RESCATE

Un legado del 9-11

OCTUBRE 2026
EDICIÓN DIGITAL

EL NIÑO DESAFÍA A LA REGIÓN



HAZMAT 101
Reconocer, para responder con seguridad

ENTRENAMIENTO PARA LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA: UNA MISIÓN PARA TODA LA VIDA

¿CÓMO PUEDE EL SERVICIO DE BOMBEROS ADOPTAR IA, DRONES, ROBÓTICA Y DATOS SIN PERDER EL FACTOR HUMANO?

POR QUÉ LA VULNERABILIDAD ES UNA FORTALEZA DEL LIDERAZGO EN EL SERVICIO DE BOMBEROS

LA PIZARRA DEL JEFE
Octubre 2026
¿Qué tanto conoce su comunidad?

EL RINCÓN DEL SIERVO
¡EQUÍPATE – LA LUCHA CONTINÚA!

EL RINCÓN DEL CUERVO
Los Bomberos solo se quejan de dos cosas.

EL FENÓMENO DE EL NIÑO Y LA GESTIÓN DEL RIESGO COMUNITARIO: ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y RESILIENCIA

DESDE LA REDACCIÓN

Han pasado 25 años desde el 11 de septiembre de 2001, pero su legado continúa presente en cada guardia, cada entrenamiento y cada llamado de emergencia. Recordar también significa aprender de quienes estuvieron antes que nosotros y transformar esas experiencias en preparación, liderazgo y servicio para las nuevas generaciones.

En esta edición de RESCATE reunimos historias y conocimientos sobre deber,sacrificio, preparación, liderazgo y vocación de servicio.

RESCATE nace para unir a bomberos, rescatistas y primeros respondedores de América Latina y del mundo, compartiendo experiencias, herramientas y aprendizajes que nos ayuden a servir mejor.

Porque honrar a quienes sirvieron antes que nosotros también significa continuar aprendiendo, entrenando y sirviendo.

EDITOR EN JEFE:
VINNY FORRAS

DIRECTORA GENERAL:
MÓNICA CARRERA LÓPEZ

EDITOR SENIOR:
LUCIANO CARRERO

EDITORES ASOCIADOS:
MARÍA FERNANDA TINEO
RIMAC - LIMA - PERÚ

GONZALO CARRIÓN
RIMAC - LIMA - PERÚ

DISEÑO
JANINA CABRERA
GYE - ECUADOR

Patrocinado por:

CONTENIDO

7 **Nota Editorial**
Por Vincent Forras

11 **La Pizarra del Jefe**
¿Qué tan bien conoces tu comunidad?
Por Chief Gear Up

14 **Hazmat 101**
Reconocer para responder con seguridad
Por Hazmateer

16 **El Rincón Del Cuervo**
Los bomberos solo se quejan de dos cosas
Por Jorge Hernández ‘‘El Cuervo’’

17 **Fundamentos de la gestión de riesgo del manejo de emergencias**

20 **El amor de un siervo**
By Hazmateer

24 **El fenómeno de el niño y la gestión de riesgo**
Por Ing. Maiko Bautista

29 **La formación en servicios de emergencia**
Por instructor Kevin Gerarden

31 **¿Cuál es tu historia?**
Por Chief Gear Up

34 **La voz del jefe**

34 **Edición especial - El fenómeno de El niño**

Leer más acerca del acontecimiento del 9-11 en www.rescate.life

Contribuidores

LOS YODAS (Las enciclopedias con pies. Ex-Jefes con más de 45 años de servicio)

Vicent Forras



Vincent Forras nació en 1957, hijo de los inmigrantes húngaros Mary y Vincent Forras. Con sus hermanos David y Gary vivieron una niñez normal en Queens, Nueva York, donde los valores familiares como la lealtad a la gente que los rodeaba y al país, eran importantes. En su vida empezó haciendo trabajos como instructor de esquí y de artes marciales.

Luego se gradúa del Manhattan College con un título de docente y después trabaja a tiempo completo en una empresa aeroespacial fundada por su padre. Dos años después asume la dirección de la operación. Casado en primeras nupcias y ya con su primer hijo, Michael, Vinny Forras decide fundar The Phoenix Group, una compañía distribuidora y manufacturera de material para la industria de defensa, con fábricas en Reino Unido y en China. Tres años después crea Aegis Electronics, dedicada estrictamente a clientes domésticos. Por sus labores profesionales viaja por todo Estados Unidos y Europa.



Jefe Carson Wilkinson

Carson Wilkinson es un Jefe de Bomberos retirado que prestó más de 50 años de servicio activo.

Inició su trayectoria como Bombero Juvenil a los 14 años.

Ha impartido clases a nivel universitario y ha sido expositor en la Fire Department Instructors Conference.

Actualmente continúa enseñando y se desempeña como presidente de una organización sin fines de lucro que proporciona servicio de apoyo alimentario en incidentes de gran magnitud y administra un museo de bomberos ubicado en una estación construida durante la década de 1880.

Contribuidores

LOS YODAS (Las enciclopedias con pies. Ex-Jefes con más de 45 años de servicio)

Jefe Jerry Minor



Ha participado en los servicios de bomberos y emergencias durante los últimos 47 años.

Fue miembro clave de la organización que desarrolló un programa de capacitación en rescate agrícola y extracción vehicular denominado Specialist Code 3.

Actualmente es Jefe del Departamento de Bomberos de Pittsville, Wisconsin.

Se desempeña como consultor de Bomberos y Rescate para el National Farm Medicine Center, con sede en Marshfield Clinic, en Marshfield, Wisconsin.

Además, es instructor de Bomberos y Servicios Médicos de Emergencia (EMS) para diversos institutos de educación técnica y para el National Farm Medicine Center.

Jefe Ronald Naab



Ha sido miembro del Departamento de Bomberos Voluntarios de Allenton durante 60 años.

Asociación de Bomberos del Condado de Dodge:

- Secretario/Tesorero en dos oportunidades.
- Desde 1973 hasta la actualidad.

Specialist Code 3, LLC:

- Vicepresidente y Presidente.
- Capacitación en rescate vehicular, rescate de camiones pesados y rescate agrícola.
- Enero de 1979 a diciembre de 2015.

Sociedad de Instructores de Servicios de Emergencia de Wisconsin:

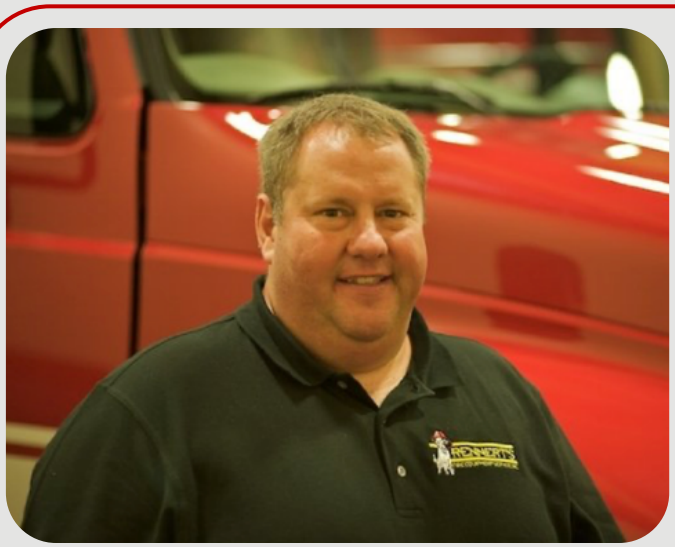
- Miembro desde 1979 hasta la actualidad.
- Se desempeñó como Director General y Vicepresidente.

LOS YODAS (Las enciclopedias con pies. Ex-Jefes con más de 45 años de servicio)

Kevin Gerarden

Instructor adjunto de formación para bomberos en Fox Valley Technical College, en Appleton, Wisconsin. Técnico superior en Tecnología de Ciencias del Fuego de Fox Valley Technical College. Licenciado en Ciencias Aplicadas en Ciencias del Fuego e Ingeniería de Seguridad de la Universidad de Cincinnati.
En 2018 se jubiló como teniente del Departamento de Bomberos de la ciudad de Oshkosh,WI tras cuarenta años de servicio. Durante su carrera, fué uno de los primeros paramédicos del departamento y miembro de los equipos de respuesta a materiales peligrosos y de rescate técnico.





Jefe Joel Strahota

Forma parte del servicio de bomberos desde 1981.

Actualmente es Jefe del Distrito de Bomberos Grand River en Markesan, Wisconsin.

También se desempeña como Técnico en Emergencias Médicas Avanzado (Advanced EMT) para el Servicio de Ambulancias Southern Green Lake.

En 1996, Ron Thiem y Joel adquirieron una empresa dedicada a la reparación de equipos contra incendios. Ambos compartían una gran pasión por el servicio bomberil y consideraron que era la combinación perfecta. Ron se retiró hace algunos años y posteriormente falleció. Joel vendió su participación en la empresa en abril de 2025.
Joel espera que todos compartan su pasión por ayudar a las personas y contribuir a que sus comunidades sean más seguras.

LOS YODAS (Las enciclopedias con pies. Ex-Jefes con más de 45 años de servicio)



MICHAEL FORRAS

Fundador de “ EL DIPLOMÁTICO COTIDIANO”



MAIKO BAUTISTA

Técnico medio Industrial mención Bombero opción Rescate y Salvamento ETIBEM

LOS JEDIS (Los experimentados conocedores y talentosos instructores de Gear Up)



STEVE VAN ETTEN

Sparta Distrito del Fuego, Wisconsin
Bombero por 30 años
Emt por 14 años
Instructor cpr 21 años



JORGE HERNÁNDEZ

Bombero POR 23 Años del Cuerpo de Bomberos de San Diego, California.
California state fire marshall por 16 años. Instructor 16 años

EDITORIAL

De la Zona Cero a RESCATE: una hermandad sin fronteras

Por: Vincent Forras



Cómo un viaje por Ecuador inspiró la creación de Gear Up Foundation y renovó nuestro compromiso con quienes responden al llamado.-

La Zona Cero, un recuerdo que me acompaña.-

Veinticinco años después del 11 de septiembre de 2001, al recordar mi servicio en la Zona Cero, siento la misma responsabilidad que asumí entonces: recordar a quienes perdimos y acompañar a quienes siguen respondiendo al llamado. Allí comenzó una misión que llegaría mucho más allá de Nueva York.

Respondí al llamado como bombero voluntario. En la Zona Cero trabajé junto a rescatistas de distintos cuerpos. Cada uno llevaba en el uniforme el emblema de su institución, pero a todos nos unía la tarea que teníamos por delante. Esa hermandad marcó mi experiencia y, con el tiempo, se convirtió en el fundamento de Gear Up.

Las consecuencias del 11 de septiembre se siguen sintiendo mucho después de que concluyeran las labores en el lugar. Hay rescatistas que todavía padecen enfermedades asociadas a la exposición que sufrieron allí. Nuestro compromiso abarca a quienes fallecieron aquel día, a quienes murieron después y a quienes aún viven con las secuelas de su servicio.

