos clínicos, elaborados por los tutores hospitalarios con base a su experiencia en la práctica clínica actual, redactados en fichas para uso pedagógico.

Prácticas combinadas con estudiantes de diferentes módulos, con la finalidad de desarrollar el sentido de integración, aprendizaje en equipo y refuerzo.

Desarrollo de prácticas donde sean guiadas por docentes universitarios y tutores hospitalarios.

Tipos de evaluación: se debe priorizar la evaluación formativa de manera continua y recurrente entre ellas:

Análisis continuo a lo largo de toda la práctica

Observación directa: participación, colaboración y habilidades.

Retroalimentación

Presentaciones orales: comunicación, debate

Autoevaluación

### **4.3 Síntesis**

La propuesta de estrategias presentadas busca transformar el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, en la formación práctica y por ende todas las habilidades que demanda la formación con base a las exigencias actuales de la medicina; focalizándose en los participantes involucrados en el proceso, Docente-Estudiante. Las capacitaciones docentes aseguran, la innovación de la enseñanza a través de la combinación de la

experiencia práctica en la materia, durante los años de ejercicio de los tutores con la adquisición de conocimientos en cuanto a cómo enseñar y a través de que estrategias asegurar la interiorización de conocimiento en los estudiantes en curso.

El acto de capacitar no se debe minimizar a una acción simple, al contrario, la estrategia genera un enorme impacto pues la capacitación del profesional en el área de la pedagogía y sus elementos, garantizaría la calidad de la educación en los estudiantes. Los talleres prácticos permitirán el implementar las simulaciones, proporcionando herramientas a los docentes de planta en la Universidad para llevar a otro nivel de estudio las temáticas en los planes de estudio. Daría respuesta a la mayor problemática expuesta por la población estudiada, la experiencia práctica, las actividades de enseñanza desarrolladas dentro de los talleres prácticos, daría paso al desarrollo de competencias técnicas, de análisis, de capacidad de resolución, el criterio propio, promoviendo profesionales integrales que den respuesta a los desafíos de la salud (Ver Anexo J).

## CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos propuestos y los resultados obtenidos en la investigación, se destacan las siguientes conclusiones:

Sistematización de los antecedentes y bases teóricas: en el área de la anestesiología como rama de la medicina el paciente es el medio fundamental de enseñanza, pero múltiples estudios respaldan el acto de preentrenamiento con la finalidad de minimizar el número de error humano. A través del aprendizaje de habilidades prácticas en un mundo altamente competitivo los métodos tradicionales donde el estudiante es altamente pasivo (no participativo) no desarrollaría el aprendizaje competente, el estudiante de anestesiología debe formarse de manera integral nutriendo todos los componentes y no solo lo relacionado a teoría, las estrategias que le deben acompañar según los fundamentos teóricos resaltan: métodos de aprendizaje basado en problemas, la participación continua del estudiante, la integración y una evaluación formativa en todo el proceso, la simulación aunque se remonta a tiempos antiguos, en la actualidad gracias a la tecnología se ha convertido en una estrategia indispensable en la formación de profesionales del área de la salud.

Diagnostico estado actual de la formación en los estudiantes de anestesiología: La formación de habilidades prácticas en los estudiantes de Anestesiología en Inhaloterapia se lleva a cabo en dos maneras mediante las clases universitarias en salón de clases abordando la parte teórica y mediante las practicas hospitalarias a través de tutores, los hospitales de formación son: Hospital Nacional de La Unión con 1 tutor, Hospital Nacional San Francisco Gotera con 2 tutores, Hospital Nacional de Nueva Guadalupe con 1 tutor, Hospital Nacional San Juan de Dios, con 11 tutores, Hospital Regional del ISSS con 4 tutores, la asignación de turnos es proporcional al número de tutores en turno; de lunes a viernes, y en el caso del ISSS los días disponibles a programar son determinados posterior a la programación de

los turnos en el hospital regional san juan de dios, quedando la institución un numero en rangos de 1 a 2 turnos al mes por estudiante, las horas en prácticas son de 7 a 11 am.

Diagnostico debilidades en la formación de habilidades prácticas en los estudiantes de anestesiología: A nivel de tutorías, 1 las estrategias empleadas para la enseñanza, 2 la participación del estudiante, 3 un número limitado de permisos por parte de los tutores, restringen la interacción de los estudiantes con los pacientes consecuentemente el no aprendizaje, debido a la complejidad de los procedimientos y estado del paciente, la falta de conocimiento teórico de los estudiantes, lo que dificulta la creación de confianza con los tutores; esta situación genera un ambiente de aprendizaje tenso. A nivel institucional las horas en práctica y el número de turnos no son suficientes para generar confianza y experiencia, la tecnología y las herramientas limitan el desarrollo de la enseñanza quedando muchas técnicas sin desarrollar adecuadamente. En la universidad la teoría predomina sobre la práctica, dejando a los estudiantes sin experiencia real.

Diagnostico autoevaluación del aprendizaje de habilidades prácticas en los estudiantes de anestesiología: el grupo de estudiantes en su mayoría considera regular el dominio de habilidades prácticas, las habilidades más desafiantes que expresan deben mejorar son: el uso y aplicación de fármacos, anestesia general y manejo de vía aérea, anestesia raquídea y las habilidades correspondientes a terapia respiratoria. A razón de contar con pocos turnos, y no encontrar respuestas a las dudas en tutorías.

Desafíos en las tutorías: el grupo de tutores expone que dentro de los mayores desafíos para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje están, la evaluación y seguimiento del estudiante, las horas en turnos y el número de llegadas a el hospital, el interés del estudiante y el manejo básico de teoría. Consecuentemente de manejar global consideran el aprendizaje de las habilidades practicas más importantes; entre ellas, la anestesia general y sus componentes, la anestesia

raquídea y el área de terapia respiratoria con los componentes de ventilación mecánica, no se están generando.

Clases universitarias: prevalece la enseñanza teórica, la generación de experiencia práctica en el salón

De clases está limitado por la falta de herramientas, aunque se emplean laboratorios, nunca generaría experiencias como en un área especializada de simulación.

Limitantes: la participación de los tutores, en este estudio fue menor de lo esperado, se identificó cierta reticencia por parte de algunos tutores al momento de responder el cuestionario abierto, quienes expresaron dudas sobre el propósito de la información solicitada, limitando la diversidad de las perspectivas obtenidas desde el rol de los tutores en la formación. Adicionalmente, la participación limitada de los estudiantes, especialmente de aquellos pertenecientes a modulo IV, podría explicarse por la naturaleza de este modulo dentro de la carrera. Donde históricamente solo un número reducido de estudiantes logran avanzar, encontrándose el grupo bajo una considerable presión académica y desmotivación ante la incertidumbre de su futuro en la Licenciatura. Generando falta de interés y disposición para participar.

## RECOMENDACIONES

Estas recomendaciones buscan mejorar la formación de habilidades prácticas, entregar profesionales integrales y asegurar que tanto docentes como estudiantes estén mejor preparados para los retos actuales en el ámbito académico y profesional.

Promover el aprendizaje integral y activo: Volver al estudiante protagonista llevándolo a escenarios de acercamiento práctico mediante escenarios de simulación que aborden situaciones críticas y frecuentes acorde a la práctica anestésica actual, crear centros de simulación con el equipo necesario y personal para recrear entornos clínicos. Implementar el aprendizaje basado en problemas, fomentar el análisis a través de casos clínicos, discusiones de grupo, e intercambios de ideas.

Número de horas prácticas: Retomar la asignación de turnos nocturnos, aumentar el número de días de asistencia a hospitales extendiéndose a fines de semana. Contratar un número mayor de tutores para atención de estudiantes en prácticas.

Ambiente de confianza y participación segura: a través de los métodos como el análisis clínico, aprendizaje basado en problemas, valorar y fomentar la participación del estudiante; bajo acompañamiento y supervisión directa; aumentar el número de permisos para que los estudiantes puedan interactuar con los pacientes y tratarlos.; crear un ambiente de aprendizaje positivo donde los estudiantes se sientan cómodos para preguntar, expresar dudas y aprender de sus errores, utilizar los errores como oportunidades de instrucción. Utilizar plataformas virtuales para complementar la enseñanza presencial, a través de videos explicativos, discusiones, análisis de casos.

Tutorías especializadas: desarrollar tutorías especializadas en las áreas de mayor complejidad, donde los estudiantes puedan expresar y aclarar dudas posteriores a las primeras rotaciones hospitalarias, mediante la implementación de programas intensivos en habilidades críticas como el

manejo de la vía aérea y bloqueos regionales, combinando la enseñanza teórica con la práctica, utilizando simulaciones, talleres prácticos y casos clínicos.

Mejorar la disponibilidad de los tutores: Asegurar que los tutores estén disponibles para responder las preguntas de los estudiantes y brindarles apoyo durante las prácticas clínicas. Esto puede lograrse mediante horarios de tutoría flexibles, la asignación de un número adecuado de tutores por estudiante y la utilización de plataformas online para la comunicación y resolución de dudas. Los tutores deben proporcionar retroalimentación específica, oportuna y orientada al aprendizaje, centrándose en las fortalezas y áreas de mejora de cada estudiante.

Se recomienda a la Facultad Multidisciplinaria Oriental considerar la propuesta derivada de este estudio, la cual busca dar respuesta a la problemática de formación de habilidades prácticas a través de las capacitaciones en tutores hospitalarios y las áreas de simulación. A través de esto permitirá generar un espacio de diálogo y reflexión sobre las oportunidades de mejora en la formación de habilidades prácticas, utilizando los resultados como base para la toma de decisiones y planificación curricular.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Aguilar, S., & Barroso, J. (2015). LATRIANGULACIÓN DE DATOS COMO ESTRATEGIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. *Pixel-Bit Revista de Medios y Educación*, 1(47), 73-88. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>

Alonso, M. (2010). *Variables del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias básicas*. ScribCompany.

Argilés, F. T. (2021). *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. RA-MA S.A. Editorial y Publicaciones .

Arias, F. (2012). *EL PROYECTO DE INVESTIGACION Introduccion a la Metodologia Cientifica*. EDITORIAL EPISTEME,C.A.

Badillo, A., Diaz, I., Sepulveda, C., Maureira, A., & Lara, F. (2016). *Guía de métodos y estrategias de enseñanza y aprndizaje* . Chile : Editorial UDLA.

Bautista, J., & Santillan, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la Alta Tecnologia y Sociedad*, 12(1), 38-45.

Braun, V., Clarke, V., Boulton, E., Davey, L., & McEvoy, C. (2020). The online survey as a qualitative research tool. *International Journal of Social Research Methodology*, 24(6), 641-654. doi:<https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1805550>

Canales, R. (11 de Noviembre de 2023). Enseñanza de la Anestesia y su evaluacion practica. . (M. Estupinian, Entrevistador)

- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Carrillo, R., Carrillo, D., & Carrillo, C. (2017). Breve historia de la Anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 40(1), 47-49.
- Ceron, A., Loria, J., Perez, A., Luna, T., Mendoza, J., Minian, J., & Bueno, N. (2024). Educación en simulación para la atención de calidad en urgencias. *Revista de educación e investigación en URGENCIAS*, 6(3), 1-7. doi: 10.24875/REIE.23000099
- Chaparro, L. (2004). Uso de los casos clínicos como estrategia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 32(4), 281-284.
- Chavez, M., & Olivares, H. (2020). *el A B C del monitoreo en anestesia*. Editorial Alfin S.A. de C.V. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CiEdEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA325&dq=importancia+de+la+simulaci%C3%B3n+en+medicina+&ots=yiaCz\\_Oj4s&sig=DZcck1QXiaKvXi6kqIDmkfYCXko#v=onepage&q=importancia%20de%20la%20simulaci%C3%B3n%20en%20medicina&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CiEdEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA325&dq=importancia+de+la+simulaci%C3%B3n+en+medicina+&ots=yiaCz_Oj4s&sig=DZcck1QXiaKvXi6kqIDmkfYCXko#v=onepage&q=importancia%20de%20la%20simulaci%C3%B3n%20en%20medicina&f=false)
- Contreras, E. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*. pensamiento y gestion. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64629832007>
- Cordero, I. (11 de octubre de 2021). Los medios de enseñanza en anestesiología y reanimación. *Revista Mexicana de anestesiología*, 44(1), 5-7. doi:<https://doi.org/10.35366/97771>
- Delfino, A., Altermatt, F., Corvetto, M., & Echeverria, G. (2016). Nivel de correlación en la evaluación de la intubación traqueal efectuada por anestesiólogos docentes y residentes de anestesiología. *Revista de la Fundación Educación Medica*, 19(2), 85-91.

- Díaz, B., Ruiz, L., Bernal, M., Padilla, J., Jiménez, G., Torres, L., . . . Villanueva, J. (2025). Percepciones y actitudes de alumnos de la licenciatura en medicina sobre el uso del modelo de aprendizaje basado en simulación: Un estudio Mixto. *Revista Española de Educación Médica*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.6018/edumed.638511>
- Díaz, J., & Pereira, A. (2020). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Editorial del IICA.
- Dominguez, B., Garcia, C., & Villaizan, C. (2010). ¿Que se necesita para ser tutor? Herramientas y recursos docentes. *AEPap 7º curso de actualización pediatría 2010*, 309-322. Obtenido de file:///C:/Users/Tadeo/Desktop/Que\_se\_necesita\_para\_ser\_tutor\_Herramientas\_y\_recu.pdf
- Echeverría, H. (2011). *Diseño y Plan Analisis en la Investigación Cualitativa*. Homosapiens Ediciones.
- Fernandez, I., Urkía, C., Bautista, J., Escudier, J., Manrique, I., De Lucas, N., . . . Lopez, E. (2016). Guías de resucitación cardiopulmonar 2015 del Consejo Europeo de Resucitación: puntos clave. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA*, 69(6), 588-594. doi:<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.01.034>
- Gonzalez, R., & Cardentey, G. (2016). Concepción de habilidades profesionales en estudiantes de la carrera de Medicina. *Revista Medica Electronica*, 38(3), 402-409.
- Gonzalez, R., & Juan, G. (2016). Concepción de habilidades profesionales en estudinates de la carrera de medicina. *Revista medica electronica*, 38(3), 402-409.
- Gutierrez, A., Falla, N., & Mercader, I. (2023). *TENDENCIAS ACTUALES Y APRENDIZAJES EDUCATIVOS*. Dikynson.
- Hernandez, D., Bravo, M., & Morales, J. (2019). La formacion de habilidades profesionales en la educacion superior. *Revist Cubana de Medicina Militar*, 48(1), 426-440.

- Hernandez, R. (2006). "Definicion del Alcance de la Investigacion a Realizar: Exploratoria, Descriptiva, Correlacional o Explicativa". En *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION* (págs. 57-68). McGraw-Hill.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN SEXTA EDICION*. McGrawHil INTERAMERICANA EDITORES. S.A. DE C.V.
- Jimenez, J., Salamanca, R., & Hernandez, G. (2018). *ABC de los procedimientos médicos básicos: una guía de aprendizaje y enseñanza para los profesionales de medicina*. Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Jones, M. (2021). SIMULATION FIDELITY AND LEARNING TRANSFER. *Journal of Educational Informatics*, 2(1). doi:10.51357/jei.v2i1.116
- Laguna, K., Matuz, D., Pardo, J., & Fortoul, T. (Enero de 2020). El aprendizaje basado en problemas como una estrategia didáctica para la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 63(1), 42-47. doi:https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.1.07
- Macnamara, B., & Maitra, M. (2019). The role of deliberate practice in expert performance: revisiting Ericsson, Krampe & Tesch-Römer (1993). *Royal society open science*, 6(8). doi:10.1098/rsos.190327
- Martinez, K. (25 de Octubre de 2023). Enseñanza de la Anestesia y su evaluacion práctica. (E. Mauricio, Entrevistador)
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electronica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es).

Melchor, M. (2017). La práctica y enseñanza de la medicina: ¿es una tarea compleja o complicada? *Investigacion en Educación Medica*, 6(24), 219-220.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.07.003>

Miller, R. (2015). *Miller.Anestesia*. ELSEVIER.

Muñoz, E. L. (2021). *Tendencias Educativas en la Educacion Superior Tecnologica*. Ediciones Diaz de Santos S.A.

Muñoz, J., Del Niño, T., & Salazar, J. (Abril de 2011). Aprendizaje en medicina con base en proyectos. Una estrategia de metacognición. *Perspectivas Docentes*, 1(45), 5-12.

Naranjo, M. (2009). MOTIVACIÓN: PERSPECTIVAS TEÓRICAS Y ALGUNAS CONSIDERACIONES DE SU. *Revista Educacion*, 33(2), 153-170. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>

Ortiz, M. (2016). Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas. *REVISTA CIENTIFICA DOMINIO DE LAS CIENCIAS*, 2(1), 138-148.

