



ESCUELA SUPERIOR NAVAL
"CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE"
SALINAS

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE

UNIDAD ACADÉMICA ESPECIAL ESSUNA - SALINAS

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la Instrucción Náutica y su influencia en la seguridad de las maniobras durante la navegación en los veleros de la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde"

Elaborado por:









GM 4/A Portugal Vélez, Mercedes Carolina

Director: Mgt. Rodríguez Reyes, Rosalba Marianela

Oficial colaborador: TNNV-SU Jara Bautista, Byron Andrés



AGENDA

-  Problema e Hipótesis
-  Justificación
-  Objetivo general
-  Objetivos específicos
-  Fundamentación teórica
-  Fundamentación metodológica
-  Propuesta
-  Conclusiones y Recomendaciones



PROBLEMA

¿Existe el material adecuado que en base a la metodología que se imparte la instrucción náutica, permita fomentar el autoaprendizaje en la brigada de guardiamarinas?



HIPÓTESIS

La metodología utilizada en Instrucción Náutica sobre las maniobras en veleros clase Lightning motivará el autoaprendizaje en los guardiamarinas y contribuirá a la seguridad de las maniobras en la navegación.



JUSTIFICACIÓN

Aporte

a la

instrucción náutica

sobre

navegación a vela, maniobras, armado de bote y terminología marinera

para minimizar

peligros

riesgos



OBJETIVO GENERAL

Facilitar el aprendizaje de los guardiamarinas mediante material didáctico visual de las diferentes maniobras realizadas en los veleros para la protección del personal y material que posee la Escuela Superior Naval.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1. Determinar errores comunes en las maniobras de veleros clase Lightning mediante los conocimientos de veleristas de la misma clase para el perfeccionamiento durante la navegación.



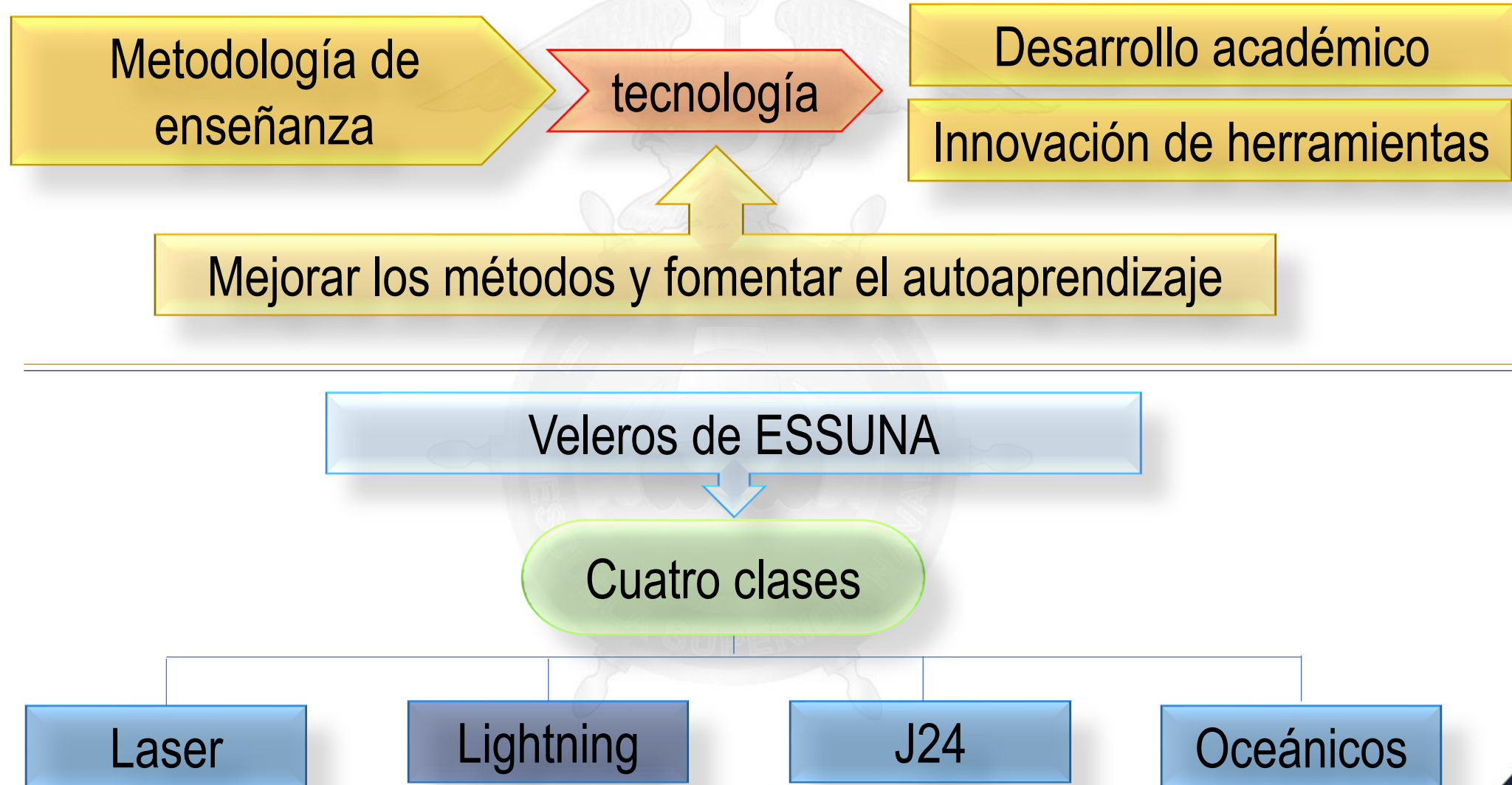
2. Analizar las técnicas de aprendizaje que usan los veleristas con experiencia por medio de instrumentos de recolección de datos para la determinación de la mejor manera de obtener conocimientos.