Para mí, recordar y actuar se han vuelto inseparables. Honrar a quienes respondieron al llamado significa apoyar a quienes responden hoy. En Ecuador, esa convicción tomó un nuevo rumbo.

Un legado (del 9-11) que se mide en el servicio.-

Al mirar atrás, a lo largo de este cuarto de siglo desde el 11 de septiembre, me enorgullece lo que Gear Up y sus aliados han construido en más de dos décadas. Cada logro pertenece a los donantes, voluntarios, cuerpos de bomberos y colaboradores locales que nos han ayudado a llevar la misión a la práctica.

El equipamiento llega a los cuerpos de bomberos que lo necesitan. Junto con el apoyo material, ofrecemos oportunidades de capacitación. Contar con equipo es una parte de la preparación. Aprender a utilizarlo es la otra, y por eso la capacitación también forma parte del trabajo de Gear Up.

Los lazos entre cuerpos de bomberos dan forma a nuestra idea de una hermandad internacional. Los rescatistas conocen a sus colegas de otros países, comparten con ellos el día a día de su estación y forjan amistades que perduran después de la visita.

Nuestra bandera «Tributo Americano» y los programas de embajadores del tributo mantienen vivo el recuerdo de quienes honramos. Gracias a estas iniciativas, las personas cuyas vidas quedaron marcadas por el 11 de septiembre siguen en el centro de lo que hacemos, y se abren nuevas oportunidades para ayudarnos unos a otros.

Queda mucho por hacer. Un solo artículo apenas alcanza para contar lo que tantos han aportado, pero estos logros muestran hasta dónde puede llegar una colaboración sostenida durante años. La historia de Gear Up pertenece a cada persona que ha preparado un envío, recibido a un rescatista de visita, apoyado una capacitación o mantenido vivo el contacto entre dos estaciones.

RESCATE: una nueva forma de servir.-

Hoy presentamos con orgullo la segunda edición de nuestro proyecto más reciente: RESCATE, revista digital mensual en español dedicada a los rescatistas de América Latina.

Para nosotros, la revista da continuidad a la misión de Gear Up. El equipo respalda el trabajo de cada cuerpo de bomberos y la capacitación fortalece su preparación. Una publicación ofrece otro punto de encuentro donde los rescatistas pueden contar sus experiencias, y ver a sus comunidades representadas.

Esperamos que quienes lean RESCATE la sientan suya. Queremos darles escenario a las voces de los bomberos, del personal de rescate, de quienes atienden emergencias médicas y de tantos otros que sirven a sus comunidades en seguridad. Sus experiencias merecen conocerse más allá de su estación o su localidad.

Publicar en español es esencial para ese propósito. Nos dirigimos a los rescatistas de América Latina y queremos conversar con ellos en la lengua que une a las comunidades a las que buscamos servir.

Empezamos con orgullo, gratitud y disposición para escuchar. RESCATE cumplirá su propósito gracias a los vínculos que ayude a crear y al valor que ustedes encuentren en sus páginas. Espero que nos ayuden a darle forma compartiendo sus historias y puntos de vista que importan en su comunidad.

Con RESCATE abrimos otro capítulo de aquel mismo compromiso: “honrar a quienes respondieron al llamado ayudando a prepararse a quienes responden hoy.”

A todos los que han sido parte de este camino, gracias. A los rescatistas que leen estas páginas, bienvenidos. Su experiencia, sus conocimientos y sus historias tienen un lugar aquí.

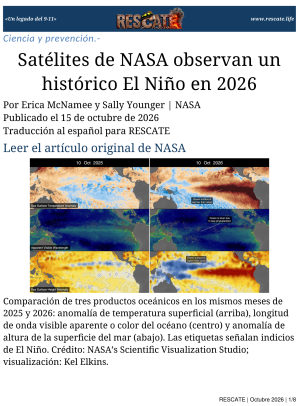
Veinticinco años después del 11 de septiembre, seguimos honrando su memoria. Y seguimos construyendo una hermandad sin fronteras.

Bienvenidos a RESCATE! Sigamos respondiendo juntos al llamado.

EDICIÓN ESPECIAL NASA

Satélites de NASA observan un histórico El Niño en 2026

Por: NASA



Ciencia y prevención.-

Por Erica McNamee y Sally Younger | NASA Publicado el 15 de octubre de 2026 Traducción al español para RESCATE

Leer el artículo original de NASA

Comparación de tres productos oceánicos en los mismos meses de 2025 y 2026: anomalía de temperatura superficial (arriba), longitud de onda visible aparente o color del océano (centro) y anomalía de altura de la superficie del mar (abajo). Las etiquetas señalan indicios de El Niño. Crédito: NASA’s Scientific Visualization Studio; visualización: Kel Elkins.

Un fenómeno menos frecuente que un eclipse solar y más poderoso que cualquier sistema de tormentas individual se está desarrollando este otoño, y NASA lo sigue de cerca.

El Niño es un patrón climático natural que aparece aproximadamente cada dos a siete años y se caracteriza por temperaturas del agua superiores a lo normal en partes del Pacífico ecuatorial. Los científicos de NASA lo vigilan mientras altera los vientos alisios, redistribuye el calor oceánico, modifica los patrones de lluvia y eleva la superficie del mar en algunas zonas del Pacífico.

En octubre, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) señaló que existe un 83 % de probabilidad de que se esté desarrollando el episodio de El Niño más intenso desde 1950. En distintas partes del mundo, agricultores, bomberos y comunidades costeras ya experimentan sus efectos de diferentes maneras.

Acompáñenos a recorrer estos mapas mientras NASA sigue a El Niño desde su epicentro en el océano Pacífico ecuatorial.

Cambios en la altura de la superficie del mar.-

El mapa compara las condiciones oceánicas de 2025, un año de La Niña débil, con las de 2026. El azul representa niveles del mar inferiores a lo normal; el naranja y el rojo, niveles superiores. Fue elaborado con datos de altimetría de los satélites Sentinel-6, que miden la altura del agua de todo el océano cada diez días, con precisión de fracciones de pulgada. Crédito: NASA’s Scientific Visualization Studio.

Una de las primeras señales apareció en las imágenes satelitales de enero de 2026, cuando se detectó cerca de Micronesia, en el Pacífico occidental, una acumulación de agua cálida conocida como onda de Kelvin. Estas ondas son pulsos de agua de movimiento lento que se extienden miles de kilómetros. Como autopistas submarinas, transfieren calor de oeste a este a través del Pacífico. El agua cálida calienta el aire situado directamente encima y lo hace ascender.

El cambio en la presión atmosférica debilita, o incluso invierte, los vientos alisios, que normalmente soplan en sentido contrario, desde América hacia Asia. Esto hace que el nivel del mar en el Pacífico oriental aumente aún más y que sus aguas se calienten todavía más. Esta reacción en cadena indica el comienzo de un episodio de El Niño.

El mapa muestra que, a principios de abril, esas ondas de Kelvin habían llegado al Pacífico oriental y la temperatura de la superficie del mar había comenzado a aumentar. El agua cálida se expande y eleva el nivel local del mar, en algunas zonas hasta entre 30 y 40 centímetros. En la visualización se observa cómo el agua, más alta de lo normal, avanza hacia Sudamérica y luego se desplaza por la costa hasta California. Alrededor de Indonesia y del norte de Australia se observan niveles entre 15 y 20 centímetros inferiores a lo normal.

«Las ondas de Kelvin son como el latido de El Niño», señaló Josh Willis, científico del proyecto de misiones del nivel del mar en el Laboratorio de Propulsión a Chorro de NASA, en el sur de California. «Y nuestros satélites del nivel del mar nos permiten mirar dentro del océano y observar cada latido».

Desde 1993, los científicos utilizan la altimetría satelital para seguir la altura del océano con una precisión extraordinaria. Ese registro continuo de datos prosigue hoy con los satélites Sentinel-6. Sus altímetros de radar de última generación observan millones de kilómetros cuadrados de océano en un solo día y complementan los sensores oceánicos y las boyas de NOAA que flotan y se sumergen en el agua.

El calentamiento de las aguas del Pacífico.-

El mapa compara las temperaturas de la superficie del mar en 2025, un año de La Niña débil, y en 2026. Los datos proceden de instrumentos satelitales, boyas y sensores instalados en buques. Crédito: NASA’s Scientific Visualization Studio.

El agua marina más cálida de lo normal es uno de los indicadores más conocidos de El Niño. Las temperaturas de la superficie del mar en el Pacífico oriental ya se sitúan aproximadamente 1,7 °C por encima del promedio de largo plazo y podrían aumentar otra fracción de grado en los próximos meses, explicó Willis.

Los satélites equipados con radiómetros de microondas e infrarrojos pueden observar a través de las nubes o entre ellas para medir la energía térmica de la superficie del mar. En 2026, los satélites cartografiaron la franja de agua más cálida de lo normal a medida que se expandía durante la primavera. Esa franja, representada en rojo oscuro, se extiende por millones de kilómetros cuadrados desde el centro del Pacífico hasta la costa de Sudamérica. Las temperaturas oceánicas pueden influir en los patrones meteorológicos de todo el mundo.

El aire situado sobre la superficie del agua transporta calor y humedad hacia la atmósfera, favorece la formación de tormentas de lluvia y reorganiza los patrones meteorológicos a escala mundial.

El océano se vuelve más azul.-

El mapa compara la longitud de onda visible aparente de 2025, un año de La Niña débil, con la de 2026. Este producto de datos del satélite PACE de NASA utiliza información del color del océano obtenida por el Instrumento de Color del Océano. Crédito: NASA’s Scientific Visualization Studio.

Las aguas cálidas de El Niño también cambian el color del océano. Un satélite de NASA sigue estas variaciones sutiles de tonalidad: durante los últimos meses, las aguas del Pacífico ecuatorial se han vuelto más azules de una manera que puede medirse.

«Algunas personas piensan que el agua es simplemente azul, pero resulta asombrosa la multitud de colores que puede tener el océano», afirmó Matthew Kehrli, uno de los científicos principales del equipo del satélite PACE —Plancton, Aerosoles, Nubes y Ecosistemas Oceánicos— en el Centro de Vuelo Espacial Goddard de NASA, en Greenbelt, Maryland.

Ese espectro se debe en parte a organismos microscópicos llamados fitoplancton, que constituyen la base de la red alimentaria marina. Existen miles de especies de fitoplancton, con tonalidades como azul verdoso, marrón o verde. Este año, esas tonalidades disminuyen en zonas del Pacífico a lo largo del ecuador que normalmente albergan abundante fitoplancton y, por ello, tienen un aspecto más verde.

Este es un efecto esperado de El Niño. El fitoplancton prospera en aguas frías y ricas en nutrientes, pero durante un episodio de El Niño el debilitamiento de los vientos alisios reduce el ascenso de aguas profundas ricas en nutrientes hacia la superficie. Con un suministro limitado de alimento, disminuye la abundancia de fitoplancton. Ese descenso puede desencadenar efectos en cascada en la red alimentaria marina y obligar a otros organismos a trasladarse hacia nuevas zonas de alimentación.