Pedemonte, J., García, N., Altermatt, F., & Corvetto, M. (2018). Simulación de eventos críticos en anestesia: lecciones y aprendizaje desde la aviación para mejorar la seguridad del paciente. *ARS MEICA Revista De Citas Médicas*, 43(1), 65-68. Obtenido de <https://doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1103>

Regader, B. (1 de junio de 2015). Teoria del aprendizaje de Jean Piaget. *Psicologia educativa y del desarrollo*. Obtenido de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>

Ruiz, F. (2016). *Protocolos de talleres en habilidades clínicas y simulación (volumen 1)*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Obtenido de <https://elibro-net.minerva.remotexs.co/es/lc/biblioues/titulos/57348>

Sanchez, M., Del Pilar, A., & Torres, R. (2023). *Formación docente en las universidades*. Editorial Innovación Educativa y Educación a Distancia de la Universidad de Mexico. Obtenido de Editorial Innovación Educativa y Educación a Distancia de la Universidad de Mexico

Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje una perspectiva educativa sexta edicion*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

Silva, J., & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovacion Educativa (MEXICO,DF)*, 17(73), 117-131. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732017000100117#:~:text=Este%20art%C3%ADculo%20presenta%20una%20propuesta%20de%20modelo%20para,los%20diferentes%20elementos%20que%20conforman%20la%20experiencia%20formativa](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117#:~:text=Este%20art%C3%ADculo%20presenta%20una%20propuesta%20de%20modelo%20para,los%20diferentes%20elementos%20que%20conforman%20la%20experiencia%20formativa)

Vallejo, M., & Torres, A. (2018). *MEJORA DE LOS PROCESOS ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Retos y Propuestas Para La Educación Superior*. Delta Publicaciones Universitarias.

Vargas, M., Aruquipa, E., & Daveziez, W. (Diciembre de 2022). Metodología de enseñanza universitaria: un reto para el docente universitario. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*, 20(26), 11-34. doi:<https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n26.704>

Velasquez, L. (2017). Aptitudes y educación médica en tiempos oscuros. Parte I. *Investigación en Educación Médica*, 6(24), 272-280. doi:<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.05.003>

## ANEXOS

### Anexo A Cuestionario de Consulta Para Diagnóstico de Habilidades Practicas

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

ESCUELA DE POSGRADO

#### ENCUESTA DIAGNOSTICA DEL APRENDIZAJE DE HABILIDADES PRÁCTICAS

Esta encuesta ha sido diseñada con la finalidad de diagnosticar en la carrera de Anestesiología el proceso de formación de habilidades prácticas, para saber su estado actual, el análisis de los datos recopilados servirá para: Diseñar una metodología para la formación de habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental.

Indicaciones: A continuación, se presentan una escala simétrica de acuerdo-desacuerdo, con una serie de afirmaciones. marque la casilla especificando su nivel de acuerdo o desacuerdo, que considere correcta, para medir de manera positiva o negativa el aprendizaje de habilidades prácticas conseguido con el grupo de docentes y tutores hospitalarios. Se requiere que se responda con honestidad.

Modulo cursado: \_\_\_\_\_

Tutorías

Los tutores hospitalarios utilizan diversas estrategias para mejorar mis habilidades practicas

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Los tutores hospitalarios garantizan el aprendizaje de habilidades prácticas en cada rotación.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Percibo la supervisión en las tutorías y retroalimentación continua en el desarrollo de técnicas, durante las practicas hospitalarias.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Los tutores, identifican mis debilidades en habilidades prácticas, y aplican estrategias para ayudarme al dominio correcto.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Los tutores generan lazos de confianza para poder expresar mis dudas en la ejecución práctica y recibir una retroalimentación en turno.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Percibo la integración a través de los tutores, de la teoría con la práctica en las rotaciones hospitalarias de anestesiología.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

En cada turno mi tutor crea una atmósfera donde me vuelvo un protagonista altamente participativo, para alimentar mis habilidades prácticas, acercándolas al perfeccionamiento.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

### Institución

Considero que las prácticas hospitalarias te prepararon adecuadamente para desarrollar técnicas y afrontar situaciones reales, de manera individual en el ámbito práctico acorde a tu actual nivel.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Las rotaciones hospitalarias han desarrollado su capacidad de tomar decisiones clínicas durante la realización de una técnica.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Considero la falta de recursos tecnológicos o materiales como obstáculos para generar aprendizaje de habilidades prácticas.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

En cada rotación durante las tutorías percibo el principal objetivo, la formación práctica como estudiante.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Las horas de prácticas hospitalarias es suficiente para el desarrollo de habilidades practicas

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Los tutores hospitalarios me introducen en todas las áreas clínicas de cada hospital, para conocer su funcionamiento y tipo de pacientes; lo cual me permite mejorar mis habilidades prácticas en todas las áreas que demanda la carrera.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

En las rotaciones hospitalarias se promueve la autonomía del estudiante y preparación para la práctica independiente.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

#### Clases Universitarias

Las clases promueven la comprensión y la retención. (se refiere a los métodos usados para reforzar el entendimiento inicial del estudiante y recordarlo).

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Percibo el uso de múltiples modos de explicación, para lograr la comprensión de una temática.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Las clases en la universidad han desarrollado seguridad en la aplicación de una técnica anestésica en los hospitales, a través del desarrollo de pensamiento crítico para la resolución de problemas.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Los métodos de enseñanza-aprendizaje en la carrera son efectivos para la adquisición de habilidades prácticas en anestesia.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Percibo la integración a través de los profesores, de la teoría con la práctica en las clases de anestesiología.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

He generado experiencia práctica en el salón de clases

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Las clases en la universidad prioriza el aprendizaje experimental.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

### Estudiantes

El siguiente bloque corresponde a una serie de preguntas con la finalidad de conocer por autoevaluación su estado de aprendizaje de habilidades prácticas, acorde a la realidad de sus hospitales visitados, sumando sus experiencias en clases universitarias, en el actual nivel de su carrera.

#### Primera parte

Indicaciones: En el siguiente apartado encontrarás una serie de preguntas, responda de manera transparente acorde a sus experiencias hasta la fecha.

1 ¿Qué aportes o sugerencias les daría a los tutores en las practicas hospitalarias, para mejorar el aprendizaje de habilidades practicas? Si no tiene sugerencias explique el motivo.

2 ¿Según sus expectativas, considera que logro asimilar el aprendizaje de habilidades prácticas en sus rotaciones hospitalarias durante este año? Explique.

3 ¿Considera que debe haber una modificación en la metodología de la enseñanza de habilidades prácticas? Explique.

4 ¿Cuáles son los retos más comunes que enfrentan los estudiantes al aprender habilidades prácticas en anestesiología? Explique.

5 ¿Qué técnicas prácticas te resultaron más desafiantes aprender en tus clases de anestesiología y por qué? Explique.

6 ¿Qué tipo de prácticas adicionales recomendarías para mejorar las habilidades prácticas en anestesiología durante la formación universitaria? explíqué.

#### Segunda parte

Indicaciones: A continuación, se presentan una escala simétrica de acuerdo-desacuerdo, con una serie de afirmaciones. marque la casilla especificando su nivel de acuerdo o desacuerdo, que considere correcta, para medir de manera positiva o negativa el aprendizaje de habilidades prácticas conseguido con el grupo de docentes y tutores hospitalarios. Se requiere que se responda con honestidad. Podrá observar tres niveles con sus correspondientes afirmaciones, responda el apartado correspondiente a el nivel de año que se encuentra cursando. Al final de cada apartado responda acorde a sus experiencias en rotaciones hospitalarias las preguntas que se le plantean. Responda con absoluta sinceridad.

#### Nivel de segundo año

Puedo identificar fármacos, determinar la dosis y la vía de aplicación correcta, en una urgencia.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo identificar los vaporizadores, determinar el tipo de halogenado y el CAM a utilizar en un paciente bajo anestesia general.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar el monitorio de signos en un paciente anestesiado y diagnosticar novedades para la pronta implementación de tratamiento farmacológico a la problemática.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Identifico con facilidad las zonas dentro de un quirófano y áreas de circulación.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco los fármacos que están en el carro de paro y sus indicaciones.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo reconocer los signos que presenta un paciente bajo efecto de relajantes musculares.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco y puedo identificar los efectos adversos de la bupivacaina en un paciente bajo anestesia raquídea a través de la observación clínica y de monitor.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo comunicarme fluidamente con los pacientes, a través de una entrevista para obtener información acerca de su estado de salud.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco las indicaciones y tipos de sueros que existen en los hospitales que he rotado.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo tomar la presión arterial con tensiómetro manual.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Nivel tercer año

Nivel de segundo año

Realizo la visita preanestésica con seguridad, genero confianza en el paciente y obtengo los antecedentes clinico-quirurgicos. Posterior a la entrevista y revisión de cuadro, indico la técnica anestésica ideal con las recomendaciones previas a la cirugía.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Logro preparar el equipo correspondiente a una anestesia general a realizarse en una cesárea de urgencia de una manera tranquila y controlada. Conozco que medicamentos usar y sus correspondientes dosis.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Identifico los cuidados preanestésicos y diferencias en el manejo transoperatorio de un paciente de emergencia y un paciente electivo programado, que se someterán a anestesia general.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco el sistema de búsqueda e identifico las partes del expediente clínico para obtener datos previos a realizar una técnica anestésica.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo llevar a cabo la visita preanestésica en un paciente pediátrico. Recopilo los datos esenciales para la técnica anestésica.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo canalizar venas y realizar el control y manejo de líquidos en pacientes de urgencia.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Aplico con seguridad una punción lumbar en pacientes geriátricos, con el mínimo de falla y error humano.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco y aplico las fórmulas para determinar número de tubo, calibre y longitud a utilizar en paciente pediátrico.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar la técnica anestésica raquídea en silla de montar (anestesia caudal), para procedimientos de urología.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco el protocolo y manejo de código rojo.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Nivel de cuarto año

Puedo realizar la lectura y el diagnóstico de anomalías en los exámenes de laboratorio en los pacientes durante la visita preanestésica. (hemograma, química, electrolitos, generales orina y heces, etc).

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar la toma y lectura correcta de una gasometría arterial.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo programar un ventilador en la unidad de cuidados intensivos, previo a el ingreso de un paciente adulto.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar la correcta colocación de máscara laríngea y su adecuada fijación.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar la visita preanestésica y diagnosticar los predictores de VAD.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo llevar a cabo la preparación y aplicación de una técnica anestésica raquídea en un paciente promedio.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo llevar a cabo la preparación y aplicación de una técnica anestésica general en sala de emergencias.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco y realizo de manera correcta los cuidados de una traqueostomía en un paciente en unidad de cuidados intensivos.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Aplico las técnicas de higiene bronquial en un paciente con ventilación mecánica en UCI con el mínimo de error humano.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo dar cuidados, vigilancia y tratamiento a un paciente pos extubación en UCI, evitando una reintubación.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Nivel de quinto año

Puedo determinar la técnica correcta, el uso de materiales correctos y su aplicación idónea en urgencias.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar la intubación de manera correcta con la hoja recta (hoja Miller).

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo realizar cambio de tubo orotraqueal en unidad de cuidados intensivos con el mínimo de error humano.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo preparar y trasladar un paciente en UCI ventilado, a estudios diagnósticos

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Conozco los diferentes dispositivos para el abordaje de la vía aérea, puedo determinar el momento ideal para colocarlos con el mínimo de error humano. (videolaringoscopio, Bouguie, mascara proseal, fastrach o clásica, guía, introductor, etc.)

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo diagnosticar el momento idóneo para iniciar y realizar maniobras de resucitación de la manera correcta.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Puedo educar un paciente, en el correcto uso de los diferentes dispositivos de ejercicios respiratorios.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Preparo y coloco un sistema de alto flujo a un paciente en Cuidados Intermedios, previa indicación de requerimiento.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Puedo preparar un ventilador y educar a un paciente de manera correcta, generando tranquilidad, para colocarlo, bajo ventilación no invasiva (mascara facial ó nasal-interfaz).

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Realizo con seguridad la administración de anestesia general, en procedimientos quirúrgicos de alta especialidad, garantizando la cirugía segura. (Cirugía vascular, Neurocirugía, Cirugía plástica, Otorrinolaringología, Oncología, etc.)

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	--------------------------------	---------------	--------------------------

Seleccione la imagen con la que se identifica mayormente en las clases universitarias, para el desarrollo y aprendizaje de las habilidades prácticas.



Clases expositivas.



Simulación



Laboratorios.



Discusiones grupales, Análisis de casos, debates, etc.

6 autoevaluación y experiencias.

1-Seleccione la casilla que considere correspondiente con respecto a su actual nivel de estudio y rendimiento, posterior al aprendizaje de habilidades prácticas, conseguido a través de las clases en la universidad y rotaciones hospitalarias. Posteriormente, detalle una breve reseña acerca de sus experiencias y el sistema de aprendizaje, donde: 1 (Debo mejorar), 2 (Aceptable), 3 (Regular), 4 (Muy bien) y 5 (Excelente).

Debo mejorar	Aceptable	Regular	Muy bien	Excelente
--------------	-----------	---------	----------	-----------

2- Explique por qué selecciona la casilla en el enunciado anterior y comparta su experiencia y recomendaciones, en el proceso de aprendizaje.

### **Anexo B Cuestionario de Consulta Para Diagnóstico de Habilidades Practicas en Tutores**

#### **Hospitalarios**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ENCUESTA DIAGNOSTICA DEL APRENDIZAJE DE HABILIDADES PRÁCTICAS**

Esta encuesta ha sido diseñada con la finalidad de diagnosticar el estado de formación de habilidades prácticas en la Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia durante el proceso enseñanza-aprendizaje llevado a cabo en la Facultad Multidisciplinaria Oriental a través de los tutores hospitalarios. Su participación en ella es de gran valía y se le agradece, de antemano, su tiempo y disposición.

Indicaciones: A continuación, se presentan una serie de preguntas abiertas (15), lea detenidamente cada enunciado y con base en su experiencia y conocimiento como tutor hospitalario de la carrera de anestesiología. Están agrupadas en seis secciones diferentes, por favor, responda cada una de ellas. Se requiere que se responda con honestidad.

### **Datos Generales**

¿En qué Hospital se encuentra asignado como tutor de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?

¿Cuántos años lleva en el ejercicio de las tutorías, para la carrera de Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?

¿Cuál es su último grado académico?

#### **1. Evaluación del sistema de prácticas hospitalarias**

1- ¿Considera usted que el sistema de prácticas hospitalarias actual garantiza un verdadero aprendizaje de habilidades prácticas en los estudiantes, de acuerdo con los objetivos de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?

2- ¿Qué modificaciones realizaría usted en el sistema de rotación hospitalaria actual para mejorar el aprendizaje de habilidades practicas?

3- ¿Cómo se mide el progreso de los estudiantes en el desarrollo de habilidades prácticas adquiridas durante las rotaciones hospitalarias para garantizar un crecimiento continuo?

#### **2. Desafíos en la enseñanza práctica en la carrera Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia**

4- ¿Cuáles son los desafíos más comunes que enfrentan los tutores para lograr la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Enumere y detalle al menos tres de ellos.

5- ¿Cómo manejan los instructores las diferencias de habilidades prácticas, entre los estudiantes en las rotaciones de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?

6- ¿Considera usted que los estudiantes llegan a las rotaciones hospitalarias con una base teórica sólida que permita el desarrollo de una instrucción práctica? Explique.

7- ¿Cuáles considera usted, que son las habilidades prácticas más importantes que un estudiante de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, debe desarrollar durante su formación universitaria? enumere y detalle mínimo cuatro de ellas.

8- ¿Considera usted que el aprendizaje de las habilidades prácticas más importantes, se cumplen en su mayoría?

### 3. Estrategias y recomendaciones para la enseñanza

9- ¿Cuáles son las estrategias que considera útiles para mejorar la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Enumere y detalle al menos tres de ellas.

10- ¿Qué recomendaciones daría usted a los docentes universitarios respecto a la preparación teórica previa a las rotaciones hospitalarias para mejorar las competencias que los estudiantes están desarrollando actualmente?

11- ¿Qué elementos considera usted que deben agregarse o modificarse, a la formación actual de los estudiantes; para mejorar el desarrollo de habilidades prácticas?

#### 4. Ambiente de aprendizaje y apoyo al estudiante

12- ¿Considera usted que fomenta confianza en la que el estudiante se siente seguro para expresar los conocimientos que aún no ha adquirido de manera práctica y buscar su orientación como tutor?

#### 5. Capacitación de tutores y comunicación con la universidad

13- ¿Ha recibido usted capacitaciones o certificaciones por parte de la universidad en los últimos Diez años para mejorar las estrategias de enseñanza? En caso afirmativo, detalle cuáles y en qué año.

14- ¿Está familiarizado con los objetivos que deben alcanzarse en los estudiantes en cada módulo? Es decir, ¿la universidad socializa con el grupo de tutores las competencias a desarrollar según los objetivos del módulo, y posteriormente los tutores lo hacen con los estudiantes?

15- ¿Estaría dispuesto a recibir certificaciones o capacitaciones en metodología de enseñanza o actualizaciones en temas de anestesiología para mejorar la enseñanza en el área hospitalaria? de ser afirmativo detalle cuáles.