3. Diseñar una herramienta virtual de Instrucción Náutica, a través de videos y descripciones de maniobras de navegación a vela, para la disminución de los peligros y riesgos durante la navegación en veleros clase Lightning.



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Marco legal

Ley Orgánica
Reformatoria de
Educación
Intercultural

Reglamento para
Carreras y Programas en
Modalidad de Formación
Dual

Reglamento Internacional
para Prevenir los
Abordajes
(1972)

REGISTRO OFICIAL
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

SUPLEMENTO No. 434, 19-IV-2021

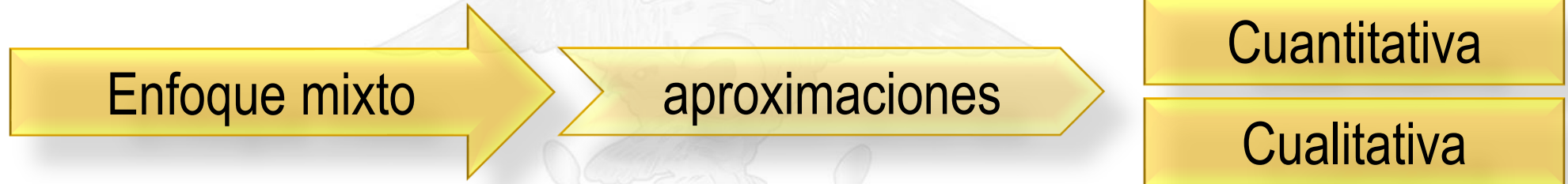


REGlamento
INTERNACIONAL PARA
PREVENIR LOS ABORDAJES
EN LA MAR
(RIPA)



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Enfoque de Investigación.



Alcance de la Investigación.



Diseño de la Investigación.



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Población.

Personal	Instrumento de recolección de datos	Cantidad
Oficiales veleristas	Entrevista	4
Guardiamarinas de la Selección de Vela	Entrevista	6
Cuarto año	Cuestionario	41
Personal civil	Entrevista	2

Instrumentos de Recolección de Datos.

Cuestionario

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la Instrucción Náutica y su influencia en la seguridad de las maniobras durante la navegación en los veleros de la Escuela Superior Naval "Cmdte. Rafael Morán Valverde"

El presente cuestionario está dirigido a los guardiamarinas de cuarto año quienes han tenido la oportunidad de navegar en veleros clase Lightning, que han recibido instrucción por parte del Sr. Oficial encargado de la Instrucción Náutica y de los señores guardiamarinas pertenecientes a la Selección de Vela.

Este formulario recopila automáticamente los cursos electrónicos de todas las personas que lo responden. Cambiar la configuración.

Rango, apellidos y nombre *
Ejemplo:
GM 4/A Portugal Vélez Mercedes

Texto de respuesta breve

1. ¿Cuál cree usted que es el error más común por el cual suceden accidentes durante la navegación en veleros de la Escuela Superior Naval?

