

RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA DEL CESNAV, ANTE LA COVID-19

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES TO CESNAV'S EDUCATIONAL TRANSFORMATION IN LIGHT OF COVID-19

Resumen

El Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), desde su creación, hace 50 años, imparte educación de nivel posgrado bajo la modalidad escolarizada o comúnmente conocida como presencial. Actualmente, este esquema de trabajo se encuentra en incertidumbre ante la pandemia causada por la COVID-19, demandando a la institución una transformación al tener que mediar su actividad educativa, con el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Hecho que se vio favorecido por el empleo del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (AVACES), el cual comenzó a gestarse desde el 2005, como parte del desarrollo de la modalidad a distancia; con un conocimiento acumulado de 15 años, que ha brindado al personal académico, docente y discente, experiencia didáctica y técnica en el manejo de los ambientes virtuales; el ciclo escolar 2019-2020 concluyó mediante clases virtuales soportadas en el AVACES, manteniendo un esquema de trabajo muy similar al que se venía realizando en los salones de clase.

Con base en esta nueva realidad educativa y ante cualquier emergencia que impida la asistencia física a las aulas, el CESNAV concibe el surgimiento de la Modalidad Escolarizada Híbrida (MEH), para conservar la dedicación al estudio de tiempo completo por parte de los discentes, pero ahora, a partir de una convergencia de las modalidades presencial y a distancia, aprovechando las ventajas que cada una ofrece, al proceso de enseñanza y aprendizaje. El escenario de la «nueva normalidad», obliga al planteamiento de retos y oportunidades que impulsen el desarrollo de la MEH, a fin de continuar y mantener la calidad en la formación a nivel posgrado del personal naval, aprovechando por supuesto, la experiencia e infraestructura que ha construido con su educación a distancia.

Palabras clave

Educación naval, modelo educativo, educación a distancia, ambientes virtuales de aprendizaje, modalidad híbrida, modalidad escolarizada y TIC.

Abstract

Since the creation of the Center for Higher Naval Studies (CESNAV), 50 years ago, it offers post graduate studies in a school modality, or also commonly known as presence-based modality. Currently, this framework is full of uncertainties due to pandemic caused by COVID-19. This demands from the institution to transform while mediating its educational activity with the usage of Information and Communications Technology (ICT).

This has been favored by the usage of CESNAV's Virtual Learning Environment (AVACES), which started to be materialized in 2005 as part of the development of the e-learning mode. This has given educational and technical experience to all academic personnel, professors and students, for the usage of virtual learning environments; the 2019-2020 academic year finished by online classes supported by AVACES while maintaining a framework very similar to what was done in the classroom.

Based on this new educational reality and facing any type of emergency that prevents the presence in classrooms, CESNAV conceives the creation of the Hybrid School Modality (MEH), in order to preserve student's full-time study, but now, in a convergence of presence-based and e-learning modalities, taking on the advantages that each offers to the teaching-learning process. The scenario of the «new normality» forces to plan challenges and opportunities that push forward the development of the MEH with the aim to continue and maintain the quality in the postgraduate studies of the naval personnel, and of course, taking on the advantage of the experience and infrastructure built by the e-learning modality.

Key words

Naval education, educational model, e-learning, virtual learning environment, hybrid modality, school modality and ICT.

CAPITÁN DE NAVÍO C.G. DEM. LUIS ENRIQUE LEZAMA BARAHONA*
TENIENTE DE NAVÍO SAIN L. PED. ÁNGELA AGUILAR MORALES**
TENIENTE DE NAVÍO SAIN L. PED. YARA MELANIA ESLAVA ROJAS***

*Capitán de Navío de la Secretaría de Marina - Armada de México, egresado de la Heroica Escuela Naval Militar el 20 de noviembre de 1997 como Ingeniero en Ciencias Navales, ha efectuado los cursos de posgrado como las especialidades en Máquinas, Mando Naval y Maestría en Administración Naval (Diplomado de Estado Mayor) en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), habiendo además desempeñado a la fecha diversos puestos operativos y administrativos en la Secretaría de Marina - Armada de México. Actualmente es Subdirector de Educación a Distancia del CESNAV.

**Licenciada en Pedagogía, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), cuenta con estudios de Maestría en Pedagogía, con orientación en Formación Universitaria, en la misma universidad. Cuenta con experiencia laboral en las áreas de diseño curricular, formación y evaluación docente, tutoría en línea y educación a distancia, diseño instruccional, a partir de asesorías pedagógicas con expertos en contenido, así como concepción y generación de Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Ha cursado diversos programas de educación continua, en materia de educación a distancia y metodología de la investigación. Es coautora del «Modelo Educativo a Distancia» del CESNAV. Actualmente es Subjefa de Formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje, de la Subdirección de Educación a Distancia de este centro de estudios.

***Licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y Maestra en Pedagogía por la misma universidad. Ha cursado diplomados y talleres en materia de educación a distancia y metodología de la investigación que le han permitido mantenerse en constante actualización. Actualmente se desempeña como Jefa de Desarrollo de Educación a Distancia y Subjefa de Diseño Didáctico en CESNAV, donde como parte de sus funciones, ha participado en el diseño didáctico del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV, así como en la implantación de los programas de posgrado y de educación continua en la modalidad en línea, asesorando en el diseño y actualización de contenidos, materiales, actividades y evaluación de las múltiples asignaturas pertenecientes a las maestrías y especialidades que se imparten en este Centro. Es coautora del «Modelo Educativo a Distancia» del CESNAV, el cual rige los esfuerzos del personal de académicos, tutores y discentes que participan en el desarrollo de esta modalidad. Ha impartido cursos de inducción a la educación en línea dirigidos a los discentes que inician su estudio en esta modalidad así como cursos de formación dirigidos a los docentes encargados de fungir como tutores de las asignaturas en línea. Es coautora del artículo «Modelo Educativo a Distancia del Centro de Estudios Superiores Navales» publicado en la Revista de Investigación Educativa de la Universidad Autónoma de Nuevo León (RIE-UANL). Ha asesorado múltiples trabajos de investigación tipo tesis de nivel posgrado elaborados por los discentes de las maestrías de este centro.

Domicilio laboral: Calzada de la Virgen 1800, Colonia Ex Ejido de San Pablo Tepetlapa, Coyoacán, Ciudad de México, 56-08-08-47 ext. 7157

Correo: paideia.cesnav@gmail.com

El autor de este artículo, hace del conocimiento de los editores, que el presente manuscrito es original y de su autoría, no ha sido publicado parcial o completamente en ninguna parte con anterioridad y actualmente no se encuentra en revisión en ninguna otra revista.

Artículo recibido el 17 de agosto de 2020

Los errores remanentes son responsabilidad del autor.

Aprobado el 30 de agosto de 2020.

El contenido de la presente publicación refleja el punto de vista del autor, que no necesariamente coinciden con el del Alto Mando de la Armada de México o la Dirección de este plantel.

Introducción

La Secretaría de Marina–Armada de México (SEMAR), cuenta con el Sistema Educativo Naval (SEN), que de acuerdo con el Diario Oficial de la Federación (DOF, 2015) se organiza en diferentes niveles: capacitación, adiestramiento, formación técnica, técnico-profesional y profesional, posgrado y educación continua, en las modalidades escolarizada, no escolarizada (en línea) y mixta. El **Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV)**, corresponde al nivel posgrado y desde el 2015, es normado por el órgano rector de la Universidad Naval (UNINAV), acorde con los objetivos, estrategias, líneas de acción y enfoques educativos establecidos en el Plan General de Educación Naval (PGEN) y el Modelo Educativo Naval (MEN).

A continuación, el lector encontrará inicialmente un breve panorama de las actividades académicas de la educación presencial del CESNAV, para posteriormente transitar a los orígenes, oferta educativa y fortalezas que la institución tiene desde hace 15 años, con la incorporación de la educación a distancia; recuperando argumentos para reflexionar sobre cómo es que la experiencia e infraestructura que ha forjado con el desarrollo de ambas modalidades, le permitió centrar sus esfuerzos para asegurar la continuidad del desarrollo profesional de su personal discente, ante la disrupción que trajo consigo la pandemia causada por el COVID-19, que demandó estudiar desde casa; implicando finalmente, reconocer los retos que conlleva repensar la presencialidad en un contexto de «nueva normalidad», dando vida incluso a nuevas prácticas y procesos educativos que lo conducen a trazar los caminos fundamentales para mantener su calidad educativa.

Análisis

I. La educación escolarizada o presencial del CESNAV

En este apartado se realiza una breve descripción de la misión, atribuciones, estructura orgánica, programas de posgrados y actividades académicas de la modalidad presencial del CESNAV, con la finalidad de dimensionar lo que se ha construido a lo largo de 50 años de historia y que actualmente está en proceso de transformación.