#### Anexo C Tablas Dinámicas de Cuestionario Aplicado a Estudiantes

##### Sección Tutorías.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Encuestados	TUTORIAS 1	TUTORIAS 2	TUTORIAS 3	TUTORIAS 4	TUTORIAS 5	TUTORIAS 6	TUTORIAS 7
1	3	4	2	4	2	4	2
2	3	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	3	5	5
4	3	5	4	4	5	5	3
5	3	2	3	2	4	4	3
6	3	3	4	4	3	4	4
7	3	5	3	3	3	5	3
8	3	5	4	5	5	5	4
9	3	4	3	2	4	4	3
10	3	2	2	2	2	2	3
11	3	3	4	3	3	3	4
12	3	4	4	5	5	4	4
13	3	4	4	4	3	4	4
14	3	3	4	4	4	4	4
15	3	2	2	2	2	3	2
16	3	5	5	5	5	5	5
17	3	5	5	5	4	4	5
18	3	2	3	2	3	4	3
19	3	3	5	4	3	2	5
20	3	2	3	1	1	3	1
21	3	4	4	1	4	3	3
22	3	1	2	1	1	2	1
23	3	4	4	4	2	4	4
24	3	4	3	2	1	2	1
25	3	2	2	2	3	3	2
26	3	4	5	4	4	5	4
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>3.4</b>	<b>3.5</b>	<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.7</b>	<b>3.3</b>

Modulo IV: Se mantiene un resultado de promedios neutrales.

Encuestados	TUTORIAS 1	TUTORIAS 2	TUTORIAS 3	TUTORIAS 4	TUTORIAS 5	TUTORIAS 6	TUTORIAS 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	5	4	4	4	3
3	4	4	5	5	4	5	4
4	3	4	3	3	4	4	3
5	4	4	5	5	4	4	4
6	3	3	2	3	1	3	3
7	3	2	3	4	3	4	2
8	4	4	5	4	4	4	3
<b>4.5</b>	<b>3.5</b>	<b>3.5</b>	<b>3.9</b>	<b>3.9</b>	<b>3.4</b>	<b>3.9</b>	<b>3.1</b>

Modulo VI: Se aprecian promedios altos arriba del rango 3.5

Encuestados	TUTORIAS 1	TUTORIAS 2	TUTORIAS 3	TUTORIAS 4	TUTORIAS 5	TUTORIAS 6	TUTORIAS 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	2	4	3	4	3	4	3
3	3	3	3	3	3	4	4
4	5	5	3	4	5	3	4
5	3	3	4	2	3	3	3
<b>Total</b>	<b>3.2</b>	<b>3.6</b>	<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.4</b>	<b>3.4</b>

Modulo VIII: Se presentan resultados sin mayor inclinación hacia los extremos de valoración.

Encuestados	TUTORIAS 1	TUTORIAS 2	TUTORIAS 3	TUTORIAS 4	TUTORIAS 5	TUTORIAS 6	TUTORIAS 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	4	4	5	4
3	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	3	3	4	3
5	3	3	4	3	2	3	3
6	2	2	2	2	3	2	3
7	1	3	3	1	1	3	1
8	2	4	4	3	4	4	4
9	1	1	1	3	4	3	3
10	4	4	3	3	3	4	3
11	4	4	4	5	4	4	4
12	4	4	4	4	3	3	3
13	2	3	4	4	2	3	3
14	2	2	1	3	3	4	1
15	5	3	4	4	5	4	3
<b>Total</b>	<b>2.9</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3.5</b>	<b>3</b>

Modulo X: Los promedios mantienen una tendencia cercada al rango 3.

### Sección Instituciones

Encuestados	INSTITUCIONES 1	INSTITUCIONES 2	INSTITUCIONES 3	INSTITUCIONES 4	INSTITUCIONES 5	INSTITUCIONES 6	INSTITUCIONES 7
1	3	2	1	2	4	2	2
2	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	3	3	3	3	5
4	4	2	5	5	3	5	5
5	3	4	3	2	4	3	4
6	3	3	2	4	4	4	3
7	5	5	5	4	2	4	3
8	4	5	3	4	2	4	4
9	4	3	5	4	2	4	3
10	4	2	5	3	3	4	3
11	4	3	4	3	3	3	3
12	4	4	2	4	2	4	4
13	4	4	2	3	1	5	4
14	3	4	3	2	2	2	4
15	2	2	4	3	4	2	2
16	5	5	3	5	5	5	5
17	2	2	2	4	1	4	3
18	4	3	4	4	2	2	2
19	5	4	3	4	1	5	5
20	1	2	2	4	3	1	1
21	2	2	5	1	3	1	1
22	4	2	1	3	1	4	3
23	5	4	1	3	5	4	4
24	2	2	5	3	5	1	1
25	4	2	2	2	4	3	2
26	4	3	4	5	3	3	4
<b>Total</b>	<b>3.6</b>	<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>2.9</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>

Modulo IV: En la sección los rangos se encuentran cercanos a el 3

Encuestados	INSTITUCIONES 1	INSTITUCIONES 2	INSTITUCIONES 3	INSTITUCIONES 4	INSTITUCIONES 5	INSTITUCIONES 6	INSTITUCIONES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	5	4	5	5	4
3	5	5	4	4	5	5	5
4	4	3	5	4	3	4	3
5	4	5	5	4	4	5	4
6	3	3	3	3	3	3	2
7	4	4	4	2	3	4	4
8	4	4	3	3	3	3	3
<b>4.5</b>	<b>3.8</b>	<b>3.8</b>	<b>4</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>	<b>4</b>	<b>3.5</b>

Modulo VI: Los promedios presentados son altos otorgando una buena valoración por el grupo.

Encuestados	INSTITUCIONES 1	INSTITUCIONES 2	INSTITUCIONES 3	INSTITUCIONES 4	INSTITUCIONES 5	INSTITUCIONES 6	INSTITUCIONES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	4	5	4	3	2	2	2
3	3	4	5	3	1	1	3
4	5	5	3	4	2	4	4
5	5	4	5	4	1	3	3
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4.2</b>	<b>4</b>	<b>3.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.6</b>	<b>3</b>

Modulo VIII: La tabla refleja dos ítems de alarma con promedios bastante bajos caracterizándose así el diagnostico.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Encuestados	INSTITUCIONES 1	INSTITUCIONES 2	INSTITUCIONES 3	INSTITUCIONES 4	INSTITUCIONES 5	INSTITUCIONES 6	INSTITUCIONES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	5	4	5	4	4	4	5
3	5	5	5	4	1	5	4
4	3	4	4	4	2	4	3
5	3	3	2	3	1	2	2
6	3	3	4	2	2	2	3
7	5	5	3	5	1	2	5
8	4	3	5	4	2	4	4
9	4	4	4	4	1	3	3
10	5	5	5	5	1	5	5
11	4	4	4	4	4	3	4
12	3	3	3	4	2	4	3
13	2	3	5	3	1	2	2
14	4	4	3	2	1	2	4
15	3	4	5	3	1	3	3
<b>Total</b>	<b>3.7</b>	<b>3.8</b>	<b>4</b>	<b>3.6</b>	<b>1.8</b>	<b>3.2</b>	<b>3.5</b>

Modulo X: El ítem 5 de la sección obtiene el promedio mas bajo con 1.8 en su valoración.

Sección Clases Universitarias.

Encuestados	CLASES 1	CLASES 2	CLASES 3	CLASES 4	CLASES 5	CLASES 6	CLASES 7
1	4	4	4	4	4	4	4
2	4	3	3	4	3	3	3
3	5	5	4	5	5	3	5
4	5	4	3	5	5	2	4
5	2	2	3	1	3	3	2
6	3	3	3	4	4	3	3
7	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	3	3	4
9	4	3	2	3	4	4	3
10	1	3	2	2	3	1	1
11	3	4	2	2	2	2	1
12	4	3	3	4	4	1	3
13	5	5	5	5	5	4	4
14	4	4	4	4	4	3	3
15	3	3	3	2	3	3	3
16	5	5	5	5	5	5	5
17	5	5	5	3	4	1	3
18	4	3	4	2	3	2	3
19	2	3	1	2	2	1	1
20	1	2	1	2	1	1	1
21	2	1	1	1	4	3	2
22	3	2	2	1	1	1	1
23	5	3	5	5	5	5	5
24	2	2	4	3	2	4	3
25	2	2	2	3	3	3	3
26	4	4	4	3	4	4	3
<b>Total</b>	<b>3.5</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>3.5</b>	<b>2.8</b>	<b>3</b>

Modulo IV: En la sección clases se mantiene un promedio neutro con 1 ítem condicionado.

Encuestados	CLASES 1	CLASES 2	CLASES 3	CLASES 4	CLASES 5	CLASES 6	CLASES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	1	1	4	2	2	3	1
3	5	4	5	4	4	4	5
4	2	2	2	3	2	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4
6	3	3	4	3	3	3	3
7	4	3	4	3	5	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3
<b>4.5</b>	<b>3.1</b>	<b>2.9</b>	<b>3.6</b>	<b>3.1</b>	<b>3.25</b>	<b>3.25</b>	<b>3.125</b>

Modulo VI: Se observan promedios neutrales con una media de 3.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Encuestados	CLASES 1	CLASES 2	CLASES 3	CLASES 4	CLASES 5	CLASES 6	CLASES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	4	5	4	4	4	5	4
3	4	4	4	3	4	4	3
4	4	4	5	4	4	5	5
5	2	3	3	3	2	2	2
Total	3.4	3.8	3.8	3.4	3.4	3.8	3.4

Modulo VIII: Se observa una alta valoración neutra.

Encuestados	CLASES 1	CLASES 2	CLASES 3	CLASES 4	CLASES 5	CLASES 6	CLASES 7
1	3	3	3	3	3	3	3
2	4	5	4	4	4	4	4
3	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4
5	4	4	5	4	4	4	4
6	3	2	2	2	2	1	1
7	5	5	4	5	4	5	4
8	2	2	2	2	4	3	2
9	4	4	4	4	3	3	1
10	3	3	3	3	3	5	3
11	4	4	4	4	5	4	4
12	4	4	4	3	4	4	3
13	2	2	3	3	2	3	2
14	4	4	3	4	4	2	3
15	3	3	3	2	3	2	2
Total	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.4	2.9

Modulo X: El grupo mantiene una tendencia cercana a el rango 3.

## Sección Estudiantes Parte 1

Encuestados	ESTUDIANTES 1	ESTUDIANTES 2	ESTUDIANTES 3	ESTUDIANTES 4	ESTUDIANTES 5	ESTUDIANTES 6	ESTUDIANTES 7	ESTUDIANTES 8	ESTUDIANTES 9	ESTUDIANTES 10
1	4	4	1	1	4	3	4	4	4	4
2	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4
3	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5
4	3	1	5	5	5	3	4	5	5	4
5	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4
6	3	3	5	5	4	5	5	5	3	4
7	4	4	5	4	3	5	5	1	5	5
8	5	4	4	5	3	5	5	5	4	5
9	2	2	2	4	2	3	3	1	1	5
10	3	4	2	5	2	3	2	3	2	4
11	3	2	3	4	2	3	2	2	2	2
12	3	2	2	5	3	4	4	3	3	5
13	3	2	4	5	3	4	4	3	4	4
14	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
15	3	2	3	4	2	3	3	3	2	4
16	3	5	5	5	3	2	2	3	5	2
17	3	2	5	5	2	4	3	3	1	5
18	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4
19	3	1	4	5	3	1	4	3	2	5
20	3	3	4	5	2	2	4	2	3	5
21	2	3	5	2	1	4	4	2	4	5
22	2	2	3	5	2	3	2	1	1	4
23	4	3	4	5	3	4	4	1	1	4
24	3	1	3	5	5	5	2	3	1	5
25	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4
26	3	3	4	5	2	4	4	3	4	3
Total	3.2	2.8	3.7	4.4	2.9	3.538461538	3.5	3.0	3.0	4.2

Modulo IV: Los promedios reflejan dos ítems de alarma.

Encuestados	ESTUDIANTES 1	ESTUDIANTES 2	ESTUDIANTES 3	ESTUDIANTES 4	ESTUDIANTES 5	ESTUDIANTES 6	ESTUDIANTES 7	ESTUDIANTES 8	ESTUDIANTES 9	ESTUDIANTES 10
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	2	4	4	3	1	2	3	1	4
3	4	4	4	4	3	1	3	4	1	3
4	3	3	3	2	2	3	3	4	1	3
5	4	4	3	4	2	2	2	5	1	3
6	5	3	3	3	4	1	1	5	2	5
7	4	4	3	3	4	4	3	4	1	4
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.5	3.6	3.3	3.3	3.3	3.0	2.25	2.5	3.875	1.625	3.5

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Modulo VI: El grupo expone 3 promedios alarmantes con referencia a las habilidades en terapia respiratoria.

Encuestados	ESTUDIANTES 1	ESTUDIANTES 2	ESTUDIANTES 3	ESTUDIANTES 4	ESTUDIANTES 5	ESTUDIANTES 6	ESTUDIANTES 7	ESTUDIANTES 8	ESTUDIANTES 9	ESTUDIANTES 10
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	4	5	5	5	5	3	3	3
3	5	4	4	3	5	5	4	3	3	4
4	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4
5	4	3	1	4	5	5	4	2	1	1
Total	3.8	3.2	3	3.8	4.2	4.6	3.8	2.8	2.8	3

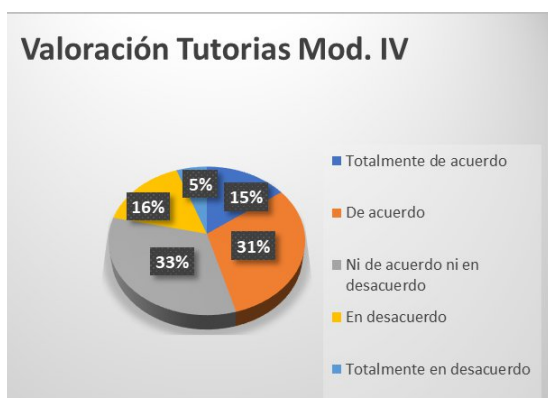
Modulo VIII: El grupo presenta promedios bajos y altos con dos ítems alarmantes en su valoración.

Encuestados	ESTUDIANTES 1	ESTUDIANTES 2	ESTUDIANTES 3	ESTUDIANTES 4	ESTUDIANTES 5	ESTUDIANTES 6	ESTUDIANTES 7	ESTUDIANTES 8	ESTUDIANTES 9	ESTUDIANTES 10
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	4	3	2	2	3	3	4	3	4	3
3	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4
4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4
5	1	2	1	1	1	1	4	3	1	2
6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5
8	4	4	2	2	5	4	4	3	4	3
9	5	3	1	1	2	1	1	1	1	4
10	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
11	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
12	3	3	2	2	3	2	4	2	2	2
13	3	1	1	2	4	2	4	3	3	3
14	4	2	2	3	4	3	4	4	4	4
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Total	3.7	3.2	2.7	2.9	3.5	3.1	3.9	3.4	3.4	3.5

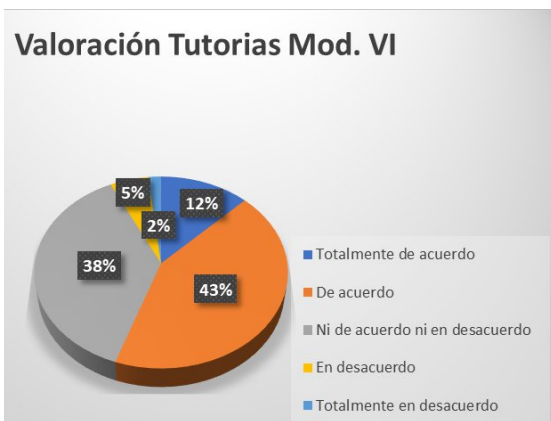
Se observan dos habilidades relativamente bajas con 2.7 y 2.9 en la valoración.

### Anexo D Graficas de Cuestionario Aplicado a Estudiantes

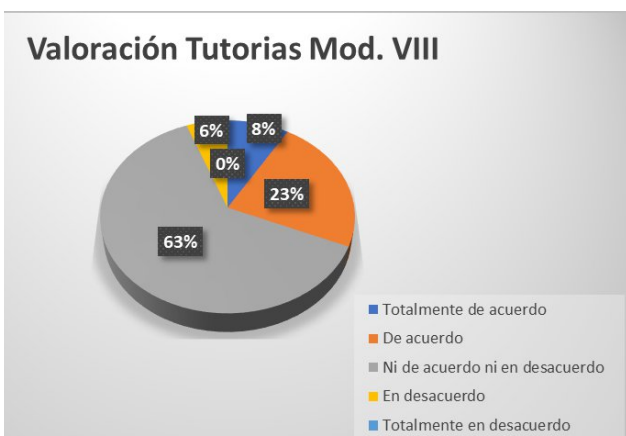
#### Sección Tutorías



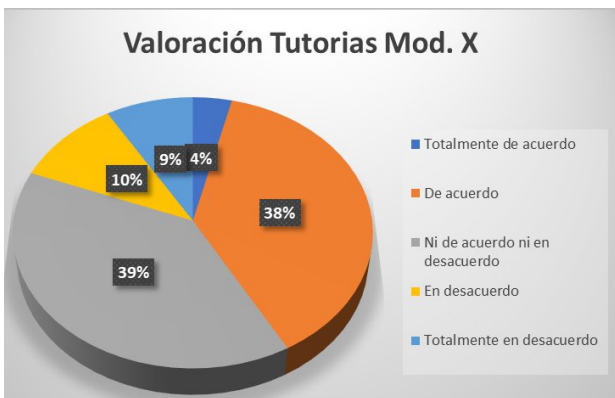
33% ni de acuerdo ni en desacuerdo, refleja un promedio neutro



Los porcentajes mayores están en los rangos 2 y 3.