42 respuestas

- 85% a. Inadecuado mantenimiento de la embarcación
- 10% b. Desconocimiento de maniobras
- 3% c. No revisar la embarcación antes del zapeo
- 2% d. Desconocimiento de las condiciones meteorológicas
- 0% e. Mal mantenimiento de la embarcación

2. ¿Conoce usted cómo actuar durante un evento de riesgo a bordo del velero?

42 respuestas

- 47.6% No
- 21.4% Sí
- 31% Tal vez

Entrevistas

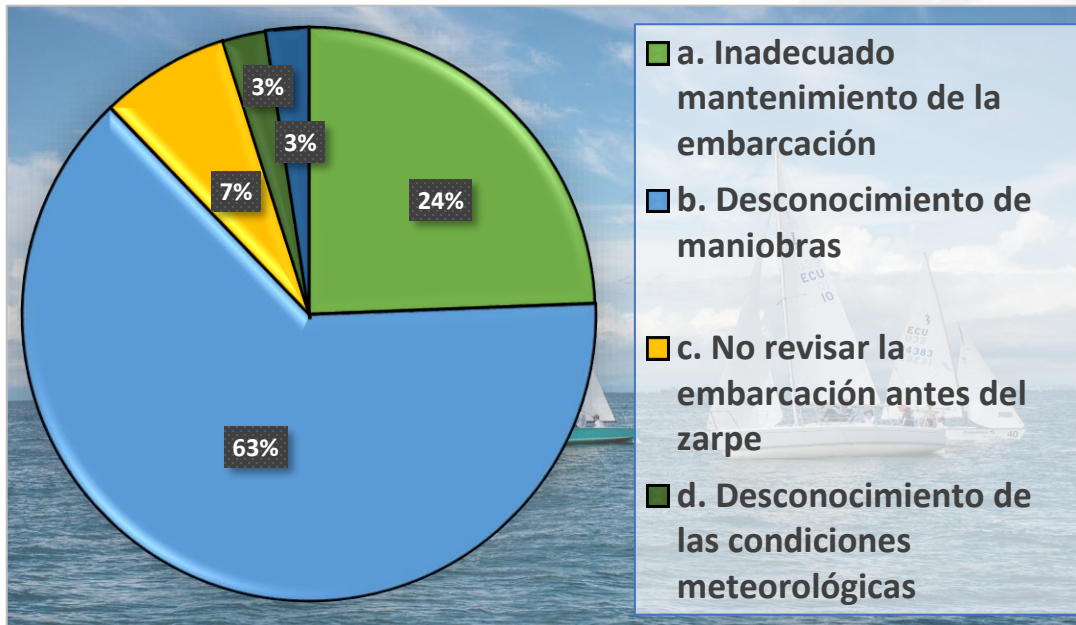


FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

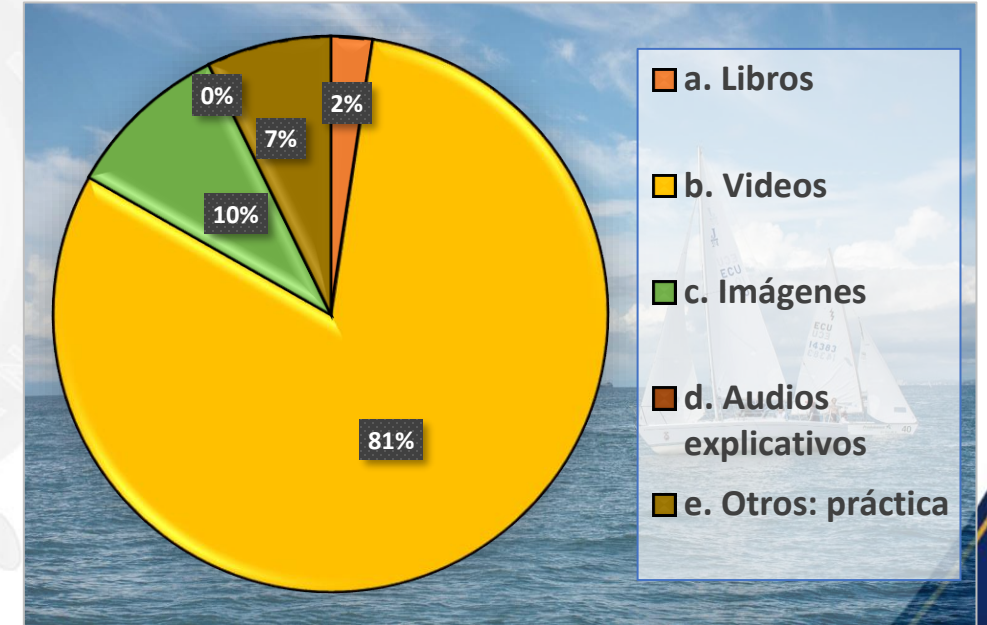
Procesamiento y Análisis de Datos.

