



**ESPE**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN CIENCIAS NAVALES**

**AUTOR:**

**ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS**

**TEMA:**

**LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES DE  
LA ESCUADRA Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN  
DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA.**

**DIRECTOR:**

**TNNV- SU ERIK MUÑOZ LÓPEZ**

**SALINAS**

**2015**



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES DE LA ESCUADRA Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA” realizado por el señor ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS para que lo sustente públicamente.

Salinas, 08 de diciembre del 2015

Atentamente

---

TNNV-SU MUÑOZ, Erik

Director de Tesis

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD**

Yo, ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS, con cédula de identidad N°0931168942, declaro que este trabajo de titulación “LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES DE LA ESCUADRA Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Salinas, 08 de diciembre del 2015

---

ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS

C.C. 0931168942



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación “LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES DE LA ESCUADRA Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA ” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Salinas, 08 de diciembre del 2015

---

ISRAEL JONATHAN PÉREZ URGILÉS

C.C. 0931168942

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto en primer lugar a Dios que es el que con sus bendiciones me ha ayudado a tener fuerzas y sabiduría para obtener este logro, a mi hermosa familia por su apoyo incondicional en los momentos buenos y malos, por estar siempre conmigo y a todas esas personas especiales que llegaron a mi vida y me dieron aliento en todo momento.

Israel

## RESUMEN

Este proyecto está orientado a enfocar todos los esfuerzos para que el Guardiamarina pueda realizar periódicamente prácticas profesionales a bordo de las unidades de la escuadra naval. Para este proyecto se realizaron dos encuestas para demostrar que el Guardiamarina tiene vacíos en sus conocimientos y que la práctica constante hará que pueda desarrollar sus habilidades y sus conocimientos se vayan ampliando. Se pudo determinar también que existen según las encuestas dos materias que son las que más problemas traen a los Guardiamarinas una vez graduados, como son Navegación y Cinemática Naval. Las encuestas también arrojaron datos interesantes que nos indicaron que en mayor porcentaje, se prefiere que los profesores que dicten o impartan las materias navales sean señores oficiales ya sean en servicio activo o pasivo ya que son los que tienen el conocimiento y la experiencia suficiente para poder enseñar a los Guardiamarinas durante la etapa de formación para convertirse en Oficiales de Marina. Durante el desarrollo de este proyecto pudimos conocer varios conceptos que los Guardiamarinas deben tomar en cuenta en primer lugar para poder aprender los aspectos básicos para una navegación segura especialmente en Navegación y Cinemática que son las materias que los Guardiamarinas tienden a cometer más errores cuando se embarcan a bordo de las unidades de la escuadra naval.

**PALABRAS CLAVES:** NAVIGACIÓN SEGURA, PRÁCTICAS PROFESIONALES, GUARDIAMARINAS, ESCUADRA NAVAL.

## **ABSTRACT**

This project aims to focus all efforts for the Midshipmen can periodically perform professional aboard naval units practice squad. For this project two surveys were conducted to demonstrate that the Midshipman have gaps in their knowledge and constant practice will make to develop their skills and knowledge will expand. It could also determine that there are polls two subjects that are most problems brought to the Midshipmen one time graduates, such as Navigation and Naval Kinematics. The surveys also revealed interesting data showing that in higher percentage, it is preferred that teachers dictate or impart naval matters are official gentlemen whether active or passive service because they are the ones who have the knowledge and enough experience to teach cadets during the period of training to become Marine Officers. During the development of this project we got to know several concepts that cadets must take into account first to learn the basics for safe navigation especially in navigation and kinematics which are substances that cadets tend to make more mistakes when they embark aboard naval units squad.

**KEYWORDS:** SAFE NAVIGATION, PRACTICE PROFESSIONAL, MIDSHIPMEN, NAVAL SQUAD.

## INTRODUCCIÓN

Las prácticas profesionales en el ámbito naval se ha vuelto un tema muy importante dentro de la Armada del Ecuador, ya que en los períodos de navegación a bordo de las unidades de la escuadra naval, además basado en la experiencia de los señores oficiales ha demostrado que los Guardiamarinas durante su etapa de formación no tienen bien claros los conceptos básicos, ya que la práctica es escasa.

Para dicho proyecto se trataron los siguientes puntos en cada uno de los siguientes capítulos:

En el capítulo 1 se trató acerca de la introducción, la identificación del problema a tratar y una orientación acerca del tema.

En el capítulo 2 se definieron los conceptos básicos.

En el capítulo 3 se definieron las metodologías con las cuales se trabajaron y mediante la cual se recopiló información.

En el capítulo 4 se detalló la propuesta, se incluyó conclusión y recomendación.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN.....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>8</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>8</b>
1.1 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	8
1.2 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	8
1.2.1 HIPÓTESIS.....	8
1.2.2 VARIABLES .....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	9
1.4 OBJETIVOS.....	9
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	9
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 NAVEGACIÓN .....	10
2.2 PRÁCTICAS PROFESIONALES .....	12

2.3 COMPETENCIAS .....	15
2.3.1 COMPETENCIAS GENÉRICAS .....	16
2.4 TIPOS DE PRÁCTICAS PROFESIONALES.....	16
2.5 PERFIL DEL PRACTICANTE .....	17
2.6 PERFIL DEL EGRESADO DE LA CARRERA DE CIENCIAS NAVALES .....	18
2.7 BENEFICIOS DEL PRACTICANTE .....	19
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>21</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>21</b>
3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	21
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	22
3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.4 POBLACIÓN .....	23
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>31</b>
<b>RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>31</b>
4.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA.....	31
4.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	31
4.3 JUSTIFICACIÓN.....	31
4.4 OBJETIVOS.....	32
4.5 FUNDAMENTACIÓN PROPUESTA.....	32
4.6 DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	32
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>34</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO A .....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO B .....</b>	<b>37</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Pregunta 1 .....	24
Tabla 2: Pregunta 2 .....	25
Tabla 3: Pregunta 3 .....	26
Tabla 4: Pregunta 4 .....	27
Tabla 5: Pregunta 5 .....	28
Tabla 6: Materias .....	29

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Pregunta 1 .....	24
Figura 2: Pregunta 2 .....	25
Figura 3: Pregunta 3 .....	26
Figura 4: Pregunta 4 .....	27
Figura 5: Pregunta 5 .....	28
Figura 6: Materias .....	30

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los distintos cruceros y embarques que se han realizado durante los períodos de formación en la Escuela Superior Naval se ha evidenciado que los oficiales egresados tienen muchas falencias en sus conocimientos dado que solo se impartió la parte teórica de las distintas materias navales, produciendo inconvenientes en la parte práctica, durante la ejecución de las navegaciones.

### 1.1 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Área: Formación del oficial de Arma.

Campo: El Oficial Navegante y Oficial de Guardia en el Puento.

Aspecto: Prácticas de Navegación.

Contexto Temporal: Proceso de Formación.

Contexto Espacial: Escuela Naval.

### 1.2 HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 1.2.1 HIPÓTESIS

Un mayor número de horas de prácticas profesionales en las unidades de la Escuadra Naval desarrolla mejores capacidades y competencias en los futuros Oficiales de Marina.

#### 1.2.2 VARIABLES

**Variable Independiente:** Mayor número de horas de prácticas profesionales.

**Variable Dependiente:** Capacidades y competencias del futuro Oficial de Marina.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Los oficiales egresados al embarcarse en un buque de la Escuadra Naval son los llamados a probar los conocimientos adquiridos en sus 4 años de formación, la falta de práctica constante hace que en innumerables ocasiones cometan errores durante la navegación, los señores oficiales de la escuadra naval aducen que deberían saber los aspectos más importantes para una navegación segura. Desde la etapa de Guardiamarinas se puede notar falencias tanto en la parte teórica como en la parte práctica, por eso es importante que durante su estadía en la Unidad Académica Especial Salinas-Essuna realicen prácticas periódicas para fortalecer sus conocimientos teóricos porque mediante estos, lograrán involucrarse más con las funciones que van a desempeñar como oficiales durante las navegaciones que realice la Escuadra Naval.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la modalidad más adecuada para optimizar el tiempo de las prácticas profesionales a bordo de las unidades de la Escuadra Naval.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el beneficio de las prácticas profesionales en la formación del Guardiamarina.
- Determinar los medios más idóneos que pueden ser usados para las prácticas profesionales.
- Determinar la metodología que permita optimizar los períodos de prácticas profesionales a bordo de las unidades de la Escuadra Naval.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

Desde que la Armada del Ecuador adquirió sus primeros buques, siempre ha existido la necesidad de tener a bordo personal capacitado para llevar una navegación segura.