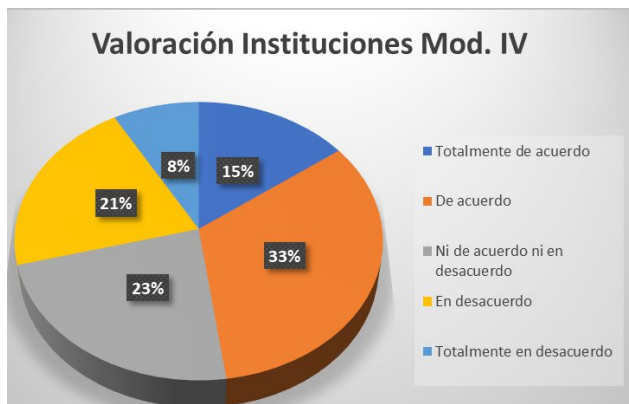


Ni de acuerdo ni en desacuerdo obtiene el mayor porcentaje obteniendo un promedio neutro.



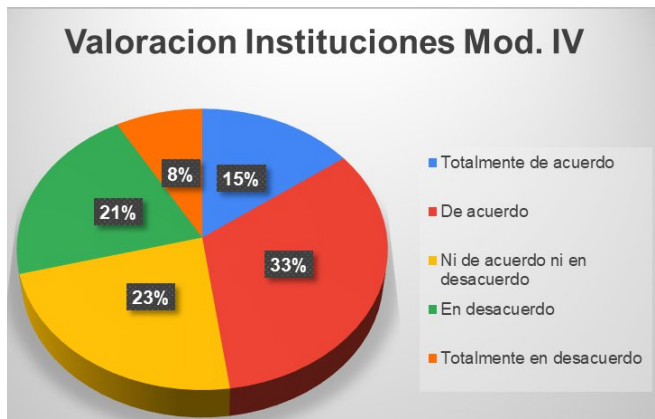
En la valoración los rangos 2 y 3 caracterizan el diagnóstico

## Sección Instituciones

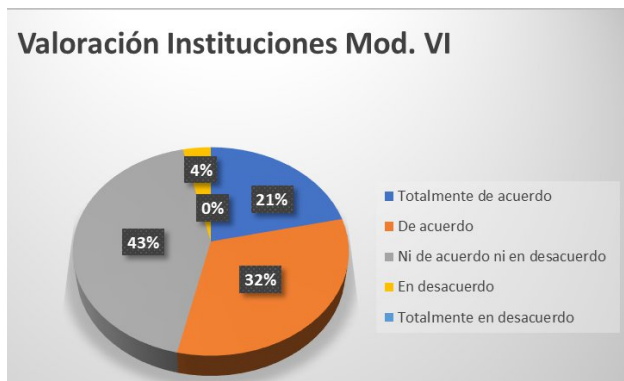


Se aprecian unos resultados bastante parejos

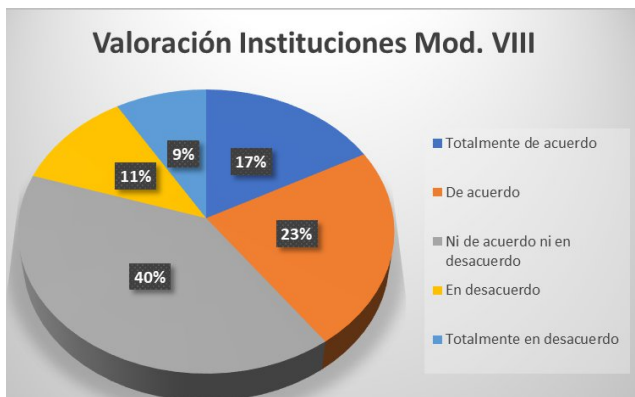
## Sección Instituciones



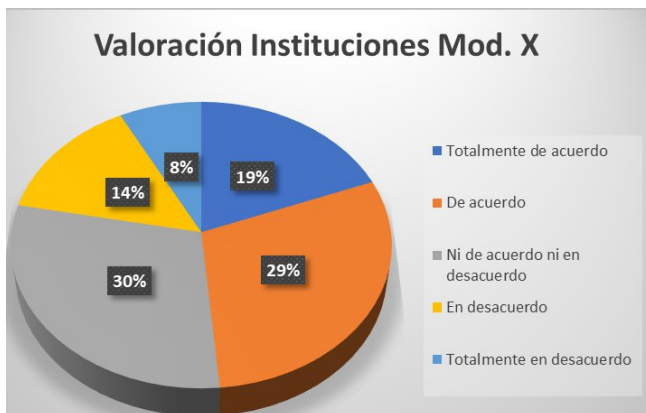
Una valoración bastante igual en todos los rangos



Los porcentajes mayores están inclinados a los rangos 1,2 y3 dando una valoración positiva

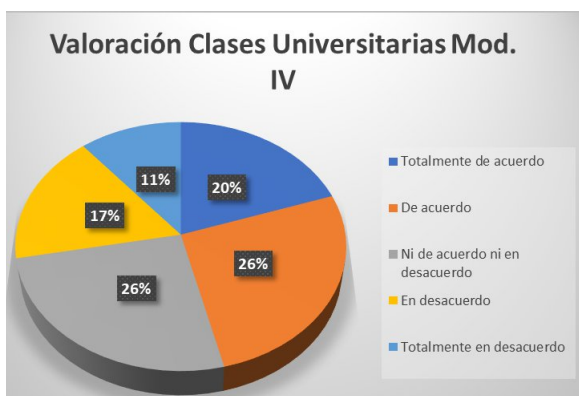


Casi el 50% entra en limite ni de acuerdo ni en desacuerdo

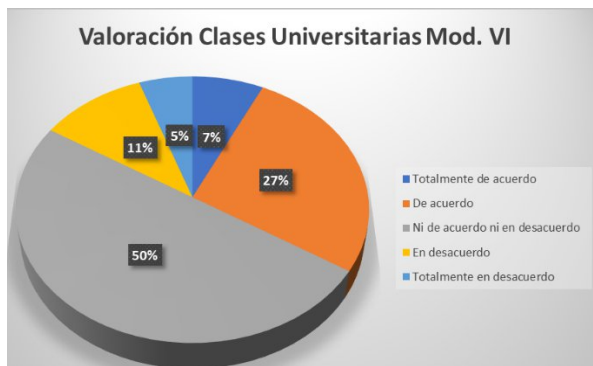


Se obtiene un valoración con promedios arriba de 3.

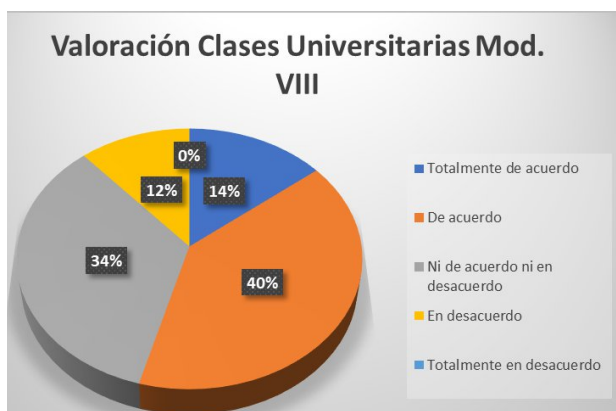
Sección Clases Universitarias



Los rangos superiores mantienen uno porcentajes proporcionales entre si.

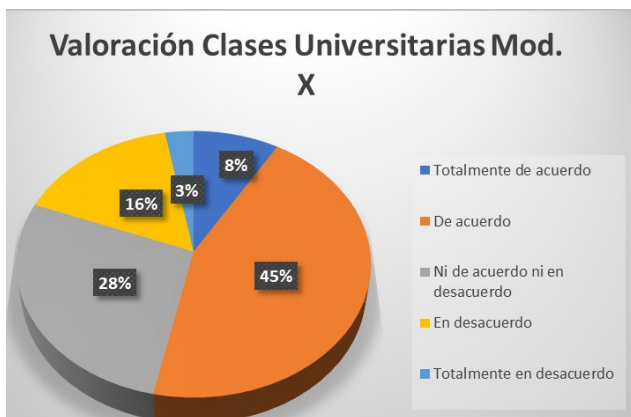


El 50% mantiene una valoración neutra



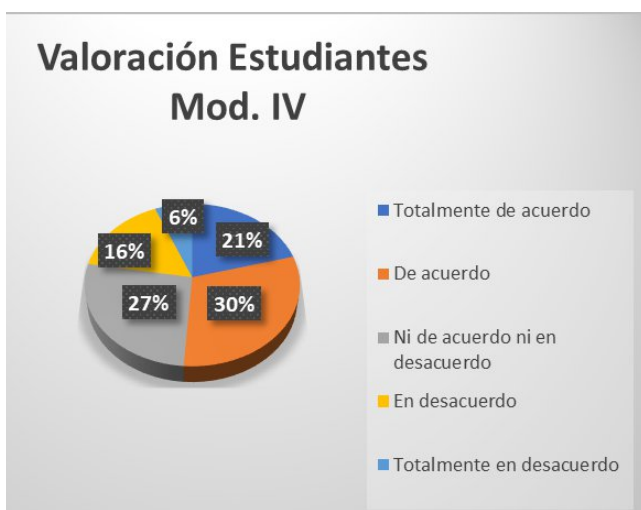
Una valoración bastante positiva con 40% de acuerdo seguido de 14% totalmente de acuerdo en

los rango 1 y2



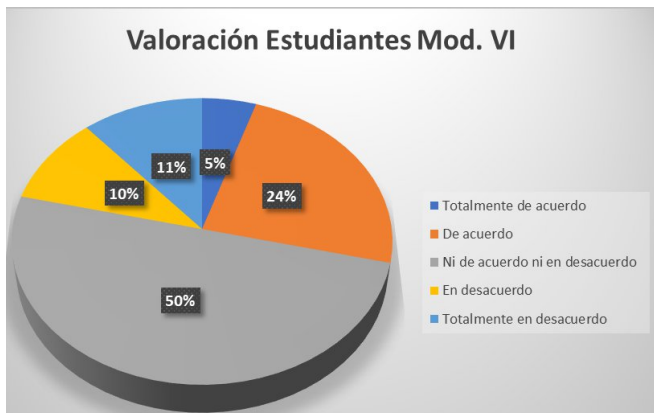
45% caracteriza el rango de acuerdo dando una alta valoración

#### Sección Estudiantes

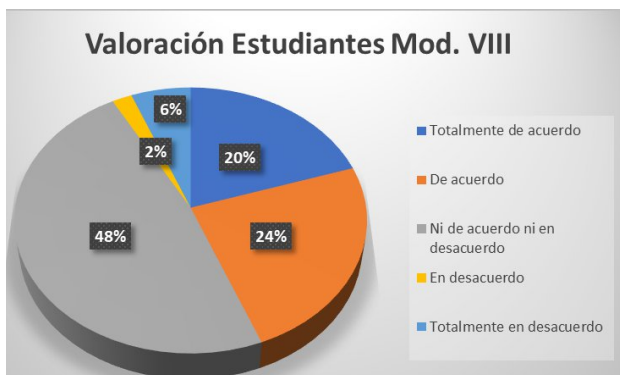


Se observan porcentajes bastante cercanos, aunque al estar todos los rangos proporcionales también es una valoración negativa.

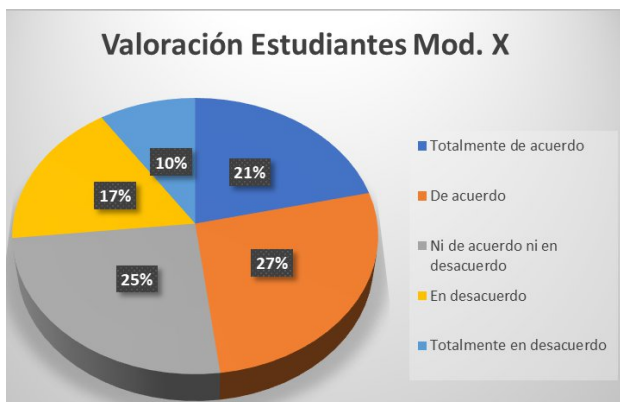
## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA



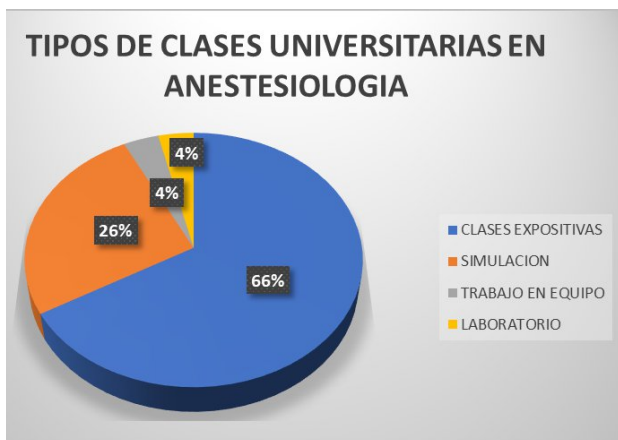
El grupo mantiene una posición de valoración neutra con el rango 3 y su porcentaje 50%



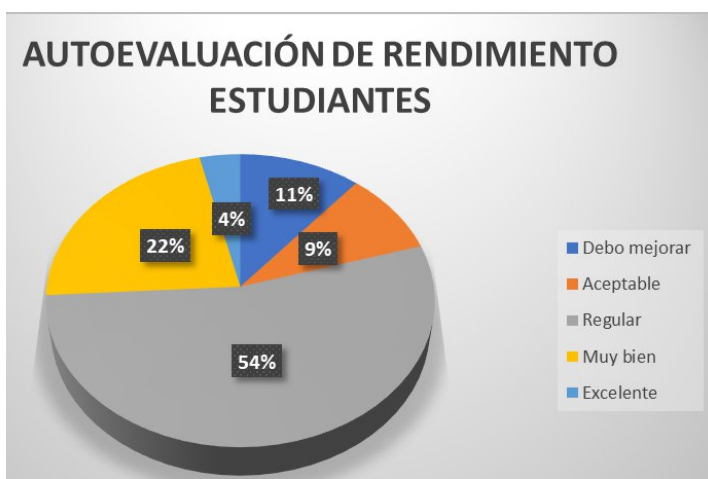
Se observa unos porcentajes proporcionales en los primeros 3 niveles de valoración



Los rangos 1, 2 y 3 se mantienen cercanos con valoraciones proporcionales



El grupo selecciona clases expositivas como principal tipo de clases en la universidad con 66%



El grupo por mayoría se considera con un 54% regular en sus habilidades, el 4% corresponde a excelente.

**Anexo E** Tablas de Frecuencia Valoración de Rendimiento de Estudiantes.

Rendimiento Academico	Estudiantes
Debo mejorar	6
Aceptable	5
Regular	29
Muy bien	12
Excelente	2
<b>Total</b>	<b>54</b>

El rendimiento de los estudiantes se encuentra concentrado en el rango regular

#### Anexo F Tabla de Frecuencia Tipo de Clases Universitarias

CLASES UNIVERSITARIAS	GRUPO
CLASES EXPOSITIVAS	36
SIMULACION	14
TRABAJO EN EQUIPO	2
LABORATORIO	2
Total	54

El grupo de estudiantes refleja que las clases expositivas es el principal tipo de estrategia utilizada.

#### Anexo G Matriz de Información Estudiantes

Registro de información obtenida del cuestionario aplicado a los estudiantes de la carrera de anestesiología, a través de un cuestionario en la sección 5/Estudiantes. Bloque correspondiente a una serie de preguntas con la finalidad de conocer su estado de aprendizaje en habilidades prácticas, acorde a la realidad de los hospitales que habían visitado. Además, se buscó entender sus experiencias en clases universitarias de acuerdo al nivel cursado en la carrera.