El episodio de El Niño de este año es el primero desde el lanzamiento de PACE, en 2024, lo que permite obtener nuevas perspectivas del fenómeno. Su Instrumento de Color del Océano observa el mar en color hiperespectral, a través de varios cientos de longitudes de onda de luz visible, infrarroja cercana y

ultravioleta, y vigila casi en tiempo real el fitoplancton y otros cambios del color del océano.

Con los datos de PACE, los investigadores calculan el color promedio del océano y simplifican los espectros de luz en un único valor, conocido como longitud de onda visible aparente.

El mapa de 2026 muestra cómo se reduce la zona verde a lo largo del ecuador en el Pacífico occidental, mientras una tonalidad más azul ocupa su lugar, señal de una menor cantidad de fitoplancton. En cambio, el mapa de 2025 muestra que la sección verdosa se mantiene estable con el paso del tiempo.

«Uno tiene expectativas sobre lo que cree que va a ocurrir», dijo Kehrli. «Pero ver visualmente los resultados en los productos de datos con los que se trabaja en tiempo real es gratificante».

Los científicos de NASA continuarán vigilando las señales y los efectos de este episodio de El Niño con su flota de satélites de observación de la Tierra.

«El Niño nos afecta a casi todos de alguna manera cada vez que ocurre», expresó Willis. «Aunque muchos han visto lo que puede hacer, miramos al océano para comprender por qué».

Fuente y créditos.-

Texto original: NASA Science, Erica McNamee y Sally Younger. Edición original: Jenny Marder. Fecha: 15 de octubre de 2026. Traducción al español para RESCATE. Las cifras y referencias temporales corresponden a la publicación original.

Visualizaciones originales: NASA’s Scientific Visualization Studio. Visualizador: Kel Elkins (Science and Technology Corporation).

artículo original: https://science.nasa.gov/earth/nasa-satellites-observe-historic-2026-el-nino/

visualizaciones y descargas: https://svs.gsfc.nasa.gov/5683/

MANEJO DE DESASTRES

Fenómeno de El Niño y la gestión de riesgo: estrategias de prevención y resiliencia

Por: Ing. Maiko Bautista

Ciencia y prevención.-

Satélites de NASA observan un histórico El Niño en 2026

Por Erica McNamee y Sally Younger | NASA Publicado el 15 de octubre de 2026 Traducción al español para RESCATE

Leer el artículo original de NASA

Comparación de tres productos oceánicos en los mismos meses de 2025 y 2026: anomalía de temperatura superficial (arriba), longitud de onda visible aparente o color del océano (centro) y anomalía de altura de la superficie del mar (abajo). Las etiquetas señalan indicios de El Niño. Crédito: NASA’s Scientific Visualization Studio; visualización: Kel Elkins.

Un fenómeno menos frecuente que un eclipse solar y más poderoso que cualquier sistema de tormentas individual se está desarrollando este otoño, y NASA lo sigue de cerca.

El Niño es un patrón climático natural que aparece aproximadamente cada dos a siete años y se caracteriza por temperaturas del agua superiores a lo normal en partes del Pacífico ecuatorial. Los científicos de NASA lo vigilan mientras altera los vientos alisios, redistribuye el calor oceánico, modifica los patrones de lluvia y eleva la superficie del mar en algunas zonas del Pacífico.

En octubre, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) señaló que existe un 83 % de probabilidad de que se esté desarrollando el episodio de El Niño más intenso desde 1950. En distintas partes del mundo, agricultores, bomberos y comunidades costeras ya experimentan sus efectos de diferentes maneras.

Acompáñenos a recorrer estos mapas mientras NASA sigue a El Niño desde su epicentro en el océano Pacífico ecuatorial.

Cambios en la altura de la superficie del mar.-

El mapa compara las condiciones oceánicas de 2025, un año de La Niña débil, con las de 2026. El azul representa niveles del mar inferiores a lo normal; el

naranja y el rojo, niveles superiores. Fue elaborado con datos de altimetría de los satélites Sentinel-6, que miden la altura del agua de todo el océano cada diez días, con precisión de fracciones de pulgada. Crédito: NASA's Scientific Visualization Studio.

Una de las primeras señales apareció en las imágenes satelitales de enero de 2026, cuando se detectó cerca de Micronesia, en el Pacífico occidental, una acumulación de agua cálida conocida como onda de Kelvin. Estas ondas son pulsos de agua de movimiento lento que se extienden miles de kilómetros. Como autopistas submarinas, transfieren calor de oeste a este a través del Pacífico. El agua cálida calienta el aire situado directamente encima y lo hace ascender.

El cambio en la presión atmosférica debilita, o incluso invierte, los vientos alisios, que normalmente soplan en sentido contrario, desde América hacia Asia. Esto hace que el nivel del mar en el Pacífico oriental aumente aún más y que sus aguas se calienten todavía más. Esta reacción en cadena indica el comienzo de un episodio de El Niño.

El mapa muestra que, a principios de abril, esas ondas de Kelvin habían llegado al Pacífico oriental y la temperatura de la superficie del mar había comenzado a aumentar. El agua cálida se expande y eleva el nivel local del mar, en algunas zonas hasta entre 30 y 40 centímetros. En la visualización se observa cómo el agua, más alta de lo normal, avanza hacia Sudamérica y luego se desplaza por la costa hasta California. Alrededor de Indonesia y del norte de Australia se observan niveles entre 15 y 20 centímetros inferiores a lo normal.

«Las ondas de Kelvin son como el latido de El Niño», señaló Josh Willis, científico del proyecto de misiones del nivel del mar en el Laboratorio de Propulsión a Chorro de NASA, en el sur de California. «Y nuestros satélites del nivel del mar nos permiten mirar dentro del océano y observar cada latido».

Desde 1993, los científicos utilizan la altimetría satelital para seguir la altura del océano con una precisión extraordinaria. Ese registro continuo de datos prosigue hoy con los satélites Sentinel-6. Sus altímetros de radar de última generación observan millones de kilómetros cuadrados de océano en un solo día y complementan los sensores oceánicos y las boyas de NOAA que flotan y se sumergen en el agua.

El calentamiento de las aguas del Pacífico.-

El mapa compara las temperaturas de la superficie del mar en 2025, un año de La Niña débil, y en 2026. Los datos proceden de instrumentos satelitales, boyas y sensores instalados en buques. Crédito: NASA's Scientific Visualization Studio.

El agua marina más cálida de lo normal es uno de los indicadores más conocidos de El Niño. Las temperaturas de la superficie del mar en el Pacífico oriental ya se sitúan aproximadamente 1,7 °C por encima del promedio de largo plazo y podrían aumentar otra fracción de grado en los próximos meses, explicó Willis.

Los satélites equipados con radiómetros de microondas e infrarrojos pueden observar a través de las nubes o entre ellas para medir la energía térmica de la superficie del mar. En 2026, los satélites cartografiaron la franja de agua más cálida de lo normal a medida que se expandía durante la primavera. Esa franja, representada en rojo oscuro, se extiende por millones de kilómetros cuadrados desde el centro del Pacífico hasta la costa de Sudamérica. Las temperaturas oceánicas pueden influir en los patrones meteorológicos de todo el mundo.

El aire situado sobre la superficie del agua transporta calor y humedad hacia la atmósfera, favorece la formación de tormentas de lluvia y reorganiza los patrones meteorológicos a escala mundial.

El océano se vuelve más azul.-

El mapa compara la longitud de onda visible aparente de 2025, un año de La Niña débil, con la de 2026. Este producto de datos del satélite PACE de NASA utiliza información del color del océano obtenida por el Instrumento de Color del Océano. Crédito: NASA's Scientific Visualization Studio.

Las aguas cálidas de El Niño también cambian el color del océano. Un satélite de NASA sigue estas variaciones sutiles de tonalidad: durante los últimos meses, las aguas del Pacífico ecuatorial se han vuelto más azules de una manera que puede medirse.

«Algunas personas piensan que el agua es simplemente azul, pero resulta asombrosa la multitud de colores que puede tener el océano», afirmó Matthew Kehrli, uno de los científicos principales del equipo del satélite PACE —Plancton, Aerosoles, Nubes y Ecosistemas Oceánicos— en el Centro de Vuelo Espacial Goddard de NASA, en Greenbelt, Maryland.

Ese espectro se debe en parte a organismos microscópicos llamados fitoplancton, que constituyen la base de la red alimentaria marina. Existen miles de especies de fitoplancton, con tonalidades como azul verdoso, marrón o verde. Este año, esas tonalidades disminuyen en zonas del Pacífico a lo largo del ecuador que normalmente albergan abundante fitoplancton y, por ello, tienen un aspecto más verde.

Este es un efecto esperado de El Niño. El fitoplancton prospera en aguas frías y ricas en nutrientes, pero durante un episodio de El Niño el debilitamiento de los vientos alisios reduce el ascenso de aguas profundas ricas en nutrientes hacia la superficie. Con un suministro limitado de alimento, disminuye la abundancia de fitoplancton. Ese descenso puede desencadenar efectos en cascada en la red alimentaria marina y obligar a otros organismos a trasladarse hacia nuevas zonas de alimentación.

El episodio de El Niño de este año es el primero desde el lanzamiento de PACE, en 2024, lo que permite obtener nuevas perspectivas del fenómeno. Su Instrumento de Color del Océano observa el mar en color hiperespectral, a través de varios cientos de longitudes de onda de luz visible, infrarroja cercana y ultravioleta, y vigila casi en tiempo real el fitoplancton y otros cambios del color del océano.

Con los datos de PACE, los investigadores calculan el color promedio del océano y simplifican los espectros de luz en un único valor, conocido como longitud de onda visible aparente.

El mapa de 2026 muestra cómo se reduce la zona verde a lo largo del ecuador en el Pacífico occidental, mientras una tonalidad más azul ocupa su lugar, señal de una menor cantidad de fitoplancton. En cambio, el mapa de 2025 muestra que la sección verdosa se mantiene estable con el paso del tiempo.

«Uno tiene expectativas sobre lo que cree que va a ocurrir», dijo Kehrli. «Pero ver visualmente los resultados en los productos de datos con los que se trabaja en tiempo real es gratificante».

Los científicos de NASA continuarán vigilando las señales y los efectos de este episodio de El Niño con su flota de satélites de observación de la Tierra.

«El Niño nos afecta a casi todos de alguna manera cada vez que ocurre», expresó Willis. «Aunque muchos han visto lo que puede hacer, miramos al océano para comprender por qué».

Fuente y créditos.-

Texto original: NASA Science, Erica McNamee y Sally Younger. Edición original: Jenny Marder. Fecha: 15 de octubre de 2026. Traducción al español para RESCATE. Las cifras y referencias temporales corresponden a la publicación original.

Visualizaciones originales: NASA’s Scientific Visualization Studio. Visualizador: Kel Elkins (Science and Technology Corporation).