Para el presente proyecto se tomará en cuenta las definiciones relacionadas con una navegación segura y los aspectos que se deben tener en cuenta para mantener su buque seguro durante la navegación.

La palabra “Navegar” se deriva de las palabras latinas Navis que significa buque, y Agere, que significa mover o dirigir. La navegación se define generalmente como el proceso para dirigir los movimientos de una nave de un lugar a otro. (Hobbs; 1986, p.1). Sin embargo según Richard R. Hobbs esta definición carece de un término que actualmente es muy importante, la seguridad, y de esta manera se puede definir a la navegación como el proceso para dirigir los movimientos de una nave con seguridad de un lugar a otro.

Para una navegación segura se debe tener en cuenta dos aspectos importantes como son los conocimientos en Navegación y Cinemática Naval.

#### 2.1 NAVEGACIÓN

La OMI define la navegación como “El proceso de Planificación, grabación y control del movimiento de un buque de un lugar a otro”.

Los requerimientos para la seguridad de la navegación:

- Una verificación exacta de la posición casi continuamente.
- Una información que detecte cualquier tendencia del navío a desviarse de su ruta original.
- Una indicación instantánea de la dirección en la que el buque debe ser dirigido para mantener la dirección adecuada.

De apuntes tomados de varios libros de navegación, de maniobras de buque y de experiencias personales de Oficiales de la Armada del Ecuador se han recopilado los siguientes consejos prácticos para llevar una navegación segura:

- Reglas generales de maniobra.
- Navegación en formación.
- A la recalada.
- Durante el “Repetido” antes de entrar a puerto.
- Al entrar a puerto o canal con baja visibilidad.
- Varamientos: factores que han incidido en los accidentes.
- Colisiones: factores que han incidido en los accidentes.
- Reglas para evitar colisiones.
- Regla de “oro” para una navegación segura. (Guía del Oficial Navegante, 2005)

Cuando hablamos de la regla de “oro” para una navegación segura nos referimos a que ninguna maniobra es igual a otra, todo depende de las condiciones climáticas, de la corriente y de los diferentes factores que influyan en una navegación. Por este motivo es muy importante que se tenga bien reforzados los conocimientos adquiridos para realizar las navegaciones de una manera efectiva.

Durante los períodos de navegación el Oficial Navegante tiene a su disposición todos los equipos de navegación que le puede servir de mucha ayuda para llevar el buque de manera segura:

- Compás Magnético
- Girocompás
- GPS
- Ecosonda/Videosonda
- Corredera
- Red de viento
- Mesa de ploteo
- Caseta meteorológica.

A bordo de un buque de la Armada Ecuatoriana, la responsabilidad de dirigir los movimientos del buque recae sobre el Oficial Navegante, es una de las funciones más importantes dentro de un buque. Para esto es importante que desde la etapa de Guardiamarinas, estos aprendan de la mejor manera los aspectos básicos de la navegación, debiendo ser fortalecidos con la práctica constante, para que de este modo se reduzca el margen de error durante una navegación.

Como se pudo conocer en las definiciones anteriores, estos son varios de los puntos que se debe tomar en cuenta para que los Guardiamarinas durante su etapa de formación en la Unidad Académica Especial Salinas-ESSUNA, pueda desarrollar sus competencias para que cuando vaya a cumplir sus funciones como Oficial Navegante lo pueda hacer de una forma correcta.

## **2.2 PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Debemos destacar que el oficial de marina se caracteriza por la eficacia en sus trabajos, por la contundencia y por la dedicación que pone en cada actividad realizada.

El período de desarrollo del crucero internacional se constituye entre otros aspectos, al periodo equivalente a las prácticas profesionales en cualquier carrera, donde todos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de las asignaturas propias de la malla curricular, se ponen en práctica en un ambiente que implica condiciones en muchos casos exigentes similares a las condiciones que podría el futuro Oficial de Marina, experimentar en su práctica profesional.

Así la aplicación práctica de los conocimientos impartidos en las asignaturas tales como: Marinería, Legislación, Instrucción Náutica, Intereses Marítimos, Administración del Potencial Humano, Liderazgo, Navegación, Construcción Naval, Cinemática Naval, Maquinaria Naval, Sistemas Eléctricos, Logística Naval, Abastecimientos, Gestión de la Calidad, Legislación Aduanera, Derecho Marítimo, etc. hacen de este período el momento más enriquecedor en cuanto a conocimientos prácticos

de toda la carrera, donde todos aquellos conocimientos profesionales, formativos y humanos son llevados a la práctica bajo condiciones controladas por los instructores y docentes, lo que constituye en la experiencia más importante durante su proceso formativo.

Este período asegura que el Guardiamarina, ha experimentado la aplicación práctica de su formación en las aulas, pudiendo por tanto efectuar correctivos en cuanto a conocimientos para ponerlos nuevamente en práctica.

La integración de varios conocimientos en una etapa con un alto componente práctico, agregan valor a este proceso de formación académica.

Las prácticas profesionales se constituyen en una oportunidad para desarrollar habilidades y actitudes tendientes a que el guardiamarina logre un desempeño profesional competente. Son un ejercicio guiado y supervisado donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo del estudiante. Permiten aplicar teorías a situaciones y problemáticas reales que contribuyen a la formación profesional del o la guardiamarina.

A este proceso el Guardiamarina debe llegar normalmente con el siguiente perfil: Capacidad de vincular el conocimiento teórico con la práctica profesional, capacidad de detección, análisis y solución de necesidades y problemas, capacidad de desarrollar y fortalecer competencias, habilidades, aptitudes, actitudes, visión y valores tendientes a cumplir con su responsabilidad profesional, capacidad de poner en práctica la formación en la lengua extranjera (Inglés), capacidades de adaptación a trabajo en equipo, capacidades de comunicación para transmitir de manera adecuada y como líder naval el propósito, direccionamiento y motivación en las actividades que a él y a su equipo de trabajo se le asignen en la mar.

Entre los principales beneficios que se obtienen de esta práctica profesional están los siguientes:

- Poner en práctica y reforzar sus conocimientos, competencias y habilidades al integrarse en un ámbito profesional.

- Vincularse en la realidad de su área profesional que le permita darse a conocer como un profesional capacitado y con valores suficientes para cumplir con su responsabilidad.
- Recibir asesoría y capacitación directa en la unidad receptora para el desarrollo de las actividades asignadas.
- Recibir asesoría académica que le apoyen a cumplir sus prácticas profesionales, así como acreditar su asignatura.
- Poder enriquecer su currículum, ya que las prácticas profesionales se consideran como experiencia en el ámbito laboral.
- Al concluir sus prácticas profesionales deberá estar en capacidad de ser un Oficial de Marina altamente competitivo y reafirmar sus valores para responder a las exigencias del ámbito naval.
- Además de cumplir con la normatividad para obtener su título profesional.

Las prácticas profesionales se convierten en una gran oportunidad para que el practicante desarrolle todas sus potencialidades, habilidades y destrezas que le permitan un desempeño eficiente y se conviertan en profesionales competentes.

Estas prácticas son para los Guardiamarinas el pilar fundamental para adquirir los conocimientos necesarios que le permitan desenvolverse de manera eficiente durante los períodos de navegación que realice.

La base fundamental de las prácticas profesionales está en la integración del practicante con el ámbito laboral en el cual se va a desempeñar a futuro, mediante un plan donde se encuentren las distintas actividades que cumplirá durante la realización de la práctica.