Pregunta 1- ¿Qué aportes o sugerencias les daría a los tutores en las practicas hospitalarias, para mejorar el aprendizaje de habilidades prácticas? Si no tiene sugerencias explique el motivo.	
Modulo IV	REFERENCIA
Estudiante 1	Que en los turnos de noches nos den alguna explicación extra sobre la carrera
Estudiante 2	Que escuchen y presten atención a sus estudiantes, ponerlo a que toque que experimente, en la universidad es solo teoría, y la "práctica hospitalaria" también es solo teoría no existe una enseñanza práctica.
Estudiante 3	Idear estrategias que promuevan el dinamismo en el aprendizaje.
Estudiante 4	Conocer más las partes del hospital en gotera nos introdujeron muy bien en conocer sus partes y en donde queda los lugares para cambiarse quirófano

	que hacer y todo, pero en lo que sería en otros hospitales uno llega sin tener conocimiento o sin saber.
Estudiante 5	Debería ser más la práctica que la teoría
Estudiante 6	Enfocarse más en comprender al estudiando ya sea en forma de enseñar y no hacerlo sentir que no sabe nada.
Estudiante 7	Ser comprensible y tratar de explicar o hacerlo más práctico en la enseñanza
Estudiante 8	Que tengan paciencia y ganas de enseñar
Estudiante 9	Sin sugerencias.
Estudiante 10	Que sean totalmente abiertos con los alumnos sobre sus conocimientos tanto teórico como práctico, de esta manera también se genera confianza en el alumno.
Estudiante 11	No hay sugerencias
Estudiante 12	Brindar un poco de información sobre los lugares en cual estaremos presentes.
Estudiante 13	Mejor organización de turnos hospitalarios
Estudiante 14	Que sean un poco más accesibles en cuestión de tiempo, ya que solo nos enseñan de manera rápida.
Estudiante 15	Asignar a una persona para que cumpla el rol de acompañar en todo momento a los alumnos en el transcurso de la práctica.
Estudiante 16	muchas veces no se de que me hablan yo recomiendo talleres o reuniones de introducción.
Estudiante 17	Sin sugerencias
Estudiante 18	Que deberían de tomarse más tiempo en explicación.
Estudiante 19	No hay sugerencias.
Estudiante 20	Incluir Reflexión Pos práctica
Estudiante 21	En módulo 4 explicar cada procedimiento y no preguntar cómo que si ya sabemos todo.
Estudiante 22	Preparar una introducción completa, de lo que espera realizar un anestesista en turno.
Estudiante 23	Que sean un poco más consientes con los estudiantes.
Estudiante 24	Que la información que se nos brinde sea un poco más detallada.
Estudiante 25	Para algunos tutores, tratar de inspirar confianza y ser más comprensivos
Estudiante 26	En mi experiencia todos los tutores han sido de gran ayuda y aprendizaje
<p>Análisis: Los estudiantes manifiestan en su mayoría la poca confianza otorgada por los tutores así mismo la poca empatía ante el poco conocimiento por su nerviosismo en los primeros turnos , seguido de ello exponen el deseo de tener más práctica; talleres de introducción a lo básico, en un porcentaje menor sugieren estrategias dinámicas para mejorar el aprendizaje, Dentro del</p>	

acompañamiento e información más haya de estar en turnos con paciente, si en horas libres no hay técnica como lo es durante la noche, proporcionar una instrucción verbal o reflexiones, de igual manera las correspondientes introducciones a cada área nueva pues se consideran estar perdidos por no conocer el hospital. La confianza relacionada frecuentemente en las expresiones con el hecho de prestarle verdadera atención a los jóvenes. Y por último sin sugerencias.	
Modulo VI	Referencias
Estudiante 1	No tengo sugerencias
Estudiante 2	Explicar con más detalle la técnica y la forma en la que les gustaría que trabajáramos
Estudiante 3	A veces, se percibe un ambiente tenso que dificulta el aprendizaje, sería ideal una comunicación más abierta y accesible.
Estudiante 4	podrían ser más flexibles en la práctica
Estudiante 5	brindar la confianza de preguntar y expresar dudas sin ser juzgado
Estudiante 6	Contar con la presencia de tutores en la mayoría de practicas.
Estudiante 7	mejorar un poco el ambiente de confianza
Estudiante 8	No tengo sugerencias.
Análisis: El grupo de estudiantes manifiesta en varias ocasiones, mejorar la confianza, relacionada con un ambiente tenso que es producido por los mismos tutores generando poca motivación a enlazar un ambiente de preguntas por parte del estudiante, así mismo se manifiesta más prácticas y el acompañamiento, pues se manifiesta el deseo de obtener una explicación más puntual de cada técnica, importante recalcar la mención de que no siempre está un tutor con el estudiante.	
Modulo VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	Tener más empatía por los estudiantes
Estudiante 2	1) Reconocer que aspectos van de acuerdo con el grado de conocimiento según el módulo del estudiante, desde un punto donde se enseña y no dónde se cuestiona 2) Evaluar cuestionando al estudiante en base a conocimientos que están dentro del área 3) Fomentar el manejo de complicaciones
Estudiante 3	Que nos tengan más comprensión.
Estudiante 4	Que realicen preguntas que realmente nos sirve en la carrera, y no preguntas que solo se realicen con el propósito de molestar, ejemplo ( Ph de la sandía).
Estudiante 5	Que se mantenga mucho más actualizado sobre las nuevas teorías y explicaciones.
Análisis: El grupo mantiene un número igual de sugerencias tanto para la confianza solicitando empatía y la comprensión, seguido de sugerir explicaciones objetivas con base a la teoría actual y últimos estudios académicos y no solo por preguntar con el mal propósito de dañar el estudiante, de igual forma más explicaciones y acompañamiento no limitarse el tutor a ignorar el estudiante.	
Modulo X	Referencias

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante1	Más comprensión a la hora de enseñar, crear un ambiente donde no sea tenso.
Estudiante 2	Sin sugerencias
Estudiante 3	No tengo sugerencias
Estudiante 4	Fortalecer la confianza para expresar cualquier duda.
Estudiante 5	Instruir a cada alumno y en cada rotación sobre el manejo de los tipos de pacientes y técnicas anestésicas, Formar un ambiente de confianza.
Estudiante 6	que tenga la voluntad de crear un ambiente de confianza para el aprendizaje
Estudiante 7	-Es necesario que los estudiantes tengan más turnos programados a la semana. -La mayoría de estudiantes realizan sus turnos con licenciados no tutores y llegan a tener su primer encuentro con tutores hasta el día de la evaluación práctica.
Estudiante 8	que nos permitan participar en cada tutoría hay algunos que simplemente nos ignoran.
Estudiante 9	Un poco más de paciencia
Estudiante 10	Aumentar los turnos en el caso de la práctica en el ISSS
Estudiante 11	Que nos dejaran ser más independientes siempre bajo su supervisión
Estudiante 12	Se nos dé la oportunidad de que nosotros lo podamos realizar en ese momento. Ya que muchas veces solamente se nos explica, pero no se nos permite realizarlo.
Estudiante 13	los Tutores deberían de tener más paciencia considerando que el estudiante tiene pocas horas de practica a la semana.
Estudiante 14	Que ayude a enfatizar las áreas donde el alumno esta deficiente, sin desmotivar en el transcurso
Análisis: el grupo expresa más comprensión, un mayor ambiente de confianza y más paciencia con el fin de no limitar a el estudiante a no querer buscar respuestas con su respectivo tutor, también el aumento de turnos, el número de horas de practica y el número de participaciones permitidas que en resumen será más practica por parte del estudiante, importante recalcar el hecho de que el acompañamiento no está siempre presente se manifiesta por un encuestado "La mayoría de estudiantes realizan sus turnos con licenciados no tutores y llegan a tener su primer encuentro con tutores hasta el día de la evaluación práctica" lo cual entorpece la evaluación objetiva.	
Pregunta 2 ¿Según sus expectativas, considera que logro asimilar el aprendizaje de habilidades prácticas en sus rotaciones hospitalarias durante este año? Explique.	
Modulo IV	REFERENCIAS
Estudiante 1	No ninguna
Estudiante 2	Considero que ha sido poco tiempo para poder

	asimilar toda la información.
Estudiante 3	podría decir que si y no, porque en el caso de si, por que pude estar presente en situaciones clínicas reales. Pero pocas.
Estudiante 4	Si.
Estudiante 5	No hay suficiente orientación de parte de los tutores
Estudiante 6	El cómo saber desembolberse con los pacientes y como tratarlo
Estudiante 7	Algo en el sentido de que aprendí a qué manera y como se administra los fármacos
Estudiante 8	Más o menos, en ocasiones las dudas no son respondidas
Estudiante 9	Si
Estudiante 10	Si y no, digo que si por que en los pocos turno que me tocaron y también digo que no por que así como ya lo había dicho antes en tan pocos turnos no se puede aprender ni enseñar.
Estudiante 11	Si
Estudiante 12	Más sobre medicamentos y no sobre técnicas anestésicas.
Estudiante 13	No por muy pocos turnos
Estudiante 14	Si, ya que gracias a que nos mandan a observar, ya uno se va adaptando.
Estudiante 15	No en su totalidad, a falta de un personal capacitado.
Estudiante 16	Si, aunque sé que me falta bastante ya que las prácticas son pocas.
Estudiante 17	No del todo dado que al ser muchos estudiantes tuve pocas oportunidades de ir al hospital
Estudiante 18	Si pues adquirir una idea como es el manejo de los anestésicos
Estudiante 19	Lo básico, si
Estudiante 20	Oportunidades para la Práctica: La exposición frecuente a procedimientos y casos clínicos variados mejora la adquisición de habilidades
Estudiante 21	Relativamente si, igual en módulo 4 no se va mucho al hospital en total se va unas 3 veces en el módulo
Estudiante 22	Siento que logré aprender una pequeña parte, ya sea con lo que me enseñaron y también lo que faltó
Estudiante 23	Más o menos
Estudiante 24	Sí, ya que se presentó la oportunidad de observar diversas intervenciones quirúrgicas.
Estudiante 25	No puedo decir que sí, porque siento que faltaron puntos por reforzar durante la práctica

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 26	Durante de las prácticas logré poder aprender bastante y tener destrezas en algunos ámbitos en la carrera
<p>Análisis: Ante la pregunta directa un número repetido de estudiantes exponen si lograron asimilar aprendizaje y en un igual número de menciones “no lograron asimilar” y “si y no” en segundo lugar, agregado a ello se exponen elementos clave en sus respuestas como el acompañamiento e información por parte de los tutores es poco o nula, también el poco número de turnos que no permite una mayor observación dando como resultado muchos puntos a reforzar un encuestado destaca “en tan pocos turnos no se puede aprender ni enseñar”. De manera puntal se expone aprender “lo básico” referente a lo permitido a través de la observación y el hecho de poder estar en una cirugía y el desenvolvimiento referente a como hablar a un paciente. Es destacado el hecho que modulo IV corresponde a farmacología y no se encuentran afirmaciones sobre el tener la capacidad del manejo de medicamentos.</p>	
Modulo VI	REFERENCAS
Estudiante 1	Si asimile, pero, en la técnica general aprendí cosas que no sabía
Estudiante 2	SI
Estudiante 3	Considero que el aprendizaje de habilidades prácticas durante las rotaciones hospitalarias fue variable. Hubo momentos en los que se facilitó el aprendizaje, pero también enfrenté desafíos que limitaron mi participación activa.
Estudiante 4	con la ayuda de los tutores hospitalarios me fue más fácil comprender ciertas partes de la práctica hospitalaria
Estudiante 5	Si, en la mayoría de rotaciones se tienen diferentes casos clínicos y diferentes técnicas aplicadas para cada paciente
Estudiante 6	si, ya que ayuda a asimila la realidad y combinar la teoría practica
Estudiante 7	Si he aprendido mucho, pero si pienso que pude haber aprendido más, no en todas las rotaciones con tutores se tenían las mismas oportunidades
Estudiante 8	Si. Durante las prácticas pude observar técnicas o situaciones de las que no tenía conocimiento.
<p>Análisis : De manera global el grupo expone por unanimidad si haber asimilado habilidades prácticas, destacando el observar nuevas técnicas, un aprendizaje variable, donde en unos turnos fue sencillo asimilar el conocimiento practico y en otros no a razón de no en todas las rotaciones se mantiene las mismas oportunidades y la variedad de casos clínicos</p>	
MODULO VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	SI
Estudiante 2	SI
Estudiante 3	SI
Estudiante 4	Un 80/100, algunos turnos no había cirugías programadas, o al estar en el área de recuperación,

	por ejemplo, no se practica.
Estudiante 5	¡Por supuesto, cada turno en el hospital es una experiencia nueva!
Análisis: El grupo en su totalidad manifiestan si pude lograr un aprendizaje de habilidades prácticas, de lo destacable un encuestado manifiesta “en el área de recuperación, por ejemplo, no se practica”, teniendo como importancia el acompañamiento que los tutores le dan a los estudiantes y las estrategias que pueden aplicarse para generar conocimiento aun cuando no se tiene un paciente real presente.	
MODULO X	REFERENCIAS
Estudiante 1	Si, en parte ya que fueron pocas horas practicas
Estudiante 2	Si, la mayoría de técnicas se lograron este año
Estudiante 3	Si ya que fue un proceso de aprendizaje, donde siempre se buscó la manera de aprender
Estudiante 4	No, debido a la poca cantidad de turnos programados
Estudiante 5	Considero que no porque los turnos son un reducidos
Estudiante 6	Considero que hasta cierto punto si logre avanzar en mi aprendizaje de habilidades, pero recomendaría aumentar las horas de cada rotación.
Estudiante 7	Si, ya que durante mis prácticas trato de poder en práctica.
Estudiante 8	No al 100%, la prácticas son muy pocas. No considero que podamos desarrollar y explotar nuestras habilidades realizando.
Estudiante 9	Más o menos la verdad esperaba mejorar las técnicas y dominarlas, pero no lo logre
Estudiante 10	Aprendí bastante
Estudiante 11	Si, algunos tutores se tomaron el tiempo de verificar y analizar mis puntos débiles.
Estudiante 12	Sí, en mi caso mejore mucho las técnicas especialmente de intubación
Estudiante 13	Realmente no, algunos tutores no permiten la práctica, ni instruyen de forma teórica, en ocasiones la asignación de la práctica es en recuperación o en otras áreas donde no se aplica mucho la práctica.
Estudiante 14	En su mayoría si
Análisis: En primer lugar en su mayoría el grupo manifiesta si pude asimilar aprendizaje a razón de la propia motivación y de el acompañamiento de algunos tutores, seguido de un porcentaje menor exponiendo no pude y finalmente un estudiante en el término medio si y no. Una de las expresiones frecuentes relacionado a el logro de aprendizaje es el número de turnos, pues entre las consideraciones para mejorar esta aumentar el número y horas de turno, los estudiantes que respondieron no poder asimilar aprendizaje se justifican en ese aspecto, agregado a ello el hecho de estar en turno no garantiza la práctica como manifiesta un estudiante “Realmente no, algunos tutores	

no permiten la práctica”, se aprecia también en las respuestas que estar en el área de recuperación no es garante de aprendizaje.	
PREGUNTA 3: ¿Considera que debe haber una modificación en la metodología de la enseñanza de habilidades prácticas? Explique.	
Modulo IV	REFERENCIAS
Estudiante 1	NO
Estudiante 2	Si debería de cambiar, poner al estudiante a cómo colocar correctamente el monitor, la máquina anestésica.
Estudiante 3	No creo que sea necesario cambiarla, sin embargo, sería reforzarla con el dinamismo.
Estudiante 4	Reamente si, tener paciencia y explicarnos más detallado.
Estudiante 5	NO
Estudiante 6	tutores más dispuestos a enseñar y tener más oportunidades de practicar con la supervisión de alguien que este guiando
Estudiante 7	Sus metodos de enseñanza
Estudiante 8	que los permitan hacer cosas de poco para que uno vaya aprendiendo más y tener paciencia para uno de estudiante
Estudiante 9	Si, para que aprendamos más
Estudiante 10	NO
Estudiante 11	Si, principalmente no ir directamente a una enseñanza práctica, primero deberíamos ser orientados en torno a cada cosa que hay en el quirófano.
Estudiante 12	Si. Se necesita saber sobre los instrumentos.
Estudiante 13	Si, El tiempo debería de ser día completo.
Estudiante 14	Si, personal con vocación para enseñar
Estudiante 15	depende del hospital, hay hospitales que nos permiten desarrollarlos mas que otros
Estudiante 16	Hasta el momento no
Estudiante 17	Si en la metodología
Estudiante 18	No, solo tener un poco más de paciencia.
Estudiante 19	métodos de enseñanza más sofisticados y personalizados.
Estudiante 20	En la universidad pues, empezar con farmacología desde módulo 3.
Estudiante 21	Sí, no todo es aprender sólo cuando haya una cirugía programada.
Estudiante 22	Antes de realizar dichas rotaciones se debería explicar los requerimientos de cada hospital.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 23	Pienso que sí,
Estudiante 24	Si sería bueno que implementarán más turnos
<p>Análisis: El Estudiante grupo de estudiantes expone en la mayoría si debe haber una modificación de la metodología, como justificantes se encuentran, más practica; dentro de ello el aumento de la participación otorgado por el tutor, resalta también las estrategias dinámicas en la enseñanza mencionándose cambiar a más dinamismo, personal con vocación objetivo con su función de tutor, métodos más sofisticados el inicio temprano de algunos temas como farmacología desde modulo III o talleres también, más orientación y guía por parte de los tutores, una ventana previa a la atmosfera de cada hospital como preparación, sumado a ellos paciencia para disminuir la brecha de miedo a buscar ayuda en el tutor. Entre las justificantes del grupo que menciona no cambiar la metodología, no entran en detalles del porque</p>	
Modulo VI	REFERENCIAS
Estudiante 1	NO
Estudiante 2	Un poco de más explicación general
Estudiante 3	Sí, sería útil implementar más demostraciones claras y supervisión directa
Estudiante 4	Considero que debería haber una mayor cantidad de tutores disponibles
Estudiante 5	mayor cantidad de practicas
Estudiante 6	tener acceso a la tecnología para practicar la técnica de intubación no solamente en personas
Estudiante 7	No.
<p>Análisis: En su mayoría el grupo hace referencia a un cambio de la metodología destacando en sus respuestas: mayor número de tutores y mayor participación de ellos dando supervisión directa al estudiante, de igual forma mayor número de prácticas y acceso a la tecnología estrategias más dinámicas, el grupo de estudiantes que refieren no cambiar la metodología no dejan justificantes del porqué.</p>	
Modulo VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	Si, se deberían implementar talleres prácticos, que en cada ciclo
Estudiante 2	La técnica que no se apega específicamente a la literatura debe justificarse con riesgos y beneficios.
Estudiante 3	Si deberían de darnos más rotaciones en la semana para practicar mas
Estudiante 4	Si, el motivo es que algunas veces tenemos alguna duda y al preguntar no nos respondan la duda.
Estudiante 5	Por supuesto, temas que se relacionen directamente con problemas de hoy en día,
<p>Análisis: de manera general los estudiantes refieren si realizar cambios entre sus sugerencias destacan: talleres prácticos en cada ciclo, más oportunidades de practica y sobre sale mejorar la enseñanza, que sea más objetiva y compromiso de los tutores a responder las dudas que cada estudiante pueda tener en sus rotaciones.</p>	
Modulo X	REFERENCIA