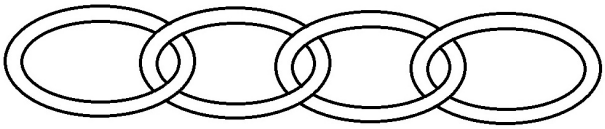
Artículo original: https://science.nasa.gov/earth/nasa-satellites-observe-historic-2026-el-nino/

Visualizaciones y descargas: https://svs.gsfc.nasa.gov/5683/

ESLABONES DEL OFICIO

La formación en servicios de emergencia: una misión para toda la vida

Por: Instructor Kevin Gerarden



ESLABONES DE LA VOCACIÓN

El entrenamiento en los servicios de emergencia: una misión de toda la vida

| Un bombero prepara el acople de una manguera durante un ejercicio de rescate de tripulaciones en la base aérea de Minot, Dakota del Norte, Estados Unidos, el 20 de junio de 2025.; Fotografía de Trust Tate, Fuerza Aérea de Estados Unidos.

Ya sea que usted sea jefe de capacitación de un cuerpo de bomberos de una gran ciudad o responsable de una sola dotación en una institución de voluntarios, inevitablemente participará en la formación de las personas con las que trabaja. Al comienzo de mi carrera en los servicios de bomberos y de emergencias médicas, descubrí que la mejor manera de conservar y ampliar los conocimientos y las habilidades es compartirlos continuamente.

Recuerde que el aprendizaje es un proceso que dura toda la vida. Podemos imaginarlo como una cadena cuyos eslabones se forman y se añaden uno a uno; a medida que crece, la cadena se fortalece y se vuelve más útil para nuestro trabajo.

LA CADENA DEL APRENDIZAJE

Cada eslabón nos permite sumar el siguiente:

01 EDUCACIÓN; Conocimientos y convicciones fundamentales que sustentan nuestra capacidad para adquirir más conocimientos y habilidades. | 02 ENTRENAMIENTO; Desarrollo de las capacidades intelectuales y físicas necesarias para realizar nuestro trabajo.

03 PRÁCTICA; Refuerzo repetitivo de las destrezas que permite desarrollar familiaridad y automatismo. |

04 EXPERIENCIA; Aplicación de los conocimientos y las habilidades en el terreno, y las lecciones que ello nos enseña.

Tal vez recuerde ocasiones en las que algún integrante de su dotación intentó aprender una nueva destreza sin contar con los conocimientos previos necesarios. ¿Cómo resultó? Su capacidad para identificar esos primeros eslabones de la cadena ayudará a su equipo a avanzar en el aprendizaje con mayor rapidez y mejores resultados.

“La mejor manera de conservar y ampliar los conocimientos y las habilidades es compartirlos continuamente.”

LOS TRES DOMINIOS DEL APRENDIZAJE

Para definir lo que queremos que nuestro personal aprenda, resulta útil comprender los tres dominios del aprendizaje: cognitivo, psicomotor y afectivo.

Tres dimensiones complementarias: qué sabemos, cómo actuamos y por qué servimos.

EL DOMINIO COGNITIVO · ¿QUÉ?; Considere el dominio cognitivo como el «qué» del aprendizaje: el conocimiento que puede procesarse y asimilarse intelectualmente. Comprender el comportamiento del fuego, los procedimientos del cuerpo de bomberos y las políticas de seguridad son ejemplos de aprendizaje cognitivo.; EL DOMINIO PSICOMOTOR · ¿CÓMO?; El dominio psicomotor, como su nombre indica, corresponde al «cómo»: las habilidades que se demuestran y reproducen físicamente. Gran parte de este aprendizaje comienza en el campo de entrenamiento, pero continúa en el servicio con cada llamada de emergencia. Las habilidades de este dominio se mantienen y refuerzan mediante la repetición: lo que habitualmente llamamos «memoria muscular», a medida que esas destrezas pasan a formar parte de nosotros. | EL DOMINIO AFECTIVO · ¿POR QUÉ?; El dominio afectivo se relaciona con las creencias y los valores compartidos en su organización y, hasta cierto punto, por la comunidad de respondedores en general. Incluye la ética y la conducta propias de la profesión, así como la motivación que inspira los servicios que prestamos en nuestra jurisdicción.; MANTENER VIVAS LAS DESTREZAS; Por su propia naturaleza, los servicios de emergencia exigen una amplia variedad de conocimientos y habilidades para prepararnos ante numerosos incidentes posibles. Algunos serán poco frecuentes e inusuales, pero muchos serán comunes y rutinarios. El desafío para quienes dirigen la capacitación consiste en mantener nuestras destrezas actualizadas y bien afianzadas, tanto para enfrentar una emergencia que quizá ocurra una sola vez en toda la carrera como para atender las que se presentan a diario.

La palabra que utilizo para describir nuestros conocimientos y habilidades es «perecederos». Los productos frescos del mercado deben reponerse todos los días para que sigan siendo nutritivos y atractivos; a nadie se le ocurriría pensar que basta con abastecerlos una sola vez y que durarán indefinidamente. Lo mismo ocurre con los conocimientos y habilidades de los servicios de emergencia: ¡actualizar, reponer y responder!

| SOBRE EL AUTOR | KEVIN GERARDEN; Kevin Gerarden se jubiló en 2018 con el grado de teniente de bomberos, tras 40 años de servicio en el Cuerpo de Bomberos de Oshkosh (Wisconsin). Durante 34 años ha sido instructor adjunto de bomberos en Fox Valley Technical College.

Artículo original: Kevin Gerarden • Traducción y diagramación editorial: RESCATE

¿CUÁL ES TU HISTORIA?

¿Cuál es tu historia?

Por: Chief Gear Up



Experiencias compartidas.-

I-65, sentido norte, cerca de la milla 79, condado de Hardin, Kentucky, Estados Unidos. El 22 de mayo de 2026, alrededor de las 10:00, un tráiler impactó una unidad de Upton Fire Department que protegía otra emergencia. No se reportaron heridos. Foto: cortesía de Upton Fire Department. Imagen de un incidente distinto al relatado en este artículo.

Fuente: WNKY News 40, 24 de mayo de 2026

Como rescatista, enfrentas situaciones únicas de las que aprendes. Estas experiencias amplían tanto tus conocimientos prácticos como los teóricos. Cuando compartes lo aprendido con otros rescatistas, también contribuyes a ampliar sus conocimientos. Esa información podría convertirse algún día en un elemento decisivo para salvar tu vida o la de otras personas.

Siguiendo esta idea, presentamos una situación real de respuesta a emergencias vivida por un integrante de Gear Up Foundation. Esperamos que puedas extraer de ella aspectos importantes que te resulten útiles si alguna vez te enfrentas a una situación semejante.

¡Mantente atento a tu entorno!.-

Nuestro departamento recibió una llamada por un hombre que se había detenido a un costado de una importante autopista. Había sufrido una emergencia médica mientras conducía. Acudimos con una ambulancia y una unidad de bomberos. Estacionamos la ambulancia detrás del automóvil del hombre, que se encontraba al costado de la autopista. La unidad de bomberos quedó en el carril contiguo al automóvil, aproximadamente 15 metros por detrás, para bloquear el tránsito. El incidente ocurrió un viernes de un fin de semana festivo, por lo que había mucho tráfico.

Como sucede con frecuencia, los conductores no siempre prestan atención a lo que ocurre frente a ellos. A menudo están distraídos con sus pensamientos o, posiblemente, con el teléfono celular. Cuando intentaba rodear la unidad de bomberos, un automóvil estuvo a punto de atropellarme porque su conductor no estaba prestando atención. Aunque tenía delante un gran camión rojo, su mente estaba «en otra parte» y no conducía con precaución. Afortunadamente, el automóvil no me alcanzó. Unos minutos después, la ambulancia salió con el paciente y pudimos retirarnos del lugar de manera segura.

Para muchos integrantes del servicio de bomberos, este peligro es demasiado habitual. A continuación se presentan algunas sugerencias que podrías considerar si te encuentras en una situación similar.

Sugerencias para una respuesta más segura.-

1. Recuerda que tu seguridad es lo primero: si resultas herido, no podrás ayudar a los demás. ¡La seguridad, al principio, al final y siempre!

2. Reconoce los riesgos según el lugar de la emergencia; por ejemplo, una autopista importante con tránsito intenso.

3. Considera utilizar varias unidades de bomberos, si están disponibles, como vehículos de bloqueo para reducir la velocidad del tránsito. Ubícalas varios cientos de pies antes de la escena —es decir, varias decenas de metros— para crear una zona de separación.

4. Usa chalecos de alta visibilidad para que los conductores puedan verte con mayor facilidad.

5. Coloca señales de «Zona de emergencia más adelante» antes del incidente para advertir a los conductores.

6. Designa observadores que vigilen el tránsito que se aproxima y puedan alertar a los rescatistas que trabajan en el lugar.

7. Mantén siempre una vía de escape por si un automóvil se dirige hacia ti y permanece alerta.

8. Mantente atento a tu entorno.

Aprender después de la intervención.-

Con frecuencia, después de una intervención, los rescatistas se reúnen para analizar lo sucedido. Este proceso, llamado revisión posterior a la intervención —«After Action Review», en inglés—, busca identificar las acciones que funcionaron bien y aquellas que deben corregirse. Además, permite desarrollar capacitación que puede resultar decisiva en futuras respuestas.

Ahora queremos conocer tu historia.-

El incidente anterior inaugura esta sección de la revista. En cada edición presentaremos una historia diferente sobre distintos tipos de incidentes. Queremos recibir tus propias experiencias y relatos de respuesta a emergencias. Al compartir lo vivido, todos aprendemos unos de otros.

Si deseas compartir una experiencia particular, envíala a hola@rescate.life. Incluye una descripción de lo ocurrido y las lecciones aprendidas que consideres importantes.

Entonces, ¿cuál es tu historia? ¿Tienes experiencias positivas o aspectos que necesitan mejorar y que puedas compartir aquí?

En tu email, indica si autorizas la publicación de tus datos personales y tu cuenta de Facebook para que otros lectores puedan comunicarse contigo, o si prefieres permanecer anónimo.

Gracias de antemano por compartir tus experiencias para que todos podamos aprender y responder de forma segura y eficaz en el futuro.

EL RINCÓN DEL CUERVO

Los bomberos solo se quejan de dos cosas

Por: Jorge Hernández «El Cuervo»



Sentadilla con el peso corporal en el gimnasio de una estación. Ilustración de RESCATE generada con IA.

Los bomberos solo se quejan de dos cosas: de cómo son las cosas y de que cambien. En el servicio de bomberos, muchos cambios llegan después de una tragedia. Los simulacros de Denver y de Tarver son dos ejemplos. El cambio institucional es lento. En primera línea, en cambio, las condiciones pueden variar de un minuto a otro.

No elegimos la emergencia, el lugar ni cuánto durará la intervención. Cargamos equipo pesado y repetimos los mismos movimientos. A eso se suman las noches de poco sueño, los malos hábitos de alimentación, la cafeína, la nicotina y las preocupaciones que traemos de casa.

¿Por dónde empezar? Por lo que sí está en nuestras manos: el esfuerzo, la actitud y las habilidades que practicamos. Partamos de cero. El objetivo es regresar a casa con nuestros seres queridos al terminar el turno.