Por una parte, las prácticas profesionales tienen como propósito ayudar a los practicantes a tener una concepción más clara de lo que será su vida profesional y que les permita desempeñarse de la mejor manera a la realidad laboral.

Se realizan ejercicios guiados y supervisados donde se evalúan los conocimientos adquiridos durante su etapa de formación. Permiten poder

aplicar teorías a situaciones reales que contribuyen al buen desempeño del estudiante.

Como se indicó, la formación de un guardiamarina tiene dos aspectos, la formación académica y la formación naval-militar, además un eje transversal que es la formación en valores.

El período de embarque permite al guardiamarina vivir un entorno donde aplica en forma práctica sus competencias, es donde realmente comulgan los conocimientos con la formación naval-militar y los valores, es así que permite a los oficiales instructores evaluar de manera más objetiva su perseverancia, trabajo en equipo, resistencia, disciplina, porte marino, espíritu de cuerpo, equilibrio emocional, flexibilidad, honestidad, etc.

En un ambiente con las características propias de un Buque Escuela, donde se desarrollan actividades marinas propias del ámbito de aplicación de las todas las competencias adquiridas en el proceso de formación anterior, es posible evidenciar falencias y efectuar los correctivos inmediatos, de manera de asegurar a la Armada del Ecuador que los futuros Oficiales de Marina, conductores militares han logrado una formación integral, considerando que su ámbito de aplicación estará relacionado con manejo de personal, manejo de recursos, situaciones de riesgo, donde deberá actuar bajo el rigor de la presión, tomando las decisiones más adecuadas en función del cumplimiento de la misión, del respeto a la normativa legal y la gestión adecuada de los riesgos innecesarios en el cumplimiento de tareas asignadas.

## **2.3 COMPETENCIAS**

Las competencias son características o habilidades personales que posee todo individuo para el buen desempeño en el ámbito profesional.

### 2.3.1 COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Comanda unidades de la Escuadra Naval aplicando conocimientos de navegación en las Operaciones Navales.
- Dirige la navegación costera y en alta mar, de manera segura, observando las normativas vigentes.
- Dirige maniobras básicas de buques en puerto y en la mar.
- Conformar equipos de trabajo para la gestión de proyectos que den soluciones técnicas a problemas sociales e institucionales.
- Aplica los procedimientos de operación y gestión del mantenimiento de sistemas de armas y de ingeniería que permitan el eficiente desempeño de estos en las operaciones navales.
- Opera los sistemas de propulsión principal y maquinaria auxiliar de las unidades navales teniendo en cuenta las normas de seguridad.
- Aplica las bases técnicas del uso del radar, sonar, sistemas de combate y sistema de armas para el empleo en las operaciones navales. (Naval, 2015)

### 2.4 TIPOS DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Según Ternium, especifica que las prácticas profesionales se las puede clasificar de la siguiente manera de acuerdo al tipo de práctica profesional:

- **Prácticas de experiencia laboral:** Se las realiza por lo general cuando el estudiante se encuentra cursando el segundo o tercer curso académico, es aquí donde el estudiante puede poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante los inicios de su etapa académica y puede experimentar el ambiente de trabajo que le espera próximamente, también puede aquí aclarar ciertas dudas que mediante la práctica puede despejar.
- **Prácticas de investigación o disertación:** Las realizan los estudiantes que se encuentran realizando el último año de educación en los distintos centros de formación. Este tipo de prácticas permiten que los estudiantes realicen una investigación para una compañía en particular. El tema de investigación puede surgir por alguna necesidad que tenga la compañía o para mejorar

algún aspecto que se considere propicio para poder desarrollarlo, o también puede resultar de ideas propias del estudiante para poder aportar al mejoramiento de la compañía. Los resultados del estudio pueden ser añadidos a un reporte, y presentados de manera pública.

De acuerdo a esta clasificación se puede considerar que las prácticas profesionales que se quiere emplear para el presente proyecto ésta se la consideraría dentro de las prácticas de experiencia laboral.

El buen desempeño en las prácticas profesionales asegurará que el oficial de marina egresado cumpla un buen papel dentro de sus funciones como oficial de marina.

## **2.5 PERFIL DEL PRACTICANTE**

Según la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo un practicante debe cumplir con el siguiente perfil profesional:

- Capacidad de poder relacionar la parte teórica con la práctica profesional.
- Capacidad de analizar y solucionar necesidades y problemas.
- Habilidad para poder elaborar y ejecutar proyectos.
- Capacidad de desarrollar y fortalecer competencias, habilidades, aptitudes, actitudes, visión y valores tendientes a cumplir con su responsabilidad profesional y social.
- Competencias para el manejo de las tecnologías de informática y de comunicación.
- Capacidad de adaptación y trabajo conjunto.
- Habilidad de comunicación tanto oral como escrita.
- Poseer espíritu luchador y emprendedor para marcar directrices en el cumplimiento de objetivos y solución de problemas.

Según los requerimientos de la Armada del Ecuador las competencias que debe poseer el egresado nos indican que el Oficial debe cumplir con las siguientes competencias:

- Dirigir las unidades operativas, procesos de navegación costera y fluvial, sistemas de armamento, comunicaciones navales, efectuando todos los procesos operativos con responsabilidad.
- Conduce y maneja al personal naval de una manera adecuada y efectiva para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Propone ideas para encontrar la solución a las distintas actividades.
- Combate actividades ilícitas en el mar.

## **2.6 PERFIL DEL EGRESADO DE LA CARRERA DE CIENCIAS NAVALES**

El Oficial de Armas graduado en la Escuela Superior Naval obteniendo el título de Licenciado en Ciencias Navales, se encuentra capacitado para comandar unidades menores, poder desempeñarse en distintos campos de trabajo dentro del ámbito naval, así también para cumplir funciones como Oficial de Guardia en Puente y Oficial Navegante, con el objetivo de conformar equipos de trabajo para la gestión de proyectos del ámbito nacional y marítimo, contribuyendo al desarrollo nacional y de la seguridad en el mar.

Según lo que se establece en el Mandato Constitucional de garantizar a la sociedad ecuatoriana la defensa de la soberanía nacional y la integridad territorial, tiene como finalidad la formación y preparación de ciudadanos que contribuyan a la consecución y mantenimiento de los objetivos nacionales de acuerdo a la planificación prevista para tiempos de paz, conflictos y de guerra, es por esto que se pretende preparar de una mejor manera a los guardiamarinas dentro de la Unidad Educativa Especial Salinas de modo que obtenga los conocimientos necesarios para que navegue de forma segura en los buques de la escuadra naval.

Además se requiere que la navegación se los realice en forma efectiva, rápida y segura.

Como indica el libro NAVEGACIÓN I: EL PILOTAJE de Richard R. Hobbs: “La navegación puede ser más apropiadamente definida como el proceso de dirigir los movimientos de una nave con seguridad de un lugar a otro. A menudo

se ha dicho que la navegación es tanto un arte como una ciencia”, esto nos da a entender que para llevar una navegación segura se debe tener bien en claro los conocimientos teóricos y prácticos, y para dicho cometido es necesario que desde la etapa de guardiamarinas en la Unidad Académica Especial Salinas se refuercen de mejor manera estos conocimientos para así evitar inconvenientes y se realice una buena navegación.

## **2.7 BENEFICIOS DEL PRACTICANTE**

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo indica que los beneficios que obtienen los practicantes son muy satisfactorios, entre los cuales podemos indicar los siguientes:

- Poner en práctica y reforzar sus conocimientos, competencias y habilidades al integrarse en un ámbito profesional.
- Realizarlo en unidades receptoras y proyectos en concordancia con su perfil profesional.
- Conocer la realidad social que le permita desarrollar su capacidad de análisis y ser propositivo ante las necesidades.
- Vincularse en la realidad de su área profesional que le permita darse a conocer como un profesionista capacitado y con valores suficientes para cumplir con su responsabilidad social.
- Recibir asesoría y capacitación directa en la unidad receptora para el desarrollo de las actividades asignadas.
- Recibir asesoría académica que le apoyen a cumplir sus prácticas profesionales, así como acreditar su asignatura.
- Poder articular el servicio social y las prácticas profesionales en un proyecto.
- En algunos casos recibir apoyo económico que le ayude a cubrir gastos personales ocasionados por la realización de estas actividades.
- Poder enriquecer su currículum, ya que las prácticas profesionales se consideran como experiencia laboral.
- Al finalizar las prácticas profesionales demostrará ser un profesional altamente competitivo y apto para afrontar las exigencias del ámbito laboral.
- Cumplir con la normativa para obtener su título profesional.