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 1	Si, muchos tenemos que adaptarnos a su modo de trabajar
Estudiante 2	Si, los tutores no les parece como un estudiante está dando la técnica solo porque no es como ellos la realizan
Estudiante 3	Si, sería adecuado primero experimentar en una maniquí
Estudiante 4	Cuando el estudiante tiene una base si le explican pero al que no, no se le explica.
Estudiante 5	Que se coloquen más turnos seguidos
Estudiante 6	NO LA METODOLOGIA ME PARECE BIEN
Estudiante 7	Cada tutor tiene su manera de enseñanza, por ese motivo los métodos de enseñanza los sentí muy variados.
Estudiante 8	sería ideal comenzar con un laboratorio práctico dentro de la universidad
Estudiante 9	Considero que el número de prácticas por semana deberían aumentar.
Estudiante 10	Si deberían dejarnos actuar más en cada procedimiento pero se limitan a solo explicar
Estudiante 11	La práctica con casos clínicos reales antes de verlos en sala o emergencia
Estudiante 12	Si, empezar desde modulo 4 con modelos anatómicos.
Estudiante 13	debe actualizarse en los métodos de enseñanza
Estudiante 14	Si, es muy necesario y fundamental modificar la metodología porque lastimosamente están formando "profesionales" deficientes.
Estudiante 15	Profundizar acerca de los temas más relevantes en la práctica
Análisis: El grupo de estudiantes por mayoría responden de manera directa si cambiar la metodología, entre las respuestas la problemática analizada destaca el hecho de que los estudiantes deben adaptarse a la forma de trabajo de cada tutor volviéndose poco objetiva la enseñanza o guía, sugieren más número de turnos, la preparación previa en maniqués, laboratorios y un laboratorio practico para anestesiología en la universidad, empezar desde módulos temprano la relación con anatomía a través de simulación, y finalmente una enseñanza objetiva con temas relevantes a la realidad actual.	
PREGUNTA 4 ¿Cuáles son los retos más comunes que enfrentan los estudiantes al aprender habilidades prácticas en anestesiología? Explique.	
Modulo IV	REFERENCIAS
Estudiante 1	Demasiada teoría y ninguna práctica
Estudiante 2	1. Responder de forma adecuada a las interrogantes 2 Que al momento de ejercer una práctica se haga de manera correcta con la menor cantidad de errores.
Estudiante 3	La falta de conocimiento y el temor de cometer error porque no tenemos suficiente practica

Estudiante 4	uno llega sin saber nada sin saber del hospital ni nada al menos en gotera toma el tiempo para brindar una introducción del hospital que hay q hacer donde tiene que llegar y en otros hospitales no.
Estudiante 5	No se logran entender la mayoría de cosas por que no hay una retroalimentación
Estudiante 6	El fallar o el nervio a responder algo que no es que no lo sepas solo que se puede olvidar es un error.
Estudiante 7	que es llevar al mismo tiempo la teoría con la práctica, y tener seguridad en uno mismo
Estudiante 8	El hacer procedimientos sin orientación
Estudiante 9	Creo que uno es el miedo, al llegar por primera vez.
Estudiante 10	llegamos con miedo y nervios porque no sabemos nada por ende nos cuesta seguir el ritmo del tutor.
Estudiante 11	Cosas que aún no nos han enseñado/dado clases en la universidad
Estudiante 12	El conocer las técnicas anestésicas, partes y las funciones de la máquina anestésica.
Estudiante 13	No poder ponerlas en práctica con regularidad
Estudiante 14	En memorizar cada insumo a utilizar. cuesta adaptarnos cuando hay rotaciones. cada hospital trabaja diferente.
Estudiante 15	Que no se cuenta con una orientación a la carrera desde el módulo I dentro del salón de clases.
Estudiante 16	El tiempo limitado de prácticas y por otro lado carga académica,
Estudiante 17	El tiempo que se permanece en un turno debido a que se debe también asistir a clases.
Estudiante 18	EL TIEMPO
Estudiante 19	Adaptarse a actuar rápido bajo presión, y la falta de seguridad para realizar la práctica por miedo al regaño
Estudiante 20	Integración teoría-práctica: Aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales puede ser difícil.
Estudiante 21	Tener que aprender fármacos de todo tipo en solo un módulo
Estudiante 22	Llegamos al hospital sin tener una sincronización de la teoría para empezar la "práctica". la distancia que recorremos algunos de viaje es otro factor
Estudiante 23	Complejidad técnica
Estudiante 24	Saber el estado del paciente y como realizar un manejo adecuado
Estudiante 25	la carga teórica
Estudiante 26	Un reto serio aprenderse dosis y presentación o

	materiales y funciones
<p>Análisis: Dentro de los retos destacan en primer lugar poca practica manifestando número de turnos reducidos dificultando la integración teórica en la experiencia real, en segundo lugar el desenvolvimiento teórico practico a causa del miedo a fallar o nervios, la poca seguridad, importante destacar que la primera experiencia, la primera vez en el hospital sumado a la poca información y acompañamiento por los tutores da como resultado el tercer mayor reto, destacar el miedo es un elemento manifestado por algunos estudiantes, en una proporción mas baja el reto, la carga académica, la gran cantidad de teoría es expresada por el grupo y el tener que memorizar esa cantidad de información en un solo modulo, la mezcla teoría y práctica se destaca el reto como poco tiempo en hospital por tener que asistir a clases en el mismo dial. De manera conclusa los términos miedo y tiempo son las características que acompañan estos retos.</p>	
Modulo VI	REFERENCIAS
Estudiante1	El desvelo
Estudiante 2	La poca participación que se les da a veces
Estudiante 2	la ansiedad al enfrentar procedimientos nuevos, la falta de práctica en situaciones reales
Estudiante 3	Los recursos hospitalarios limitados los cuales dificultan el desarrollo de algunas prácticas
Estudiante 4	El miedo debido a la falta de conocimiento y práctica
Estudiante 5	pocas oportunidades para desarrollar las técnicas en algunas ocasiones.
Estudiante 6	El no conocer del todo como realizar la técnica crea un miedo de ocasionarle daños al paciente
Estudiante 7	La falta de aprendizaje o la falta de un mejor enfoque sobre el tema
<p>Análisis: De manera general la poca practica o número de turnos, es el reto principal naciendo de ello los demás retos, entre las razones están la poca participación que se les otorga, la poca experiencias con situaciones reales, el miedo como característica principal que los acompaña, mencionándose también el desvelo.</p>	
MODULO VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	La reducción de turnos
Estudiante 2	1) No dejar al estudiante desenvolverse solo a la hora de realizar una técnica. 2) No dejarlo aportar u opinar en toma de decisiones
Estudiante 3	conocer nuevas experiencias
Estudiante 4	primera vez tratando con un paciente, al ser nuestra primera vez tratando con estos pacientes es normal que tengamos miedo hacer algo que empeore la salud del paciente, y que en lugar de que los tutores o ya sean otros licenciados nos den confianza
Estudiante 5	El trasladarse desde su hogar hasta el hospital, y la mediocridad.
<p>Analisis: El grupo en general manifiesta tener como reto la poca practica reto constituido por varios</p>	

elementos causales entre ellos: la poca confianza del tutor o permiso de participar con el paciente, el número de turnos y finalmente un factor geográfico la distancia de la residencia del estudiante a el hospital escuela. El miedo es mencionado como característica que acompaña las primeras experiencias a razón de no sentir la confianza por parte del tutor o acompañamiento en la experiencia.	
MODULO X	REERENCIAS
Estudiante 1	los tutores no han de buen humor, como estudiante muchas veces es humillado por no responder o dar una respuesta
Estudiante 2	Poco tiempo para la práctica, poca oportunidad
Estudiante 3	Las pocas rotaciones que se nos asignan
Estudiante 4	Identificar y adaptarse a las diferentes maneras de trabajar de cada uno de los licenciados.
Estudiante 5	Vía aérea difícil, pediátricos
Estudiante 6	Miedo a fallar las técnicas. Inseguridad a la hora de responder. Miedo a equivocarse.
Estudiante 7	Enfrentar muestras inseguridades y miedos al momento de la práctica; tener la oportunidad de practicar
Estudiante 8	La poca práctica, la paciencia del tutor presente, la competencia por la chance de dar la técnica
Estudiante 9	La presión al momento de realizar procedimientos, se requiere mucha práctica y destreza.
Estudiante 10	Se vuelve un reto cuando se nos presenta algo nuevo por hacer como por ejemplo colocar una máscara laringea la verdad nunca puse una y no estuve en un procedimiento que usarán una.
Estudiante 11	El trato de algunos tutores (no todos) porque suelen haber malos tratos . nerviosismo o falta de confianza
Estudiante 12	Que dependiendo el hospital, asi tendran oportunidades, solo se llega con el conocimiento adquirido por documentos.no usar maniqués
Estudiante 13	Miedo y nervios al realizar las técnicas.
Estudiante 14	El tutor y confianza al estudiante.
Estudiante 15	El conocimiento y practica: los tutores manejan diferentes conocimientos y alternativas en la práctica, para llevar a cabo las tecnicas anestesicas, unos lo aplican tal cual la teoria, otros no, y así sucesivamente y eso dificulta mucho
Estudiante 16	Turnos pocos frecuentes.
Análisis: Entre los retos manifestados por el grupo encuestado poca practica y desenvolvimiento teórico, seguido en un grado menor, el acompañamiento en las tutorías y la enseñanza objetiva. Entre sus justificantes de una manera más detallada se exponen: pocas horas de turno, números de	

<p>turno, el humor de los tutores y sus diferentes formas de trabajar reduciendo la objetividad de la enseñanza, el acompañamiento descrito como no permitir hacer al estudiante. De manera conclusa el trato de los tutores a los estudiantes de una forma no muy profesional y el miedo son elementos que abonan a la poca búsqueda de intentar hacer y practicar. Finalmente, un encuestado expone la distancia hacia el hospital como reto.</p>	
<p>PREGUNTA 5 ¿Qué técnicas prácticas te resultaron más desafiantes aprender en tus clases de anestesiología y por qué? Explique.</p>	
Modulo IV	REFERENCIAS
Estudiante 1	No hay ninguna enseñanza práctica en la universidad
Estudiante 2	La dosificación de medicamentos,
Estudiante 3	aprendizaje de la técnica raquídea
Estudiante 4	Las dosis
Estudiante 5	NINGUNA
Estudiante 6	TODAS
Estudiante 7	Llevar un control de todos los tipos de anestésicos que he visto en clase y recordarlos en el hospital (cuando estamos viendo otros temas de fármacos para el parcial)
Estudiante 8	Hasta el momento ninguna
Estudiante 9	MONITOREO
Estudiante 10	como realizar las pruebas de la máquina de anestesia, también el suficiente cuidado para abrir un equipo de anestesia raquídea.
Estudiante 11	El cómo hacer un plan anestésico
Estudiante 12	Medicamentos y cómo funcionan
Estudiante 13	Calcular dosis, me cuesta
Estudiante 14	Sin duda alguna Farmacología
Estudiante 15	uso y reconocimiento de fármacos ya que no han habido técnicas eficaces en la enseñanza
Estudiante 16	Realmente no nos dejan hacer mucho y lo que pude aprender no me resultó difícil de comprender
Estudiante 17	De momento no he logrado identificar alguna
Estudiante 18	Los mecanismos de acción de los diferentes fármacos
Estudiante 19	Ajuste de dosis de manera rápida
Estudiante 20	Manejo de la Vía Aérea Difícil
Estudiante 21	Farmacología
Estudiante 22	Podría decir que todas, ya que sólo vi superficialmente.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 23	Manejos de la vía aérea, (intubación)
Estudiante 24	como realizar un manejo adecuado para su administración anestésica.
Estudiante 25	No tengo una explicación ya que técnicas prácticas no desarrollé
Estudiante 26	Más que todo en aprenderse los fármacos
Análisis: En primer lugar los encuestados colocan farmacología y todo el arte que involucra como técnica desafiante, seguido de anestesia raquídea y general, entre sus justificantes no se detallan mayores cosas, importante destacar la poca practica limitada a observación, la poca guía de los tutores en cuanto a como generar un plan anestésico y como calcular dosis entre las técnicas mencionadas, la coordinación; teoría universitaria con practica hospitalaria, se destaca como lo expresa un encuestado "Llevar un control de todos los tipos de anestésicos que he visto en clase y recordarlos en el hospital (cuando estamos viendo otros temas de fármacos para el parcial)"	
MODULO VI	REFERENCIAS
Estudiante 1	Pues me costó especialidades por el tipo de docente
Estudiante 2	manejo de la maquina porque al inicio es una parte importante que nos deberían explicar.
Estudiante 3	la intubación con fijación del tubo fue de lo más desafiantes.
Estudiante 4	Técnica de intubación
Estudiante 5	Los retos más desafiantes fueron los parciales debido a que se brindaba mucho material teórico a estudiar
Estudiante 6	Anestesia raquídea: en el aspecto de la asepsia que se debe tener
Estudiante 7	La intubación orotraqueal, por que existía cierto miedo de dañar al paciente
Estudiante 8	La laringoscopia e intubación
Análisis: La anestesia general se coloca como principal técnica, su apartado principal la intubación. Entre las razones se mencionan de una manera superficial la fijación del tubo, el miedo a dañar el paciente, seguido de ello la anestesia raquídea, destacándose las normas de asepsia que deben cumplirse, por último la carga académica es mencionada como un desafío por la cantidad a leer.	
MODULO VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	La técnica de anestesia epidural
Estudiante 2	En general todas tienen bastante grado de complejidad
Estudiante 3	Ventilación mecánica es un tema extenso
Estudiante 4	Intubación endotraqueal.
Estudiante 5	Técnica de intubación
Análisis: El grupo de estudiantes refiere la anestesia general y su apartado intubación como técnica desafiante, seguido a ello la ventilación mecánica por ser un tema extenso. No se aprecian mayores detalles de las razones en cuanto a la anestesia general y su porque es desafiante.	
MODULO X	REFERENCIA