Cuestionario

Pregunta 1. ¿Cuál cree usted que es el error más común por el cual suceden accidentes durante la navegación en veleros de la Escuela Superior Naval?



Pregunta 3. ¿A través de qué forma resultaría mejor el autoaprendizaje sobre las maniobras que debe realizar en navegación a vela?



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Procesamiento y Análisis de Datos.

Entrevistas

Entrevista realizada a Señores Oficiales Veleristas.

Nombre	Cargo	Valor
TNNV-SU Daquilema Jorge	Jefe de la división de Instrucción Náutica	E1
ALFG-AB Vásquez Jenifer	Velerista	E2
ALFG-SU Guerrón Byron	Velerista	E3
ALFG-AB José Erazo	Velerista	E4

Pregunta 5: ¿Cuál es la peor situación que ha experimentado durante la práctica de navegación en veleros Lightning?

E1: Golpes con botavaras y caídas de personas al agua.

E2: Fue cuando el Lightning se giró inesperadamente en una mala maniobra.

E3: Cuando era de tercer año, a bordo de un Lightning uno de los tripulantes era aprendiz y tenía escasos conocimientos de navegación a vela y por un descuido el Lightning se dio la vuelta por completo y se rompió el mástil. Personal del Yacht Club nos ayudó y nos remolcó hasta el muelle.

E4: La peor experiencia que he tenido fue cuando se me viró el Lightning, estábamos yendo bien orzados y nos roló el viento.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Entrevista realizada a Guardiamarinas de la Selección de Vela.

Nombre	Cargo	Valor
GM 4/A Filian Génesis	Velerista	E5
GM 4/A Riera Víctor	Velerista	E6
GM 4/AB Murrieta Marcos	Velerista	E7
GM 3/A Macias Elian	Velerista	E8
GM 3/A Maldonado Anthony	Velerista	E9
GM 3/A Narvárez Victoria	Velerista	E10

Pregunta 4: Entre material visual-auditivo y didáctico ¿cuál considera usted más recomendable para el autoaprendizaje para los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval?

E5: Deben ser video o material en el que uno pueda interactuar.

E6: El más preciso es el material multimedia porque uno verá y escuchará la explicación.

E7: Ambas para un mejor entendimiento.

E8: Lo mejor es empezar aprender desde el laser, lo mejor es ver video para aprender.

E9: Creo que lo más necesario serían los videos porque así veríamos en situaciones reales de varios eventos.

E10: Los libros

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Entrevista realizada a Personal Civil.

Nombre	Cargo	Valor
Sebastián Higuera	Velerista	E11
Jonathan Martinetti	Velerista	E12

Pregunta 4: ¿Cree necesario mostrar las maniobras en videos para evitar errores y peligros durante la navegación?

E11: Es mucho más eficiente mostrar lo errores en tierra, nosotros le llamamos un dibrif, que es como un recuento de lo que pasó durante la navegación para que se puedan dar cuenta de los errores.

E12: Si, poder ver en vídeo las maniobras de seguridad, así como cualquier maniobra de navegación. Ya que mostrar en vivo las maniobras dentro del barco tienen factores distractores que impiden la concentración y aprendizaje.

Pregunta 6: ¿Con qué tipo de ayudas ha aprendido o mejorado maniobras de navegación en el Lightning?

E11: Con videos.

E12: Vídeos de otras tripulaciones son la fuente más importante de información para equipos de regatas.

PROPUESTA

Material audiovisual de navegación a vela para los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval

Objetivo general

Facilitar el aprendizaje de los guardiamarinas mediante material didáctico visual de las diferentes maniobras realizadas en los veleros para la protección del personal y material que posee la Escuela Superior Naval.