«No soy un gurú del entrenamiento. Comparto lo que he aprendido con mis compañeros al viajar y entrenar a otros. Empezamos con movimientos sencillos que también hacemos en el trabajo. Progreso, no perfección.»

Bombero-Instructor Jorge Hernández, “El Cuervo”

El circuito «300»

La propuesta del artículo reúne seis ejercicios de 50 repeticiones. Si 50 son demasiadas, el autor sugiere empezar con 25. Cada integrante puede ajustar la cantidad a su condición y repartirla en series que le permitan mantener el control del movimiento.

50 sentadillas con el peso corporal.

50 pasos adelante.

50 zancadas caminando.

50 alpinistas.

50 recorridos de gateo de oso de 15 metros cada uno.

50 flexiones de brazos, despegando las manos del suelo al bajar.

La propuesta contempla aumentar las series o las repeticiones y, para quienes ya dominan el circuito, repetirlo contra reloj. El trabajo con equipo de protección personal y equipo de respiración autónoma corresponde a una etapa posterior de entrenamiento supervisado.

Preguntas frecuentes sobre la sentadilla

¿Qué músculos trabajan?

Principalmente los cuádriceps y el glúteo mayor. Los aductores ayudan en el movimiento y el tronco estabiliza el cuerpo. El reparto del esfuerzo cambia con la profundidad y la variante.

¿La sentadilla daña las rodillas?

En una persona sana, una sentadilla con técnica controlada y una progresión adecuada suele ser bien tolerada. Si hay dolor o una lesión previa, conviene adaptar la carga y el recorrido con orientación individual.

¿Qué lograré con 50 al día durante un mes?

Si estás empezando, puedes ganar resistencia y soltura al levantarte o subir escaleras. Con el tiempo, el mismo número de repeticiones puede dejar de ser un estímulo suficiente para ganar fuerza.

¿Puedo hacerla todos los días?

Una práctica moderada con el peso corporal puede ser frecuente. Tras una sesión intensa, deja tiempo para recuperar antes de volver a exigir al mismo grupo muscular.

¿Cuánto peso debo levantar?

Depende de tu experiencia, técnica y objetivo. La calculadora estima tu repetición máxima a partir de una carga que ya has manejado. El circuito propone sentadillas sin peso añadido. Abrir la calculadora de 1RM en sentadilla

¿Cuántas veces por semana?

Dos sesiones semanales pueden ser un punto de partida. Ajusta la frecuencia a la intensidad, la recuperación y las exigencias de tus guardias.

¿Sentadilla o prensa?

Ambas trabajan las piernas. La sentadilla exige más equilibrio y coordinación. La prensa ofrece apoyo para concentrar el esfuerzo en las piernas.

¿Qué variante trabaja más los glúteos?

Una mayor flexión de cadera puede aumentar su participación. La sentadilla profunda y la búlgara son opciones cuando puedes controlar el recorrido.

Preguntas frecuentes adaptadas del material del Dr. Robert Usach.

HAZMAT 101

Reconocer para responder con seguridad

Por: Hazmateer



Matpel 101.-

Reconocimiento inicial de incidentes con materiales peligrosos

Práctica de detección radiológica con traje HazMat nivel A. Aberdeen Proving Ground, Maryland, 21 de octubre de 2022. Foto: Graham Snodgrass / U.S. Army / DVIDS. Dominio público. La imagen no implica respaldo institucional a RESCATE. Fuente de la fotografía

En nuestro primer artículo presentamos el modelo de respuesta basado en el reconocimiento, la evaluación y el control de incidentes con materiales peligrosos. Explicamos brevemente cada uno de estos aspectos para favorecer una respuesta segura, pausada, metódica y eficaz. En esta entrega profundizaremos en el reconocimiento.

El reconocimiento es el punto de partida de la planificación del incidente. Para determinar qué recursos enviar, es necesario obtener tanta información esencial como sea posible. Los aspectos que abordaremos ayudan a preparar la respuesta y a orientar el incidente hacia una resolución satisfactoria.

La ubicación del incidente.-

La ubicación es uno de los primeros datos críticos. Además de ofrecer indicios sobre los peligros potenciales —por ejemplo, un entorno industrial frente a uno residencial—, permite evaluar rutas para llegar con seguridad y sin demoras innecesarias.

Las zonas industriales suelen manejar materiales peligrosos en mayores cantidades que las áreas residenciales. Si se han realizado inspecciones y evaluaciones previas de las instalaciones, puede ser posible reducir la lista de sustancias involucradas a unas pocas, o incluso a una sola. Esa información facilita considerablemente la planificación.

Los recipientes involucrados.-

El tipo, el tamaño y la construcción del recipiente son factores importantes para reconocer los posibles peligros y riesgos. Cuando se desconoce el producto, el recipiente puede ofrecer pistas, pero su apariencia no confirma por sí sola la identidad de la sustancia.

Los tambores metálicos pueden contener diferentes productos. No debe descartarse la presencia de corrosivos únicamente porque el recipiente sea de acero: la compatibilidad depende del metal, el revestimiento y las características de la sustancia. Verifique la identificación mediante rótulos, documentos de transporte, fichas de datos de seguridad y otras fuentes fiables, sin aproximarse innecesariamente.

¿Está presurizado el recipiente? Esto puede indicar la presencia de un gas o de un producto mantenido bajo presión. ¿Se trata de un tanque aislado o refrigerado? Puede sugerir una sustancia que requiere control de temperatura. Son indicios que deben confirmarse.

El volumen también importa. Los riesgos de un tambor de 55 galones estadounidenses —aproximadamente 208 litros— son distintos de los de un camión cisterna de 8.000 galones —unos 30.300 litros— o un tanque de almacenamiento de 100.000 galones —unos 378.500 litros—. Los planes de respuesta serán, por tanto, diferentes.

Las condiciones meteorológicas.-

El tiempo atmosférico influye de manera significativa en la evaluación del peligro y del riesgo. Reconocer cómo puede afectar al incidente es esencial para proteger a la población y orientar las acciones de mitigación.

En condiciones estables y con poco viento, ciertos gases o vapores pueden permanecer concentrados cerca del suelo, especialmente cuando son más densos que el aire. El viento puede favorecer la dilución, pero también transportar la nube hacia personas y áreas alejadas de la liberación. No elimina automáticamente el peligro.

Las temperaturas altas pueden favorecer la evaporación de muchos líquidos. Las temperaturas más bajas pueden reducirla, aunque el comportamiento depende de la sustancia y de las condiciones de liberación. Por eso es importante comprender la densidad de vapor —su relación con la del aire— y considerar el terreno para anticipar su posible desplazamiento.

La estabilidad atmosférica, la dirección y velocidad del viento y los cambios del tiempo deben analizarse en conjunto. Las condiciones inestables pueden favorecer la mezcla y la dilución, pero no garantizan una zona segura ni sustituyen la evaluación técnica y el monitoreo.

La lluvia también puede ayudar o complicar el incidente. Si existe un derrame, ¿hacia dónde arrastra el agua al producto? Conocer la densidad relativa de la sustancia respecto del agua ayuda a prever si tenderá a flotar o hundirse. También deben considerarse su solubilidad y su posible reacción con el agua. Estos datos orientan las medidas defensivas para limitar la exposición de la comunidad.

Otras situaciones que debemos reconocer.-

También es necesario identificar otras condiciones del incidente. ¿Hay personas lesionadas o expuestas que necesitan descontaminación y traslado? ¿Está preparado el hospital para recibir pacientes potencialmente contaminados?

¿Es necesario iniciar evacuaciones u otras medidas de protección? ¿Hay fuego activo o posibilidades de que se produzca? ¿Un recipiente expuesto al calor podría sufrir una ruptura violenta o una BLEVE, una explosión por expansión del vapor de un líquido en ebullición?

¿Existen indicios de afectación ambiental, como vegetación o animales muertos, o aves cubiertas de productos aceitosos? ¿Ya ocurrió una explosión que dañó las instalaciones y los edificios cercanos? ¿Se necesita un rescate?

Estas son solo algunas preguntas y áreas de reconocimiento. Cada comunidad puede presentar otras condiciones particulares que también deben incorporarse a la evaluación.

La información orienta el plan de acción.-

Para una respuesta segura y satisfactoria, el reconocimiento marca el rumbo. Obtener información de calidad permite desarrollar un mejor Plan de Acción del Incidente. Cuando los datos son insuficientes, el plan también puede serlo, lo que aumenta los peligros y riesgos para todas las personas involucradas.

Si considera que un dato es necesario e importante, haga todo lo posible por obtenerlo de forma segura. Utilice este proceso de reconocimiento para orientar una respuesta segura, pausada, metódica y eficaz.

Referencias y edición técnica.-

Texto original: Hazmateer, HazMat 101, octubre de 2026. Traducción y precisiones editoriales: RESCATE. Se matizaron las afirmaciones sobre recipientes de acero, viento y comportamiento de los productos en agua. Referencia de apoyo: Consultar la Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 2024 de PHMSA. La guía orienta la fase inicial de incidentes de transporte; la respuesta debe ajustarse a la sustancia, los procedimientos locales y la capacitación del personal.

LA PIZARRA DEL JEFE

¿Qué tan bien conoces tu comunidad?

Por: Chief Gear Up



¿Qué tan bien conoce a su comunidad?

Una dotación estudia las rutas de acceso a un barrio. Ilustración generada con IA para RESCATE.

Si mañana quedara cerrado el puente que comunica la estación con un barrio, ¿por dónde entraría la primera unidad? ¿Cuánto tardaría en llegar la segunda? Conocer la comunidad es una de las responsabilidades más importantes de un jefe de bomberos. Ese conocimiento se construye antes de la llamada, al recorrer el territorio, escuchar a quienes viven en él y contrastar lo observado con los registros de la estación.

Las siguientes ocho preguntas sirven para evaluar si los recursos del cuerpo de bomberos responden a las necesidades de la población. Cada jurisdicción tendrá otras que añadir.

1. ¿Quiénes viven aquí y cuántas personas hay a cada hora?

Un censo actualizado ayuda a estimar la demanda. Si hay una proporción alta de adultos mayores, revise si la dotación y las ambulancias disponibles alcanzan para atender las llamadas médicas. En un sector residencial, muchos vecinos salen a trabajar y regresan al anochecer. Compare los horarios de las llamadas con el personal disponible en cada turno.

2. ¿Qué instalaciones requieren una respuesta especial?

Ubique escuelas, universidades, hospitales, industrias, residencias de adultos mayores, centros penitenciarios y edificios públicos. Pregunte quién ocupa cada instalación y qué consecuencias tendría un incidente para los barrios cercanos. En Bhopal, India, una fuga de isocianato de metilo en una fábrica de plaguicidas causó miles de muertes en 1984. El alcance de aquella tragedia ilustra por qué la evaluación debe extenderse más allá del perímetro industrial.

3. ¿Cómo son las viviendas y dónde están?