A. Misión y atribuciones

El CESNAV fue inaugurado en la Ciudad de México, el 09 de marzo de 1970, por acuerdo del entonces Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, el Lic. Gustavo Díaz Ordaz, con la misión principal de impartir cursos regulares de Mando y Estado Mayor. Actualmente su misión es:

«Impartir estudios de posgrado al personal de la Secretaría de Marina, invitados militares, nacionales y extranjeros, servidores públicos adscritos a la Administración Pública Federal, y docentes e investigadores de instituciones académicas; así como fomentar la doctrina y la cultura naval a fin de que los

conocimientos difundidos sean aplicados en la seguridad nacional y durante el desarrollo de las operaciones navales.» (DOF, 2020)

A fin de cumplir esta misión que la SEMAR le ha conferido, el Centro de Estudios tiene como atribuciones, de acuerdo con su Manual de Organización (2019, p.11), la **impartición de posgrados** y aquellos estudios determinados conforme a los requerimientos de dicha Secretaría, a través de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta; además, realiza actividades académicas como **seminarios, conferencias, simposios, foros y talleres** acordes a las áreas de conocimiento que aborda en su currículum.

Mención especial es el tan conocido, en el que participan los discentes de todos los posgrados, reforzando la doctrina de las operaciones navales en sus tres niveles de ejecución: estratégico, operacional y táctico. También, este ejercicio incrementa la operación, interoperabilidad e intercambio académico cuando participa personal de diversas Armadas y Escuelas de Guerra de países de la región.

De igual forma, se le atribuye el **desarrollo de investigaciones** y análisis sobre aspectos de Defensa y Seguridad Nacional; con base en las áreas y líneas de investigación institucionales establecidas en el «Plan de Investigación» (PICESNAV) y en los lineamientos mencionados en la «Guía para la elaboración y criterios de evaluación de trabajos de investigación» (GECETI).

Otra de las atribuciones que tiene el CESNAV es **generar la doctrina naval** en coordinación con el Estado Mayor General de la Armada; por lo que se encarga de elaborar o actualizar los modelos doctrinarios que rigen las operaciones navales, para que, una vez autorizados, sean difundidos a través del Sistema de Difusión de Doctrina de la Armada de México (SIDIDAM), con el fin de obtener una estandarización en la acción, sin restringir la libertad de juicio profesional del personal, ni la necesaria iniciativa requerida en el ejercicio del mando. Finalmente, el Centro de Estudios se encarga de fomentar la cultura marítima y colaborar en su difusión, a través de su revista y sitio web¹. El cumplimiento de estas atribuciones recae en la estructura orgánica del CESNAV la cual está estructurada por una dirección general, dos direcciones de escuela y una dirección encargada de los aspectos logísticos y administrativos.

B. Oferta educativa

El CESNAV, desde su creación, ha buscado transformar su proceso educativo, de acuerdo a las necesidades que el Estado mexicano demanda a la SEMAR, en este sentido, se ha mantenido en una transformación constante tanto en estructura, como en su oferta educativa, la cual con el paso de los años ha incrementado, albergando nuevas áreas de conocimiento y no sólo las inherentes a la guerra naval, recuperando una visión humanista; lo que le brinda una fisonomía muy particular a los egresados, pues además de ser expertos en la guerra, tienen un perfil científico, tecnológico y humanista que hace que la profesión naval, sea cada vez más especializada. (CESNAV, 2020, pág. 9). Es así que en el ciclo lectivo 2019-2020 ofertó 18 programas de posgrado en la modalidad presencial, según se muestra a continuación:

¹ Véase la página https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/index_inicio.html

Cuadro 1. Oferta educativa vigente, del CESNAV

Doctorados	Maestrías	Especialidades
Defensa y Seguridad Nacional*	Seguridad Nacional*	Mando Naval*
Administración Marítima y Portuaria*	Administración Naval*	Logística Operativa*
	Seguridad de la Información*	Derecho del Mar y Marítimo*
	Ciencia Política*	Sistema de Armas
	Geopolítica*	Análisis de Operaciones*
	Administración Marítima y Portuaria y Aduanas Marítimas (de reciente creación)	Electrónica Naval*
		Comunicaciones Navales*
		Informática *
		Sistemas de Operaciones (de reciente creación)
		Inteligencia

Fuente: CESNAV (2020)

*Estos posgrados han afianzado la excelencia académica y reconocimiento a nivel nacional e internacional del CESNAV, tal como lo demuestra su registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Además de citados cursos y en atención al interés de la SEMAR de contar con personal naval bilingüe que se desempeñe con mayor éxito en las diversas comisiones en el extranjero a las que asiste, el CESNAV imparte cursos de inglés, incluso, en un afán de potencializar esta formación, algunos son ofrecidos en el turno vespertino abriendo sus puertas a militares de las diferentes unidades y establecimientos navales de la zona metropolitana.

II. La educación a distancia en el CESNAV, en sus modalidades en línea y mixta

El CESNAV concibe a la educación a distancia como una modalidad basada en el uso de las tecnologías (teléfono, multimedia, CD, correo electrónico, internet, TIC, televisión, radio, entre otras) que le permiten llevar a cabo sus planes y programas educativos, con una separación espacio-temporal absoluta o parcial entre discentes y docentes, a través de las siguientes vertientes:

- **No escolarizada o en línea:** Todo el proceso de enseñanza y aprendizaje se

realiza con absoluta separación física entre tutores y discentes, lo que implica el uso de métodos y estrategias didácticas encaminadas a favorecer un aprendizaje autónomo, independiente, significativo, colaborativo y flexible, empleando además una comunicación síncrona y asíncrona, con un mayor uso de ésta última, por la dificultad existente de conciliar tiempos para sincronizar actividades.

- **Mixta o semipresencial:** La enseñanza y aprendizaje se realiza haciendo uso de los beneficios de la modalidad presencial y la educación en línea, pudiendo tener ambas una igualdad incluso del 50%, todo depende de la complejidad de los contenidos a trabajar, los de tipo teórico generalmente son soportados en la modalidad en línea, en cambio los ejercicios prácticos son trabajados de forma presencial. Los planes y programas de estudio que se imparten en esta modalidad están registrados como mixtos, según lo establecido en el capítulo 2, fracción II del Acuerdo 17/11/17 emitido por la SEP.

A. Origen y evolución de la educación a distancia en el CESNAV

La intención del CESNAV de traspasar las fronteras de espacio y tiempo que impone la modalidad presencial, se identifica desde su creación en 1970, al tener la encomienda de impartir cursos por correspondencia² para el personal de oficiales, capitanes y/o almirantes comisionados en las diferentes zonas navales del país (DOF, 1970, p.1), sin embargo, por diversas circunstancias, estos cursos no fueron efectuados de forma regular.

Aproximadamente después de más de 30 años, en el 2003, el Centro de Estudios inició acciones más concretas para la implementación de la educación a distancia con el principal objetivo de **no interrumpir y afectar el desarrollo de las diversas operaciones navales que realiza la SEMAR, así como su aparato administrativo**, y de este modo disminuir su estado de fuerza por requerir la presencia del personal naval de las diversas zonas, regiones y sectores, visualizando de forma paralela, las siguientes ventajas:

- Disminución del rezago educativo del personal naval, ya que no es necesario esperar entre 7 y 11 años para que sea designado³ a cursar algún programa de posgrado en el CESNAV, tiempo en el que sus conocimientos se tornan obsoletos por la dinámica de cambio constante de la sociedad actual.
- Reducir costos por conceptos logísticos que son recursos destinados a los alumnos que se trasladan a la Ciudad de México para asistir a sus cursos de forma presencial, además de que su estancia en el Centro conlleva pago de servicios de comedor o alojamiento en las propias instalaciones del CESNAV.

En el 2004, bajo la asesoría de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se realizó un diagnóstico de necesidades que permitió concretar el

2 De acuerdo con Garrison (1985, p. 4), la educación a distancia puede dividirse en tres generaciones de innovación tecnológica: 1) por correspondencia, 2) telecomunicaciones (multimedia y telemática), y 3) a través de computadoras (colaborativa basada en Internet).

3 El personal naval una vez graduado de la Heroica Escuela Naval Militar (HENM), nivel licenciatura de la SEMAR, a diferencia de un egresado de cualquier otra universidad o Institución de Educación Superior, se somete a un proceso de selección por parte del Estado Mayor para decidir el momento y lugar en el que realizará sus estudios de posgrado, ya sea en el CESNAV o en alguna institución militar equivalente, nacional o extranjera.

«Proyecto Velero», a partir del cual se llevó a cabo la formación docente del personal naval, durante cinco años, a cargo de la UNAM; y se estipuló la conformación de un modelo educativo para orientar el desarrollo de la educación a distancia, a partir de establecer las estrategias, acciones, lineamientos, funciones y recursos necesarios, obteniéndose la primera versión de éste, en el 2007, la segunda en el 2013 y una tercera, en el actual 2020.

