

DOSSIER

El factor fatiga en el suceso del buque pesquero Floridablanca IV

Fatigue factor in the Floridablanca IV fishing vessel incident

Sigfrido Alemañy

Capitán fluvial. Prefecto retirado, técnico en Seguridad Marítima especializado en Investigación.

salemany@jst.gob.ar

Javier Allende

Capitán fluvial. Piloto de ultramar de primera, licenciado en Transporte Marítimo.

jallende@jst.gob.ar

Palabras clave: Fatiga - Seguridad Operacional - Transporte - Marítimo - Investigación Sistémica - Accidente Marítimo.

Keywords: Fatigue - Operational Safety - Maritime Transport - Systemic Investigation - Maritime Accident.

Recibido: 05/09/23

Aceptado: 28/10/23

Resumen

Este trabajo da cuenta de la incidencia de la fatiga como factor relacionado con el desencadenamiento del accidente sufrido por el buque pesquero Floridablanca IV. A partir de una investigación iniciada por la Junta de Seguridad en el Transporte (JST), que se efectuó siguiendo el modelo sistémico de análisis, se abordó la fatiga desde una perspectiva multicausal y se identificó que su génesis no se limitó a los factores operativos, sino que, además, influyó la presencia de ciertos factores médicos.

Abstract

This paper reports on the incidence of fatigue as a factor related to the triggering of the accident suffered by the fishing vessel Floridablanca IV. Based on an investigation initiated by the Junta de Seguridad en el Transporte (JST-Transportation Safety Board of Argentina), which was carried out following the systemic model of analysis, fatigue was approached from a multi-causal perspective and it was identified that its genesis was not limited to operational factors, but also influenced by the presence of certain medical factors.

Recientemente, la JST publicó la investigación sobre la colisión del buque pesquero *Floridablanca IV* con el viaducto secundario del muelle Almirante Storni, en Puerto Madryn, provincia de Chubut, que ocurrió en la madrugada del 5 de julio de 2021. La fatiga fue uno de los factores analizados.

Cuando el pesquero colisionó contra el viaducto, navegaba a una velocidad de tránsito habitual de 8 nudos y llevaba los tangones desplegados, las luces de cubierta apagadas y no contaba con personal en las estaciones de proa y popa.

Las guardias de navegación habían estado a cargo del capitán y del primer oficial; el primero cubría una guardia diurna de 8 a 20 hs y el segundo, una nocturna de 20 a 8 hs. No hubo un vigía o marinero que cubriera la guardia de puente.

La organización del trabajo a bordo implicó que durante el día el personal realizaba la mayor parte de las faenas de pesca. Las jornadas previas a la entrada a puerto habían tenido días de temporal que dificultaron alcanzar un sueño reparador. Antes del suceso, el primer oficial llevaba más de siete horas solo en la guardia. Y, además, había ingerido una infusión para contrarrestar los síntomas de una congestión.

La investigación de este suceso abordó la fatiga desde una perspectiva multicausal e identificó que su génesis no se limitó a los factores operativos, sino que, además, influyó la presencia de ciertos factores médicos.

Los tripulantes poseen un certificado de reconocimiento médico emitido por la Prefectura Naval Argentina (PNA), que tiene como finalidad y alcance la exigencia de que se cumplan los requisitos psicofísicos mínimos establecidos en la reglamentación; trata de pesquisar situaciones médicas básicas que puedan conducir a una pérdida progresiva de capacidad psicofísica hasta un nivel crítico, una incapacidad crónica emergente o una incapacitación súbita.

El fenómeno de la fatiga en el transporte ha sido reconocido como un factor vinculado a accidentes e incidentes. Bajo ese término se etiquetan estados de diferente intensidad y es el resultado de la interacción persona-trabajo, considerando que el concepto "trabajo" engloba las tareas a realizar y las condiciones de desempeño.

La fatiga referida por las personas que tienen una carga de trabajo principalmente mental, suele acompañarse de unos requerimientos físicos de sedentarismo postural, además de las exigencias de tratamiento de informa-

Figura 1. Vista aérea. Muestra el muelle Almirante Storni. Se destaca la derrota aproximada seguida por el buque pesquero Floridablanca IV y la zona de colisión.