Una casa de una planta, un edificio de departamentos y una torre residencial exigen respuestas distintas. Si un vecino necesita ayuda en un piso alto, ¿puede la dotación llegar hasta él con los equipos disponibles? Marque en el mismo plano las viviendas y las instalaciones de riesgo. La cercanía entre unas y otras puede cambiar las prioridades de una intervención.

4. ¿Qué infraestructura sostiene la operación?

Identifique los sectores con hidrantes y aquellos donde el agua debe transportarse en camiones cisterna. Disponer de un vehículo con escalera aérea no garantiza el caudal que exige un chorro elevado. Incluso una motobomba con varias líneas de manguera puede necesitar tanques portátiles y un circuito de abastecimiento con cisternas.

Incluya los talleres, los puntos de combustible y la ubicación de las estaciones. Calcule cuánto tarda una unidad en llegar a los sectores más alejados y qué ocurrirá cuando se ocupen las nuevas urbanizaciones.

5. ¿Cómo influye el terreno?

Una planicie inundable y un barrio asentado en una ladera presentan problemas diferentes. Identifique dónde podría subir el agua con rapidez, qué taludes podrían deslizarse y qué accesos quedarían interrumpidos. Considere los fenómenos propios de su región, como huracanes, tifones, sismos o incendios forestales, al elaborar el plan de respuesta ante desastres.

6. ¿Por dónde circulan las personas y las cargas?

Identifique carreteras, puentes, líneas férreas, terminales y aeropuertos. Averigüe por dónde se transportan materiales peligrosos y qué comunidades quedarían expuestas en caso de un incidente. Recorra las rutas alternas con su dotación. Una vía que parece adecuada en el mapa puede resultar demasiado estrecha para una motobomba.

7. ¿Qué cambia cuando llegan los visitantes?

En una comunidad turística, el número de residentes dice poco sobre la población presente durante un feriado. Revise las llamadas de temporadas anteriores. ¿Dónde se concentran los visitantes? ¿Cómo afectan el tránsito y la ocupación al tiempo que necesita una ambulancia para llegar?

8. ¿Qué enseñan las intervenciones anteriores?

Revise incendios industriales y residenciales, incidentes con materiales peligrosos y desastres naturales. Busque repeticiones por sector, hora y tipo de emergencia. Identifique una práctica que funcionó y convenga repetir, y otra que haya que corregir. Compare estos hallazgos con el crecimiento previsto de la comunidad para anticipar dónde harán falta recursos.

Para trabajar en la guardia.—

Dibuje en la pizarra un sector de su jurisdicción. Pida a la dotación que marque una instalación crítica, una fuente de agua y dos accesos. Supongan que uno queda bloqueado. ¿Qué ruta usarían? ¿Qué dato falta comprobar en el terreno y quién se encargará de hacerlo?

Al terminar la evaluación, vuelva a la misión de su institución. ¿Los recursos, los planes y las inversiones futuras responden a las necesidades de los vecinos? Somos a quienes llaman cuando viven el peor día de su vida. Conocer de antemano dónde están y cómo llegar hasta ellos es parte de nuestra responsabilidad.

Versión en español de «How Well Do You Know Your Community?», Chief's Whiteboard, octubre de 2026. Ejercicio de guardia adaptado para RESCATE.

EL AMOR DE UN SIERVO

Equípate, la lucha está en marcha

Por: Apóstol Pablo



El Rincón del Siervo.-

Por el Capellán Paul Nelson «Apóstol Pablo» Octubre de 2026 | Traducción al español para RESCATE

Para muchos de ustedes, la expresión Gear Up tiene varios significados. El primero es equiparse para responder a una llamada de auxilio. A menudo lo hacemos casi sin pensar, gracias a la memoria muscular desarrollada durante horas de entrenamiento. Nos colocamos cada elemento en un orden determinado para protegernos de los peligros que podemos enfrentar.

Otro significado está ligado a nuestra organización, Gear Up Foundation. Desde hace casi 25 años ayudamos a ciudades y cuerpos de bomberos a recibir equipos y capacitación necesarios para trabajar con seguridad y eficacia. Este esfuerzo ha puesto equipo de protección personal, herramientas, mangueras, bombas, motobombas y vehículos de escalera, entre otros recursos, al alcance de nuestros hermanos en distintas partes del mundo.

Todo este equipo y la capacitación contribuyen a fortalecer el profesionalismo y la seguridad de ustedes, los rescatistas. El objetivo es salvar y proteger vidas en sus comunidades. Sin embargo, hoy quiero hablarles de una preparación aún más profunda, que toca nuestra vida presente y nuestra esperanza de eternidad.

En un incendio enfrentamos calor, humo, sustancias químicas y numerosos peligros que pueden costarnos la vida. Nuestra lucha se desarrolla contra elementos físicos. Al mismo tiempo, existe una batalla espiritual en nuestra vida y en el mundo que nos rodea. Para enfrentarla, también necesitamos equiparnos. ¡La lucha está en marcha!

Quizá se pregunten: «¿Cómo me preparo para esa batalla espiritual?». Dios nos ofrece una respuesta a través del apóstol Pablo. La encontramos en Efesios 6:10–18.

Fortalecernos en el Señor.-

Efesios 6:10–13 | Reina-Valera 1909

10 Por lo demás, hermanos míos, confortaos en el Señor, y en la potencia de su fortaleza.

11 Vestíos de toda la armadura de Dios, para que podáis estar firmes contra las asechanzas del diablo.

12 Porque no tenemos lucha contra sangre y carne; sino contra principados, contra potestades, contra señores del mundo, gobernadores de estas tinieblas, contra malicias espirituales en los aires.

13 Por tanto, tomad toda la armadura de Dios, para que podáis resistir en el día malo, y estar firmes, habiendo acabado todo.

Para mantenernos firmes, necesitamos colocarnos cada parte de la armadura. En esta carta, Pablo utiliza el equipo de un soldado romano para explicar la preparación espiritual. A esas imágenes añadiré comparaciones con el equipo del bombero. Son analogías para reflexionar sobre la fe; las decisiones operativas siempre requieren capacitación y procedimientos seguros.

1 El cinturón de la verdad.-

Efesios 6:14a | Reina-Valera 1909

«Estad pues firmes, ceñidos vuestros lomos de verdad».

El cinturón de la verdad nos recuerda la verdad de Dios y la salvación que recibimos por el sacrificio de Jesús en la cruz para el perdón de nuestros pecados. Cada día podemos fallar en nuestros pensamientos, palabras y acciones. Pero Dios, en su amor incondicional, entregó a su Hijo. En Jesucristo encontramos perdón y vida eterna.

En nuestro equipo, comparo esta verdad con el equipo de respiración autónoma, ERA, conocido también por sus siglas en inglés SCBA. Necesitamos aire respirable para trabajar en ambientes peligrosos para la respiración. Nos ajustamos el arnés, el cilindro y la máscara conforme al entrenamiento. El aire sostiene nuestra vida física; Jesús es la fuente de nuestra vida espiritual.

2 La coraza de justicia.-

Efesios 6:14b | Reina-Valera 1909

«y vestidos de la cota de justicia».

La coraza protegía el torso del soldado frente a los golpes del enemigo. En nuestra vida espiritual, buscar la justicia significa someternos a Dios, seguir sus enseñanzas, adorarlo, orar y reconocer nuestras faltas con arrepentimiento. Recordamos que nuestro cuerpo es morada del Espíritu Santo.

De manera semejante, el equipo de protección estructural —chaqueta, pantalón, guantes y capucha— ayuda a proteger el cuerpo frente a determinados peligros. Su uso debe corresponder a la exposición y a sus límites de protección. Prepararnos bien nos permite servir con mayor seguridad.

3 El calzado del evangelio de paz.-

Efesios 6:15 | Reina-Valera 1909

«Y calzados los pies con el apresto del evangelio de paz».

El calzado era esencial para la estabilidad del soldado. Las suelas con clavos ofrecían tracción, como los tacos del calzado de fútbol. Esta imagen nos ayuda a comprender la importancia de permanecer firmes cuando enfrentamos presión.

El evangelio de Jesús nos ofrece paz y confianza en sus promesas de salvación y vida eterna. Mantenerlo en el centro de nuestra vida nos ayuda a sostenernos frente a la adversidad.

Las botas del bombero también son indispensables. Protegen los pies y contribuyen a la estabilidad durante el trabajo. Sin el calzado adecuado, nuestra capacidad para avanzar y servir se reduce.

4 El escudo de la fe.-

Efesios 6:16 | Reina-Valera 1909

«Sobre todo, tomando el escudo de la fe, con que podáis apagar todos los dardos de fuego del maligno».

El escudo protegía al soldado y a sus compañeros frente a las flechas, algunas de ellas encendidas. Cuando los soldados unían sus escudos, formaban una protección colectiva. Necesitaban confiar en su equipo y en quienes estaban a su lado.

Nuestra fe en Jesús y en la salvación que ofrece se asemeja a ese escudo. Cuando nos unimos a otros hermanos en la fe, nos cuidamos, nos sostenemos y nos recordamos las promesas de Dios.

En el servicio de bomberos, el patrón de niebla de una boquilla puede servir como imagen de una barrera de agua frente al calor en determinadas maniobras. Esta comparación es espiritual: ningún patrón de agua garantiza protección frente a todas las condiciones de un incendio. Nuestra seguridad depende de la evaluación, la táctica, el entrenamiento y el trabajo en equipo.

5 El casco de la salvación.-

Efesios 6:17a | Reina-Valera 1909

«Y tomad el yelmo de salud».

La palabra «salud» en esta traducción histórica expresa aquí la salvación. El casco protegía la cabeza del soldado y le permitía mantenerse en la lucha. Nosotros también necesitamos cuidar nuestra mente frente a las tentaciones y los pensamientos que nos apartan de Dios.

Recordar lo que Cristo hizo por nosotros y mantener nuestra atención en Él fortalece nuestra vida espiritual. Confiamos en su salvación y en la guía del Espíritu Santo.

La comparación con el casco del bombero es directa. Lo utilizamos para ayudar a proteger la cabeza frente a golpes y objetos que caen. Su correcta colocación forma parte de la preparación que practicamos antes de intervenir.

6 La espada del Espíritu.-

Efesios 6:17b | Reina-Valera 1909

«y la espada del Espíritu; que es la palabra de Dios».

La espada era el arma ofensiva del soldado. La Palabra de Dios es nuestra espada espiritual: nos permite responder a la mentira con la verdad de las Escrituras. Por eso necesitamos leerla, aprenderla y meditar en ella, tal como se le indicó a Josué.

Josué 1:8 | Reina-Valera 1909

«El libro de aquesta ley nunca se apartará de tu boca: antes de día y de noche meditarás en él, para que guardes y hagas conforme á todo lo que en él está escrito: porque entonces harás prosperar tu camino, y todo te saldrá bien».

Jesús nos mostró cómo responder a la tentación con la Palabra de Dios. Estudiarla nos ayuda a reconocer sus enseñanzas y recordarlas cuando más las necesitamos.