Es así que en el 2005 y hasta el 2009, haciendo uso de los recursos de la modalidad presencial, comenzaron a operar los primeros cursos de actualización en «Comunicaciones Navales» e «Informática con Análisis de Operaciones», impartidos totalmente en línea, dando respuesta a las demandas presentadas en la institución.

El impulso de la educación a distancia se dio en el 2010, cuando el Alto Mando ordenó la implementación de la Maestría en Seguridad Nacional, en línea; para el 2011, se ordenó también el desarrollo de la Maestría en Administración Naval (Diplomado de Estado Mayor), así como la Especialidad de Mando Naval, en la misma modalidad.

A partir de entonces se fue ampliando la oferta educativa con el desarrollo de programas de educación continua a distancia enfocados a la actualización de los conocimientos en materia naval y de protección civil.

Desde el 2018 se extendieron los beneficios que aporta la educación a distancia, a la modalidad presencial, ofreciendo a los docentes de los diferentes cursos, la posibilidad de hacer uso de las aulas virtuales para interactuar aún fuera del salón de clases, así como para el intercambio de información y control de calificaciones, entre otros beneficios posibles.

El aporte que esta modalidad ha traído al Centro de Estudios es tal, que actualmente la educación a distancia es reconocida dentro de la estructura orgánica, manual de organización y reglamento vigente, por lo que su operación queda circunscrita innegablemente a sus necesidades y propósitos institucionales, sumando sus resultados, a la calidad educativa y reconocimiento nacional e internacional de la propia institución.

B. Oferta educativa en la modalidad a distancia del CESNAV

Actualmente, el CESNAV oferta a distancia dos tipos de programas: 1) maestrías y especialidades, que cuentan con validez oficial ante la SEP y están registrados en PNPC, del CONACyT; y 2) Cursos de educación continua, enfocados a la ampliación y actualización de conocimientos, habilidades y actitudes específicas que contribuyen a combatir el rezago profesional del personal naval, con registro oficial ante la UNINAV. En el siguiente cuadro se muestran los programas que se desarrollan actualmente a través de la modalidad a distancia:

Cuadro 2. Oferta educativa del CESNAV, en la modalidad a distancia

Posgrados (Registrados en el PNPC del CONACyT)	Modalidad
Maestría en Seguridad Nacional	Mixta
Maestría en Administración Naval	Mixta

Especialidad en Mando Naval	Mixta
Educación continua	
Curso de Actualización en el Proceso de Planeamiento Naval (CAPPN)	En línea
Curso de Nivelación para la Maestría en Geopolítica	En línea
Diplomado en Sistema de Comando de Incidentes (DSCI)	Mixta
Diplomado en Formación del Tutor a Distancia (DFTD)	Mixta
Taller de Habilidades de Aprendizaje en Ambientes Virtuales (THAAV)	En línea
Taller para el Manejo Técnico del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (TMTAVA)	En línea
Lineamientos para Jurados Evaluadores del CESNAV	En línea

Fuente: Elaboración propia

Las finalidades y contenidos de los planes y programas de estudios de las maestrías o especialidades que se imparten en la modalidad distancia, son iguales a los de la presencialidad, con el fin de que los discentes, independientemente de la modalidad que cursen, desarrollen las mismas competencias, con la única diferencia de las adaptaciones y ajustes correspondientes que implica la metodología curricular en los ambientes virtuales.

La duración de un posgrado en la modalidad a distancia siempre es mayor a aquel que se imparte en el sistema presencial, esto, debido a que los discentes además de dedicar su tiempo al estudio, también cumplen con las responsabilidades inherentes al cargo o comisión que ostentan en las diferentes unidades administrativas u operativas en que se encuentran asignados, sumando a ello, compromisos de índole social, familiar y personal.

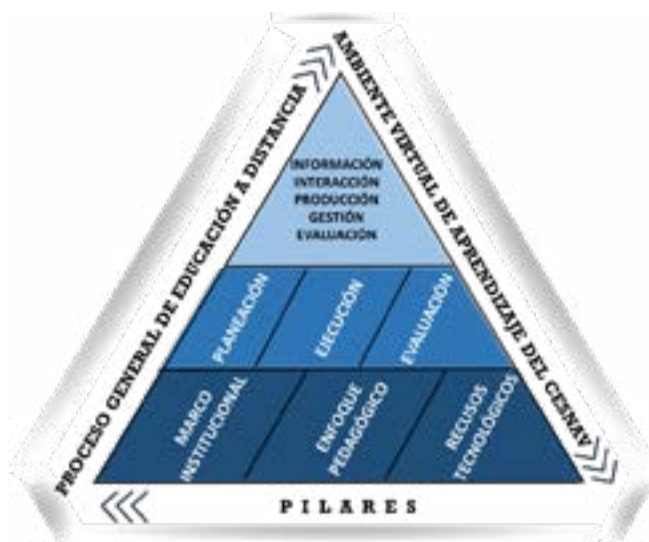
Estos aspectos de planeación y diseño de los planes de estudio, así como de cada uno de los programas educativos que se desarrollan a distancia, están regulados en el Modelo Educativo a Distancia del CESNAV (MED), el cual establece, entre otros aspectos, los criterios pedagógicos a seguir, los cuales se exponen de forma general en el siguiente apartado.

C. Modelo Educativo a Distancia

Actualmente, la educación a distancia se desarrolla organizada y sistemáticamente, con base en lineamientos y procedimientos debidamente delimitados en el MED 2020 (representado en la imagen 1), el cual está fundamentado en tres pilares: 1) el **marco institucional**, que ceñido a un enfoque de equidad, respeto a los derechos humanos, valores y cultura naval, da rumbo a esta modalidad; 2) el enfoque pedagógico que, desde una postura constructivista centrada en el aprendizaje del discente y apegado al desempeño de competencias, orienta el diseño de estrategias, procesos y metodologías que intervienen en el acto educativo a distancia; y 3) los recursos

tecnológicos, que son administrados de forma autónoma, permiten una concurrencia simultánea de hasta 200 usuarios, una conexión a internet empresarial dedicada, haciendo que la velocidad de transmisión de datos no presente lentitud para la carga y descarga de información y dan un servicio seguro y confiable las 24 horas.

Imagen 1. Modelo Educativo a Distancia del CESNAV



Fuente: Modelo Educativo a Distancia del CESNAV, 2020

Con base en estos pilares, se orienta y regula el Proceso General de Educación a Distancia (PGEAD), integrado por las etapas de planeación, ejecución y evaluación, a través de las cuales se implementa a distancia cualquier programa educativo, implicando una serie de actividades a cargo de tutores, discentes, jefes de posgrados, así como del equipo multidisciplinario de la Subdirección de Educación a Distancia del CESNAV (SEAD), dando como resultado la conformación y operatividad del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (AVACES).

D. El Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (AVACES)

El AVACES es el espacio que, soportado en la plataforma MOODLE (acrónimo de Modular *Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), permite se lleve a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje a distancia, a partir de una interacción sincrónica y asincrónica entre discentes y tutores, el alojamiento de contenidos disciplinarios previo tratamiento didáctico y la completa administración de un curso.

El uso de esta plataforma ofrece múltiples beneficios como: su ejecución, copia, distribución, estudio, cambios y mejoras, siendo personalizable a las necesidades educativas de este Centro de Estudios, pues se trata de un software de código abierto; además, al ser una plataforma de aprendizaje «todo-en-uno», permite concentrar

en un solo lugar toda la información que se genera en los cursos mixtos o totalmente en línea, evitando los distractores que pudiera ocasionar la dispersión de los mismos en otras páginas; y brinda la posibilidad de integrar herramientas externas que contribuyan a facilitar el aprendizaje a distancia (MED, 2020, p. 15).

AVACES está conformado por cinco entornos que están presentes en todas las aulas virtuales: 1) información, 2) interacción, 3) producción, 4) evaluación y 5) gestión, que en conjunto ofrecen todos los servicios que discentes y tutores requieren. Así mismo, cuenta con políticas de seguridad para su uso adecuado, las cuales tienen el propósito de garantizar su uso confiable, sin que se vea vulnerada la información.

E. La educación a distancia del CESNAV: Una fortaleza demostrada

La educación a distancia en el CESNAV se ha consolidado poco a poco de tal forma que actualmente cuenta con una sólida infraestructura que le permite estar a la vanguardia educativa de otras Instituciones de Educación Superior (IES), así como ser un referente para el desarrollo de proyectos a distancia al interior de la propia SEMAR o de instituciones militares equivalentes, constituyéndose en una fortaleza para la Armada en el actual contexto de pandemia, no sólo por haber favorecido la continuidad del desarrollo profesional a nivel posgrado del personal naval, sino por haber permitido la pronta capacitación en temas relacionados con el COVID-19, de médicos, enfermeras y cadetes perteneciente a diversos establecimientos médicos y educativos de la SEMAR.