## 2.8 SIMULADORES

Según el “Acuerdo de cooperación recíproca entre la Escuela de la Marina Mercante Valm. Raúl Jaramillo del Castillo y la Escuela Superior Naval Cmdte. Rafael Morán Valverde”, establece:

- Actualización de 01 Sistema de Simulación de Radares (ARPA) y Sistema GMDSS (Operador General de Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima) para instalarlo en ESSUNA.
- Autorización para realizar entrenamiento y práctica de Puente de Gobierno utilizando el simulador Full Misión.
- Capacitar en los sistemas de Simulación de Radares ARPA y GMDSS a los instructores de ESSUNA.

Mediante los simuladores podemos aprender a actuar en determinados escenarios virtuales sin tener que estar presentes en los escenarios reales. Son herramientas educativas al alcance de cualquier profesional que desee probar y medir sus conocimientos en el área de navegación, para de esta manera tener una idea de cómo poder reaccionar antes una situación de emergencia.

Esta herramienta puede ser muy útil para los Guardiamarinas ya que les permitirá interactuar con un mundo virtual muy parecido a la realidad, mediante el cual podrá poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas. La aplicación de estos software como herramienta de estudio en la Escuela Superior Naval fortalecerán los conocimientos de los Guardiamarinas, así como sus capacidades y competencias que les permitirá un mejor entendimiento.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Teniendo en cuenta que para poder llevar de una manera correcta y ordenada los registros estadísticos de un tema a tratar, podemos aplicar varios métodos mediante los cuales podremos obtener o darnos cuenta de ciertos rasgos o características que definen el tema de forma general.

Se puede enmarcar este trabajo investigativo de una manera derivativa ya que ésta se encarga de recolectar y analizar los datos cuantitativos que se recogen en base a los datos cualitativos.

Para poder realizar una investigación se deben de tener en cuenta ciertos datos que nos ayudarán a realizar de mejor manera la investigación, de acuerdo al método que se quiera aplicar, en este caso usaremos la encuesta.

#### **3.1 ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el presente trabajo se va a realizar el estudio a los Guardiamarinas ya que es desde esta etapa en la que los conocimientos adquiridos deben ser reforzados para que estos puedan desarrollar sus habilidades y puedan tomar decisiones rápidas, ya que durante una navegación las decisiones rápidas y seguras son las que harán que la navegación se la realice de una manera efectiva. Hay que tomar en cuenta que la parte teórica es muy importante pero si se le suma a esto la práctica constante, hará que el Guardiamarina pueda desempeñarse mejor en el aspecto profesional.

Durante la etapa de formación del Guardiamarina, la malla curricular de la Licenciatura en Ciencias Navales consta de 3 períodos o cruceros de instrucción a bordo de las distintas unidades de la Escuadra Naval el cual se encuentra dividido de la siguiente manera:

- 1er crucero nacional: 10 créditos
- 2do crucero nacional: 10 créditos
- 3er crucero internacional: 25 créditos

Cabe recalcar que los cruceros de instrucción contribuyen a la preparación del Guardiamarina para su futuro desempeño profesional como Oficial de Marina, además para que pueda desarrollar sus competencias y poder ejercer sus funciones correctamente.

Tomando en cuenta el “Manual de Embarque 2014”, se consideró la instrucción en tres áreas específicas: Departamento de Operaciones, Departamento de Sistema de Armas, Departamento de Ingeniería y Departamento de Logística. La instrucción impartida en de acuerdo a estas áreas específicas tienen como objetivo orientar a los Guardiamarinas en temas relacionados con navegación, cálculos de marea, sistema de balizamiento, maniobra de fondeo, equipos de navegación, etc. Estas materias tuvieron que ser evaluadas tanto teórica como prácticamente en base a los “Estándares de Calificación para Guardiamarinas” (ECAG).

## **ESTÁNDARES DE CALIFICACIÓN PARA GUARDIAMARINAS**

Son formatos que contienen ítems que están relacionados con las clases teóricas, buscando la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

Las personas encargadas de evaluar estos aspectos son los señores Oficiales Instructores que imparten las clases teóricas y prácticas para luego en base a los ECAG calificar el desempeño de los Guardiamarinas durante el período de embarque.

Para este proyecto de investigación usaremos el enfoque cualitativo ya que las preguntas que realicemos en base a los objetivos nos ayudarán a despejar ciertas dudas que mediante su análisis nos permitirán encontrar las posibles soluciones.

### **3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La modalidad que se va a aplicar para este trabajo investigativo es la modalidad derivativa, ya que se van a recolectar y analizar los datos que se han recopilado de las investigaciones realizadas para a partir de esto sacar las respectivas conclusiones.

### **3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El nivel de investigación que vamos a emplear es el nivel explicativo ya que mediante este podremos explicar las causas y los efectos de dicho problema, para tal efecto también se plantean datos estadísticos a fin de descartar agrupaciones aleatorias.

### **3.4 POBLACIÓN**

La población es el conjunto de individuos con características en común a los cuales se les va a realizar la encuesta; en este caso tomaremos como población al personal de Buque Escuela Guayas, ya que este es el medio adecuado para el estudio de dicho tema.

El total de individuos es 100 personas tomadas del personal de tripulación y señores oficiales.

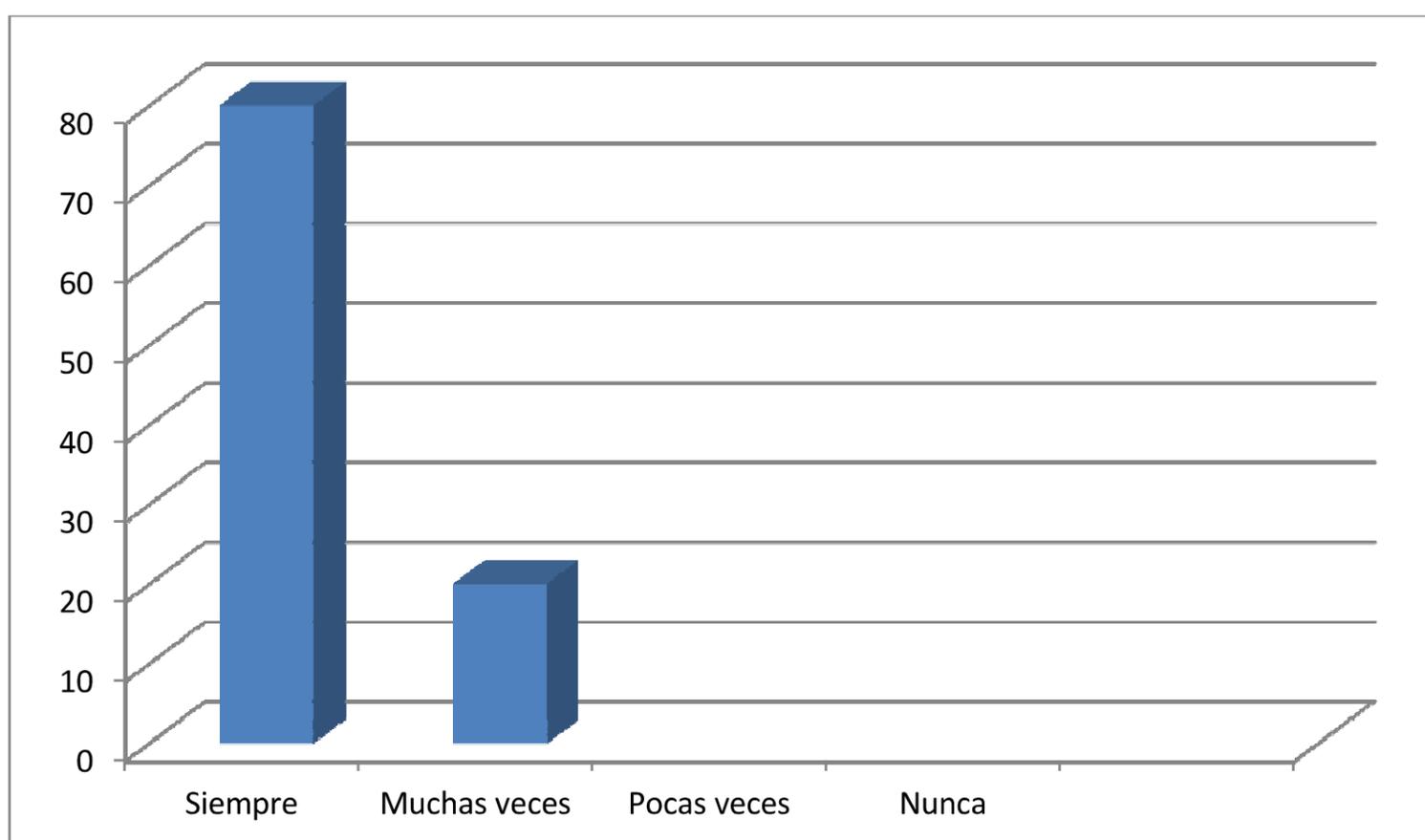
En base a la recolección de las respuestas a estas preguntas obtuvimos los siguientes datos estadísticos en los cuales se detalla la opinión del personal del Buque Escuela Guayas respecto a los conocimientos prácticos de los Guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.