PROPUESTA

Objetivos específicos



1. Identificar el material audiovisual necesario mediante la recolección de videos de entrenamientos y regatas de navegación a vela para que sea compartido a la brigada de guardiamarinas.



2. Seleccionar una página web acorde para compartir material de navegación a vela para autoaprendizaje mediante el análisis de sus herramientas, para que sea empleada en la enseñanza de instrucción náutica de los guardiamarinas.



3. Crear un sitio web para el autoaprendizaje de navegación a vela por medio de la plataforma elegida previamente para que el material visual-auditivo sea utilizado libremente por los guardiamarinas y aumente la seguridad durante la práctica.

PROPUESTA



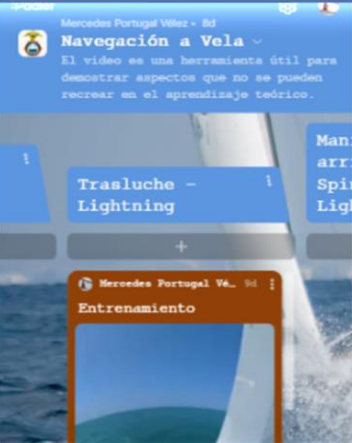
1. Identificar el material audiovisual necesario mediante la recolección de videos de entrenamientos y regatas de navegación a vela para que sea compartido a la brigada de guardiamarinas.



PROPUESTA

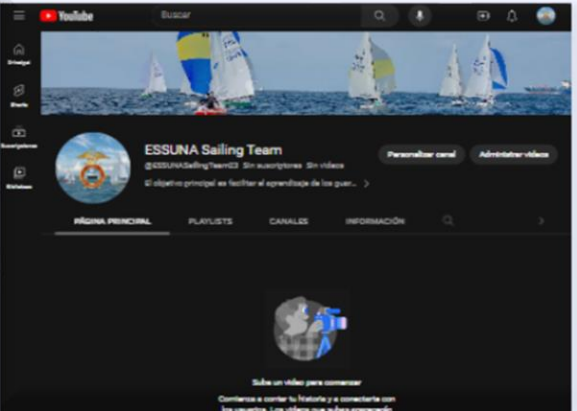


2. Seleccionar una página web acorde para compartir material de navegación a vela para autoaprendizaje mediante el análisis de sus herramientas, para que sea empleada en la enseñanza de instrucción náutica de los guardiamarinas.



padlet

- Muestra un muro de fácil acceso para el público.
- Puede ser alimentado con información de personas externas. Se puede trabajar de manera colaborativa.
- Está dividido por secciones en una sola página.




You Tube

- Plataforma conocida, de fácil acceso, disponible para el público.
- Se pueden crear playlist.
- Es versátil.
- Funciona como medio de apoyo al autoaprendizaje.