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 1	Farmacología
Estudiante 2	Anestesia raquídea, esta debido a que solo Dan un intento para puncionar, de esta manera es más difícil pulir la técnica
Estudiante 3	Colocar ciertos instrumentos para el manejo de la vía aérea
Estudiante 4	Técnicas de anestesia, no se realizaban talleres con el equipo necesario para que todos los estudiantes practicarán.
Estudiante 5	A la hora de la extubacion, porque cada quien tiene su manera de parametros y modos de extubación
Estudiante 6	La técnica de Anestesia General, debido a que en mis rotaciones por los hospitales periféricos casi no tuve la oportunidad de participar.
Estudiante 7	Laringoscopia ya que cada paciente es muy diferente.
Estudiante 8	La intubación endotraqueal, debido a la complejidad y destreza necesario
Estudiante 9	Toma de gasometría e interpretación, la punción lumbar, El diferenciar entre los distintos ruidos respiratorios anormales aún sigue siendo un poco complejo.
Estudiante 10	La programación de ventilación mecánica, es extenso de aprender y manejarlo al 100%
Estudiante 11	Dominar la colocación del tubo endotraqueal a
Estudiante 12	La técnica general más intubación orotraqueal, debido a la poca practica al mismo tiempo de que no teníamos la suficiente destreza y no teniamos un conocimiento solido respecto a los fármacos
Estudiante 13	La intubación, por el miedo
Estudiante 14	bloqueos regionales en miembros superiores e inferiores, epidural,etc más sin embargo en la rotación hospitalaria no existe oportunidad alguna de practicar esas técnicas (desconozco el motivo) y por lo tanto yo me considero totalmente deficiente en esa área. La secuencia de inducción rápida: ya que debe realizarse en segundos y de por sí, nosotros crecemos de practica de TOT. La técnica raquídea crecemos de practica por los motivos antes mencionados.
Estudiante 15	Farmacología.
Análisis: La técnica desafiante en primer lugar se coloca anestesia general, seguido de anestesia raquídea, posteriormente gasometría arterial, ventilación mecánica y farmacología entre las razones se puede destacar: la poca práctica, la extensión del tema ventilación mecánica, el miedo, la complejidad de la técnica de laringoscopia y sus elementos que le acompañan, la variedad anatómica	

de pacientes y sus comórbidos. Se destaca la poca preparación previa a la experiencia real, la falta de talleres, la poca participación otorgada, el número limitado de intentos en paciente real.	
PREGUNTA 6- ¿Qué tipo de prácticas o estrategias adicionales recomendarías para mejorar la enseñanza habilidades prácticas en anestesiología durante la formación universitaria? Explique.	
MODULO IV	REFERENCIAS
Estudiante 1	Mostrarle, no solo un estrés de solo recibir teoría
Estudiante 2	Que el aprendizaje sea más activo, que se promueva al joven su participación y no solo en la observación.
Estudiante 3	Realizar un curso por los mismos anestesiólogos
Estudiante 4	Nada
Estudiante 5	Tener serie simulaciones prácticas antes de ir a tratar con pacientes reales
Estudiante 6	Más instrumentos o material que nos falta en la carrera
Estudiante 7	Tener más actividades prácticas y seminarios
Estudiante 8	paciencia y ganas.
Estudiante 9	Que expliquen con detalle que es lo que vamos a ir hacer en hospital,
Estudiante10	Prácticas más seguidas
Estudiante11	Prácticas sobre como saber intubar, conocer partes de la máquina anestésica, tipos de instrumentos, materiales y técnicas .
Estudiante 12	no solo memorizar teoría y practica
Estudiante 13	Deberían de meter una materia antes, para los estudiantes que van para anestesia,
Estudiante 14	Implementar clases introductorias al área práctica antes de realizarlas.
Estudiante 15	Talleres prácticos en los hospitales, no en cirugías
Estudiante 16	materiales para que los estudiantes puedan practicar cualquier técnica explicada ya sea en clases o el hospital
Estudiante 17	Un control y seguimiento de la teoría y la práctica de anestésicos
Estudiante 18	Una organización más simple de entender.
Estudiante 19	Uso de simuladores de alta fidelidad:
Estudiante 20	tener tiempo para explicar detenidamente cada fármaco no lo hay
Estudiante 21	reforzar el guiarnos mediante casos reales e hipotéticos y qué fármacos son de elección. También que nos enseñen qué otras tareas tienen un anestesista, áreas que visita, etc.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

Estudiante 22	Charlas de personas que ejercen la carrera
Estudiante 23	Explicar y hacer tipo simulación de algún paciente antes de hacer presencia al hospital,
Estudiante 24	Aprender, por ejemplo, aprender sobre la realización de una intubación, poner un catéter venoso, aprender sobre cómo manejar una situación de emergencia, etc.
Estudiante 25	Sería bueno que nos enseñarán a técnicas de incubación y más a profundidad otras técnicas
<p>Análisis: El grupo encuestado manifiesta entre las estrategias inicialmente cursos previos y la simulación, en segundo lugar, más práctica, tercer lugar la demostración y finalmente seminarios, menos observación y estrategias dinámicas. Entre las razones y recomendaciones se mencionan un aprendizaje más activo y participativo que no se limite a únicamente observar, que los mismos tutores realicen talleres o cursos y expongan los insumos, se sugiere clases introductorias antes de llegar a las practicas hospitalarias, aumentar el número de turnos, y la característica principal el acompañamiento objetivo del tutor.</p>	
MODULO VI	REFERENCIAS
Estudiante 1	Que debería de haber algo de práctica en la universidad también
Estudiante 2	Más participación
Estudiante 3	Recomendaría incorporar más prácticas con simuladores, como muñecos de intubación y fijación, para mejorar la destreza en procedimientos. realizar prácticas en entornos controlados donde los estudiantes puedan repetir los
Estudiante 4	La utilización de maniqués para realizar práctica de las diferentes técnicas anestésicas
Estudiante 5	Talleres de aprendizaje
Estudiante 6	prácticas con equipo simulador ( maniquís) en la universidad para poder practicar
Estudiante 7	Tenes accesibilidad a maniquís específicamente para desarrollar las técnicas anestésicas
Estudiante 8	Talleres o cursos
<p>Análisis: El grupo encuestado en general recomienda la simulación como estrategia de aprendizaje, recomendando la utilización de maniqués y una área de practica en la universidad al cual poder tener acceso, sumado a ello talleres.</p>	
MODULO VIII	REFERENCIAS
Estudiante 1	diferentes equipos para la realización de talleres prácticos como lo hacen otras universidades que hasta diplomas les entregan por la realización de talleres, lo cual motiva el estudiante a seguir aprendiendo más.
Estudiante 2	1) Manejo de complicaciones con los fármacos

	que se tienen a mano dentro del área 2) Retroalimentación de temas y prácticas poco vistas 3) Dejar que el estudiante aporte y explique temas actualizados ejemplo colocar peep, volumen corriente, etc 4) Ceder un completo manejo del paciente desde técnicas y desiciones, solo intercediendo de ser necesario
Estudiante 3	Tener más talleres prácticos en la universidad
Estudiante 4	Contar con talleres prácticos, en donde podamos practicar con un maniquí,
Estudiante 5	Más paciencia por parte de los licenciados tutores y mucho mas empatia
Análisis: El grupo de estudiantes coloca la simulación junto con el aumento de practica como estrategia de aprendizaje, sugieren menos observación y el poder involucrarse más en las intervenciones quirúrgicas. Se destaca también como recomendación más empatía y paciencia por parte de los tutores.	
MODULO X	REFERENCIAS
Estudiante 1	Dar a conocer los fármacos que son utilizados en el país El uso de las bombas de infusión
Estudiante 1	Utilizar el uso de maniqués, aumentar las horas prácticas.
Estudiante 2	Colocar más rotaciones a los estudiantes
Estudiante 3	Talleres prácticos con maniqués y equipos.
Estudiante 4	Más talleres prácticos de situaciones adversas que hacer y como hacerlo de la mejor manera
Estudiante 5	Talleres sobre inducción a las técnicas de anestesia. Laboratorios prácticos de simulaciones con maniquí
Estudiante 6	Más clases prácticas
Estudiante 7	Realizar talleres prácticos durante la enseñanza
Estudiante 8	Qué el desarrollo de las clases sea más realista.
Estudiante 9	Que los temas fueran más apegados a la realización de las técnicas que se realizan en un procedimiento.
Estudiante 10	Talleres extra para seguir aprendiendo
Estudiante 11	Talleres de via aerea con maniqués, taller de bloqueos
Estudiante 12	Realizar más talleres dónde se expliquen de mejor forma las principales técnicas, ya sea con práctica en maniquí o con los mismos compañeros de clase
Estudiante 13	Asignar más turnos a los estudiantes y aplicarlos en las áreas donde se fomente la práctica para aprovechar el turno y mejorar las experiencias. Actualizar los materiales de estudio.
Estudiante 14	Clases prácticas en el hospital directamente, y

	tutoría más profundizada en los turnos
Estudiante 15	Talleres de vía aérea con maniqués, taller de bloqueos
Análisis: Posterior a la lectura de respuestas en primer lugar como estrategia de enseñanza se coloca la simulación, en términos de sugerencia el aumento de prácticas y finalmente cursos previos y estrategias más dinámicas de enseñar. Entre las razones y sugerencias particulares se destaca el uso de maniqués, clases más realistas, una enseñanza más objetiva con la anestesia actual salvadoreña, aumentar el número de turnos y realizar laboratorios y talleres previo a la experiencia real.	

### Anexo H Matriz de Información Tutores Hospitalarios

Registro de información obtenida del cuestionario aplicado a los tutores hospitalarios, de la carrera de anestesiología, a través de un cuestionario de 15 preguntas. Bloque correspondiente a una serie de preguntas con la finalidad de conocer su estado de enseñanza en habilidades prácticas, acorde a la realidad de los hospitales y experiencia laboral. Además, se buscó entender las perspectivas de los tutores sobre el aprendizaje de los estudiantes y los elementos relacionados a ellos.

PREGUNTA 1:¿Considera usted que el sistema de prácticas hospitalarias actual garantiza un verdadero aprendizaje de habilidades prácticas en los estudiantes, de acuerdo con los objetivos de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?	
LICENCIADOS EN ANESTESIOLOGIA	REFERENCIAS
	NO
	NO, ya que han reducido las horas de practica
	NO
	Si, sin embargo hay cosas que mejorar
	No
	Si
	No en su totalidad
Análisis: la mayoría de tutores expresa que el actual sistema practicas no cumpliría con un verdadero aprendizaje, las respuestas son cortas y cerradas a un NO.	
¿Qué modificaciones realizaría usted en el sistema de rotación hospitalaria actual para mejorar el aprendizaje de habilidades practicas?	
TUTOR DE ANESTESIA	REFERENCIAS
	Que hagan rotación en turnos de noche
	Aumentar los turnos rotativos en las diferentes áreas, así como implementar nuevamente los turnos nocturnos
	Su rotación cumpla con 8 hora diarias
	Contratar más tutores, para que el alumnado

	tenga la oportunidad de asistir de forma más frecuente a sus prácticas, de esta manera disminuir la distancia entre cada una de ellas.
	El horario de permanencia en los hospitales, implementación de talleres, educación continúa actualizada
	que se les vuelvan asignar nuevamente los turnos de noche
	Aumentar el tiempo de prácticas clínicas
Análisis: en su mayoría los encuestados coinciden con 1: programar turnos nocturnos, seguido de aumentar el número de horas en turno y aumentar las contrataciones para con ello aumentar el acompañamiento en la enseñanza de los estudiantes. Se determinaría así que, como modificación global el aumento de práctica, entendiéndose en la actualidad sería bastante bajo.	
pregunta 3: 3- ¿cómo se mide el progreso de los estudiantes en el desarrollo de habilidades prácticas adquiridas durante las rotaciones hospitalarias para garantizar un crecimiento continuo?	
TUTOR	REFERENCIA
	Casi no se logra observar hasta que están en su servicio social
	Mediante evaluaciones diarias de la práctica hospitalaria.
	Teoría con practica
	A través de una rúbrica, dónde se realiza las puntuaciones de los procedimientos asignados en la tutoría, de esta manera, el alumno también verifica en lo que puede mejorar para su próxima visita hospitalaria.
	Prueba de evaluación de conocimiento de aprendizaje verbal y Escrita
	Observando sus habilidades y destrezas
	Se mide a través de las evaluaciones continuas.
Análisis: un numero frecuente de respuestas hacen referencia a la evaluación a través de rubrica, observación y a través de pruebas orales y escritas. Un elemento expone no pueden medirse sino hasta estar el estudiante en servicio social.	
pregunta 4: 4- ¿cuáles son los desafíos más comunes que enfrentan los tutores para lograr la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, de la fmo? enumere y detalle al menos tres de ellos.	
	1 el interés del Estudiante 2 El cansancio del personal de Anestesia 3 El grado de dificultad del caso
	1. Falta de medicamentos para las diferentes técnicas anestésicas 2 Falta de tutores para cubrir un mayor número de estudiantes 3. dispositivos actuales que puedan ser utilizados por el alumnado.

	1 Asignación de muchos estudiantes por turnos,2 carecen de conocimiento teóricos relacionados a la práctica, 3 Indisciplinado.
	1) Pocas llegadas al hospital 2) Cantidad de tutores 3) El No acceso a todas las áreas: El instituto no permite la entrada de estudiantes a UCI, por lo tanto, se crea el déficit de práctica en esta área
	Permanencia muy corto el tiempo de la práctica , deficiencia del conocimiento teórico, grupos numerosos
	1.Falta de interés por parte del estudiante 2. Falta de conocimientos básicos 3. Poca práctica hospitalaria
	- El tiempo limitado que tienen los estudiantes de asistir a las prácticas -falta de interés por aprender de parte de los estudiantes -miedo y estrés que los estudiantes presentan al momento de sus prácticas
<p>Analisis: Dentro de los desafíos se encuentran 3 grupos: uno correspondiente a tutores y sus dificultades el cansancio del licenciado al llevar la carga laboral de paciente y estudiante, el número de tutores contratados para el número de estudiantes no es proporcional. El segundo grupo correspondiente a estudiantes y dentro de las dificultades grupos grandes, falta de interés y falta de conocimiento teórico y el miedo por parte del alumno y por último el grupo correspondiente a las herramientas pues no se cuenta con los medicamentos o insumos para el desarrollo de una tutoría objetiva. .</p>	
<p>PREGUNTA5- ¿Cómo manejan los instructores las diferencias de habilidades prácticas, entre los estudiantes en las rotaciones de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO?</p>	
	Se le da más confianza al que se ve que va aprendiendo más
	A través de la práctica y la teoría
	Falta de conocimiento teóricos, entre ellos por lo general se muestran diferencias
	Las tutorías son personalizadas, al diagnosticar una diferencia de habilidades, se estimula al estudiante a mejorar su desempeño, corrigiendo y explicándole de manera puntual lo sucedido.
	Comunicación afectiva, preguntas verbales, oportunidad práctica de destreza para implementar técnicas prácticas
	Que me dé un bosquejo de el paciente que tenemos en quirófano, un resumen de su historial y preguntándole cual es el manejo ideal para el paciente.

	Tratando de enfocarnos más en las deficiencias que presentan, pero muchas veces es complicado porque el estudiante solo llega 1 vez al mes al hospital
<p>Analisis: se puede determinar mediante las respuesta proporcionadas que el sondeo y evaluación corta a través de la tutoría son las estrategias para identificar el nivel de habilidad que manejan los estudiantes y partiendo de ello se implementa la estimulación y oportunidad práctica con una tutoría individualizada, importante destacar el echo de la mención de pocas llegas a el hospital dificultaría identificar y manejar esas deficiencias practicas en los estudiantes.</p>	
<p>PREGUNTA 6: ¿Considera usted que los estudiantes llegan a las rotaciones hospitalarias con una base teórica sólida que permita el desarrollo de una instrucción práctica? Explique.</p>	
	No
	NO , ya que las bases.de.la anestesiaatonia y fisiologia son muy superficiles
	Llegan con una gran deficiencia en conocimiento.
	Si, ellos se preparan para sus rotaciones hospitalarias, sin embargo, no siempre logran asimilar los conceptos teóricos ya puestos en prácticas.
	Deficiente
	Depende del interés de cada estudiante.Pienso que la mayoría no.
	Si la base teórica es solida pero sin embargo algunos estudiantes llegan con deficiencia
<p>Analisis: en su mayoría la información proporcionada de manera general y puntual indica que los estudiantes no tiene una base teórica sólida y los conocimientos que manejan son superficiales y dentro de los conceptos considerados básicos. Viéndose así la integración teórico práctica limitada en cada tutoría por el componente de conceptos teóricos.</p>	
<p>PREGUNTA 7- ¿Cuáles considera usted, que son las habilidades prácticas más importantes que un estudiante de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, debe desarrollar durante su formación universitaria? enumere y detalle mínimo cuatro de ellas.</p>	
	La Evaluación Prequirurgica
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar los dispositivos de una vía aérea</li> <li>2. Conocer los medicamentos</li> <li>3. Manejar las diferentes técnica regionales</li> <li>4. Manejar las tecnologías adaptadas a la anestesia</li> </ol>
	Manejo de vías aérea, Ventilación mecánica, abordaje de la columna, monitorización
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Laringoscopia e Intubación</li> <li>2) Punción Lumbar:</li> <li>3) Venoclisis y toma de Gases Arteriales: procedimientos que deben de ser rutinarios, pero que, aun siendo profesionales, alguno muestra déficit.</li> <li>4) Programación de Ventiladores Mecanismos</li> </ol>

