

NOTAS SOCIALES

Tecnología y Diseño

Un simulador de navío fue cedido a la Escuela Nacional de Pesca

El proyecto, que se denomina "Vox Maris", fue realizado por estudiantes de Ingeniería. Servirá para la capacitación de personal naval en el manejo de equipo de comunicaciones del Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo.

Para la capacitación de personal marino en cuestiones inherentes a la seguridad y preservación de la vida humana en el mar, un grupo de estudiantes de Ingeniería creó el proyecto "Vox Maris".

Se trata de un simulador, que fue cedido a la Escuela Nacional de Pesca "Comandante Luis Piedra Buena", cuya finalidad es la capacitación de personal naval en el manejo de equipos de comunicaciones del Sistema Mundial de Seguridad y Socorro Marítimo (Smssm - Gmdss).

Su desarrollo estuvo enmarcado dentro de la cátedra "Proyecto Final" de la carrera de Ingeniería en Informática de la universidad Fasta, por iniciativa de los alumnos -hoy egresados- Luis Buffoni, Alejandro Casagrande y Juan Pablo Gerbi, a través de la investigación y el trabajo conjunto con profesionales de la Escuela de Pesca y académicos.

El desarrollo del proyecto demandó 18 meses de trabajo conjunto.

Los autores señalaron que "simula la funcionalidad de equipos de radiocomunicaciones marítimas presentes en buques y estaciones costeras, respetando las normativas operacionales,



Los "hombres de mar" cuentan con una nueva herramienta para evitar accidentes.

determinadas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Organización Marítima Internacional, dentro del mismo sistema".

El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimo (en inglés, Global Maritime Distress and Safety System - Gmdss) es en esencia una red mundial de comunicaciones automatizadas de emergencia, para buques que se encuentran en el mar.

El objetivo básico de Gmdss es dotar a la gente de mar de una serie de medios para que, ante una situación de socorro en una embarcación, se pueda dar aviso tanto a las autoridades de búsqueda y salvamento en tierra como a los buques cercanos, de modo que se preste asistencia mediante operaciones coor-

dinadas de búsqueda y rescate con mínima demora.

El objetivo principal de este tipo de simuladores es lograr que el alumno practique, adquiera habilidades y demuestre competencia en la resolución de problemas que se le puedan presentar en la vida real, pero dentro de un ambiente controlado y seguro, sin poner en riesgo vidas humanas ni bienes materiales y sin interferir en el espacio de radiocomunicaciones real.

En este sentido, el simulador Vox Maris emula condiciones que afectan a las radiocomunicaciones marítimas tales como ruidos, atenuación por distancia en propagación terrestre e ionosférica, efectos de sonido de los distintos tipos de comunicación, "tal cual las condicio-

nes que el hombre de mar encuentra cuando navega en la vida real", según se informó.

En la práctica

En un ejercicio de simulación de Vox Maris, intervienen diversas PCs conectadas en red. Una de ellas cumple el rol de operador de radio de Estación Costera (instructor). Cada una de las restantes máquinas se desempeña como operador de radio de un buque (alumnos). Los alumnos, respondiendo a consignas de un ejercicio, establecen comunicaciones utilizando diversos equipos GMDSS (VHF, MF/HF, DSC, Navtex). Para que esas comunicaciones puedan producirse, los operadores necesariamente deberán realizar la correcta elección de equipos, frecuencias, potencias y procedimientos.

El instructor, según se describió, "puede evaluar el desempeño de los alumnos en tiempo real, monitoreando sus acciones paso a paso y viendo el estado de los equipos de cada alumno".

Esto le da la posibilidad de intervenir para corregir errores u omisiones en el momento en que se produzcan. El instructor cuenta a su vez con un informe de auditoría de acciones de los alumnos, pudiendo reconstruir las decisiones tomadas por cada alumno en particular.

Como herramienta didáctica, refleja la realidad que afronta la gente de mar en lo que respecta a comunicaciones.

La idea central es que, ante un siniestro verdadero, "el hombre de mar, aplicando lo aprendido en el simulador, actúe con seguridad y conocimiento, potenciando así las posibilidades de arribar a un resultado exitoso", según concluyeron. ■