Fuente: Google Earth Pro.

ción y aplicación de funciones cognitivas en intensidad variable como actividades mentales de comprensión, razonamiento, solución de problemas; la movilización de recursos como la atención, la concentración y la memoria. Estos trabajos parecen ser cómodos y descansados, lo cual contrasta con las molestias y el cansancio que manifiestan quienes los desempeñan.

Numerosos documentos producidos por organismos nacionales e internacionales (Nogareda o NTP 179, 1986) coinciden en identificar a la fatiga como un fenómeno extremadamente complejo de analizar y más aun de medir, por tratarse de algo multicausal, debido a que son múltiples los factores que intervienen en su generación (lo que no quita que en su origen pueda hallarse la predominancia de uno en particular).

“La investigación abordó la fatiga desde una perspectiva multicausal e identificó que su génesis no se limitó a los factores operativos, sino que, además influyó la presencia de ciertos factores médicos.



El hecho de que se trate, en parte, de una experiencia subjetiva asociada a las vivencias y percepciones personales, dificulta aún más su conceptualización. Implica alteraciones en los niveles de conciencia y de percepción del individuo, que afectan procesos psicomotores cruciales para un desempeño seguro. Esto es, en cuanto a la velocidad de reacción, niveles de atención, percepción y en la toma de decisiones. Se puede originar producto de un número excesivo de horas de servicio, un déficit de horas de sueño o en su calidad; trabajo nocturno y tener horarios irregulares de trabajo-descanso.

También puede haber un factor, una situación médica o directamente una enfermedad que contribuya o desencadene el estado de fatiga. Desde el punto de vista clínico, la fatiga es la sensación de agotamiento o dificultad para realizar actividades físicas o intelectuales cotidianas. Se trata de un síntoma y, por tanto, una sensación subjetiva que aprecia el individuo y puede ser expresada o referida de muy diversas maneras. Al igual que sucede en la mayoría de los síntomas, la objetivación de la existencia de fatiga y su valoración cuantitativa es difícil, ya que se basa en un interrogatorio dirigido a sus principales características descriptivas y las situaciones que potencialmente la modifican. En la evaluación de cada paciente con fatiga es muy importante para el médico conocer y valorar el contexto particular en que se presenta este síntoma. Además

de esta sensación subjetiva, es relevante valorar la implicación o modificación que supone la fatiga para las tareas cotidianas del paciente, es decir, su repercusión funcional.

Los individuos que manifiestan un síndrome de fatiga crónica (SFC) presentan una alta prevalencia de trastornos del sueño (TS) primarios y a su vez los síntomas del SFC se solapan en gran medida con los de los TS. Normalmente, los individuos con SFC manifiestan una mala calidad de sueño referida como sensación de sueño no reparador.

A partir de la información fáctica recolectada y su análisis, la investigación concluyó que, con alto grado de probabilidad, el oficial de guardia en el puente de navegación habría sufrido una incapacitación súbita total, de origen médico u operacional —o una combinación de ambos—, particularmente por los siguientes factores:

- Afectación del ritmo circadiano debido al esquema de guardia de 12 x 12 en horarios íntegramente nocturnos para el primer oficial.
- Afectación del sueño reparador debido al temporal de los días previos al suceso.
- Situación médica de congestión, es decir, afección aguda que generalmente se presenta con sensación de nariz tapada, goteo nasal, respiración bucal, que puede afectar la calidad del sueño.
- Ingesta de infusión antigripal para paliar los síntomas de esa afección con principio activo clorhidrato de fenilefrina, que puede generar un estado de embotamiento, somnolencia o desvanecimiento.

El informe completo sobre la investigación de la colisión del Floridablanca IV, junto con las Recomendaciones de Seguridad Operacional que la JST emitió para evitar la recurrencia de sucesos similares, se pueden encontrar en: <https://so.jst.gob.ar/informe/?id=1891>

A su vez, la Dirección Nacional de Investigación de Sucesos Marítimos Fluviales y Lacustres desarrolló una pieza audiovisual 3D sobre esta investigación, que se puede hallar en: <https://www.youtube.com/watch?v=WylqbhMCnhY>



Informe



Animación 3D