De tal forma que previa coordinación con la Jefatura de Enseñanza, Investigación y Calidad del Centro Médico Naval (CEMENA) y de la Subdirección de Acreditación, Gestoría y Equivalencias de la UNINAV, el personal de diseñadores e informáticos de la SEAD, brindó soporte técnico para habilitar un espacio virtual en AVACES en el que se implementó y dio seguimiento, del 28 de abril al 11 de mayo y del 01 al 15 de julio del presente año, a los cursos – taller «Manejo Integral del paciente COVID-19 en el Sistema de Sanidad Naval» y «Lecciones aprendidas en el manejo de la pandemia COVID-19», los cuales tuvieron una participación total de 4,221 y 4,495 elementos del servicio de sanidad naval, respectivamente.

III. Surgimiento de la Modalidad Escolarizada Híbrida (MEH)

Desde marzo del 2020, la pandemia causada por el COVID-19 obligó a los gobiernos, organizaciones e instituciones educativas a estudiar y trabajar desde casa; estimaciones de la UNESCO- IESALC (2020a) señalan que al menos en la región de América Latina y el Caribe, el cierre de las IES se dio en cuestión de seis días, afectando a más del 98% de la población de estudiantes y profesores de educación superior de la región.

El CESNAV también se vio en la necesidad de adoptar medidas emergentes que permitieran la continuidad pedagógica de su ciclo escolar, obligando a que la presencialidad del acto educativo tuviera que ser mediada por tecnologías, principalmente con el empleo del AVACES, a través de la impartición de clases virtuales y dentro del marco de seguridad dictado por la Unidad de Ciberseguridad de la SEMAR, lo que brindó la garantía necesaria para el intercambio de información a través de medios digitales.

Esta forma de trabajo, que se llevó a cabo del 24 de marzo al 15 de julio del 2020, permitió mantener un esquema muy similar al que se venía aplicando en los 18 posgrados y cursos de inglés de la modalidad presencial, aunque implicó un desarrollo de la actividad académica sin precedentes en la historia de este Centro de Estudios, tal como se muestra a continuación:

- Las clases continuaron llevándose a cabo por medio de videoconferencias utilizando principalmente la técnica expositiva con audio y video en tiempo real.
- Los jefes de posgrado y docentes controlaron la asistencia virtual de los discentes, de acuerdo con los horarios preestablecidos.
- Los discentes participaron a lo largo del desarrollo de las clases virtuales compartiendo experiencias o bien elaborando preguntas e inquietudes sobre el tema en cuestión, fomentando de este modo el aprendizaje colaborativo.
- Las aulas virtuales fueron empleadas principalmente para que los docentes compartieran lecturas, presentaciones, páginas web, etcétera; quedando disponible su descarga en cualquier momento y lugar; así como para el envío de tareas, y evaluaciones académicas de forma automatizada.
- La biblioteca digital de la Universidad Naval⁴ contribuyó a que los discentes de los doctorados, maestrías y especialidades, sin tener que salir de casa, continuarán teniendo acceso a la información, sobre todo durante el proceso final de elaboración de los trabajos de investigación tipo tesis.
- Sólo en los casos estrictamente necesarios, los discentes asistieron a sesiones presenciales, programadas de forma previa, con el fin de evitar aglomeraciones y respetar las reglas de sana distancia.
- Los discentes de la modalidad escolarizada de la Maestría en Seguridad Nacional se integraron con los de la modalidad mixta, compartiendo sus espacios virtuales para concluir los cuatro comités del módulo VI de este posgrado: 1) Análisis de la Situación Nacional, 2) Análisis de la Situación Internacional, 3) Concepto estratégico y 4) Planeamiento de la Seguridad Nacional; los cuales se desarrollaron principalmente, a través de foros de discusión y videoconferencias sobre los campos político, económico, social, militar y tecnológico.
- Del 8 al 26 de junio del 2020, se creó y operó el espacio virtual «**Juego de Guerra**», en el que participaron en un trabajo conjunto, los discentes de los posgrados de la modalidad presencial y mixta para realizar el planeamiento naval en sus diferentes niveles estratégico, operacional y táctico, basado principalmente en foros y videoconferencias en los que también fue posible la evaluación del aprendizaje, gracias a que quedó registrada toda evidencia de trabajo.
- Del 1 al 15 de julio del 2020, tanto discentes de la modalidad presencial como de la mixta, defendieron sus **trabajos de investigación tipo tesis** mediante videoconferencias en interacción con los jurados evaluadores quienes, a través de un espacio virtual, contaron con los lineamientos establecidos en la GECETI, a tomar en cuenta para evaluarlos.
- A través del «**Consejo Académico Virtual**», no existieron limitantes para tratar los asuntos académicos relacionados con todas las modalidades del CESNAV; en este espacio participaron, la Dirección General, Directores de Áreas, así como

4 Véase la página <https://biblioteca.uninav.edu.mx/>

Jefes de Posgrado, quienes a través de videoconferencias, plantearon avances académicos, pendientes y asuntos relevantes, tomando en consideración el marco legal que rige las actividades de este centro, entre ellos, su reglamento.

Sin duda, esta pandemia ha venido a revolucionar la vida académica del CESNAV, antes, el mayor peso de su proceso educativo se valía de los beneficios de la presencialidad, sin embargo, el desarrollo actual de la modalidad a distancia le permitió afrontar de manera inmediata las inconveniencias surgidas por el cambio repentino que ocasionó el estudio en casa. Al respecto, la UNESCO señala que «[...] en el futuro inmediato, si bien el aprendizaje en línea no reemplazará por completo la presencialidad, sí se vislumbra un nuevo posicionamiento de convivencia más definido de ambas modalidades educativas.» (UNESCO-IESALC, 2020a).

En un intento por trascender en esta nueva realidad educativa, detonada por la actual emergencia sanitaria, se reflexiona sobre la necesaria mediación tecnológica que debe hacerse a la presencialidad, conceptualizándose así en este centro de estudios, el término de «**escolarizada híbrida**», para referir a aquella modalidad que, ante una emergencia que impida la interacción física entre docentes y discentes, permitirá conservar la dedicación al estudio de tiempo completo por parte de éstos, en el periodo ya determinado en los planes de estudio escolarizados, siempre bajo la conducción del docente, pero con un esquema de trabajo que no será de forma totalmente presencial, sino **híbrido**, que permite «[...] aplicar lo mejor de una metodología tradicional con la utilización de herramientas y plataformas digitales [para] alcanzar las necesidades de cada alumno y abarcar las innumerables tareas que día a día debe hacer un educador para que sus estudiantes puedan alcanzar el éxito escolar» (Terán, 2018).

En este sentido, la MEH implicará una combinación de una parte **presencial mediada por las TIC**, principalmente apoyada en el empleo del AVACES, con una parte **presencial física**, a desarrollar en el salón de clases, para lo cual se atenderán las recomendaciones que dicten las autoridades sanitarias competentes, a fin de que la asistencia, en los casos que se requiera, se realice de manera segura.

En el discurso educativo, los conceptos de híbrido, mixto, semipresencial, *b-learning*, son sinónimos, pero en el contexto del CESNAV, la Modalidad Escolarizada Híbrida quedará diferenciada conceptual y operativamente de la modalidad mixta que se desarrolla en la institución, debido a que se enfocará a garantizar la continuidad del acto educativo presencial que da vida a este centro de estudios, a través de la aplicación de sus planes y programas de posgrados escolarizados, ante la imposibilidad de permanecer en las aulas físicas, atendiendo a los discentes designados a realizar estudios de tiempo completo.

En cambio, la modalidad mixta, opera como parte de la educación a distancia, con sus propios planes y programas de estudio desarrollados según los principios y lineamientos establecidos en su modelo educativo y se enfoca en los discentes que continúan desempeñándose en las diferentes unidades operativas o administrativas de la SEMAR, a la par de realizar sus estudios de posgrado a distancia.

La conceptualización de MEH responde al reto que el mundo entero enfrenta, respecto a asegurar la continuidad pedagógica de sus programas escolares, pero es

de reconocerse que como propuesta conceptual comienza a gestarse, el largo camino que aún debe recorrer para su operación, por lo que debe ser flexible, conceptual y metodológicamente, lo que permitirá ajustarse a los imprevistos que puedan surgir, que se realimente de las experiencias y aprendizajes que otras instituciones vayan compartiendo alrededor del mundo, y sobre todo, que tenga la posibilidad de replantearse, vislumbrando otros caminos que posiblemente permitan una mejor respuesta.

En el siguiente esquema se muestra la confluencia existente entre las modalidades educativas que el CESNAV ha tenido que adoptar para dar respuesta a las necesidades propias del ámbito naval y del contexto actual, las cuales sin duda, han implicado una transformación continua en la concepción y práctica de su acto educativo.