**Pregunta 1:** ¿Está usted de acuerdo que el Oficial egresado debe tener más prácticas profesionales en los embarques antes de ingresar a las filas de la Escuadra Naval?

**Tabla 1:** Pregunta 1

FRECUENCIA	TOTAL
<b>Siempre</b>	80
<b>Muchas veces</b>	20
<b>Pocas veces</b>	
<b>Nunca</b>	

**Fuente:** Buque Escuela Guayas



**Figura 1:** Pregunta 1

**Fuente:** Tabla 1

### **Análisis:**

Estos datos arrojan que los encuestados están totalmente de acuerdo en que los Guardiamarinas tengan más horas dedicadas a las prácticas profesionales.

Siempre: 80 personas

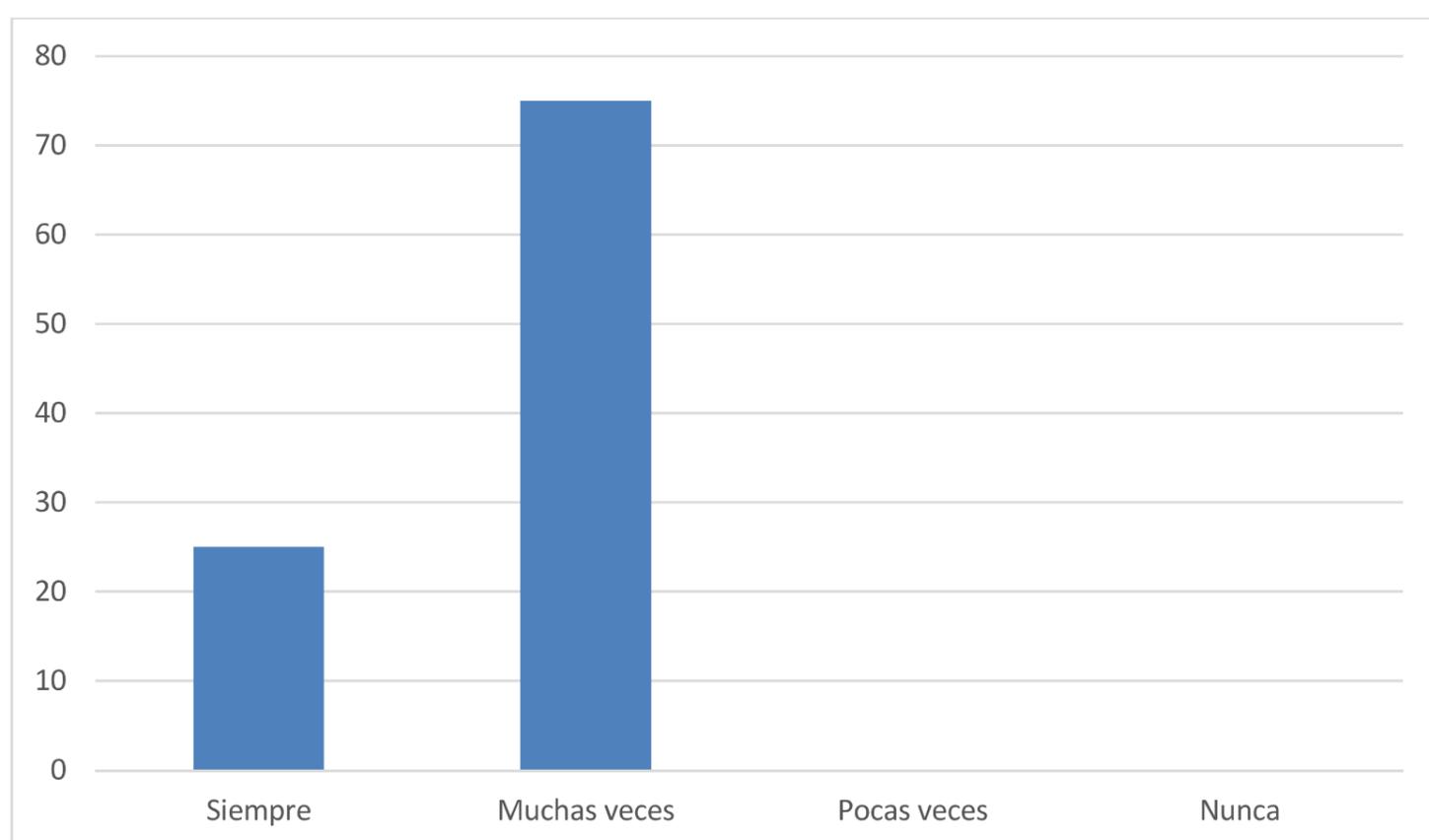
Muchas veces: 20 personas

**Pregunta 2:** ¿Considera que en la Escuela Superior Naval se deben implementar más horas de práctica a bordo de las distintas unidades de la Escuadra Naval?

**Tabla 2:** Pregunta 2

FRECUENCIA	TOTAL
Siempre	25
Muchas veces	75
Pocas veces	
Nunca	

**Fuente:** Buque Escuela Guayas



**Figura 2:** Pregunta 2

**Fuente:** Tabla 2

#### **Análisis:**

De esta pregunta se puede analizar que 75 personas están de acuerdo que el Guardiamarina debe recibir más horas de práctica.