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

	de acuerdo a Teorías Actuales
	Creatividad e Innovación
	1.Intubación orotraquel 2. Uso de anestesia Raquidea 3.Farmacología 4. anestesia por Especialidad
	- Buen manejo de emociones - Comunicación asertiva -Vocación al servicio - Empatía y capacidad de análisis
Análisis: dentro de las habilidades que el grupo de encuestados destacan se encuentra en mayoría: la anestesia regional y anestesia general, al ser técnicas cotidianas en el profesional de anestesiología, seguido de ello la ventilación mecánica con la particularidad que se instruya un aprendizaje con las guías clínicas actualizadas y por último elementos de farmacología y humanización.	
PREGUNTA 8- ¿Considera usted que el aprendizaje de las habilidades prácticas más importantes, se cumplen en su mayoría?	
	No
	No
	No se cumplen en su mayoría
	Si, se cumplen.
	No
	No. Por completo
	Si
Análisis: 6 de 7 respuestas coinciden en responder NO y una respuesta expone si, los encuestados no detallan mayor información del porqué de la respuesta, realcionando la pregunta 8 con el análisis de la pregunta 7, las habilidades de anestesia general, regional, ventilación mecánica y farmacología en cierta forma no se estarían formando en los estudiantes.	
PREGUNTA 9: ¿Cuáles son las estrategias que considera útiles para mejorar la enseñanza de habilidades prácticas en la carrera, Licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia, de la FMO? Enumere y detalle al menos tres de ellas.	
	Aumentar las horas prácticas y mejorar en salario para tener un mayor compromiso
	1. Tener un pensamiento crítico 2. Ampliar el protagonismo del estudiante 2. Lograr mayor interacción maestro alumno
	Asignación de tiempo en sus practicas, solo 2 estudiantes por tutor, teórico y práctica, coordinada con las habilidades practicas
	1) Práctica previa con simuladores: para que el alumno tenga una experiencia previa a su visita hospitalaria 2) Aumento de días de rotación: De esta manera, se genera más experiencia al final del curso 3) Capacitar a los tutores: Aplicar metodologías para mejorar el proceso de enseñanza -

	aprendizaje y evitar la subjetividad.
	Implementar simulacros por medio de talleres , Educación pedagógica continua y actualizada
	1. Lectura cada día. 2. Repasar anestesia por especialidades 3. Farmacología a donde
	-Aumentar el tiempo de prácticas hospitalarias
<p>Analisis: de manera general la estrategia numero 1 planeada es correspondiente al aumento de practica a través de mas horas en turno, mas comunicación con el tutor y protagonismo, numero de días asignados lo que conllevaría a generar mas experiencia en el estudiante. Seguido de ello se recomienda la simulación a través de entrenamiento previo a la experiencia con paciente real y por ultimo la lectura continua por parte del estudiante.</p>	
<p>PREGUNTA 10- ¿Qué recomendaciones daría usted a los docentes universitarios respecto a la preparación teórica previa a las rotaciones hospitalarias para mejorar las competencias que los estudiantes están desarrollando actualmente?</p>	
	Mantener la calidad de enseñanza y sincronizar los temas con los tutores para que el proceso se lleve paralelo teoría y práctica
	Poseer un buen marco teorico para empapar de conocimientos al alumnado
	La preparación teórica debe estar relacionada con la práctica hospitalaria de la institución asignada con el nivel que corresponde.
	Fomentar la retroalimentación posterior a evaluaciones parciales: Muchos de los alumnos avanzan de ciclo aún teniendo dudas.
	Reforzar los conocimientos de fisiología y anatomía ,mejorar el método pedagógico de enseñanza de Farmacología ,
	Que gestionen la reincorporacion de los turnos de noche, ya que considero que hay más oportunidades de manejar ellos los pacientes siempre con la ayuda de el turnos porque el hospital es un hospital escuela.
	Hacer uso de videos o simuladores para las clases que sean asociadas a la práctica, esto ayudará a tener una idea de como hacerlo en su rotación hospitalaria
<p>Analisis: dentro de las recomendaciones se sugiere en primero lugar una sincronia el desarrollo de las clases teóricas con las practicas hospitalarias, un marco de enseñanza objetivo con temas de actualidad y de mayor énfasis a fisiología, anatomía, por otra parte mejorar la metodología de enseñanza en el marco de farmacología. La preparación previa de los estudiantes con simuladores generando mas clases aproximadas a la practica real, y se debe destacar la mención aumentar numero de tunos durante la noche.</p>	
<p>PREGUNTA 11:</p>	
<p>11- ¿Qué elementos considera usted que deben agregarse o modificarse, a la formación actual</p>	

de los estudiantes; para mejorar el desarrollo de habilidades prácticas?	
	Uso de Tecnologías de Anestesia
	Tener multiples opciones bibliografias para potencial el proceso de aprendizaje
	Tenga 8 hora de practica hospital asignada, solo llegan por 4 horas se pierden la continuidad de la técnica. Evaluación, técnica, recuperación, alta.fundamental, coordinación de teoría y practica
	Adquisición de Simuladores.
	Fomentar grupos de trabajos que sean interactivos participativos, en el desarrollo de talleres de conocimientos actualizados y puedan desarrollar destrezas habilidades prácticas.
	Más turnos
	Uso de la tecnología (Videos) Tener aulas con maniquis para simular una práctica.
Dentro de los elementos a incorporar destaca la tecnología a través de ella implementar la búsqueda objetiva de información, la implementación de calses experimentales por medio de maniqués y simuladores, y aumentar el numero de turnos son los dos grandes elementos que mejorarian el desarrollo de habilidades practicas según los encuestados	
PREGUNTA 12- ¿Considera usted que fomenta confianza en la que el estudiante se siente seguro para expresar los conocimientos que aún no ha adquirido de manera práctica y buscar su orientación como tutor?	
	Un poco
	Talvez ,aunque es un objetivo importante para el
	Claro que sii
	Si.
	Si
	Pensaría q si.
	Si
Análisis: de manera general el grupo encuestado expresa si generar confianza en los estudiantes, se limitan a responder de manera explícita si, sin agregar comentarios de las formas y estrategias para conseguirla.	
PREGUNTA 13: 13- ¿Ha recibido usted capacitaciones o certificaciones por parte de la universidad en los últimos Diez años para mejorar las estrategias de enseñanza? En caso afirmativo, detalle cuáles y en qué año.	
	.
	Si
	Si, curso de acreditación universitaria en linea.....Enero 2025
	Noooo
	Certificación Docente por parte de MINED, 2024.

## FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA

	Curso en línea de certificación de docente de Educación superior impartido por el ministerio de Educación
	Si. 2025 la certificación docente
	Si. 2024
<p>Analisis: se puede comprender que en la última década la formación de los estudiantes ha sido a través de profesionales con poca base teórica en metodología de la enseñanza pues en su mayoría los que respondieron si hacen referencia a una formación conseguida en el año 2024. Formación que se comenzaría a utilizar a partir de las generaciones 2025. Generando un signo de alarma pues los tutores tomaban como base de formación su propia experiencia práctica como profesional de la anestesia sin elementos metodológicos que le acompañen, así mismo junto a los datos generados con los datos generales la mayoría se encuentra en el ejercicio de la tutoría en el rango de 3 a 25 años, siendo estas generaciones formadas con sus bases, y el grupo de encuestados el último nivel de estudio es la licenciatura en anestesiología e Inhaloterapia.</p>	
<p>PREGUNTA 14: 14- ¿Está familiarizado con los objetivos que deben alcanzarse en los estudiantes en cada módulo? Es decir, ¿la universidad socializa con el grupo de tutores las competencias a desarrollar según los objetivos del módulo, y posteriormente los tutores lo hacen con los estudiantes?</p>	
	No
	Devería mejorarse
	Nooooo
	En mi espacio de tutorías si
	Si
	Si
	Si
<p>Análisis: se encuentra una respuesta bastante mixta, 4 de los encuestados responden si, 2 responden no y uno sugiere debe mejorarse, no entran en detalles sobre la socialización de los objetivos y sus momentos</p>	
<p>Pregunta 15: 15- ¿Estaría dispuesto a recibir certificaciones o capacitaciones en metodología de enseñanza o actualizaciones en temas de anestesiología para mejorar la enseñanza en el área hospitalaria? de ser afirmativo detalle cuáles.</p>	
	Si
	Si
	Si
	No
	Si
	no tengo conocimiento de cuales imparten
	Si
<p>Analisis: 5 de los 7 encuestados responden si están de acuerdo en ser capacitados, aunque no expresan en las áreas que les gustaría ser formados ,1 persona expone que no, sin exponer las razones de porqué y finalmente una respuesta neutra de un tutor que no afirma ni rechaza su disposición de ser capacitado.</p>	

## Anexo I Matriz Global

Categorías	Estudiantes	Tutores	Docentes	Análisis
	Tendencias	Tendencias	Tendencias	Similitud
Tutorías	Los estudiantes expresan la necesidad de mayor acompañamiento y empatía por parte de los tutores. Mencionan la falta de confianza y el ambiente tenso en las tutorías, lo que dificulta el aprendizaje. Solicitan una mayor claridad en las explicaciones y una enseñanza más práctica.	Los tutores señalan la falta de preparación práctica de los estudiantes al llegar a las rotaciones hospitalarias. Critican la falta de coordinación entre la formación teórica y práctica impartida en la universidad.	Los docentes reconocen la importancia de la empatía y la comprensión en la tutoría. Señalan la necesidad de una formación docente continua para mejorar la calidad de la enseñanza.	En el área de tutorías, se observa una convergencia de opiniones sobre la necesidad de mejorar la calidad de la interacción y el acompañamiento. Los estudiantes expresan un fuerte deseo de tutores más empáticos, que ofrezcan claridad en las explicaciones y proporcionen un enfoque práctico de la enseñanza. Los docentes respaldan la importancia de la empatía y la formación docente continua para fortalecer las habilidades pedagógicas de los tutores. Sin embargo, los tutores señalan la falta de preparación práctica de los estudiantes y la desconexión entre la teoría y la práctica como un desafío importante.
Clases universitarias	Los estudiantes perciben una desconexión entre la teoría impartida en las clases y la práctica hospitalaria. Señalan la necesidad de metodologías de enseñanza más dinámicas y participativas.	Énfasis en la teoría, con poca aplicación práctica. Metodologías pasivas de enseñanza. Necesidad de estrategias didácticas más innovadoras.	Los docentes identifican la necesidad de incorporar nuevas estrategias didácticas y metodologías activas en las clases. Reconocen la importancia de la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Existe un consenso entre estudiantes y docentes sobre la necesidad de transformar las clases universitarias. Los estudiantes perciben una desconexión entre la teoría impartida en las clases y la práctica hospitalaria, y abogan por metodologías de enseñanza más dinámicas y participativas. Los docentes respaldan esta visión, identificando la necesidad de incorporar nuevas estrategias didácticas y fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, los tutores hacen mención de no tener suficientes bases teóricas los estudiantes al momento de realizar las rotaciones.
Instituciones	Los estudiantes reportan dificultades para adaptarse al	Limitaciones en la infraestructura	Mejorar la dotación de	Los hospitales, como escenarios principales para la práctica,

	entorno hospitalario y la falta de orientación inicial. Mencionan la limitación de tiempo de práctica y la falta de oportunidades para aplicar sus conocimientos.	y recursos. Falta de coordinación entre la universidad y los hospitales. Diversidad en los niveles de complejidad de los casos.	recursos y equipamiento en los hospitales. Planificar las rotaciones de manera que se exponga a los estudiantes a una variedad adecuada de casos	presentan desafíos significativos. Los estudiantes reportan dificultades para adaptarse al entorno hospitalario, falta de orientación y limitaciones en tiempo y oportunidades para aplicar sus conocimientos. Esto se relaciona con las limitaciones en infraestructura y coordinación señaladas en la matriz, así como con las observaciones de los tutores sobre las deficiencias en la preparación práctica de los estudiantes.
Experiencia	Los estudiantes reconocen su falta de confianza y la ansiedad al enfrentarse a la práctica clínica. Expresan el deseo de tener más práctica supervisada y la oportunidad de realizar procedimientos ellos mismos.	Insuficiente tiempo de práctica. Falta de oportunidades para la aplicación de conocimientos. y falta de interés inicial de los estudiantes.	Los docentes enfatizan la necesidad de equilibrar la teoría y la práctica en la formación de los estudiantes.	La experiencia práctica emerge como un área crítica en la formación. Los estudiantes reconocen su falta de confianza y la ansiedad que experimentan al enfrentarse a la práctica clínica, y expresan una clara necesidad de más práctica supervisada y oportunidades para realizar procedimientos. Los docentes respaldan la importancia de equilibrar la teoría y la práctica en la formación de los estudiantes. Aumentar el número de turnos es una de las respuestas que tienen bastante frecuencia en los grupos encuestados.

**Síntesis:** La triangulación de datos destaca la necesidad de una transformación integral en la formación práctica de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia, donde la capacitación docente emerge como un pilar fundamental para abordar las deficiencias identificadas. Estudiantes, tutores y docentes coinciden en la importancia de mejorar las tutorías y las clases universitarias, lo que requiere que los docentes adopten metodologías de enseñanza más dinámicas, participativas y centradas en la práctica. Además, los desafíos en las instituciones conformado por los hospitales escuela y la experiencia entendiéndose como práctica, como la falta de orientación y las limitaciones de tiempo, subrayan la necesidad de optimizar los entornos de formación y aumentar la exposición práctica de los estudiantes. En síntesis, la capacitación docente, al promover la innovación pedagógica y la integración efectiva de la teoría y la práctica, se presenta como una estrategia clave para formar profesionales competentes y responder a las demandas actuales de la Anestesiología en la actual sociedad.

## Anexo J Guía de preguntas

### Guía de preguntas para entrevista

**Tema de estudio:** FORMACIÓN DE HABILIDADES PRÁCTICAS DURANTE EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ANESTESIOLOGIA E INHALOTERAPIA.

**Problema:** ¿Cómo formar habilidades prácticas durante el proceso enseñanza-aprendizaje, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Anestesiología e Inhaloterapia Facultad Multidisciplinaria Oriental, durante el periodo 2024-2025?

**Guía de Preguntas:**

¿Considera usted en su experiencia, se genera la adquisición de habilidades prácticas durante la formación en la carrera, dentro del salón de clases?

¿Cuáles crees que son los mayores desafíos que enfrentan los estudiantes al intentar desarrollar habilidades prácticas en esta carrera?

¿Qué tipo de actividades o experiencias consideras que son más efectivas para la formación de habilidades prácticas en Anestesiología e Inhaloterapia?

¿Cómo evalúas la relación entre la teoría y la práctica en tu formación?

¿Qué papel crees que juegan los docentes y los entornos clínicos en tu desarrollo de habilidades prácticas?

¿Si tuviera la oportunidad de cambiar o agregar un componente, a la metodología de formación de la carrera para generar el aprendizaje de habilidades prácticas, cuál sería?

**Anexo K Carta Didáctica****Formación de habilidades practicas: estrategias****1 capacitación de tutores**

**Módulos de Capacitación**

Módulo I: Teorías del Aprendizaje

Módulo II: Motivación

Módulo II: Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje Basado en Problemas

**Objetivos:**

- Fortalecer la evaluación formativa
- Desarrollar estrategias de enseñanza diversificada
- Fomentar el pensamiento crítico y resolución de problemas

**Desarrollo de Capacitación:** Duración: 1 mes

Actividades por semana: (Ver Tabla 24) Lecturas, Socialización, Introducción a Temáticas, Refuerzo, Debates, Aplicación, Evaluación.

**Evaluación de Capacitación****Sumativa:** Preguntas de opción múltiple, Verdadero/Falso, Preguntas Abiertas Cortas. **Formativa:** Debates**2 Taller de habilidades practicas****Objetivos del Taller**

- Desarrollar y perfeccionar habilidades técnicas
- Fomentar el razonamiento clínico
- Integrar teoría y práctica

**Áreas del Taller:**

- Área de Monitorización
- Área de Comunicación
- Área de Ventilación e Intubación
- Área de Bloqueos
- Área de Farmacología

**Desarrollo del Taller:** 1. Desarrollo de Temáticas Teóricas Previo, 2. Actividades Participativas Guiadas (Docentes/Tutores) y 3. Evaluación de la Práctica (Duración: 2 horas)**Estrategias de Aprendizaje:** Planteamiento de Casos Clínicos, Prácticas Combinadas (entre módulos) y Prácticas Guiadas (Docentes y Tutores)**Tipos de Evaluación:** Formativa: Análisis Continuo, Observación Directa, Retroalimentación, Presentaciones Orales, Autoevaluación.

**Anexo L Cronograma de Actividades**

Semana	Julio-2024				Agosto-2024				Septiembre-2024				Octubre-2024				Noviembre-2024				Diciembre-2024				Enero-2025				Febrero-2025				Marzo-2025				Abril-2025			
Actividades	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reuniones generales con la coordinación del proceso de proyecto de investigación	■	■	■	■																																				
Elaboración del perfil de investigación					■	■	■																																	
presentación del perfil de investigación a la Coordinación y a los Docentes asesores.								■																																
observaciones y Correcciones del perfil de la investigación									■																															
Validación del instrumento									■	■	■																													
Recolección de datos en estudiantes													■	■	■	■																								
Recolección de datos en docentes													■	■	■	■																								
Procesamiento y Análisis de datos																	■	■	■	■																				
Elaboración del informe final																	■	■	■	■	■																			
Superación de observaciones																					■	■																		
Entrega del informe final																									■	■	■	■												
Exposición y defensa pública del informe final de investigación.																																					■			