Fuente: Adaptada de la ilustración «Representación esquemática de las aplicaciones de las TIC en CESNAV», del Modelo Educativo a Distancia, 2020

Como se observa, el proceso educativo del CESNAV se desarrolla con base en las modalidades presencial y a distancia, en sus vertientes en línea y mixta, y en respuesta a la pandemia, se propone a la MEH, con la intención de diferenciarla de las dos anteriores, respecto a su naturaleza y esquema de trabajo, además de mantener el peso que históricamente ha jugado el sistema presencial dentro del contexto naval, aún a pesar de que no sea posible su ejercicio en los términos en que se venía realizando.

La incorporación de esta modalidad, muestra que la institución no está cerrada a los cambios, incluso desde hace 15 años se tomó la decisión de comprobar los beneficios de la educación a distancia, lo que le llevó a adoptarla en su configuración estructural, siendo hoy en día, una fortaleza para el CESNAV, en cuanto a experiencia, infraestructura y recursos humanos, con lo que fue posible responder oportunamente a la necesidad de mediar la presencialidad.

Sin embargo, haber incorporado a la educación a distancia en su acto educativo y recientemente a la MEH, no resulta suficiente; es necesario repensar la permanencia del sistema presencial, tal cual se ejercía antes de la pandemia, considerando que las reflexiones hechas al momento, señalan que la escuela, como institución, era

una antes de dicha pandemia, posterior a ésta, el cambio es inevitable y se infiere que nada volverá a ser igual. Al respecto, Javier Tourón hace la acotación de que no es que las universidades tengan que cambiar por la COVID-19, sino que deben cambiar porque el modelo en el que se basan está caducado hace tiempo, señala que la COVID-19 actúa de catalizador de ese cambio, «[...] pero la razón es mucho más de fondo, para nada coyuntural [...] porque ya no se cumple con esa característica que todo sistema tiene que tener que es la funcionalidad [...]» Tourón (2020).

Se ha evidenciado que el sistema presencial no podrá seguir negando su necesaria confluencia con el sistema a distancia, y no es que éste vaya a sustituirlo, pero sí se requiere que las IES adopten un modelo híbrido para contar con mayores y mejores recursos que permitan continuar con su labor social. En palabras de Lourdes Guárdia, citada por Sanz (2020), la configuración de dicho modelo, demanda a las instituciones encontrar un equilibrio desde el punto de vista pedagógico, organizativo y tecnológico; en este proceso, puede ser que algunas IES estén más preparadas que otras, porque consideran el apoyo de la tecnología en su modelo presencial o tienen una convivencia de dos modelos, presencial y a distancia.

Implementar la hibridación como una forma (modalidad) que permita desarrollar el acto educativo haciendo uso de los beneficios de la educación presencial y a distancia, es muy distinto a hablar de configurar un modelo híbrido al interior de una institución, ello implicaría, no sólo estos cambios pedagógicos, organizativos y tecnológicos que se mencionan, sino culturales, pues se habla de una reconfiguración global, que implique la modificación del currículo mismo y no sólo de la forma en que la enseñanza y el aprendizaje serán ejercidos (Sanz, 2020).

No es que la institución conciba dos modelos con planes de estudio diferenciados para la presencialidad y la educación a distancia, sino que se requiere un currículum menos fragmentado (Lourdes Guárdia; Sanz, 2020), donde el propio acto educativo de la institución, sea concebido desde los principios de la educación a distancia: autonomía, independencia, colaboración en red, tutoría, flexibilidad, aprendizaje centrado en el alumno; además de discernir qué contenidos y cuáles recursos se utilizarán en el aula y cuáles en el entorno virtual, a la vez que se considere fortalecer con actividades presenciales donde se desarrollen tareas que conlleven experimentación, o para las cuales el contacto social o profesional, sea esencial para tratar temas complejos que se tornen difíciles de llevar a distancia.

Hablar de la adopción de un modelo híbrido, más que incorporar la hibridación como una simple modalidad, implica aún un largo camino donde se requiere estar abiertos al cambio. Nogueira (2020) reflexiona acerca de que desde hace algunos años se ha dicho que las clases magistrales morirían, que el profesor se convertiría en una guía y que la tecnología desempeñaría un papel primordial, y señala que impulsados por una pandemia, urge acometer cambios en la educación que garanticen la continuidad de la enseñanza a todos los niveles.

Es un hecho que este contexto puso en jaque a las IES, pero viendo la otra cara de la moneda o en palabras de Melina Furman (2020), al estar en un entorno en el que la marea (pandemia) vino a arrasar con todo lo que se consideraba sólido, hay que tener en mente, que a veces, deja algunos tesoros que estaban escondidos, en otras palabras, antes de la pandemia hablar de educación a distancia resultaba

todavía novedoso e incluso incómodo, pero posterior a ésta, se ha vuelto el foco de atención. Según Albert Sangrà citado por Sanz (2020), señala que se desconocen aún los niveles de adopción de la modalidad en línea en la nueva normalidad, pero sin duda serán superiores a los que había antes de 2020. He aquí algunos de los tesoros que ha dejado esta pandemia, y que si las IES voltean a verlo para aprovechar sus beneficios, se puede estar cimentando el camino hacia una real hibridación de su modelo educativo.

Reiterando, gran ventaja tienen aquellas instituciones que ya habían adoptado en su configuración estructural a la modalidad a distancia para ofertar cursos en línea, las cuales en palabras de Martha Mena (2004) se iniciaron en un camino en el que sólo queda transitar por diferentes etapas⁵, lo que va marcando la evolución de la propia institución; sería inusual que se quiera llegar a la última etapa que implica crear una institución educativa con organización y autonomía virtual, cuando apenas se está iniciando en el camino.

Caso contrario, sería un grave error que una vez habiendo ganado experiencia y teniendo una estructura sólida que albergue dos modalidades educativas, presencial y a distancia, como es el caso del CESNAV, se niegue a sí misma el avance que ha conseguido a través del tiempo y su configuración natural hacia un modelo educativo híbrido.

Aunque con pasos cautelosos, sólo queda mirar hacia adelante, y la SEMAR navega siempre con rumbo al horizonte. Al respecto, con motivo de la ceremonia de graduación del CESNAV, el pasado 29 de julio, el Almirante José Rafael Ojeda Durán, señaló que la pandemia mundial del COVID-19:

«[...] ha transformado nuestro entorno laboral y familiar, significó replantear los escenarios educativos, para seguir preparándonos día con día. A través de la Universidad Naval, estamos conscientes de los retos que implica todo ello, pero también de las oportunidades que nos ha ofrecido el manejo de las nuevas tecnologías en momentos que vivimos hoy en día» (El Universal, 2020, pág. 1).

A. Retos y oportunidades para la operación de la MEH

Actualmente no se tiene una vacuna que pueda controlar la pandemia que se vive en el mundo, y aunque en fechas futuras se llegue a contar con ella, se debe estar preparado para afrontar cualquier situación de índole social, natural o de salud como es el caso, donde el marco de la «nueva normalidad», exige el distanciamiento social en espacios escolares y dicta protocolos de atención en caso de rebrote; es en atención a este contexto, tal como se explica en el apartado anterior, que el CESNAV ha concebido a la MEH para dar continuidad al desarrollo profesional del personal naval, priorizando su salud e integridad física. Viene entonces a la mente del personal directivo, académico, docente y discente, ¿cuáles serán las estrategias que mejor funcionen para su operación? La respuesta obliga a vislumbrar los siguientes retos.

⁵ Las etapas transitorias por las que una institución atraviesa una vez que ha decidido incursionar con el desarrollo de la educación a distancia, según Martha Mena, son: 1) Introducir algunos elementos de virtualidad en su dinámica educativa, como páginas web y listas de discusión; 2) Diseñar un entorno virtual para albergar cursos de extensión o educación continua; 3) Extender sus beneficios para compartirlos con otras instituciones; 4) Integrar en su estructura una universidad virtual con gestión independiente pero compartiendo los recursos con el sistema presencial; y 5) Crear una institución educativa con organización y autonomía virtual.

1. Fortalecer la formación docente para una presencialidad mediada

Ante el escenario impuesto por la pandemia, el CESNAV tuvo la ventaja de que algunos docentes militares y civiles emplearan ya el AVACES, pues han estado a cargo de programas educativos a distancia, además de presenciales. Sin embargo, es un hecho que se requiere de la formación de todo el personal docente, focalizándola en aquellas competencias que permitan el ejercicio de la presencialidad mediada. Al respecto, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020) señala que «... si las actividades formativas online están bien ajustadas, la metodología y los contenidos son adecuados y el profesorado cuenta con la formación adecuada, los resultados no tienen por qué diferir de la educación presencial».