Siempre: 25 personas

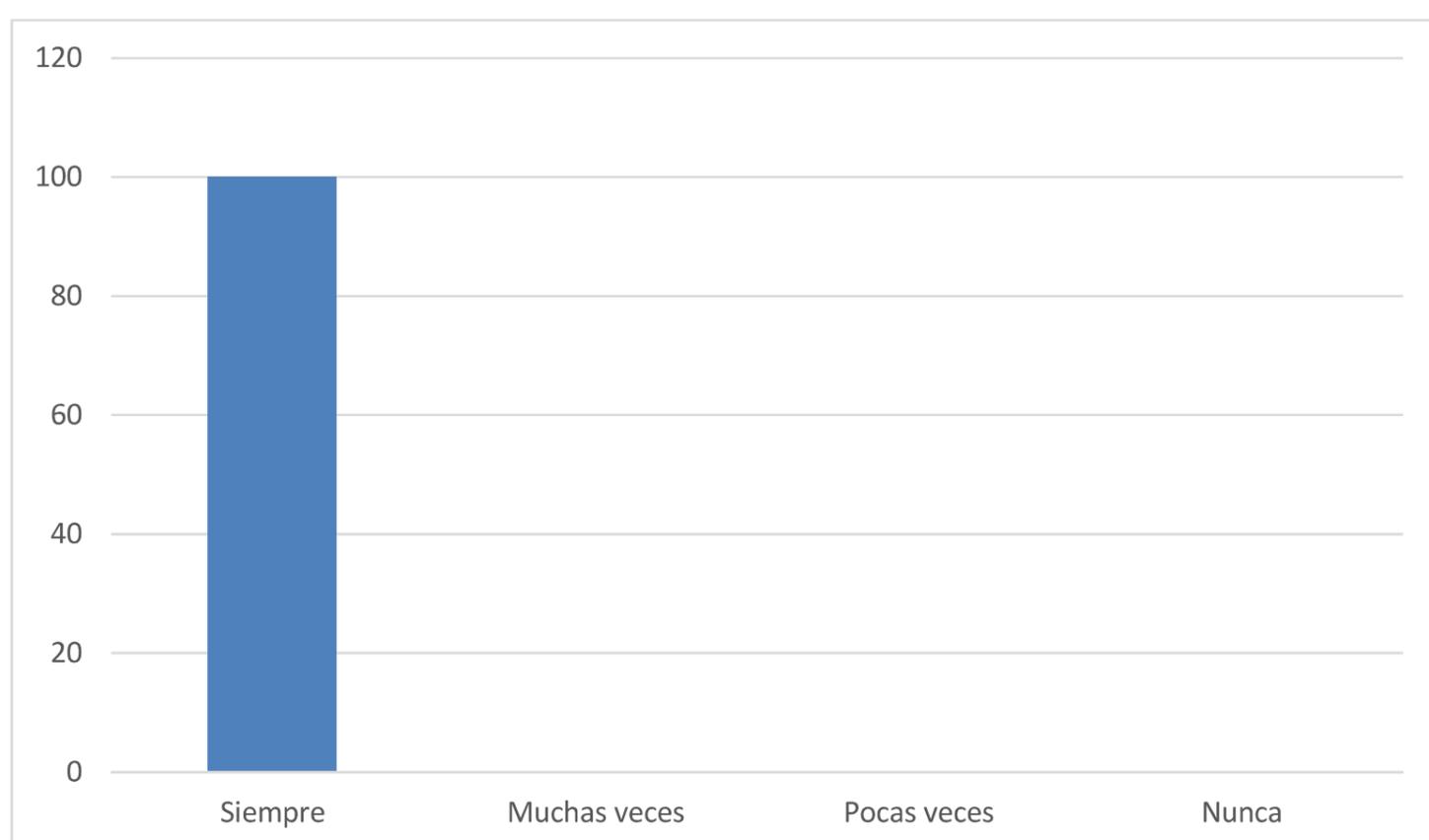
Muchas veces: 75 personas

**Pregunta 3:** ¿Está de acuerdo en que las materias navales sean impartidas netamente por señores oficiales?

**Tabla 3:** Pregunta 3

FRECUENCIA	TOTAL
Siempre	100
Muchas veces	
Pocas veces	
Nunca	

**Fuente:** Buque Escuela Guayas



**Figura 3:** Pregunta 3

**Fuente:** Tabla 3

**Análisis:**

De acuerdo a esta pregunta el personal encuestado está totalmente de acuerdo que las materias navales sean impartidas por señores oficiales, ya que son los que tienen más experiencia tanto en la parte teórica como práctica.

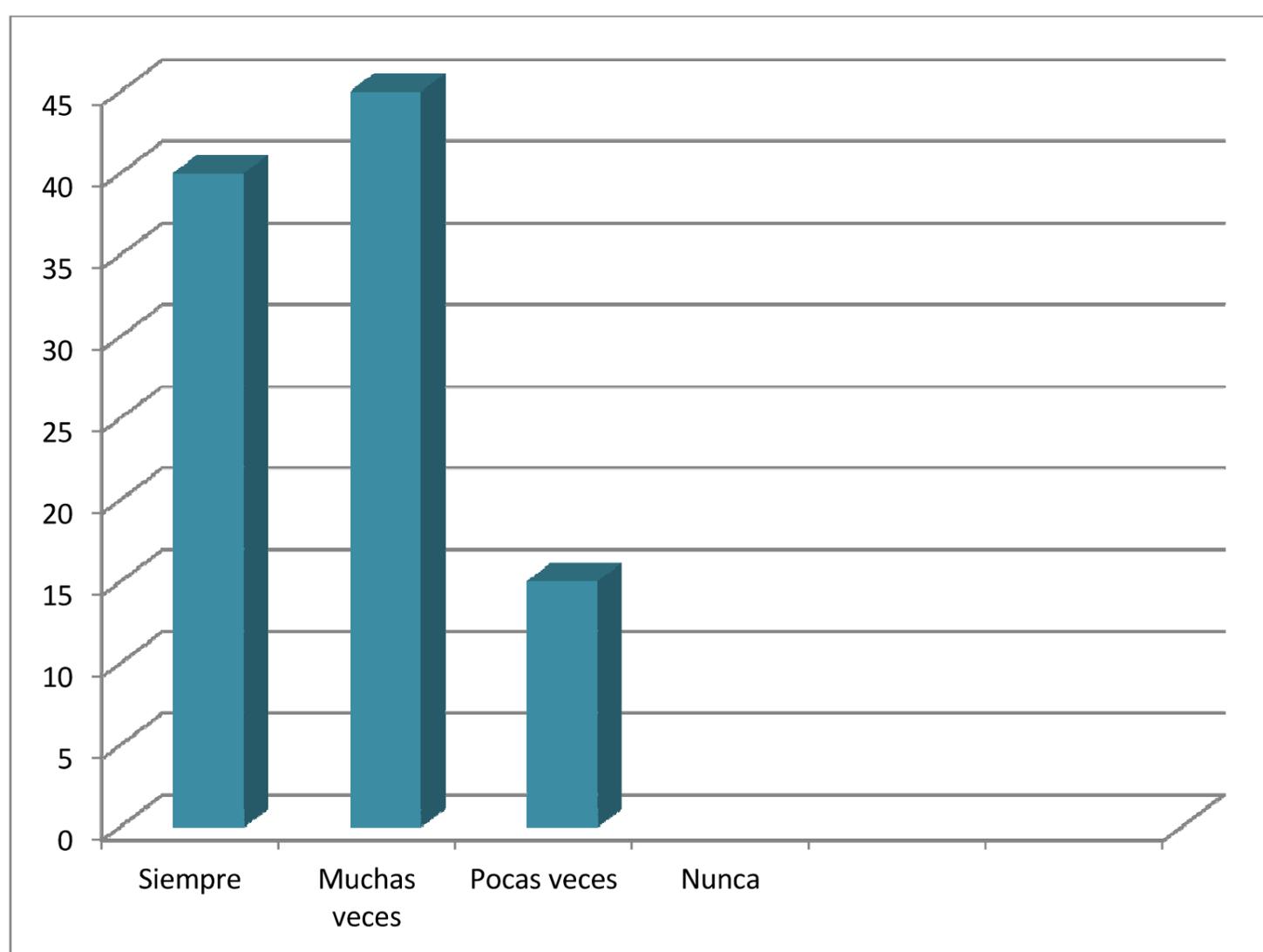
Siempre: 100 personas

**Pregunta 4:** ¿Considera que se deben equipar correctamente los laboratorios, para que los Guardiamarinas puedan tener un mejor entendimiento de lo que está aprendiendo?

**Tabla 4:** Pregunta 4

FRECUENCIA	TOTAL
Siempre	40
Muchas veces	45
Pocas veces	15
Nunca	

**Fuente:** Buque Escuela Guayas



**Figura 4:** Pregunta 4

**Fuente:** Tabla 4

**Análisis:**

En su gran mayoría el personal está de acuerdo con que los Guardiamarinas posean un laboratorio que se encuentre equipado con todos los equipos a utilizarse.