WIX

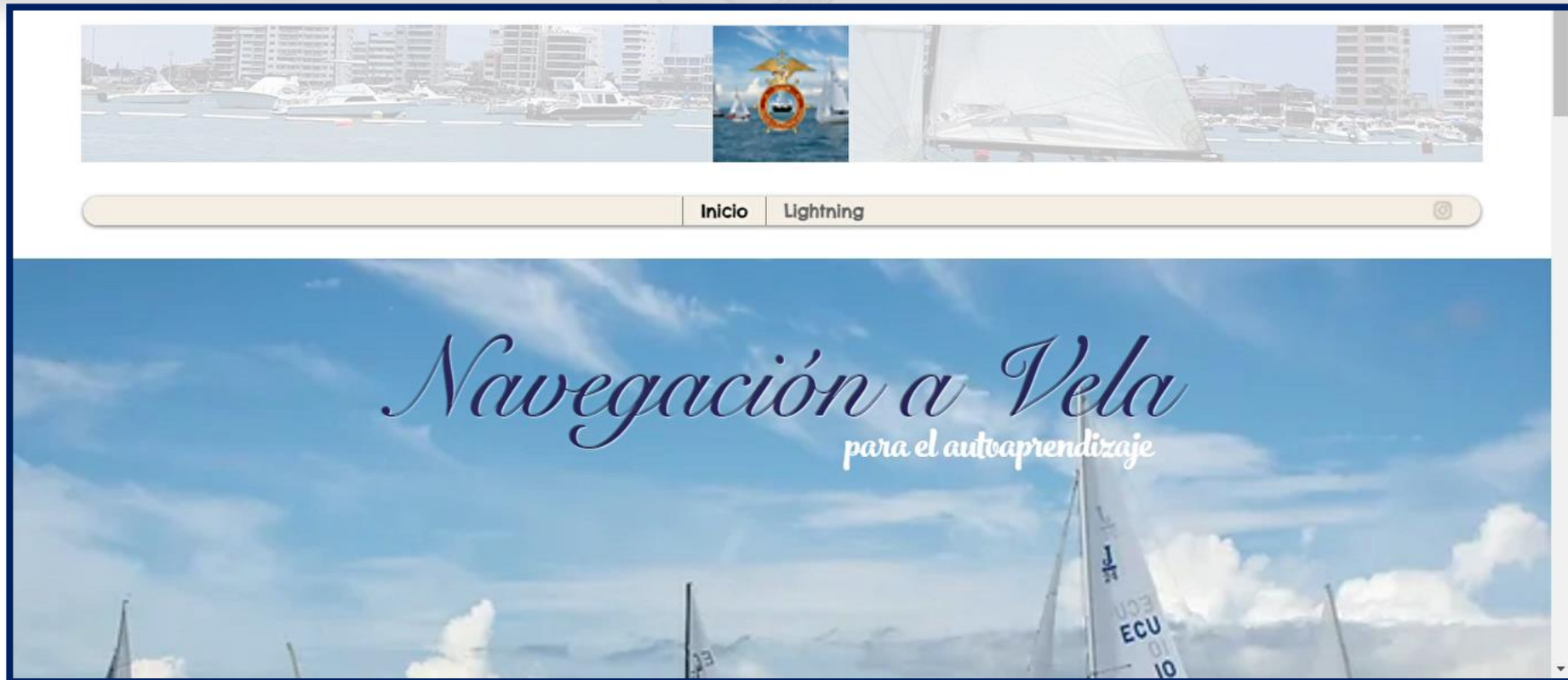
- Sitio web de fácil edición.
- Disponible para todos.
- Facilidad para cargar diferentes tipos de archivos en el sitio.
- Se puede realizar una excelente distribución de la información.
- Puede ser un portafolio de trabajos que se quieran compartir.



PROPUESTA



3. Crear un sitio web para el autoaprendizaje de navegación a vela por medio de la plataforma elegida previamente para que el material visual-auditivo sea utilizado libremente por los guardiamarinas y aumente la seguridad durante la práctica.



<https://essunasailingteam.wixsite.com/navegacion-a-vela>

CONCLUSIONES



La identificación de los errores más comunes en las maniobras de vela, permite seleccionar el material audiovisual, con las descripciones claras y recomendaciones importantes para el autoaprendizaje y la disminución de riesgos y los peligros que se pueden presentar durante la práctica de navegación a vela de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval.



El poco material audiovisual para el autoaprendizaje que los guardiamarinas pueden encontrar mientras cursan sus cuatro años de escuela, dificulta que puedan despejar dudas antes de ir a la práctica y esto provoque malas maniobras durante la navegación.



La creación del sitio web con material audiovisual para el aprendizaje de navegación a vela, facilitará al guardiamarina el entendimiento del desarrollo de las maniobras, además de recordar lo aprendido en horas de instrucción náutica.

RECOMENDACIONES



Disponer la elaboración de material audiovisual de todas las regatas, entrenamientos y enseñanzas que se obtengan durante la instrucción náutica.



Designar un guardiamarina para que, en el 2024 continúe alimentando el sitio web propuesto en este trabajo académico.



Intercambiar y coordinar material audiovisual con veleristas profesionales del medio.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (2021). Ley Orgánica de Navegación, Gestión Seguridad y Protección Marítima. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/08/LOTAIP_6_Ley-Organica-de-Navegacion-Gestion-Seguridad-y-Proteccion-Maritima-2021.pdf
- Escuela Naval "Arturo Prat". (2015). *Navegación a Vela*. Valparaíso.
- Consejo de Educación Superior. (2018). Reglamento para carreras y programas en modalidad de formación dual. Obtenido de ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/formacion_dual.pdf
- Organización Marítima Internacional. (1972). Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en la mar 1972. Obtenido de https://www.cameintram.org/documentos/convenciones/REGLAMENTO_INTERNACIONAL_PARA_PREVENIR_LOS_ABORDAJES.pdf

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN