

Revista

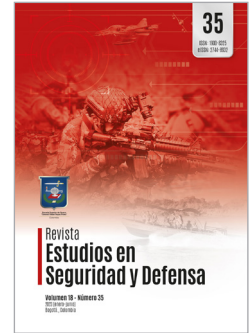
Estudios en Seguridad y Defensa

Volumen 18, número 35, enero-junio 2023

Bogotá, D.C, Colombia

ISSN: 1900-8325 • eISSN: 2744-8932

Página web: <https://esdegrevistas.edu.co/index.php/resd>



Eficacia en la *Exaltación del Espíritu Marinero* a bordo del velero *Cuauhtémoc*: modelación y análisis

Effectiveness in Exaltation of the Sailing Spirit aboard the tall ship Cuauhtémoc: modeling and analysis

Carlos Gorráez Meraz 

CITACIÓN APA:

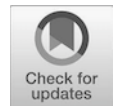
Gorráez Meraz, C. (2023). Eficacia en la *Exaltación del Espíritu Marinero* a bordo del velero *Cuauhtémoc*: modelación y análisis. *Estudios en Seguridad y Defensa*, 18(35), 83-103. <https://doi.org/10.25062/1900-8325.355>



Publicado en línea: **Junio 30 de 2023**



[Enviar un artículo a la Revista](#)



Los artículos publicados por la *Revista Estudios en Seguridad y Defensa* son de acceso abierto bajo una licencia *Creative Commons*: [Atribución - No Comercial - Sin Derivados](#).

Eficacia en la *Exaltación del Espíritu Marinero* a bordo del velero *Cuauhtémoc*: modelación y análisis

Effectiveness in Exaltation of the Sailing Spirit aboard the tall ship Cuauhtémoc: modeling and analysis

DOI: <https://doi.org/10.25062/1900-8325.355>

Carlos Gorráez Meraz 

Secretaría de Marina, Armada de México

Resumen

El buque escuela (BE) velero *Cuauhtémoc* fue concebido para la *Exaltación del Espíritu Marinero* de los líderes de la Armada de México. Pero dicha expresión, siendo lema y misión, es subjetiva, pues no existen investigaciones sobre su significado o su efectividad. El objetivo del presente estudio es modelar y analizar la eficacia en la *Exaltación del Espíritu Marinero* (EEM) a bordo. Con tal fin, se equiparó el llamado *Sail Training* construyendo y midiendo el modelo EEM. El instrumento de medición se aplicó en dos fases: al inicio y al término del Crucero de Instrucción MMXXI "Bicentenario de la Armada de México". Los resultados comprueban la evolución entre la primera aplicación y la segunda. Demuestran que, con base en la definición de EEM, la experiencia transforma el carácter íntimo del ser marino por el desarrollo personal, las habilidades marineras y las habilidades sociales de cada individuo, lo que, a su vez, potencia el ejercicio del liderazgo auténtico y efectivo.

Palabras Clave: liderazgo; Exaltación del Espíritu Marinero; entrenamiento de vela; desarrollo personal; habilidades marineras; habilidades sociales; velero

The tall ship Cauhtémoc was conceived for the *Exaltation of the Sailor Spirit* of the leaders of the Mexican Navy. But this expression, being motto and mission, is subjective since there is no research on its meaning or its effectiveness. The objective of this study is to model and analyze the effectiveness in Sailor Spirit Exaltation (Exaltación del Espíritu Marinero, EEM in Spanish) on board. To this end, the so-called Sail Training was equated by building and measuring the EEM model. The measuring instrument was applied in two phases: at the beginning and end of the 2023 Instructional Cruise "Bicentennial of the Mexican Navy". The results test the evolution between the first application and the second. They show that, based on the definition of EEM, the experience transforms the intimate character of a Sailor being by the personal development, seafaring skills and social skills of each individual, which, in turn, enhances the exercise of authentic and effective leadership.

Key words: leadership; exaltation of the sailor spirit; Sail Training; personal development; seafaring skills; social skills; tall ship

Abstract



Artículo de reflexión

Recibido: 4 de septiembre de 2022 • Aceptado: 5 de junio de 2023

Contacto: Carlos Gorráez Meraz ✉ zn7.js3@semar.gob.mx

Introducción

Desde su génesis, el BE velero *Cuauhtémoc* fue concebido para exaltar el espíritu marino de los futuros oficiales y líderes de la Armada de México, con el juramento de su dotación de ofrendar hasta el último aliento para hacer de él una digna y noble cuna, donde se puedan continuar fortaleciendo las mentes y espíritus de quienes se embarquen en su seno, con el objetivo de instruirse para servir mejor a su patria (placa colocada en la cubierta del ARM *Cuauhtémoc*, 1982). Sumado a lo anterior, el también llamado 'Embajador y Caballero de los Mares' es un representante de la nación mexicana que lleva consigo el mensaje de paz y buena voluntad a los puertos y mares de México y del mundo.

Desde 1982, cada año este BE ha realizado un Crucero de Instrucción para que los Cadetes/Guardiamarinas de la Heroica Escuela Naval Militar de la Armada de México, el cual complementa la instrucción y formación que reciben en su alma mater. Cada viaje se lleva a cabo siguiendo una cuidadosa planeación en cuanto a las rutas de navegación y los puertos por visitar, contemplando en su ejecución navegar la mayor cantidad de tiempo posible a la vieja usanza; es decir, a vela, aprovechando las corrientes y los vientos de los océanos y mares del mundo.

De acuerdo con el historial del buque, la duración promedio de cada periplo es de 234 días, de los cuales aproximadamente el 70 % transcurren en la mar —es decir, navegado—, y el 30 % del tiempo restante son estancias en puerto, donde no solamente se realiza el abastecimiento logístico necesario, sino también se cumplen importantes compromisos protocolarios y visitas culturales.

En este contexto, se entiende que la misión principal de este bajel se encuentra resumida en su lema *Por la Exaltación del Espíritu Marinero*. Pero, ¿Cómo se explica la EEM? ¿Los cruceros de instrucción son eficaces para lograr la misión del ARM *Cuauhtémoc* (BE-01)? Y finalmente, ¿Cómo es la transformación de los jóvenes que realizan estos viajes? Y es que, para quienes han tenido la fortuna de navegar en sus cubiertas, el lema, anecdóticamente hablando, tiene mucho sentido, pues se intuye que cada periplo deja algo positivo en las personas; sin embargo, aunque es una frase popular y emotiva entre el personal de la Armada de México, dentro de un marco formativo-profesional, está sujeta a subjetividad, pues no existen investigaciones que, por un lado, expliquen y profundicen en su significado, y por otro, determinen si realmente los viajes del velero *Cuauhtémoc* y todo lo que eso conlleva, son efectivos para obtener los resultados que se esperan a partir de una definición de la EEM y sus partes componentes. Con base en lo anterior, este trabajo de investigación busca conocer los cambios que experimentan los jóvenes y, en consecuencia, determinar en qué medida este buque cumple con su misión.

Marco teórico

La Exaltación del Espíritu Marinero

El registro original del lema *Por la Exaltación del Espíritu Marinero* data del 4 de agosto de 1982, escrito en el primer historial de la unidad, por el entonces comandante capitán de navío Manuel Zermeño del Peón. En apego a una definición de sus componentes, según la Real Academia Española, por *exaltación* se hace referencia a elevar a alguien o algo a gran auge o dignidad; y por *espíritu* se entiende el carácter íntimo, esencia o sustancia de algo (RAE, 2022). A partir del significado de estos términos, se puede construir una definición y dar sentido a la expresión *Exaltación del Espíritu Marinero* como la capacidad para llevar a un gran auge el carácter íntimo de ser marino, entendiendo como *carácter* el conjunto de cualidades propias de una persona o una colectividad que las distingue de las demás por su modo de ser u obrar.

Esta capacidad de transformación se logra gracias a las actividades cotidianas que todo el personal debe llevar a cabo para conducir un velero de estas características y envergadura, pues la experiencia que genera el ambiente en el cual se trabaja es única, y difícilmente podría tener réplica en tierra. Además, al ser un BE, la parte medular de todo ese sistema son los jóvenes cadetes. Por ello, para cada crucero de instrucción se elabora y ejecuta el denominado *Plan de Instrucción*, estructurado principalmente en dos partes. La primera de dichas partes se enfoca en que el personal de cadetes curse las materias de su carrera correspondientes a los semestres respectivos, de acuerdo con las fechas y duración del viaje; es decir, que tomen las clases académicas contenidas en su programa de estudios. La segunda parte se enfoca en que efectúen el llamado *Curso de Navegación y Maniobra en Buque de Vela* y las prácticas relacionadas con éste, a fin de transmitirles los conocimientos teóricos de la navegación a vela, así como capacitarlos de forma práctica en la operación del velamen y jarcia del velero *Cuauhtémoc*, lo que los prepara para su desempeño de forma segura y eficiente en medio de las maniobras (Plan de Instrucción del ARM *Cuauhtémoc*). En este entrenamiento los jóvenes toman las siguientes materias: Navegación a Vela, Maniobra en Buque de Vela, Pito Marinero (toques y órdenes), Trabajos de Recorrida (aprendizaje de la nomenclatura marinera), y Subida por Alto.

Adicionalmente a dicho curso, en el día a día, los jóvenes se distribuyen equitativamente en las maniobras (Trinquete, Mayor y Mesana) y en los importantes turnos de guardia (5 turnos de 4 horas cada uno), y con ello se involucran activamente en todas las labores necesarias para el mantenimiento, preparación y funcionamiento de la unidad. Cabe mencionar que esto incluye, no solamente lo relacionado con los trabajos sobre cubierta, sino también, los que se deban hacer por alto. De forma general, las principales actividades se pueden agrupar como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Descripción de las principales actividades relacionadas con la vela a bordo del BE *Cuauhtémoc*

Áreas principales	Descripción
Navegación a vela	Se aprenden y aplican los principios de este arte durante la navegación misma, y se los refuerza en los turnos de guardia y en las maniobras generales. En este sentido, se valora fuertemente el trabajo en equipo.
Maniobra de vela y trabajos de recorrida	Se aprende la nomenclatura marinera, y se ejercita profundamente durante las labores de la vela, en las cuales los jóvenes, en unión con la tripulación, son quienes trabajan de manera directa con la jarcia, velas, perchas, etc., tanto en cubierta como por alto, y en cualquier tipo de condición meteorológica.
Conservación y mantenimiento de la unidad	Es todo lo relacionado con la conservación y mantenimiento del barco bajo la supervisión de los oficiales en las áreas correspondientes. Este es un trabajo arduo y constante que se ve materializado en la buena presentación y la admiración de las personas que visitan la unidad.
Actividades recreativas y culturales	Están encaminadas a fomentar, de manera atractiva, las destrezas marineras, al igual que la convivencia e integración como unidad y equipo. Además, por medio de diversas actividades se mantienen las tradiciones marineras de la Armada de México, como en ningún otro lugar.

Fuente: elaboración propia.

El entrenamiento a la vela (*Sail Training*)

El *Sail Training*, o entrenamiento a la vela, por su traducción al español, es una experiencia educativa que ocurre a bordo de los buques veleros de distintos tamaños y en diversos contextos alrededor del mundo (Schijf, 2017). Las actividades a bordo (de un velero) encajan ampliamente bajo la bandera de *Sail Training*, debido principalmente a su propósito educativo y al aprovechamiento de los entornos de navegación como un medio para provocar un cambio positivo para los participantes. Visto de esta forma, McCulloch (2002) explica que, si bien esas experiencias de formación están disponibles para personas de todas las edades y habilidades, el *Sail Training* se relaciona predominantemente con el desarrollo de la juventud.

Según Merk (2006), el concepto *Sail Training* no es nuevo, pues tiene sus inicios en los albores del siglo XX y ha evolucionado al grado de que en la actualidad existen más de 100 operadores de veleros alrededor del mundo que ofrecen esta experiencia (Rowe, 2014). Por ello, y de acuerdo con los resultados de Schijf (2017), a partir de 2000 las investigaciones científicas en este tema se han incrementado de tal forma que hay suficiente información para contar con las bases sobre las cuales se puede fundamentar un marco conceptual. La organización *Sail Training International* (STI) concuerda y se apoya en diversos estudios como los de Allison et al. (2007), Berman et al. (2006), McCulloch et al. (2002, 2010 & 2015), Hayhurst et al. (2015), Henstock et al. (2013), Goodwin & Finkelstein (2002-2005) y Tucker Thompson (2014; 2016), en relación con

que las actividades enfocadas educacionalmente a bordo de un velero ayudan a desarrollar positivamente muchos aspectos importantes en una persona; de acuerdo con la STI, existe un consenso en cuanto a que un entrenamiento a la vela fortalece las siguientes características: 1) *habilidades de comunicación*: aumento de la confianza social; 2) *enfrentar los propios miedos*: capacidad para superar retos; 3) *nuevas habilidades técnicas*: conocimiento técnico-náutico; 4) *concienciación ambiental*: comprensión de la sostenibilidad y el medio ambiente marino; 5) *resiliencia*: aprender a superar miedos, ansiedades y adversidades; 6) *trabajo en equipo*: comprender y trabajar bien dentro de un grupo y aceptar las estructuras jerárquicas; 7) *disciplina*: se fortalece la autogestión y organización del tiempo, y 8) *competencia cultural*: mejor comprensión del mundo.

Por otro lado, de acuerdo con Noble et al. (2017), algo importante por considerar es que, si bien los beneficios ya mencionados pueden también observarse en otras actividades al aire libre (*outdoor adventures*), el impacto que estos tienen en una persona por las condiciones del *Sail Training* es mayor, debido a las experiencias y desafíos que representa un ambiente marino de características únicas, las cuales hacen que, además, estén presentes factores específicos, llamados *boosters*, o *potenciadores*, que contribuyen al fortalecimiento, impacto y duración de estos aspectos en un individuo. Para Noble et al. (2017), el ambiente del *Sail Training* genera los siguientes potenciadores: 1) *experiencia intensa/acelerada*: el entrenamiento a la vela es continuo y residente, y las opciones de marcharse o dejar la experiencia una vez se está a bordo son muy limitadas, lo cual hace que la vivencia sea intensa y el aprendizaje evolucione más rápido; 2) *experiencia real*: las actividades y acciones se perciben como reales —es decir, no son enseñanzas abstractas, virtuales o esquematizadas/inventadas para propósitos de aprendizaje, sino que todo tiene un propósito tangible con consecuencias reales, y eso se ve claramente en su aportación al equipo—; 3) *experiencia con sentido de riesgo*: la percepción de un riesgo genuino (a pesar de que el riesgo en sí, es muy limitado) significa que los jóvenes sienten una dependencia de los miembros de la tripulación y de sus propios camaradas para llevar a cabo el viaje, depositan su confianza en la tripulación y este sentimiento se vuelve recíproco cuando se les confían a los participantes ciertas responsabilidades y actividades; 4) *experiencia distinta*: el ambiente en el que están es nuevo, lo cual favorece que tengan una mayor probabilidad de olvidar o eliminar ideas preconcebidas sobre sus propios límites; 5) *experiencia aislada*: al hallarse totalmente privados de factores importantes de hoy día (como acceso a internet y a las redes sociales), los individuos están más presentes, y se encuentran imposibilitados de retirarse/aislarse cuando algo no les parezca, lo cual significa que los participantes tienden a ser más reflexivos y a ejercitar su tolerancia, y 6) *experiencia máxima*: la intensidad con la cual se adquiere la experiencia vivencial, hace que los recuerdos sean más fuertes y, por lo tanto, tienen el potencial de tener un impacto más duradero.

La Exaltación del Espíritu Marinero y el Sail Training

Por las actividades llevadas a cabo, a quienes van dirigidas y por lo que se espera como resultado, es evidente que la EEM se equipara al término *entrenamiento a la vela*, o *Sail Training*. Asimismo, se puede decir que a bordo del BE Cuauhtémoc los aspectos ya mencionados (características y potenciadores) se hallan muy presentes gracias la estructura y dinámica en la que están inmersas las personas que participan en cada cruceo de instrucción.

Por lo tanto, con base en lo anterior, es posible afirmar que la EEM, y todo lo que esta conlleva, pretende generar un cambio positivo en la persona, tal como busca hacerlo el concepto de *Sail Training*, y dichos cambios, debido al ambiente único en el que ocurren, son reforzados (potencializados) teniendo un impacto fuerte y duradero en el individuo, y esto es lo que genera en el carácter íntimo el hecho de ser marino. De acuerdo con la organización STI y su experiencia educativa, la influencia en aquellos ambientes está enfocada en dos principales rubros: el *desarrollo personal*, y en las *habilidades sociales*; aunado a eso, por ser un ambiente marino, se considera un rubro más: las *habilidades marineras*. Lo anterior, porque se requiere que los participantes se enfrenten a muchos desafíos, tanto emocionales como físicos, y porque se utiliza la experiencia de estar en el mar, principalmente, como un medio para ayudar a las personas a conocerse a sí mismas.

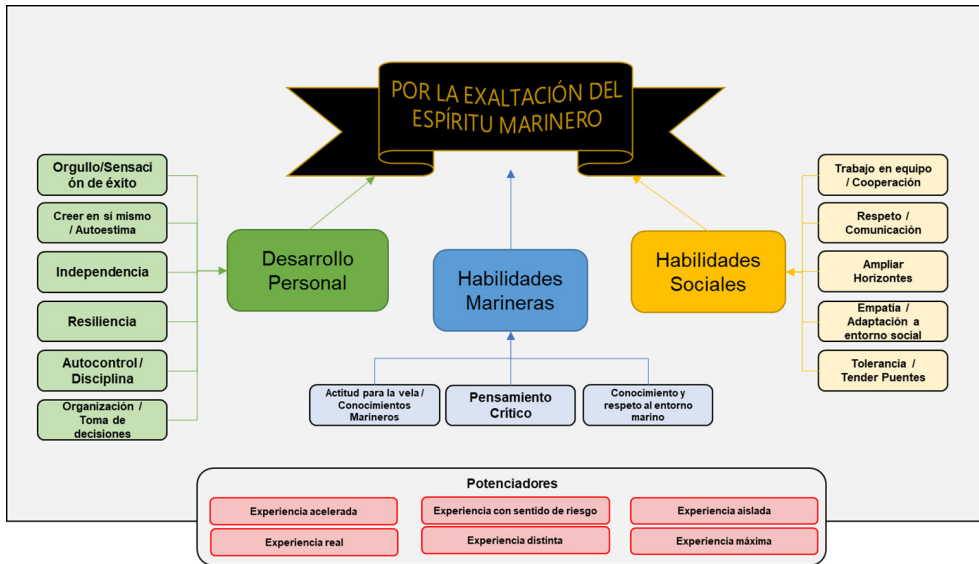
Construcción del Modelo EEM (Exaltación del Espíritu Marinero)

A fin de contar con una base para el entendimiento y la medición de la EEM y sus partes componentes, se construye un *Modelo EEM*, considerando su marco de referencia el trabajo *ASTO Theory of Change, Evidence Review & Measurement Framework*, elaborado en 2017 por Noble, J., Kenley, A. & Patel, S., y donde se establece un mapa de vínculos causales, fundamentado en la *teoría del cambio*, que busca explicar por qué y cómo una intervención —en este caso, el entrenamiento a la vela y sus actividades relacionadas— tiene impacto en una persona.

De esta manera, el Modelo EEM toma en cuenta que, por las actividades a bordo, el individuo experimenta un desarrollo en lo personal, en lo social y en sus habilidades marineras, que, en suma, se traducen en la EEM, y que es potencializado gracias al ambiente desafiante y único de este tipo de navegación. La figura 1 muestra de forma esquemática el modelo referido.

Recordando la definición de la EEM como la capacidad para llevar a un gran auge el carácter íntimo del hecho de ser marino, la estructura del modelo establece que dicha capacidad de transformación viene dada por los cambios que se presentan en el desarrollo personal, en las habilidades marineras y en las habilidades sociales para cada individuo; todos ellos, constructos que, a su vez, son producto de cambios que se observan en indicadores más específicos debido a las actividades relacionadas.

Figura 1. El Modelo EEM.



Fuente: elaboración propia. Adaptación del marco conceptual presentado por Noble J. et al. (2017) a la definición de la EEM.

Método

Participantes

El estudio se aplicó voluntaria y anónimamente a una población de 78 individuos, de los cuales 58 fueron cadetes de la Heroica Escuela Naval Militar generación 2016-2021, que se encontraban cursando el quinto año de la carrera de Ingeniería en Sistemas Navales (Cuerpo General), y los otros 20, alumnos estudiantes del tercer año de las carreras de Piloto Naval y Maquinista Naval de Escuelas Náuticas Mercantes de México (Mazatlán, Tampico y Veracruz). Todos ellos llevaron a cabo en el año 2021 la primera fase del “Crucero de Instrucción MMXXI-Bicentenario de la Armada de México”, en aguas patrimoniales del océano Pacífico mexicano, con una duración total de 87 días (alrededor de 3 meses), recorriendo 8.309 millas náuticas en 72 singladuras; asimismo, todos tomaron el curso de *Navegación y Maniobra en Buque de Vela*, y estuvieron incorporados a la rutina y actividades propias del velero ya descritas. Sus instructores fueron capitanes y oficiales con amplio conocimiento en la materia. Igualmente, se integraron y convivieron con una tripulación muy profesional y de amplia experiencia a bordo.

Por las escuelas de donde provienen, cadetes y alumnos contaban con una formación militar o militarizada previa, lo cual implica que estaban acostumbrados a una disciplina castrense; sin embargo, era la primera vez que se embarcaban tanto tiempo, y sobre todo, ninguno tenía experiencias previas sobre la navegación y rutina en veleros de

este tipo o sobre el entrenamiento a la vela. Sus edades oscilaban entre los 21 y los 24 años, y todos gozaban de buena salud y estaban en buena condición física.

Medición de la Exaltación del Espíritu Marineró

Del modelo, se tomó a la EEM como un elemento susceptible de medición. Se establecieron, con tal fin, dimensiones a partir de los principales constructos, de acuerdo con las actividades llevadas a cabo en el BE *Cuauhtémoc*. A su vez, dichas dimensiones fueron conformadas por indicadores, los cuales son los elementos concretos de las dimensiones y expresan la realidad medible (Baena, 2017).

De esta manera, y siguiendo el Modelo de la EEM, se desprenden tres dimensiones, formadas por 14 indicadores, de los cuales 6 atienden el desarrollo personal; 3 más, las habilidades marineras, y 5, las habilidades sociales. La tabla 2 muestra la estructuración de la EEM para su medición, considerando las mencionadas dimensiones, su definición y ejemplos de actividades relacionadas, al igual que sus indicadores correspondientes (ítems).

Todos los indicadores se midieron a través de herramientas del tipo ordinal. Se aplicó para cada uno un cuestionario de 5 preguntas valoradas con una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 es "Totalmente en desacuerdo" y 5 es "Totalmente de acuerdo". Las preguntas fueron seleccionadas y adaptadas tomando como base herramientas de medición válidas y confiables: la *Short Grit Scale*, que se utiliza para medir la pasión y perseverancia en busca del logro de objetivos a largo plazo en las personas (Duckworth & Quinn, 2009); la escala de autoestima Rosenberg (RSES), ampliamente utilizada para medir los sentimientos de autoestima o autoaceptación (Rosenberg, 1965); la escala de autoeficacia GSE, la cual mide la creencia de que uno puede realizar tareas nuevas o difíciles, o hacer frente a la adversidad, así como el grado de control y de responsabilidad de un individuo sobre su propia vida (Jerusalem, M. & Schwarzer, R, 1992). Asimismo, se adaptaron e incluyeron preguntas de acuerdo con la experiencia, observación y apoyo del oficial del área de psicólogo del buque.

Aplicación del instrumento de medición

Con la finalidad de observar el cambio en el individuo, al igual que para tener un punto de comparación, la aplicación del modelo como instrumento de medición se llevó a cabo en dos fases: una inicial y una final. La aplicación inicial se realizó al momento en que los participantes arribaron al buque; es decir, antes de empezar con el crucero de instrucción y con cualquier actividad relacionada. La aplicación final (exactamente el mismo instrumento) se realizó al término del mencionado crucero; es decir, ya transcurridos 3 meses de estar inmersos en la experiencia a bordo.

Tabla 2. Estructura del Modelo EEM para su medición

EEM	Dimensiones	Definición de la dimensión y actividades relacionadas	Indicadores (Ítems)
	Desarrollo personal	<p>Es un proyecto de vida en el cual el individuo se compromete consigo mismo a alcanzar la excelencia en todas las áreas de la vida, para lograr un equilibrio armónico que le permita expresar a plenitud su potencial como ser humano, y así vivir una vida llena de satisfacciones (Montoya, 2008).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades que la persona cree no poder hacer, o bien, hacer cosas fuera de su zona conocida o de confort. V.g.- subir por alto a la hora que se disponga y en cualquier condición meteorológica, sobreponerse al mareo o soportar varios días en el mar. • Superar desafíos personales para alcanzar metas, así como desarrollar confianza ante los compañeros y la tripulación. V.g.- y relacionados con los ejemplos anteriores, ser parte de la maniobra durante las guardias o en una llamada general con mal tiempo. • Tener responsabilidades con consecuencias "reales". V.g.- como encargado de alguna función, por pequeña que esta sea, durante la maniobra o la guardia. • Llevar a cabo actividades a pesar de que no se las quiera hacer, V.g.- arranche, mantener organizados y limpios sus áreas y espacios, seguir una rutina o hacer guardias. 	<p>Orgullo/sensación de éxito. Creer en sí mismo/ autoestima. Independencia. Resiliencia. Autocontrol/ disciplina. Organización/toma de decisiones.</p>
	Habilidades marineras	<p>Desarrollo de destrezas marineras, así como la capacidad y disposición para sentir, al igual que para entender el entorno marino aprendiendo de él, respetándolo y siendo consciente de su potencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner en práctica la resolución de problemas. V.g.- en las guardias, cuando se le encarga alguna labor. • Durante el trabajo con la jarcia y velas en cubierta y por alto. • Aprender y practicar cosas nuevas relacionadas con conocimientos marineros. V.g.- en las diversas conferencias, o bien, durante las diversas actividades (guardias, clases, arranche, toque del pito marino, etc.). • Experimentar el entorno marino en las condiciones meteorológicas reinantes. V.g.- estar a la intemperie durante las guardias con mal tiempo. 	<p>Actitud para la vela/habilidades y conocimientos marineros. Pensamiento crítico. Conocimiento y respeto por el entorno marino.</p>
	Habilidades sociales	<p>Conjunto de conductas evidenciadas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás, y que generalmente resuelve problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas (Caballo, 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constantemente se trabaja en equipo, apoyando a los compañeros para lograr metas comunes. V.g.- en las diferentes maniobras y guardias, y en general, en todas las actividades a bordo. • Ejercitar la tolerancia al vivir por periodos prolongados en un área limitada carente de privacidad. • Compartir lugares para comer, ir al baño, ducharse, estudiar, etc., en rutinas muy definidas (deben coordinar entre sí y aceptar quién va primero, y quién, después). • Dormir en literas con poco espacio y sin privacidad. • Participar obligatoriamente en actividades recreativas y culturales conviviendo con compañeros y tripulación, sin tener oportunidad de seleccionar con quién. 	<p>Trabajo en equipo/ cooperación. Respeto/ comunicación. Ampliar horizontes. Empatía/adaptación a diferentes grupos sociales. Tolerancia/habilidad de tender puentes para solventar diferencias.</p>

Fuente: elaboración propia.

Nota: esta tabla detalla la manera como se establece la medición del Modelo EEM.

De esta manera se obtuvieron dos matrices (una inicial y otra final) de 78 individuos (columna) por 70 indicadores/ítems (fila). De acuerdo con Frías (2021), siempre que se aplica un instrumento debe hacerse un análisis de fiabilidad. La fiabilidad no es una propiedad de la prueba, sino de las puntuaciones que se obtienen con el test en determinada muestra. La herramienta más utilizada con tal fin es el *Alfa de Cronbach*, utilizada para estimar la consistencia interna de un conjunto de ítems. En general, los valores son aceptables cuando son iguales o superiores a 0.70 y menores o iguales a 0.95 (Frías-Navarro, 2021). El coeficiente *Alfa de Cronbach* para los ítems fue de 0.94 en la matriz inicial, y de 0.95, en la matriz final; por lo tanto, la consistencia interna del instrumento en ambos casos es muy aceptable.

De las matrices resultantes, y tomando como base las puntuaciones máximas y mínimas en ambas aplicaciones (inicial y final), se construyó, tanto para la EEM como para cada una de sus dimensiones, una escala de valoración (baremos) de tres niveles: *bajo*, *medio* y *alto*, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Escala de valoración (niveles) para EEM y sus dimensiones

	Bajo	Medio	Alto
EMM	250-283	284-317	318-350
D1 Desarrollo personal	99-115	116-132	133-150
D2 Habilidades marineras	48-57	58-67	66-75
D3 Habilidades sociales	93-103	104-114	115-125

Fuente: elaboración propia.

Nota: datos obtenidos de los máximos y mínimos de la sumatoria de todos los ítems por individuo (para el modelo EEM), así como de los ítems por individuo por cada dimensión.

Encuesta de salida

Adicionalmente, a manera de control y a fin de contar con elementos adicionales para el análisis, con base en las actividades identificadas, al finalizar el crucero de instrucción se aplicó un cuestionario de 10 preguntas, enfocado en observar características que, de acuerdo con la percepción de los jóvenes, les dejó como resultado el periplo. La valoración se hizo a través de una encuesta de salida, igualmente con una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 es "Totalmente en desacuerdo" y 5 es "Totalmente de acuerdo". Además, finalmente se dio la oportunidad a cada elemento de escribir un comentario sobre la experiencia, respondiendo la pregunta: *Describe, por favor, tu experiencia, así como el aprendizaje más significativo que adquiriste, en el presente crucero de instrucción.*

Presentación de resultados y análisis

Dimensiones

Los resultados para la dimensión de Desarrollo personal fueron los que se plasman en la tabla 4.

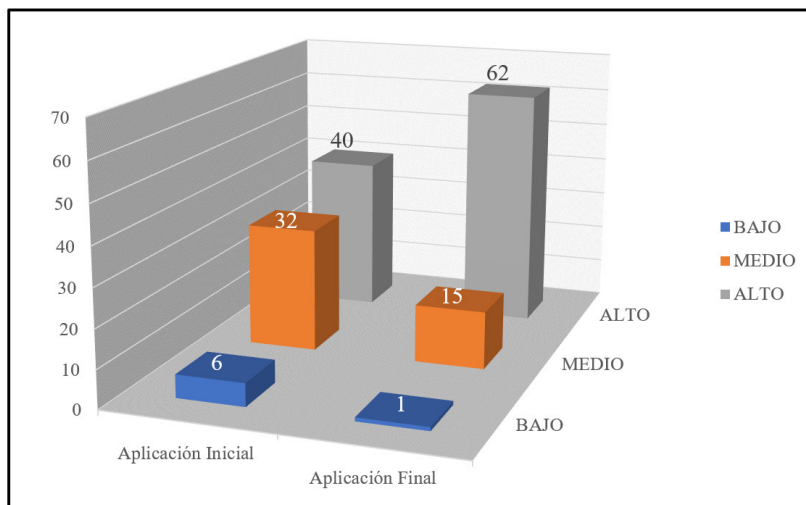
Tabla 4. D1 Desarrollo personal

Nivel	Aplicación inicial		Aplicación final	
	f	%	f	%
Bajo	6	8 %	1	1 %
Medio	32	41 %	15	19 %
Alto	40	51 %	62	79 %
Total	78	100 %	78	100 %

Fuente: elaboración propia.

Para esta dimensión, en la aplicación inicial del instrumento, el 51 % de la población se ubicó en un nivel Alto, y el 41 %, en un nivel Medio, y en la aplicación final, el 79 % se ubicaron en nivel Alto, y solo el 19 %, en un nivel Medio. Esto se puede observar más claramente en la figura 2.

Figura 2. Gráfica de resultados para D1 Desarrollo personal.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados para la dimensión de Habilidades marineras se muestran en la tabla 5.

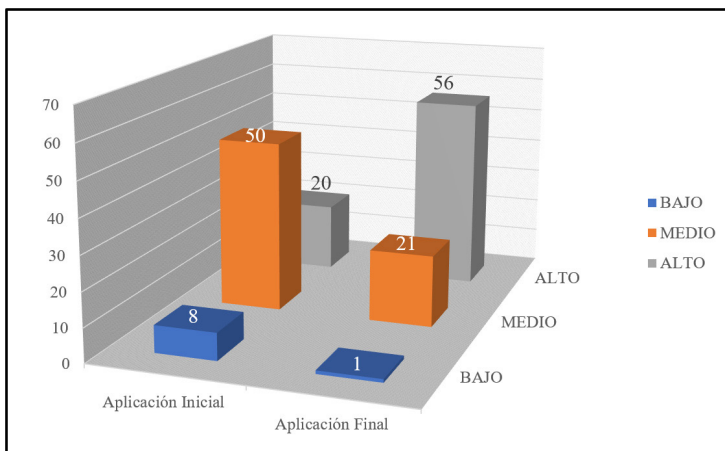
Tabla 5. D2 Habilidades marineras

Nivel	Aplicación inicial		Aplicación final	
	f	%	f	%
Bajo	8	10 %	1	1 %
Medio	50	64 %	21	27 %
Alto	20	26 %	56	72 %
Total	78	100 %	78	100 %

Fuente: elaboración propia.

Esta dimensión muestra que en la aplicación inicial del instrumento el 64 % de la población se ubicó en un nivel Medio, y solo el 26 %, en un nivel Alto. En la segunda aplicación, la final, el 72 % se ubicaron en nivel Alto, y el 19 %, en un nivel Medio. Esto se puede observar más claramente en la figura 3.

Figura 3. Gráfica de resultados para D2 Habilidades marineras.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados para la dimensión de Habilidades sociales son los que se aprecian en la tabla 6.

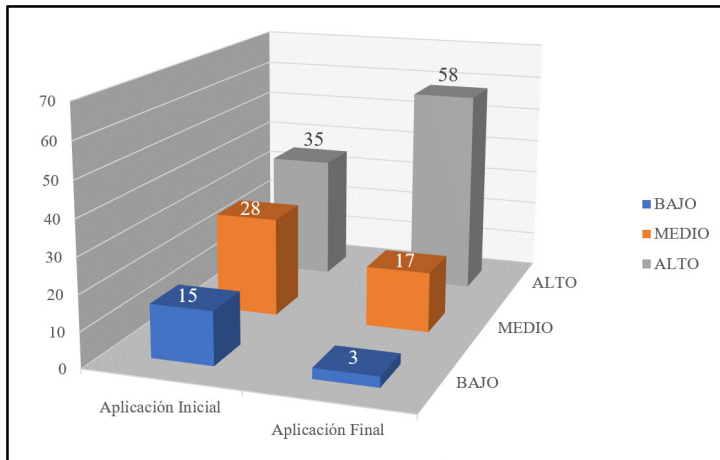
Tabla 6. D3 Habilidades sociales

Nivel	Aplicación inicial		Aplicación final	
	f	%	f	%
Bajo	15	19 %	3	4 %
Medio	28	36 %	17	22 %
Alto	35	45 %	58	74 %
Total	78	100 %	78	100 %

Fuente: elaboración propia.

Para esta dimensión, en la aplicación inicial del instrumento el 45 % de la población se ubicó en un nivel Alto, y el 36 %, en un nivel Medio, y en la aplicación final el 74 % se ubicó en un nivel Alto, y el 22 %, en un nivel Medio. Esto se puede observar más claramente en la figura 4.

Figura 4. Gráfica de resultados para D3 Habilidades Sociales.



Fuente: elaboración propia.

Exaltación del Espíritu Marinero

Finalmente, la medición multidimensional de la EEM —es decir, la medición resultante de toda la matriz (las tres dimensiones en su conjunto)— tuvo los resultados que se muestran en la tabla 7.

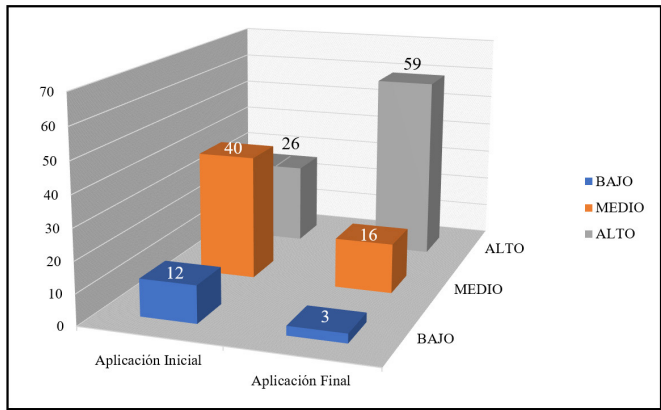
Tabla 7. Variable EEM

Nivel	Aplicación inicial		Aplicación final	
	f	%	f	%
Bajo	12	15 %	3	4 %
Medio	40	51 %	16	21 %
Alto	26	33 %	59	76 %
Total	78	100 %	78	100 %

Fuente: elaboración propia.

En la aplicación inicial del instrumento el 51 % de los individuos se ubicó en un nivel Medio, y el 33 %, en un nivel Alto. En contraste, en la aplicación final, el 21 % de la población obtuvo un nivel Medio, y el 76 %, un nivel Alto. Esto se puede observar más claramente en la figura 5.

Figura 5. Gráfica de resultados del EEM.

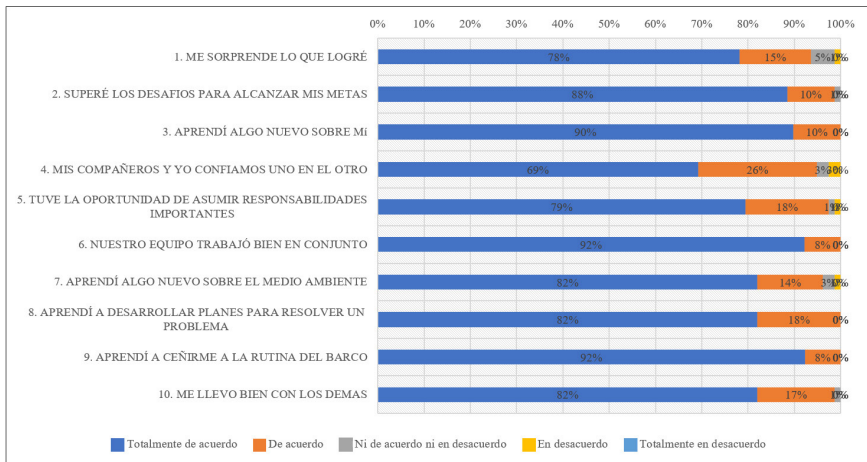


Fuente: elaboración propia.

Encuesta de salida

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta de salida, incluyendo las preguntas elaboradas, como lo ilustra la figura 6, y que se aplicó en una sola ocasión un día antes de que finalizara el crucero de instrucción para los cadetes y alumnos.

Figura 6. Encuesta de salida.



Fuente: elaboración propia.

En todas las preguntas, más de la mitad de la población respondió "Totalmente de acuerdo", seguido de "De acuerdo". En tal sentido, el concepto de trabajo en equipo es la respuesta que mejor valoración tuvo, y la confianza entre compañeros (aunque con valoración alta), en comparación con las demás preguntas, es la que obtuvo la valoración relativamente más baja. Por otro lado, en todas las preguntas muy pocos encuestados manifestaron estar en "Desacuerdo" y ninguno dijo estar "Totalmente en desacuerdo".

A continuación, en la tabla 8, se presenta una selección de respuestas de cadetes y alumnos sobre su experiencia y aprendizaje en este periplo tomándose una muestra representativa del total de la población, y considerando que la generalidad de las respuestas se mostró en el mismo sentido que las plasmadas.

Tabla 8. Opinión final de la encuesta de salida

#	"Describe, por favor, tu experiencia, así como el aprendizaje más significativo, que adquiriste en el presente crucero de instrucción".
1.	Mi experiencia fue muy buena, aprendí demasiadas cosas que me hicieron crecer y desarrollarme tanto como persona como en grupo, aprendí a trabajar con cualquier persona sin importar si me llevo bien con él o no, aprendí sobre la navegación a vela y las partes del buque, a organizar mi tiempo y cumplir sin importar que tan apretada esté la rutina, a desenvolverme más con mis superiores y a hablar mejor en público, definitivamente soy mejor persona que cuando llegue y tengo nuevas habilidades, creo que el aprendizaje más significativo es que pude comprobar que puedo realizar lo que me proponga y para esto tengo que esforzarme y sobre todo creer en mí.
2.	Así como todos, creo, aprendí los toques del pito marinerero y las maniobras del buque, a usar un poco más los equipos de ayuda a la navegación y las nomenclatura marinera utilizada en la navegación a vela, sin embargo, considero más importante un aprendizaje personal y es el siguiente. Aquí en el velero aprendí que todos resaltan y tienen más capacidad que los demás para algunas cosas y cada uno se destaca en diferentes aspectos, así, nadie está realmente atrasado o no apto para ciertas situaciones, solo se debe aprovechar mejor las cualidades de cada uno y, más importante aún, los más talentosos deben apoyar a los menos capaces para fortalecer al grupo siempre.
3.	Fue una experiencia inolvidable, que nos servirá mucho para nuestro futuro profesional, yo aprendí mucho a trabajar en equipo, es necesario tener esa convivencia con tu personal y tratarse con respeto para que el trabajo salga sin novedad, el compañerismo es fundamental en nuestra institución, somos un equipo, somos la Armada de México
4.	Aprendí muchas cosas sobre la navegación, pero también aprendí a conocer más a mis compañeros y unirme más con mi equipo de trabajo, me gustó trabajar con ellos y penetrarme en los trabajos que más el velero significa, crecí de una manera profesional.
5.	Me voy asombrado de lo que viví en el velero "Cuahtémoc", desde el momento que llegue me impresionó, pues era algo nuevo para mí y hasta el día de hoy no me deja de sorprender; me voy agradecido por todas las vivencias que en él tuve, por todos los conocimientos adquiridos y por demostrarme que se pueden lograr muchas cosas si se lo propone. Finalmente el aprendizaje más significativo vienen a ser dos, uno que es la toma de decisiones en el ámbito en el que me desempeñare dentro de poco, mismo que vi implícito en las guardias con los oficiales y el mismo comandante al momento de las diferentes maniobras realizadas; y el segundo aprendizaje es el trabajo en equipo, ya que todos formamos una unidad, si uno se equivoca nos equivocamos todos, por eso el trabajo en equipo es muy importante
6.	Mi experiencia a bordo es una experiencia muy grata, primero que nada el trabajo en equipo que el velero hace en conjunto me sorprendió bastante, así como que todo el personal de abordaje cuenta con mucho conocimiento, así como el trato que se nos brinda siempre fue el mejor. Toda la tripulación estaba en la mejor disposición de enseñarnos y transmitirnos su conocimiento. El aprendizaje más grande que me llevo es la muestra de liderazgo de cada uno de los oficiales, así como del comandante, ya que se ve que el personal que está a bordo cumple con sus obligaciones porque les gusta hacer lo que hacen, no por miedo u obligación, y esas cosas dependen de las personas que están al frente de su personal, demuestran con su liderazgo que su gente las sigue por lo que son y no por el grado y número de rayas en sus palas. Sin duda el crucero abrió mucho mis horizontes y me llevan a querer mejorar como persona, pero sobre todo como futuro oficial de nuestra Armada de México
7.	Aprendí a mantener la calma en los momentos más difíciles, además de que este crucero de instrucciones me enseñó a mí mismo a que todos podemos aportar algo significativo a una tarea, así se vea muy absurdo cuenta mucho. También aprendí a mantener la calma y a ser tolerante.

Continúa tabla...

#	"Describe, por favor, tu experiencia, así como el aprendizaje más significativo, que adquiriste en el presente crucero de instrucción".
8.	En el buque escuela Velero Cuauhtémoc aprendí a rebasar los límites y las cosas que podía hacer. Supe superar mis miedos al momento de maniobrar por alto, así como integrarme mejor con compañeros con los que no trabajo regularmente. De igual manera pude ver como mi generación se adaptó como un equipo en total y aplicamos nuestra energía y fuerza en aprender sobre la navegación a vela y de igual manera a incorporarnos en las maniobras del buque. Siento que madure como persona y como marino militar, así como fortalecí mis conocimientos marineros a bordo de esta unidad. Sin duda es una experiencia única que se debe vivir al máximo cuando uno es cadete y considero que realmente cambió mi persona
9.	Para mi estar a bordo del Cuauhtémoc ha sido una experiencia ÚNICA, este barco te envuelve de manera completa, nunca había sido tan feliz y me llevo muchas lecciones de vida y muchísimo conocimiento gracias a los instructores a bordo, me voy ENAMORADA del mar y sin duda de mi futura carrera naval,,,,,GRACIAS POR TODO VELERO!
10.	LO QUE ME LLEVO DEL VELERO ES LA CALIDAD Y CALIDEZ QUE LA GENTE COMPARTE CON TODO MUNDO. SIEMPRE ESTUVE EN CONSTANTE APRENDIZAJE SIN EXCEPCION LO CUAL SE TRADUCE EN LA ALTA CAPACIDAD QUE TIENE LA GENTE DE ABOARDO. ESTOY SEGURO QUE LOS OFICIALES Y LOS CLASES QUE PASAN POR AQUÍ ESTÁN EN LA DERROTA DE UNA GRAN CARRERA NAVAL PUES SON LÍDERES QUE NO TEMEN A OFRECER APRENDIZAJE A SU EQUIPO Y QUE SE ENCUENTREN SIEMPRE DISPUESTOS DE LA MEJOR MANERA PARA EL POYO MARINERO.
11.	El crucero de instrucción me hizo crecer como persona, desde el hecho que me enseñó a tratar más con mis compañeros, clases y marinería, oficiales y capitanes, logré entender que dentro del velero todos somos un equipo y debemos trabajar coordinadamente, con buena voluntad y con ganas de sacar el trabajo adelante. En lo personal creo que el hecho de conocer nuevos lugares, convivir con nuevas personas, me ayudó a desarrollar un sentido de interacción social, que es esencial para un futuro oficial de la armada, ya que por lo que demanda el servicio debemos tratar con mucha gente y con diferentes panoramas, ante los que debemos comportarnos como lo que somos, para lo que hemos sido preparados desde el momento en que ingresamos a la HENM. Me llevo un gran aprendizaje en las aulas, y una grata experiencia que perdurará para toda la vida. Gracias totales al BE-01 y a toda su tripulación.
12.	Mi experiencia fue muy grata, a lo largo de estos meses a pesar de que considero que fueron pocos aprendí muchísimo, realice prácticas que me ayudaron a aterrizar los conocimientos adquiridos en el aula y mi aprendizaje más significativo fue darme cuenta lo valiosa que es la ayuda de cada individuo que confirma la tripulación y lo importante de las relaciones.

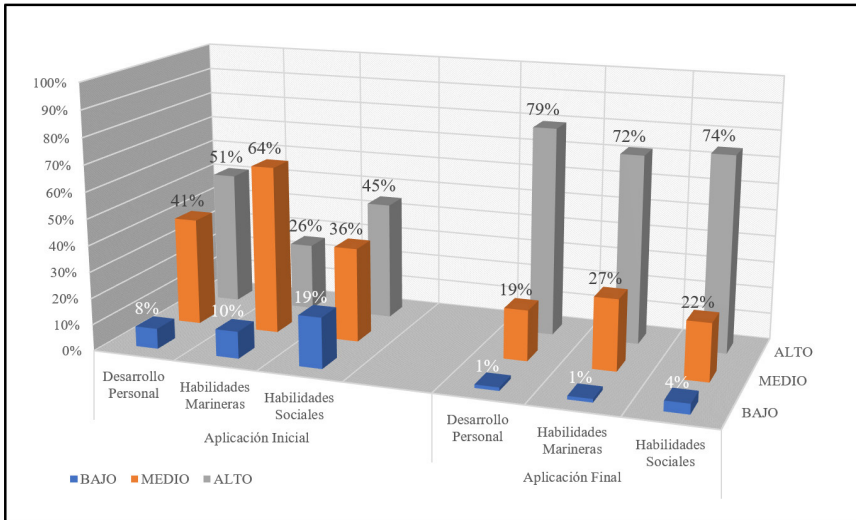
Fuente: Selección de 12 comentarios de cadetes y alumnos en la encuesta de salida, plasmados tal como fueron redactados.

Nota: las respuestas mostradas representan la generalidad de las 78 respuestas sin distinción.

Discusión

El estudio tuvo un diseño cualitativo y longitudinal. En los resultados de las tres dimensiones/constructos que conforman la EEM se observa un incremento positivo entre la aplicación inicial y final del instrumento. Por lo tanto, significa que, debido a las actividades propias a bordo del buque, aunado ello al ambiente marino que experimentan los jóvenes cadetes y alumnos durante los tres meses de duración del crucero de instrucción, se favorecen su desarrollo personal, sus habilidades marineras y sus habilidades sociales, lo que se muestra más claramente en la figura 7.

Figura 7. Gráfica de resultados que conjunta las tres dimensiones de la variable EEM.



Fuente: elaboración propia.

Nota: comparativa de los resultados de las dimensiones que conforman la EEM entre la medición inicial y la final.

Si bien las tres dimensiones tienen una mejora significativa, donde mayor cambio se percibe es en las habilidades marineras. Esto puede ser por dos razones: la práctica cotidiana por el ambiente nuevo donde se desenvuelven, y la gran experiencia que tiene la tripulación (capitanes, oficiales, clases y marinería), quienes son fuente de conocimiento y ejemplo para los jóvenes.

Asimismo, y derivado de ello de las dimensiones en su conjunto, el resultado multidimensional para la EEM indica que existe una evolución positiva entre la primera aplicación y la segunda, lo cual quiere decir que, con base en la definición de la EEM, la experiencia obtenida al desarrollar un crucero de instrucción a bordo del BE *Cuahtémoc* transforma eficazmente el carácter íntimo del hecho de ser marino, gracias al fortalecimiento significativo del desarrollo personal, de las habilidades marineras y de las habilidades sociales de cada individuo.

Los resultados coinciden con diversos estudios en este campo, como los de Wojcikiewicz et al. (2010) y Capurso y Borsci (2013); incluso, concuerda con el estudio *The Characteristics and Value of the Sail Training Experience*, de Allison et al. (2007), y el cual indica que los jóvenes participantes en programas de entrenamiento a la vela en alta mar muestran mejoras medibles en su confianza social y en su capacidad para trabajar con otros; asimismo, estos beneficios se mantienen a lo largo del tiempo tras la experiencia del viaje, tal como se muestra en este trabajo. Igualmente, en el trabajo de Henstock et al. (2013) se observa que la participación de jóvenes en el programa de entrenamiento a la vela *Young Endeavour* tuvo un efecto positivo en el desarrollo de sus

relaciones sociales, en su desarrollo personal, en su motivación para estudiar y en adquirir un sentido de propósito para el aprendizaje. En tal sentido, este trabajo muestra que existe un efecto positivo y medible; además, complementando los resultados de los instrumentos de medición para el Modelo EEM, tanto la encuesta de salida como la opinión final ayudan a comprender, a través de los ojos de los participantes, la transformación que tuvieron los cadetes y alumnos en lo personal y en lo social. Es significativo que la gran mayoría estuvo totalmente de acuerdo en que el periplo les dejó algo positivo; es decir, perciben fundamentalmente una sensación de éxito por sus logros y la superación de desafíos, al igual que una fuerte motivación por lo vivido, con un sentido de autoaprendizaje y del autoconocimiento. Asimismo, muestran una gran confianza en sí mismos y los demás, así como un mejor entendimiento de la importancia del trabajo en equipo.

Ahora bien, todos estos resultados son una muestra de que la planeación, estructura y ejecución del programa que se hace para el crucero de instrucción a bordo del BE *Cuahtémoc* para lograr su misión principal, que es la EEM, produce el efecto deseado, pues, como definen Allison et al. (2007), la experiencia de entrenamiento a la vela más eficaz para desarrollar la confianza social y las habilidades de trabajo en equipo la brindan los operadores de embarcaciones que ofrecen programas educativos bien estructurados; cuanto más énfasis hay en una actividad definida y con un propósito relacionado con dichos objetivos, tanto más exitoso es el programa en esos términos.

Por otro lado, se señalan cuatro puntos relevantes en los que el presente estudio difiere de la mayoría, pero, a la vez, complementa el conocimiento en la materia:

1. Es la primera ocasión que se lleva a cabo un estudio de este tipo, no solo en la Armada de México, sino en toda Latinoamérica. Esto es notable considerando la gran relevancia a nivel mundial de buques veleros pertenecientes a las armadas de los países latinoamericanos, cuando prácticamente todos tienen el mismo propósito de formación para los futuros líderes de las respectivas instituciones. Estudios conjuntos aplicando este modelo podrían hacerse entre armadas, con lo que se obtendrían resultados más sólidos.
2. Respecto a los trabajos consultados, en este caso, el tiempo a lo largo del cual se vive la experiencia de navegar a vela es más prolongado —3 meses—, mientras otros programas tienen una duración de solo algunas semanas; sin embargo, en contraste, se debe decir que, este crucero de instrucción fue más corto —menos de la mitad— que un crucero promedio para el BE *Cuahtémoc*. Asimismo, es recomendable seguir realizando este tipo de mediciones, para contar con bases de análisis y comparar resultados;
3. Los jóvenes mexicanos participantes son dos grupos relativamente homogéneos: por un lado, cadetes de la Heroica Escuela Naval; por otro, alumnos de las Escuelas Náuticas Mercantes. Ambos, con disciplina militar o militarizada,

por lo que conocen y están acostumbrados a recibir órdenes y entienden sobre jerarquías.

4. Los individuos de cada grupo ya se conocían entre sí, pues han tenido una convivencia de algunos años; sin embargo, no conocen al personal de capitanes, oficiales, clases y marinería (tripulación del buque), y es con estas personas "nuevas" con quienes se integran durante el crucero, con solo algunas distinciones.

Conclusiones

El BE *Cuauhtémoc* es un complemento muy importante en el proceso de formación de los futuros líderes de la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR). Con el presente estudio se comprueba lo que anecdóticamente se intuye: el buque deja una experiencia positiva a quien viaja en él, tal como lo hace el entrenamiento a la vela, pero, además de eso, con el Modelo EEM y su medición se demuestra que, gracias a un programa estructurado, el cual abarca actividades relacionadas con la navegación a vela y a una tripulación competente, el crucero de instrucción cumplió a cabalidad con la misión principal: la EEM, al transformar eficazmente el carácter íntimo del hecho de ser marino, a través del fortalecimiento significativo del desarrollo personal, de las habilidades marineras y de las habilidades sociales de cada individuo.

En este sentido, el BE *Cuauhtémoc* y su buena conducción en cada crucero de instrucción pueden considerarse una pieza trascendental en el devenir de la SEMAR, ya que, si bien el futuro para los jóvenes cadetes y alumnos es, en muchos sentidos, incierto, de algo puede haber certeza: en ese futuro desconocido se necesitarán personas con los elementos esenciales que se han mantenido anclados desde la era de la vela, no solo en cuestión de conocimiento del entorno marítimo y pericia en la navegación, sino también, en cuanto a valores fundamentales como la autoestima y confianza en sí mismo, el trabajo en equipo con un sentido de identidad y pertenencia, disciplina, resiliencia, tolerancia y adaptación a diferentes entornos sociales, el respeto a los demás y muchas otras herramientas esenciales, que les permitan en el futuro ser personas competentes y adaptadas a su entorno, y potenciar así el ejercicio de un auténtico y efectivo liderazgo.

Agradecimientos

El autor quiere agradecer a la Secretaría de Marina-Armada de México, por su apoyo en la realización de este artículo.

Declaración de divulgación

El autor declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Financiamiento

El autor no declara fuente de financiamiento para la realización de este artículo.

Autor

Carlos Gorráez Meraz. Maestro en Seguridad de la Información. Ingeniero en Ciencias Navales. Especialidades en Comunicaciones e Informática y Mando Naval. Diplomado de Estado Mayor Internacional para Generales/Almirantes en la Academia de Mando y Estado Mayor de las Fuerzas Armadas de Alemania. Curso de Seguridad Europea. Comandante del BE *Cuauhtémoc* (2018-2021).

<https://orcid.org/0000-0001-6957-5820> - Contacto: zn7.js3@semar.gob.mx

Referencias

- Allison, P. M. (2007). The Characteristics and Value of the Sail Training Experience. (T. U. Edinburgh., Ed.)
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- BE «Cuauhtémoc», B. (1982). Placa colocada en la cubierta del BE ARM «Cuauhtémoc». Secretaría de Marina - Armada de México.
- Caballo, V. E. (2014). *Habilidades Sociales*. Fundación VECA.
- Capurso, M., & Borsci, S. (2013). Effects of a tall ship sail training experience on adolescents' self-concept. *International Journal of Educational Research*, 58, 15-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.01.004>
- Duckworth, A. L., & Quinn, P. D. (2009). Development and Validation of the Short Grit Scale (Grit-S). *Journal of Personality Assessment*, 9(2), 166-174. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/00223890802634290>
- Fraser, K., Richards, H., & Allison, P. (2016). Sailing across the North Sea: The development of trust in a short-term high intensity environment. *AUC KINANTHROPOLOGICA*, 52(1), 67-84. <https://doi.org/https://doi.org/10.14712/23366052.2016.5>
- Frías-Navarro, D. (2021). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. *Universidad de Valencia*.
- González, J. L. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. **10(18)**. Espacio I+D: Innovación más desarrollo. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.31644/IMASD.28.2021.a02>
- Goodwin, S. &. (2002-2005). *SAILING INTO THE FUTURE*. Young Endeavour Youth Scheme & University of Sydney.
- Gordon, S., Harcourt-Smith, K., Hay, K., & Priest, S. (1993). *Case Study of "Blue Watch" on STS Leewin*. Australia: The Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership.
- Hayhurst, J. H. (2015). Enhancing resilience in youth through a 10-day developmental voyage. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 15(1), 40-52.
- Henstock, M. B. (2013). Effects of Sail Training on Engagement with Learning and Education. *Future faces. Outdoor education research innovations and visions*, 57.
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. *Self-efficacy: Thought control of action*, 195-213.
- Lyth, L. (2021). *Sail Training Has Set Sail on a Course Towards Ocean Literacy*. Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-70155-0_8

- McCulloch, K. (2015). *Sail training*. In *Routledge international handbook of outdoor studies* (1st Edition ed.). (Routledge, Ed.)
- McCulloch, K. H. (2002). Four days before the mast : a study of sail training in the UK. (U. o. Edinburgh, Ed.)
- McCulloch, K. M. (2010). Sail training as education: More than mere adventure. *Oxford Review of Education*, 36(6), 661-676.
- Merk, R. (2006). *Klassenzimmer unter Segeln*. . Hamburg: Czwalina Verlag.
- Montoya, L. A. (2008). El desarrollo personal en el proceso de crecimiento individual. *Scientia Et Technica*, XIV(40), 117-119.
- Murray, H., Katrina , B., & Jorge Knijnik. (2014). 2, 6, heave! Sail training's influence on the development of self-concept and social networks and their impact on engagement with learning and education. A pilot study. *Australian Journal of Outdoor Education*, 17(1).
- Noble, J., Kenley , A., & Patel, S. (2017). *ASTO theory of change, evidence review & measurement framework*. Association of Sail Training Organisations.
- Prince, H., & Fletcher, E. (2019). Association of Sail Training Organisations (ASTO) National Conference. *Research matters (sail training research)*.
- RAE. (2022). REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española. 23. España. Obtenido de <https://dle.rae.es>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). *Society and the adolescent self-image*.
- Rowe, N. D. (2014). Tall ships today: Their remarkable story. 1(18), 55.
- Schijf, M. A. (2017). Sail training: A systematic review. *Journal of Outdoor Recreation, Education, and Leadership*, 2, 9.
- STI. (2020). *Sail Training International*. Obtenido de <https://sailtraininginternational.org/>
- Thompson, R. T. (2016). *Sail Training Trust*. New Zealand: R. Tucker Thompson Sail Training Trust.
- Tucker Thompson, R. (2014). *Survey into the effectiveness of R. Tucker Thompson Sail Training Programmes*. Tucker Thompson Sail Training Trust.
- Wojcikiewicz, S., & Mural, Z. (2010). A Deweyian framework for youth development in experiential education: Perspectives from sail training and sailing instruction. *Journal of Experiential Education*, 33(22), 105-119. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/105382591003300202>