Cuando estamos equipados y preparados, utilizamos los recursos de extinción adecuados para actuar sobre el incendio. La aplicación del agua, cuando corresponde al tipo de fuego, permite extraer calor y

contribuir a la extinción. En esta analogía, la herramienta que utilizamos para combatir el fuego nos recuerda la importancia de saber emplear nuestra espada espiritual.

Orar en todo tiempo.-

Efesios 6:18 | Reina-Valera 1909

«Orando en todo tiempo con toda deprecación y súplica en el Espíritu, y velando en ello con toda instancia y suplicación por todos los santos».

Así como enfrentamos los peligros de una emergencia, cada día encontramos pruebas en nuestra vida espiritual. Dios nos ha dado una armadura para mantenernos firmes. Dediquemos tiempo a la oración y conozcamos ese equipo mediante el estudio de su Palabra.

En las dificultades y también en los momentos de alegría, preparémonos para servir y permanecer fieles. ¡Equípate, la lucha está en marcha!

Citas bíblicas: Reina-Valera 1909, de dominio público. Se conservó su redacción histórica. Efesios 6:10–18 y Josué 1:8. Fuentes: ebible.org/spaRV1909/EPH06.htm y ebible.org/spaRV1909/JOS01.htm.

LA VOZ DEL JEFE · EL DIPLOMÁTICO COTIDIANO

¿Cómo puede el servicio de bomberos adoptar IA, drones, robótica y datos sin perder el factor humano?

Por: Michael Forras · The Everyday Diplomat



Las tres cosas que la inteligencia artificial nunca reemplazará en el liderazgo.

Título original: The Three Things AI Will Never Replace in Leadership

Ver el video original en YouTube

La inteligencia artificial puede superarte en velocidad. Puede revisar mil documentos en segundos, predecir cambios en el mercado antes de que ocurran e incluso diagnosticar el cáncer antes que la mayoría de los médicos. Es poderosa. Es rápida. Y está en todas partes. Pero hay un detalle: hay tres cosas que nunca podrá sustituir. Tres cosas que distinguen a los líderes que prosperan en la era de la inteligencia artificial de aquellos que quedan atrás.

Bienvenidos a The Everyday Diplomat. Soy Michael Forras, sargento mayor retirado del Cuerpo de Marines, exdiplomático de Estados Unidos y alguien que ha pasado más de veinte años dirigiendo equipos de alto desempeño en medio de crisis, conflictos y cambios constantes. Desde zonas de combate hasta laboratorios de innovación en Silicon Valley, hay algo que he visto una y otra vez: la tecnología no reemplaza el liderazgo; lo pone a prueba.

En el episodio anterior exploramos cómo los líderes pueden equilibrar el poder de la inteligencia artificial con la conexión humana que da sentido al liderazgo. Hoy vamos a cambiar de perspectiva. En lugar de preguntarnos qué puede hacer la inteligencia artificial por nosotros, profundizaremos en aquello que nunca podrá reemplazar y en por qué reforzar esas fortalezas permitirá a los líderes prosperar en los próximos años.

1 La inteligencia artificial no puede reemplazar la confianza.-

La confianza es la base del liderazgo. Cada marine que he dirigido, cada equipo con el que he trabajado, cada organización a la que he asesorado: todo se reducía a una pregunta: ¿confían en ti? Porque esta es la realidad: sin confianza, nada más importa. Puedes tener la estrategia más brillante, el presupuesto más grande o la tecnología más avanzada del planeta, pero, si las personas no confían en ti, no te seguirán. No darán lo mejor de sí. Y, cuando llegue la presión, no se quedarán.

Ahora piensa por un momento en la inteligencia artificial. Puede procesar cantidades enormes de datos. Puede detectar patrones, predecir comportamientos e incluso anticipar riesgos antes de que se manifiesten. Pero lo que no puede hacer es ganarse la confianza. La confianza no se construye sobre la velocidad ni sobre la precisión. Se construye sobre la constancia, la integridad y la empatía, cualidades que ningún algoritmo puede reproducir.

Aprendí esta lección en algunos de los entornos de mayor riesgo que puedas imaginar. Cuando prestaba servicio como guardia de seguridad del Cuerpo de Marines en embajadas estadounidenses en el extranjero, no había lugar para la duda. Mis marines tenían que saber que, si sonaban las alarmas, si estallaba una crisis o si las cosas se complicaban, no estaríamos buscando orientación en una computadora. Tenían que saber que yo estaría allí. Que lo afrontaríamos juntos. Esa constancia construyó una base de confianza que ninguna máquina podía reproducir.

Y la vida empresarial no es tan diferente. Puedes implementar indicadores de desempeño basados en inteligencia artificial, analizar la productividad de tu personal minuto a minuto y registrar cada clic y cada pulsación del teclado. Pero nada de eso garantiza la lealtad. Nada de eso se gana el compromiso. Las personas no se quedan por los informes de eficiencia. Se quedan porque confían en el líder que tienen delante.

La confianza no es simplemente algo deseable: es un factor multiplicador. Cuando la confianza es sólida, los equipos avanzan más rápido, se comunican mejor e innovan con mayor libertad. No pierden tiempo mirando por encima del hombro ni protegiéndose de su propio jefe. Dedican su energía a lo que corresponde: la misión.

La otra cara es esta: sin confianza, todo se vuelve más lento. Las personas dudan, evitan comprometerse por completo y actúan a la defensiva. En el ámbito militar, ese tipo de vacilación puede costar vidas. En los negocios, cuesta tiempo, dinero y talento. Por eso, la confianza es una de las tres cosas que la inteligencia artificial nunca reemplazará. Los algoritmos pueden predecir, pero no pueden ganarse el compromiso. Esa parte te corresponde a ti.

Si quieres conocer formas prácticas de fortalecer aún más la confianza, asegúrate de darle «Me gusta» al video y suscribirte al canal, porque dentro de unos días publicaré un nuevo video sobre cómo construir una cultura de retroalimentación y resolución de conflictos. Es la continuación natural de la confianza, porque la retroalimentación bien planteada no rompe las relaciones: las fortalece. Así que dedica un momento a suscribirte. Será un honor contar contigo en esta comunidad de líderes.

2 La inteligencia artificial no puede reemplazar el criterio ni la autoridad.-

Aquí es donde creo que muchos líderes se equivocan. La inteligencia artificial no es tonta. No se limita a adivinar ni a generar números al azar. De hecho, algunos de los sistemas con los que trabajamos en el Cuerpo de Marines eran extraordinariamente precisos. Cuando colaboramos con innovadores de Silicon Valley para experimentar con el mantenimiento predictivo, entrenamos modelos de aprendizaje automático con décadas de datos de mantenimiento. El sistema alcanzó una precisión de aproximadamente el 98 % al detectar fallas antes de que ocurrieran. Eso no fue suerte. Fue un análisis a una escala que ningún ser humano podría realizar.

Por tanto, el problema no era que la inteligencia artificial careciera de criterio. El sistema emitía su diagnóstico; nos decía: «Esta pieza fallará pronto». El verdadero problema era que la organización no actuaba en consecuencia. La normativa establecía que las piezas solo podían reemplazarse después de fallar o según un calendario rígido. Así que, aunque la inteligencia artificial podía anticipar el problema, los líderes y los sistemas estaban sujetos a reglas obsoletas.

Ahí es donde está la brecha. La inteligencia artificial puede proporcionar análisis. Puede formular recomendaciones. Incluso puede señalar el curso de acción más lógico. Pero no tiene la autoridad para ejecutarlo. No carga con la responsabilidad de rendir cuentas cuando algo sale mal. Y no sopesa las consecuencias humanas de una decisión. Ahí es donde entra el liderazgo.

Piénsalo de esta manera: la inteligencia artificial puede entregarte el mejor mapa posible. Pero el líder todavía tiene que decidir si lo sigue, cuándo se aparta de él y cómo lleva a su gente consigo en el recorrido. Porque el criterio no consiste solo en encontrar la respuesta correcta. También implica valores, oportunidad y consecuencias.

Dos líderes podrían disponer de los mismos datos y llegar a decisiones muy diferentes, porque uno piensa en la eficiencia y el otro en la confianza. Uno calcula los ahorros a corto plazo, mientras el otro sopesa el riesgo a largo plazo. Eso es sabiduría. Y siempre les corresponderá a los líderes.

Este es el peligro: algunos líderes escuchan hablar de las capacidades de la inteligencia artificial y entran en pánico. Imaginan una máquina tomando decisiones por ellos. Pero la realidad es la contraria: la inteligencia artificial no reemplaza el criterio; exige un mejor criterio por parte de los líderes. Te proporciona más información y con mayor rapidez, lo que significa que te corresponde tomar decisiones con mayor claridad, velocidad y transparencia.

Cuando lo haces bien, la inteligencia artificial se convierte en un multiplicador de capacidades. Cuando

no, se convierte en potencial desaprovechado. Por eso es tan importante desarrollar tu propio criterio. La inteligencia artificial puede entregarte los datos, pero son tus decisiones las que moldean la confianza, la cultura y los resultados.

Precisamente por eso creé The First 30 Days —Los primeros 30 días—, un curso en línea diseñado específicamente para líderes recién ascendidos o que asumen un cargo de liderazgo por primera vez. Está pensado para ayudarte a asumir una nueva función con confianza, ganarte el respeto rápidamente y evitar los errores que minan la credibilidad desde el principio.

La promesa es sencilla: pasarás de la inseguridad y la ansiedad a sentirte respetado y al mando, sin intentar compensar en exceso, extralimitarte ni avanzar a ciegas durante esas primeras semanas cruciales. Para celebrar el lanzamiento, el curso está disponible ahora a un precio especial de introducción de solo 75 dólares, pero únicamente hasta finales de agosto de 2025. Después, subirá a su precio habitual de 97 dólares. Así que, al realizar el pago, asegúrate de utilizar el código promocional que debería aparecer justo aquí [señala la indicación visual].

Si estás comenzando a ejercer el liderazgo, o sabes que lo harás pronto, consulta el enlace de abajo y aprovecha la oferta mientras siga vigente. Será un honor contar contigo en el curso.

3 La inteligencia artificial no puede reemplazar la conexión humana auténtica.-

Si alguna vez te has quedado atrapado en el laberinto de un chatbot, sabes lo frustrante que puede ser. La inteligencia artificial no falló: dio las respuestas correctas, siguió el guion e hizo exactamente lo que estaba programada para hacer. Pero el problema fue que no te sentiste escuchado. No te sentiste comprendido. No sentiste que hubiera un ser humano al otro lado de la conversación.

Es precisamente en esa brecha donde reside el liderazgo. Porque las personas no siguen a la eficiencia: siguen a quienes conectan con ellas. A lo largo de mi carrera, he visto esto en todas partes, desde marines en zonas de combate hasta personal de embajadas y profesionales en salas de juntas. El factor decisivo nunca fue la tecnología. Fue la presencia. Fue la empatía. Fue la autenticidad.

Cuando estaba en el extranjero, vi a líderes capaces de calmar una sala tensa con solo entrar, porque las personas confiaban en que ese líder las escucharía en lugar de darles un sermón. He visto equipos en Silicon Valley que contaban con la mejor tecnología del planeta, pero que seguían estancados hasta que alguien tuvo el valor de conectar y decir: «Esto es lo que estamos sintiendo. Esto es lo que necesitamos».