En un primer momento podría considerarse la impartición del «Diplomado en Formación del Tutor a Distancia del CESNAV» con que ya se cuenta, sin embargo se tiene la inconveniencia de su amplia duración (2 meses) que dificulta responder oportunamente a este nuevo escenario, considerando que está próximo el inicio del ciclo escolar 2020-2021 y que en cualquier momento se puede dar una situación de rebrote del virus, que demande el uso inmediato de la tecnología para mediar la presencialidad.

En este sentido, es necesario concebir una estrategia formativa que permita abarcar un grupo amplio de docentes, atender necesidades específicas y obtener resultados favorables en poco tiempo. Ante este reto, se podrían retomar las características básicas de los «Cursos en línea masivos y abiertos», mejor conocidos como MOOC⁶, para generar un catálogo de cursos en línea, enfocados a temas específicos y que sólo se ofrecerían a los docentes del CESNAV; con ello, se podrían obtener las siguientes ventajas:

- Los docentes serán quienes elijan los programas de formación a tomar según sus necesidades.
- El tiempo que se les demandaría para participar en estos cursos, sería no mayor a dos semanas, lo que equivale a 15 horas en línea.
- Trabajar bajo un esquema autogestivo que permita a los docentes participar en sus procesos formativos con mayor independencia, teniendo la oportunidad de autorregular sus recursos (tiempo y lugar de estudio) y capacidades (cognitivas, motivacionales y conductuales) para la construcción de su propio aprendizaje, implicando que el CESNAV no requiera enfocar al personal de pedagogos a la impartición del mismo, siendo posible abarcar un mayor número de éstos, en breve tiempo.

La transformación que está viviendo el CESNAV, al igual que muchas otras IES, implica asumir que el cambio es inevitable, y que con éste vienen factores, imposibles de negar, como la resistencia que el personal docente puede experimentar al verse enfrentado a metodologías y ambientes distintos, desconocidos e incluso

6 Acrónimo por sus siglas en inglés de Massive Open Online Course que refiere a la oferta que las universidades realizan desde el 2008, de cursos abiertos, gratuitos, masivos bajo la filosofía de contribuir a la conexión y liberación global del conocimiento, buscando que las plataformas educativas no sean cerradas, sino que se conciben como entornos de aprendizaje abierto, donde entre todos se puedan construir conexiones.

incómodos, a los que acostumbraba para el desarrollo de sus clases presenciales, y que le brindaban hasta cierto punto, un sentimiento de confort.

Córica (2020) señala que la resistencia docente es inherente al cambio, se presenta como un fenómeno multicausal que demora y ralentiza cualquier proceso de reforma educativa que las instituciones quieran implementar, ya que conlleva que los docentes abiertamente o veladamente, manifiesten desinterés en el mismo, tengan actitudes negativas o pasivas, se opongan o generen conflicto, todo ello impactando en la disminución de su colaboración, con la intención de interrumpir o dificultar la implementación exitosa de los cambios que se requieran.

El mismo autor señala que las instituciones que están implementando cambios, deben en consecuencia, gestionar correctamente la resistencia que pudiera presentar el personal docente, a partir de ejercer un alto grado de involucramiento de éstos, respecto al cambio que se quiere implementar. En este sentido, es necesario «escuchar» y atender las necesidades y problemáticas del personal docente, reconocer y motivar su involucramiento en la transformación que está viviendo el CESNAV, así como mantenerlo informado oportunamente, respecto al cambio que se planea, dándoles tiempo de asumirlo y sentirse parte de éste.

2. Generar cursos de inducción en línea para discentes de reciente ingreso

Al igual que con los docentes, la presencialidad mediada demostró que los discentes también deben fortalecer su desempeño en los ambientes virtuales, considerando que aquellos que ingresan no conocen el AVACES, y a reserva de que tengan una experiencia previa en el estudio en línea, puede suponerse que no reúnen competencias específicas que favorezcan su participación en un esquema de trabajo mediado por las TIC.

El *World Economic Forum* (2020), plantea que el escenario impuesto por esta pandemia, reta a las instituciones educativas a desarrollar en sus alumnos, habilidades como: la toma de decisiones informada, resolución creativa de problemas, resiliencia y sobre todo, adaptabilidad, puesto que ya no participarán en un proceso formativo presencial, implicándoles reorganizar su vida cotidiana para ajustarse a una situación de confinamiento, donde el aprendizaje sea posible.

El CESNAV cuenta para este fin, con el «Taller de Habilidades de Aprendizaje en Ambientes Virtuales», el cual fue creado como parte de la modalidad a distancia y tiene el objetivo de que los discentes que estudiarán bajo esta modalidad desarrollen las competencias: comunicativa, colaborativa, tecnológica, de autogestión del conocimiento y pensamiento crítico (MED 2020); el reto es llevar a cabo una estrategia de trabajo similar a la propuesta para la formación docente, en la que sea posible contar con una serie de cursos con un diseño autogestivo y una duración no mayor a 15 horas, para atender a la numerosa población de discentes de la modalidad presencial, permitiendo así, obtener resultados a corto plazo.

3. Establecer criterios de diseño instruccional para el desarrollo de los syllabus, a través de AVACES

La planeación de las clases presenciales se realiza por medio del syllabus, documento que integra los elementos didácticos que orientan la práctica docente al interior del salón de clase, donde se hace mayor uso de la técnica expositiva para la enseñanza dejando incluso cabida a la improvisación, según la planeación que se haya hecho, las características del grupo y la dinámica que se genere, producto de la interacción cara a cara.

Considerando que la presencialidad mediada requiere del uso de aulas virtuales para el desarrollo de los programas académicos, se demanda la aplicación de lineamientos didácticos aplicados a los syllabus para que los docentes planeen sus clases teniendo en cuenta los beneficios que aporta el AVACES y las implicaciones que conlleva el estudio a distancia. Al respecto, Moreira señala que gran parte del tiempo de trabajo de un docente a distancia no es la impartición de la clase, sino el planteamiento de las actividades y su gestión, considerando que «[...] Impartir clases online [...] implica dar una mayor autonomía a los alumnos en el proceso de aprendizaje [...]» (Moreira, citado por Nogueira, 2020)

Se reconoce que existan docentes con capacidad y conocimiento sobre el empleo de la tecnología, pero ello no es sinónimo de saber ejercer la docencia a través de un ambiente virtual, ya que no se trata de paliar la ausencia de clases presenciales, donde baste digitalizar materiales y compartirlos en el aula, automatizar exámenes o tener clases magistrales por medio de videoconferencias, sino que se requiere un diseño instruccional, que según el MED 2020, refiere a la real planeación de una clase virtual, que conlleva un proceso muy similar al que se hace cuando se planean las clases presenciales, pero que se enfoca al uso didáctico del AVACES, implicando organizar y diseñar materiales, metodologías de trabajo, contenidos y actividades de aprendizaje, bajo un enfoque centrado en el alumno, pues el docente estará presente en el aula, pero de forma virtual, ya no estará cara a cara, de modo que sus alumnos requerirán disponer en dicha aula, de todos los recursos necesarios para llevar a cabo su aprendizaje, con mayor independencia. Haciendo una revisión de los lineamientos de diseño instruccional señalados en el MED, para ajustarlos a las condiciones en que se ejercerá la docencia en línea, según requiera la presencialidad mediada, se tendría una base que cubra este fin.

Un diseño instruccional adecuado para la presencialidad mediada, puede evitar un fenómeno emergente que se está definiendo como el Corona Teaching (CT), que se concibe en dos sentidos, por un lado se atribuye al hecho de transformar las clases presenciales a modo virtual, pero sin cambiar el currículum ni la metodología⁷, y por otro lado, impacta en un sentido socio-educativo, que afecta a discentes y docentes, por el hecho de la exacerbada carga laboral y educativa que implica estudiar y enseñar desde casa, entregar de tareas en tiempos específicos, evaluarlas, asistir puntualmente a sesiones de videoconferencia, lo que se extiende por horas, responder y enviar correos electrónicos, mensajes vía whatsApp, etcétera⁸.

7 Recuperado de: <https://edumorfosis.blogspot.com/2020/04/el-corona-teaching.html>

8 Recuperado de: <https://edumorfosis.blogspot.com/2020/04/el-corona-teaching.html>

4. Intensificar el uso de estrategias para fomentar el aprendizaje independiente y colaborativo

La particularidad de la MEH, es que se requiere mantener la conducción o presencia por parte de los docentes, durante la totalidad del tiempo señalado para las clases, en los horarios preestablecidos según el posgrado que corresponda, sin embargo, esto no quiere decir que el discente no pueda ser más activo en su aprendizaje, llegando incluso a la independencia y autorregulación. La población estudiantil a nivel posgrado tiene la ventaja que señala la UNESCO (UNESCO-IESALC, 2020b), respecto a que su comportamiento parece ser (...) más abierto a metodologías participativas o que exigen un mayor grado de interacción entre ellos mismos y el profesorado, además de que a mayor edad, mayor disciplina y compromiso por parte de éstos; dos condiciones básicas para el estudio a través de ambientes virtuales.