Siempre: 40 personas

Muchas veces: 45 personas

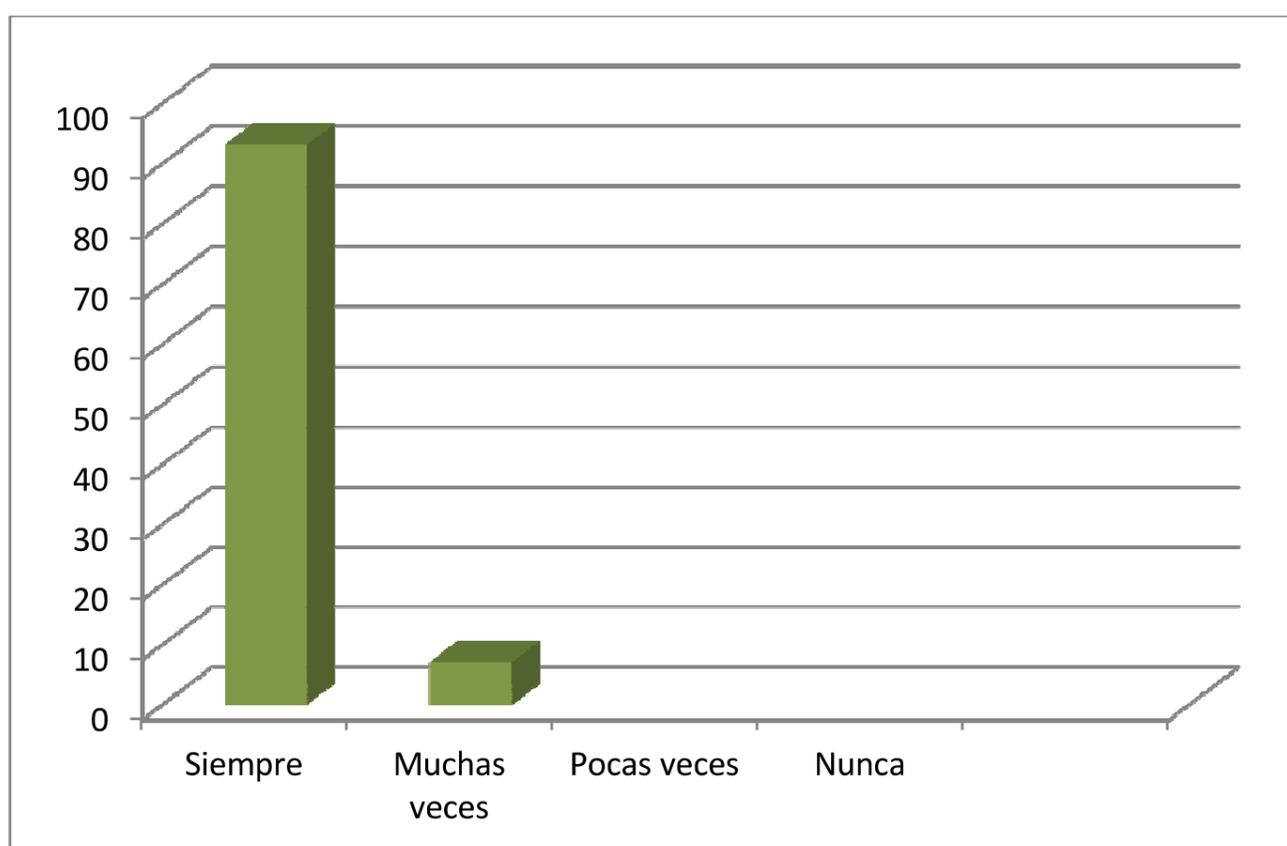
Pocas veces: 15 personas

**Pregunta 5:** ¿Cree usted que la práctica constante hará que el Oficial de Marina egresado evite inconvenientes y realice los trabajos de la mejor manera?

**Tabla 5:** Pregunta 5

FRECUENCIA	TOTAL
Siempre	93
Muchas veces	7
Pocas veces	
Nunca	

**Fuente:** Buque Escuela Guayas



**Figura 5:** Pregunta 5

**Fuente:** Tabla 5

### Análisis

Esta pregunta nos da a conocer que el personal desea que los Guardiamarinas reciban muchas más horas de prácticas profesionales.

Siempre: 93 personas

Muchas veces: 7 personas

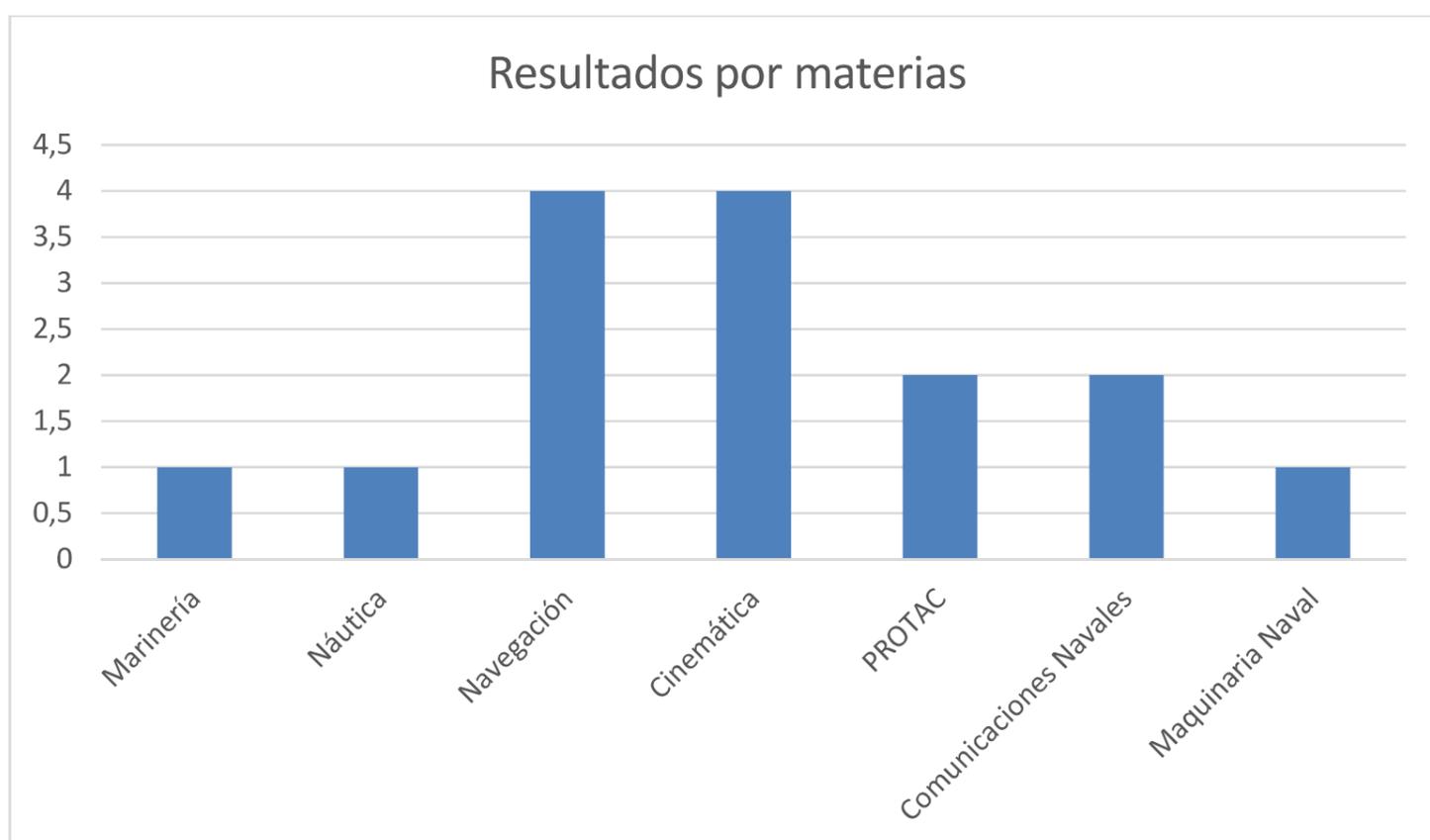
Estos gráficos tomados de manera general en base a las preguntas realizadas, podemos observar que en la mayoría de casos el personal del Buque Escuela Guayas está de acuerdo en que al Oficial de Marina egresado le hace falta mucha más práctica, y que está expuesto a muchas llamadas de atención debido a la falta de esta.