De modo que el reto sería fomentar desde la planeación del syllabus, el uso de estrategias como el **desarrollo de proyectos, aprendizaje basado en problemas**, esquemas mentales, cuadros de análisis, solución de problemas, ensayos y estudios de caso, entre otras, como alternativas idóneas para evitar el abuso de la técnica expositiva, implicando mayor participación por parte de los discentes, en su propio aprendizaje y en el de sus compañeros.

La aplicación de algunas de estas técnicas es idónea de forma colaborativa, considerando que el aprendizaje se produce no sólo en lo individual sino también en interacción con otros, donde el debate, intercambio de ideas, socialización del conocimiento, favorecen una mejor construcción del aprendizaje. Aspecto favorable para continuar con el desarrollo de actividades propias del CESNAV, como los ejercicios del Juego de Guerra y los Comités Académicos, los cuales se continuarán realizando pero ahora a través de AVACES, con recursos de comunicación síncrona y asíncrona.

Para intensificar el **aprendizaje colaborativo** se debe difundir el uso de estrategias tales como: **debates en foros, paneles, seminarios o conferencias, estudios de casos grupal, entre otros**. Una alternativa es a través de la elaboración de un **«Compendio de estrategias didácticas que fomenten el aprendizaje independiente y colaborativo»** que permita a los docentes identificar la diversidad de técnicas que existen, sus posibles usos en el aula virtual y beneficios en la práctica docente que a su vez redunde en un aprendizaje activo por parte de los discentes.

5. Impulsar la evaluación del aprendizaje con una mirada formativa y situacional

En el contexto de la presencialidad mediada algunas interrogantes que surgen, son ¿cómo es que debemos evaluar ahora?, ¿cuál será la forma más eficiente de hacerlo? Una posible respuesta se encuentra en Rappoport, Tablado y Bressanello (2020 pág. 29), quienes afirman que «[...] en este especial contexto de confinamiento, así como es preciso reconfigurar la selección de contenidos y readaptar las actividades de enseñanza, también es necesario redefinir qué, cómo y cuándo evaluamos.» Por lo que hacen las siguientes recomendaciones para evaluar el aprendizaje en tiempos de Covid-19: utilizarla desde su funcionalidad de seguimiento y retroalimentación de los aprendizajes; brindar devoluciones periódicas, personalizadas y detalladas sobre las tareas cumplimentadas por los estudiantes; evitar evaluaciones sumativas, que

implican sólo acreditar, promocionar y calificar; recoger evidencias sobre aprendizajes alcanzados; promover la autoevaluación de los estudiantes y favorecer procesos metacognitivos y ;confeccionar instrumentos de seguimiento y evaluación para registrar los aprendizajes y situaciones particulares del alumnado.

Por su parte, Gallardo (2020) señala que el cambio de modalidad a consecuencia de la contingencia sanitaria, sí afecta indudablemente la forma de evaluar, aunque puede seguirse realizando la evaluación con fines diagnósticos, formativos y sumativos, lo que cambian son las formas en que éstas se aplican; la planeación que se hace; la selección de herramientas y recursos para facilitar y enriquecer el aprendizaje; así como la realimentación, que aunque ésta debe seguir informando al alumno sobre sus errores y alcances de forma puntual y con calidad, es necesario cambiar el modo y frecuencia en que se hace llegar a los alumnos.

La concepción de estas recomendaciones no surgen al azar, ni son resultado de esta situación fortuita en que la pandemia sitúa a las IES, por el contrario, su aplicabilidad está probada en los ambientes de aprendizaje a distancia. El CESNAV ha comprobado su efectividad como parte de los criterios establecidos en su MED para orientar la evaluación del aprendizaje a través de esta modalidad e incluso ha abierto sus horizontes al buscar sus beneficios en el desarrollo de la modalidad presencial.

Lo anterior, queda estipulado en el «**Manual de Criterios Normativos para la Evaluación del Aprendizaje del discente que cursa estudios en el CESNAV**» emitido en junio del 2020, donde se señala que la evaluación se planea para estar presente en todo el proceso educativo de las modalidades que imparte la institución, considerando que el docente deberá acompañar de manera continua y constante a los discentes en el avance de su formación, orientándolos con relación a la construcción de su aprendizaje autónomo y colaborativo. En dicho manual se concibe que este proceso tenga un enfoque formativo y situacional.

El enfoque de una evaluación formativa permite tener una visión que va más allá de la obtención de una simple calificación, defendiendo la idea de realimentar o mejor dicho, devolver al estudiante durante su aprendizaje, información específica sobre sus logros, progresos, dificultades y brindar sugerencias para que siga aprendiendo, lo que implica la generación de evidencias por parte de los discentes, al inicio, durante y al cierre de las clases con lo que el docente identifique y posteriormente valora, cómo es que éste va construyendo su conocimiento.

Por su parte, el enfoque de una evaluación de tipo situacional, pone énfasis en reforzar la relación entre la teoría y la práctica del conocimiento, considerando situaciones semejantes al desempeño real que ocurre en las unidades operativas y administrativas, en la que los discentes deberán mostrar ser competentes, según el campo disciplinar en que han realizado sus estudios, acordes con las áreas de conocimiento de los programas que se imparten en el CESNAV.

Además, la evaluación que se pregona en este Centro de Estudios, hace énfasis en promover mayor participación de los discentes en la evaluación de sus aprendizajes, a través de la coevaluación o evaluación de pares, así como de la autoevaluación; así mismo, busca fomentar el uso de rúbricas, como aquellos instrumentos que potencian el aprendizaje al establecer los criterios de las tareas a realizar por los discentes, y los posibles niveles de desempeño que pueden alcanzar, y considerando

que éstos estudian lo que se les va a valorar, por supuesto buscan el nivel máximo.

Sin duda, el CESNAV tiene una fortaleza en materia de evaluación de aprendizajes para ejercer la presencialidad mediada, sin embargo, el reto es identificar a través de un estudio diagnóstico qué prácticas se están llevando a cabo en la virtualidad a fin de descubrir cuál es la tendencia, si los docentes están enfocados en evaluaciones sumativas o formativas, si aplican exámenes finales o piden un proyecto final, si sólo señalan los errores cometidos por los discentes o se les enseña cómo superarlos, conocer cuál es el enfoque que el discente tiene de la evaluación, ya sea sacar la calificación más alta o cómo un medio para el aprendizaje; en palabras de Santos Guerra (2002, pág. 3), algunos de los problemas que tiene la evaluación son cargar de dificultad la tarea, no devolver la información, no explicar el proceso, escasas prácticas de autoevaluación y coevaluación así como tener en cuenta sólo el resultado.

Una vez que se tengan los resultados de este diagnóstico, será posible enfocar la estrategia para impulsar una verdadera transformación en materia de evaluación del aprendizaje tomando como referencia el marco conceptual y metodológico que favorezca una evaluación del aprendizaje más efectiva. La formación docente y una estrategia fuerte de difusión relacionada con los resultados del diagnóstico, pueden ser prácticas que permitan mayor involucramiento por parte del personal docente, contribuyendo a la adopción consciente de estrategias de evaluación formativa y situacional.

6. Fortalecer la infraestructura tecnológica de AVACES

Como se ha expuesto, a la fecha el CESNAV cuenta con una robusta infraestructura tecnológica con la cual operan los programas de la modalidad a distancia y con la que fue posible solventar la primera demanda que implicó la MEH, sin embargo para mantener la adecuada operación de citada infraestructura es necesario mantener actualizados el software, aplicaciones, parches y todas aquellas medidas de seguridad que permitan soportar y eviten vulnerar las actividades académicas del ciclo escolar que inicia, no sólo las de la modalidad a distancia, sino de todo aquello que pasa a formar parte de la MEH.

De este modo se garantizará que el AVACES sea suficiente para el desarrollo de las modalidades educativas del CESNAV; aunado a ello, se tiene presente que esta demanda de conectividad, que se da en el mundo entero, debe partir de que los discentes y docentes puedan estar conectados desde sus hogares.

Conclusiones

Al paso de los años, el CESNAV ha mantenido y potencializado su reconocimiento académico como la máxima casa de estudios de la SEMAR, pues cumple la noble labor que el Estado le ha conferido como la institución encargada del desarrollo profesional del personal naval, dando respuesta a las circunstancias y necesidades del contexto vigente.

Sin duda, la SEMAR, a través de este Centro de Estudios, incursionó de manera positiva en el desarrollo de la modalidad educativa a distancia, esfuerzo posible

gracias al empeño no sólo de sus directivos, académicos, especialistas, sino de los propios discentes, quienes requieren necesariamente una forma diferente de estudio, donde la disciplina, constancia y apoyo de su familia continúan siendo pieza clave de su éxito.

En 5 décadas, las transformaciones que ha vivido al interior, han matizado su práctica educativa con la convergencia de las modalidades presencial y a distancia, con las cuales le ha sido posible cumplir con su misión, así como contribuir a la permanencia del personal naval en sus adscripciones, sin detrimento de las operaciones navales y de su desarrollo profesional.

Actualmente, la institución se enfrenta nuevamente a un escenario que impone incertidumbre, respecto a la práctica educativa que ejerce en la actualidad; por primera vez, sus puertas tuvieron que cerrarse y su ambiente virtual albergó sus programas presenciales, pues la contingencia sanitaria impuesta por el COVID-19 limitó la interacción física de sus docentes y discentes, pero no impidió la continuidad pedagógica de sus labores.

Aunque es de reconocerse que los docentes, al inicio de la presencialidad mediada, no cada uno hizo su mejor esfuerzo, con los conocimientos y recursos; en la parte tecnológica, no fue necesario reinventar nada, el CESNAV ya contaba con la infraestructura tecnológica y los recursos humanos necesarios para la activación de las aulas virtuales.

La pandemia colocó al CESNAV, al igual que a todas las instituciones educativas en el mundo, en un escenario que no eligieron, pero al que tuvieron que hacer frente, la cuestión ahora es ¿Qué aprendizajes surgieron de esto? La reflexión realizada anteriormente, permite identificar lo siguiente, a modo de conclusiones:

- Se reconoce que con 15 años de experiencia dentro del contexto educativo naval, la educación a distancia se ha posicionado como una modalidad educativa efectiva y útil, que contribuye a los propósitos educativos e institucionales de la SEMAR, y con la cual fue posible la continuidad pedagógica del acto educativo presencial, en este contexto de pandemia.
- Ante la necesidad de repensar la actividad educativa del centro de estudios, se da paso a lo que se ha concebido como Modalidad Escolarizada Híbrida, en respuesta a cualquier eventualidad que le impida el desarrollo presencial de sus labores, demandando la combinación de una presencialidad mediada y una presencialidad física.
- En el contexto de la modalidad híbrida, se refuerza el valor atribuido a la presencialidad, como un espacio de interacción educativa, donde la convivencia física cara a cara, aporta significatividad al aprendizaje, con tareas específicas, como talleres o laboratorios, que den un valor agregado a lo que sí puede aprenderse en un entorno virtual. Siempre con el debido cumplimiento de las medidas de distanciamiento social emitidas por la autoridad competente en materia de salud.
- En un contexto de «nueva normalidad» y para la operación de la presencialidad física, como parte de la modalidad híbrida, se debe planear la reapertura del Centro, en función de escenarios marcados por la evolución misma de la pandemia, reconociendo que ésta no puede ser inmediata, por lo que no es posible que los discentes retornen al cien por ciento a los salones de clase, requiriendo

estrategias de incorporación escalonada, reducción o rotación de grupos, pero priorizando en todo momento la integridad física del personal naval teniendo como base el «Protocolo para la reapertura de actividades educativas en el Centro de Estudios Superiores Navales», emitido en julio del 2020.

- Se concibe que todo el personal docente y discente, sin importar la modalidad educativa en que se inscriban, presencial o a distancia, deben reunir las competencias necesarias para desempeñarse efectivamente en el AVACES, de modo que sea posible la continuidad del ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje.
- Se sabe que en el contexto actual ya no se puede tener el control de los contenidos e información dentro de los muros que delimitan el actuar de docentes y discentes, de modo que la construcción del conocimiento, sea la modalidad educativa que sea, debe pasar a manos de éstos últimos, con apoyo de técnicas que impulsen la autorregulación del aprendizaje y con las que se fomente la independencia y colaboración; los docentes en consecuencia, son guías, tutores o acompañantes durante este proceso.
- Lograr la calidad en el desarrollo de la modalidad híbrida, requerirá superar los retos formativos dirigidos a los docentes y discentes para el desarrollo de competencias que les permitan el óptimo desempeño en las aulas virtuales de AVACES; una participación activa en el diseño o actualización de los syllabus intensificando el uso de técnicas que fomenten el aprendizaje independiente y colaborativo al mismo tiempo que se posicione a la evaluación desde una mirada formativa y situacional; fortalecer las medidas técnicas que permitan un manejo aún más seguro de la información y finalmente continuar en este proceso de mejora continua a través de la investigación.
- Se reconoce que el futuro llegó para quedarse, pues una vez que la pandemia se haya controlado y sea posible la interacción física sin riesgo de contagio, será inevitable retornar al cien por ciento de las actividades presenciales, pero ello no debe implicar dar la espalda al bagaje de experiencias vividas con la presencialidad mediada, de modo que será necesario hacer una revisión de lo aprendido como parte de la modalidad híbrida, para retomar aquellas actividades que de forma efectiva pudieron realizarse en el AVACES, a fin de tener mejores beneficios para la formación del personal naval, considerando explotar las bondades de las modalidades presencial y a distancia, pudiendo en un futuro, dejar de verlas como entes separados, sino dentro de un esquema de trabajo que pudiese apuntalar a la adopción de un verdadero modelo educativo híbrido.

El CESNAV, seguirá avanzando como hasta ahora, a partir de escalar, evolucionar y transformarse ante una realidad social y educativa que así lo demanda, sin perder, por supuesto, la visión que le impone la cultura naval.

Bibliografía

- Diario Oficial de la Federación (DOF) de México (2020, 12 de marzo; publicado el 13 de marzo) Reglamento del Centro de Estudios Superiores Navales.
- CESNAV (2020). De los albores a la excelencia académica del siglo XXI: 50 años de historia del Centro de Estudios Superiores Navales. México.
- CESNAV (2020). Modelo Educativo a Distancia del CESNAV.
- Córca, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(2), pp. 255-272. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26578>
- Diario Oficial de la Federación (DOF) de México. (1970, 21 de septiembre; publicado el 30 de noviembre) Acuerdo para la creación de un Centro de Estudios Superiores Navales.
- El Universal (30 de agosto del 2020). Secretaría de Marina celebra graduación de 312 elementos navales. México. Recuperado de: ww.eluniversal.com.mx
- Gallardo, Katherina (2020). Webinar: Evaluación del aprendizaje en tiempos del COVID-19, del 30 de junio a las 11:30, en el «Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey». Recuperado de: <https://www.facebook.com/Observatoriodeinnovacioneducativa/videos/955351284909834>
- Garrison, D. R. (1985). «Three generations of technological innovation in distance education. Distance Education». Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/ref/10.1080/0158791850060208?scroll=top>
- Melina Furman (08/04/2020). Nuevas formas de aprender y enseñar a partir de la pandemia. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Tgr0mfEYhUs>
- Mena, Martha. América Latina en busca de nuevos modelos de Educación a Distancia, en Mena Martha (Comp.). La educación a Distancia en América Latina. Modelos, tecnologías y realidades (pp. 15-36). Buenos Aires, Argentina: La Crujía, ICDE – UNESCO.
- Nogueira Calvar, Andrea (23 julio del 2020). Respuestas educativas para una pandemia. Artículo virtual EL PAÍS. Recuperado de <https://elpais.com/educacion/2020-07-23/respuestas-educativas-para-una-pandemia.html>
- OEI (2020). Informe: Efectos del coronavirus en la educación. Madrid, España.
- Rappoport Soledad, Rodríguez Tablado María Sol y Bressanello María (2020). Enseñar en tiempos de COVID-19 Una guía teórico-práctica para docentes. UNESCO.
- Santos Guerra, Miguel Ángel (2002). Una flecha en la diana. La evaluación como aprendizaje. Madrid, España. Recuperado de file:///C:/Users/USUARIO%2003/Desktop/santos_guerra_evaluacion_referente.pdf
- Sanz, Juan Antonio (2020) ¿cómo debería ser una educación mixta presencial y en línea en las escuelas? UOC News. Recuperado de: <https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2020/241-educacion-mixta.html>
- SEMAR (2019). Manual de Organización del Centro de Estudios Superiores Navales.
- Terán, M.J. (2018). Aprendizaje combinado: lo mejor de dos mundos. Revista Para el Aula, 28, 19-21 recuperado de https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_28/pea_028_0007.pdf

- Tourón Javier (2020) ¿Qué sistema educativo necesitamos? UNIR Recuperado de: <https://www.javiertouron.es/que-sistema-educativo-necesitamos/>
- UNESCO - IESALC (2020a). Coroneaching ¿Síndrome u oportunidad para la reflexión? II/II Recuperado de: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/10/coroneaching-sindrome-u-oportunidad-para-la-reflexion-ii-ii/>
- UNESCO - IESALC (2020b) COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones
- World Economic Forum (2020). Consultado en: <https://es.weforum.org/>