En otra encuesta realizada a varios señores oficiales de la Escuadra Naval arrojó los siguientes resultados por materias.

**Tabla 6:** Materias

<b>MATERIAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>
<b>Marinería</b>	1
<b>Náutica</b>	1
<b>Navegación</b>	4
<b>Cinemática</b>	4
<b>PROTAC</b>	2
<b>Comunicaciones Navales</b>	2
<b>Maquinaria Naval</b>	1

**Fuente:** Personal de Oficiales de la CM-14(Corbeta Misilera El Oro)



**Figura 6:** Materias

**Fuente:** Tabla 6

De esta manera se pudo observar que las materias que más déficit tienen los Oficiales al embarcarse son Navegación y Cinemática Naval. Estas materias son las básicas para poder llevar una navegación segura y son las materias que desde la etapa de Guardiamarinas se debe enfocar más la atención.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **4.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Fortalecer los conocimientos teóricos de los Guardiamarinas en las materias navales mediante la aplicación de diferentes metodologías que permitirán mejorar las habilidades y fortalecer los conocimientos de los Guardiamarinas para un eficiente desempeño profesional.

#### **4.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Basados en varios datos estadísticos para el presente proyecto en el cual se pudo observar la deficiencia de los Guardiamarinas en las distintas materias en especial Navegación y Cinemática Naval, que provoca que los Guardiamarinas una vez graduados no puedan demostrar los conocimientos adquiridos durante su etapa de formación, esto impide que en el ámbito profesional se puedan desempeñar correctamente.

#### **4.3 JUSTIFICACIÓN**

Debido a los resultados arrojados por las encuestas realizadas para efectos de este proyecto se pudo determinar que existe un vacío en los conocimientos de los Guardiamarinas, ya que no pueden poner en práctica lo pudieron aprender durante su período de formación, ya que el tiempo empleado para los cruceros de Instrucción que realizan en las distintas unidades de la escuadra naval no es suficiente para que pueda tener un buen desenvolvimiento durante su carrera naval. Para esto es muy importante que existan períodos en la parte académica del Guardiamarina en la cual puedan realizar prácticas profesionales enmarcadas en el ámbito naval, para que de este modo los Guardiamarinas puedan fortalecer sus conocimientos y tener una mejor adaptación a su vida profesional una vez embarcados en los buques de la Armada del Ecuador.

#### **4.4 OBJETIVOS**

Plantear metodología apropiada que optimice los embarques de los Guardiamarinas en los buques de la Escuadra Naval.

#### **4.5 FUNDAMENTACIÓN PROPUESTA**

La práctica de todos los conocimientos teóricos y prácticos de las materias navales impartidas durante la formación como Guardiamarinas en la Unidad Académica Especial Salinas-ESSUNA, en especial de las materias citadas anteriormente como Navegación y Cinemática Naval permitirá que el Guardiamarina desarrolle sus capacidades para poder desempeñarse como Oficial Navegante.

#### **4.6 DISEÑO DE LA PROPUESTA**

Debemos tomar en cuenta el método del Conductismo que es el que propone la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la propuesta y el estímulo que la provoca. En general se considera el Conductismo como una orientación clínica que se enriquece con otras concepciones. (Enfoques Educativos, s.f.)

##### **Simulación y Proceso Formativo**

Esta parte del proceso quiere decir que se va a realizar la enseñanza de la parte teórica de la materia, más la parte práctica en el simulador de la Escuela Superior Naval.

##### **Simulación y Proceso Evaluativo**

Esta parte del proceso nos indica que se va a evaluar todo lo aprendido teóricamente y prácticamente en el simulador de la Escuela Superior Naval durante todo el período académico

## **Full Mission y Proceso Formativo**

En esta parte se destaca el uso del Full Mission en la ESMENA (Escuela de la Marina Mercante), en la cual se podrá realizar la introducción al uso de este programa tanto práctico como teórico.

## **Full Mission y Proceso Evaluativo**

Se realizarán las respectivas evaluaciones en la parte práctica del Full Mission.

## **Prácticas profesionales y los Procesos evaluativos y Formativos**

Esta sería la etapa final del proceso de aprendizaje ya que todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación en la Escuela Superior Naval se pondrán en práctica tanto en las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval y evaluados respectivamente en los Cruceros Nacionales e Internacionales.

Debemos también tomar en cuenta que para este proyecto la parte práctica va a prevalecer más que la teórica, debido a esto las materias navales de acuerdo a cada pensum académico se les deberá aplicar el 40% dedicado a la parte teórica y el 60% dedicado a la parte práctica

Simulación + Proceso Formativo (ESSUNA)

Simulación + Proceso Evaluativo (ESSUNA)

Full Mission + Proceso Formativo (ESMENA)

Full Mission + Proceso Evaluativo (ESMENA)

Prácticas Profesionales + Proceso Formativo (Popeye, Lanchas guardacostas)

Prácticas Profesionales + Proceso Evaluativo (Cruceros Nacionales e Internacionales)

Con estas bases el Guardiamarina tendrá la oportunidad de poder tener más horas de prácticas profesionales y poder poner en práctica todo lo aprendido en la Escuela Superior Naval.

## **CONCLUSIONES**

Las prácticas profesionales en el ámbito naval permitirán que el Guardiamarina pueda desarrollar sus habilidades y fortalecer sus conocimientos así como poder desenvolverse correctamente durante los períodos de navegación que realice a bordo de las unidades de la escuadra naval.

## **RECOMENDACIONES**

Realizar evaluaciones periódicas a los Guardiamarinas tanto en la parte práctica como teórica para poder verificar el avance que ha obtenido durante el desarrollo de las prácticas profesionales.

## BIBLIOGRAFÍA

Armada, I. O. (2005). *Guía del Oficial Navegante*. Guayaquil.

Bowditch, N. (2013). *The American Practical Navigator*. National Imagery and Mapping Agency.

Ecuador, A. d. (s.f.). Obtenido de <http://www.armada.mil.ec/>

*Fondear*. (s.f.). Obtenido de

[http://www.fondear.org/infonautic/Hombre\\_y\\_Barco/Seguridad\\_Mar/Navegue\\_Seguro/Navegue\\_Seguro.htm](http://www.fondear.org/infonautic/Hombre_y_Barco/Seguridad_Mar/Navegue_Seguro/Navegue_Seguro.htm)

*Fondear*. (s.f.). Obtenido de

[http://www.fondear.org/infonautic/Hombre\\_y\\_Barco/Seguridad\\_Mar/Navegue\\_Seguro/Navegue\\_Seguro.htm](http://www.fondear.org/infonautic/Hombre_y_Barco/Seguridad_Mar/Navegue_Seguro/Navegue_Seguro.htm)

Hidalgo, U. A. (s.f.). Obtenido de

[http://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div\\_vin/dir\\_sspract/practicas/dep\\_practpro.htm](http://www.uaeh.edu.mx/adminyserv/gesuniv/div_vin/dir_sspract/practicas/dep_practpro.htm)

Hobbs, R. R. (1986). *Navegación 1: Pilotaje*. Maryland, USA.

Hobbs, R. R. (2006). *Marine Navigation* (Tercera Edición ed.).

León, U. A. (s.f.). *Leyes y Reglamentos*. Obtenido de

<http://www.uanl.mx/sites/default/files/documentos/tramite/1796/reglamento-de-practicas-profesionales.pdf>

Naval, E. S. (2015). *Perfil\_egreso\_carreras\_navales*. SALINAS.

Ternium. (2015). *Ternium*. Obtenido de <http://www.ternium.com/careers-programs/>

Venezuela, E. N. (2004). *Navegación, Tomo I*.