Eso es algo que la inteligencia artificial nunca podrá reproducir. Puede simular el lenguaje. Puede imitar el tono. Puede predecir lo que podrías decir a continuación. Pero no siente nada. No construye un sentido de pertenencia. Y no inspira lealtad. Solo los líderes pueden hacerlo.

Y esta es la ironía: cuanto más automatizamos el procesamiento de datos, más anhelan las personas conectar. Cuanto más eficientes se vuelven los sistemas, más necesitamos empatía. En un mundo en el que un algoritmo puede terminar tus frases, lo que más desean las personas es alguien que de verdad las escuche.

Por eso, la conexión no es simplemente algo deseable: es indispensable. Sin ella puedes gestionar tareas, pero no liderar personas. La inteligencia artificial puede cambiar nuestra manera de comunicarnos, pero nunca reemplazará la necesidad humana de ser comprendidos. Y esa es una responsabilidad del líder.

Si quieres profundizar, tengo algo para ti. Preparé una guía gratuita titulada 10 Steps to Confidently Lead High-Performing Teams —10 pasos para liderar con confianza equipos de alto desempeño—. Contiene estrategias prácticas que puedes empezar a utilizar de inmediato para inspirar confianza, impulsar resultados y construir una cultura de equipo que prospere.

La forma más sencilla de obtenerla es suscribirte a mi boletín, The Diplomat’s Dispatch. Allí comparto ideas sobre liderazgo que no publico en ningún otro lugar, te aviso antes que a nadie de los próximos cursos e incluso ofrezco precios exclusivos para suscriptores. El boletín es completamente gratuito y, en cuanto te suscribas, podrás descargar la guía de inmediato. Utiliza el enlace de la descripción de abajo para obtener tu guía gratuita. Me encantará darte la bienvenida a la comunidad de The Diplomat’s Dispatch.

4 Guía práctica para liderar donde la inteligencia artificial no puede hacerlo.-

Ahora reunamos todo lo anterior. Hemos hablado de confianza. Hemos hablado de criterio. Hemos hablado de conexión. Estas son las tres cosas que la inteligencia artificial nunca reemplazará. Pero ¿cómo las pones en práctica cada día? Aquí tienes una guía con tres acciones sencillas que puedes empezar a aplicar de inmediato.

Construye la confianza de manera intencional:

La confianza no surge por casualidad. Se construye mediante acciones constantes a lo largo del tiempo. Eso significa cumplir tu palabra, estar presente cuando importa y ser predecible en el mejor sentido posible. Una de mis frases favoritas es: «Las personas no esperan perfección de sus líderes. Esperan honestidad». Eso significa que, si incumples una responsabilidad, debes asumirlo. Si cometes un error, admítelo. La integridad construye confianza más rápido que cualquier discurso pulido.

Ejerce tu criterio teniendo en cuenta el context:

La inteligencia artificial puede entregarte el mapa, pero tú decides cómo utilizarlo. Ejercer el criterio significa tomar los datos, contrastarlos con los valores y preguntarse: «¿Qué significará esto para mi gente? ¿Cuál será el costo o el beneficio a largo plazo?». El buen criterio no consiste en tener todas las respuestas. Consiste en hacer mejores preguntas. Y, cuanto más complejo se vuelve el mundo, más valiosa resulta esa habilidad.

Lidera mediante una conexión auténtica:

Al final del día, las personas quieren sentirse reconocidas. Quieren saber que su líder las comprende, las valora y se preocupa por su crecimiento. Eso no significa ser blando: significa estar presente. Significa mostrar empatía incluso cuando tienes que tomar decisiones difíciles. Los líderes que crean una conexión auténtica no se limitan a gestionar tareas: construyen lealtad. Y la lealtad es lo que convierte a los grupos en equipos y a los equipos en familias.

La verdadera ventaja del liderazgo en la era de la inteligencia artificial.-

Lo fundamental es esto: la inteligencia artificial no es tu reemplazo. No es tu enemiga. Es una herramienta. Una herramienta poderosa, sí, pero una herramienta al fin. Los líderes que prosperen en esta nueva era no serán quienes teman a la inteligencia artificial ni quienes luchen contra ella. Serán quienes sepan utilizarla con sabiduría mientras refuerzan aquello que solo los seres humanos pueden hacer.

Confianza. Criterio. Conexión auténtica. Si aciertas en estas tres cosas, la inteligencia artificial se convierte en un multiplicador de capacidades. Si fallas en ellas, ninguna cantidad de tecnología podrá salvarte. Ese es el futuro del liderazgo, y puedes empezar a formar parte de él ahora mismo.

Despedida.-

Gracias por compartir este tiempo conmigo. Si esto te dio algo en qué pensar, hazme un favor: dale «Me gusta», suscríbete al canal y comparte este video con alguien que se tome en serio su crecimiento como líder. No olvides consultar los enlaces para acceder a la guía gratuita y al curso The First 30 Days. Esos recursos están ahí para ayudarte a dar el siguiente paso en tu propio camino de liderazgo.

Soy Michael Forras y esto es The Everyday Diplomat. Recuerda: toda empresa es, ante todo, una empresa de personas. ¡Nos vemos en el próximo episodio!

Fuente y traducción

Autor: Michael Forras. The Everyday Diplomat. Título original: The Three Things AI Will Never Replace in Leadership. Traducción al español autorizada por la Fuente para RESCATE.

Video original de Michael Forras — The Everyday Diplomat

RINCÓN DE LOS FAMOSOS

Por qué la vulnerabilidad es una fortaleza del liderazgo en el servicio de bomberos

Por: Scott L. Booth


INFORME DE INVESTIGACIÓN EFO

Por qué la vulnerabilidad es una fortaleza del liderazgo en el servicio de bomberos

Por Scott L. Booth

Este artículo presenta la investigación que Scott L. Booth realizó como trabajo final del Programa Ejecutivo para Oficiales de Bomberos de la Academia Nacional de Bomberos de Estados Unidos. Booth se graduó del programa en 2024.

Ideas clave

• La vulnerabilidad en el liderazgo del servicio de bomberos se considera, en general, una ventaja que promueve la confianza, la humildad y la autenticidad entre los integrantes del departamento.

• Fomentar la vulnerabilidad puede conducir a conflictos más saludables y a una cultura del servicio de bomberos más resiliente y eficaz.

Nota del editor original

«EFO Research Brief» es una nueva colaboración entre Bombero.com y el Programa para Oficiales Ejecutivos de Bomberos de la Academia Nacional de Bomberos, en la que se resumen las investigaciones realizadas por los estudiantes.

El papel de la vulnerabilidad en el liderazgo.—

El liderazgo eficaz es uno de los desafíos más importantes que enfrentan los líderes al interactuar con quienes supervisan. La naturaleza del entorno laboral del servicio de bomberos, a menudo rutinario, dinámico y de vida o muerte, hace que ese desafío sea aún mayor. Las investigaciones realizadas en otras industrias sugieren que la vulnerabilidad expresada por el líder es un atributo fundamental del liderazgo eficaz, pero ¿qué ocurre en el servicio de bomberos? Realicé un estudio de investigación cualitativo genérico con integrantes del servicio de bomberos para comprender mejor si las investigaciones existentes sobre vulnerabilidad eran pertinentes para nuestra profesión.

Para mi trabajo final del Programa para Oficiales Ejecutivos de Bomberos (EFO), también busqué responder las siguientes preguntas de investigación. Primero, ¿expresar vulnerabilidad hace que un líder sea más eficaz? Después, ¿los subordinados consideran la vulnerabilidad de sus líderes una ventaja o una desventaja? Y, por último, ¿existen experiencias diferentes para los líderes de distintos rangos?

Había investigaciones previas, aparte al servicio de bomberos, realizadas en diversas industrias y entornos, que indicaban que la vulnerabilidad era sinónimo de ahuecarse y propuestas de liderazgo de nivel ejecutivo, incluidos una escuela de negocios y un programa de maestría en Administración de Empresas. Estos estudios revelaron varias conclusiones interesantes. Primero, la vulnerabilidad es poco valorada en la mayoría de las sociedades modernas. Segundo, expresar vulnerabilidad requiere valor, tanto si uno es líder como si es seguidor. Además, la relación entre supervisor y subordinado puede complicarse cuando interviene la vulnerabilidad expresada.

RESCATE | Octubre 2026 | 1/3

(Informe de investigación EFO)

El trabajo final de Scott L. Booth para el programa EFO examina el papel que desempeña actualmente la vulnerabilidad en los líderes eficaces del servicio de bomberos.

Ideas clave

• La vulnerabilidad en el liderazgo del servicio de bomberos se considera, en general, una ventaja que promueve la confianza, la humildad y la autenticidad entre los integrantes del departamento.

• Construir relaciones personales mediante un interés sincero y dificultades compartidas fortalece la cohesión del equipo, especialmente cuando los líderes están dispuestos a mostrarse emocionalmente transparentes.

• Fomentar la vulnerabilidad puede conducir a conflictos más saludables y a una cultura del servicio de bomberos más resiliente y eficaz.

Nota del editor original

«EFO Research Brief» es una nueva colaboración entre Firehouse.com y el Programa para Oficiales Ejecutivos de Bomberos de la Academia Nacional de Bomberos, cuyo objetivo es destacar las investigaciones realizadas por los estudiantes.

El papel de la vulnerabilidad en el liderazgo.-

El liderazgo eficaz es uno de los desafíos más importantes que enfrentan los líderes al interactuar con quienes supervisan. La naturaleza del entorno laboral del servicio de bomberos, a menudo caótica, dinámica y de vida o muerte, hace que ese desafío sea aún mayor. Las investigaciones realizadas en otras industrias sugieren que la vulnerabilidad expresada por el líder es un atributo fundamental del liderazgo eficaz; pero ¿qué ocurre en el servicio de bomberos? Realicé un estudio de investigación cualitativa genérica con integrantes del servicio de bomberos para comprender mejor si las investigaciones existentes sobre vulnerabilidad eran pertinentes para nuestra profesión.

Para mi trabajo final del Programa para Oficiales Ejecutivos de Bomberos (EFO), también busqué responder las siguientes preguntas de investigación. Primero, ¿expresar vulnerabilidad hace que un líder sea más eficaz? Después, ¿los subordinados consideran la vulnerabilidad de sus líderes una ventaja o una desventaja? Y, por último, ¿existen expectativas diferentes para los líderes de distintos rangos?

Había investigaciones previas, ajenas al servicio de bomberos, realizadas en diversas industrias y entornos, entre ellos educación, consultoría, venta minorista de alimentos y programas de liderazgo de nivel ejecutivo, incluidos una escuela de negocios y un programa de maestría en Administración de Empresas. Estos estudios revelaron varias conclusiones interesantes. Primero, la vulnerabilidad es poco valorada en la mayoría de las sociedades modernas. Segundo, expresar vulnerabilidad requiere valor, tanto si uno es líder como si es seguidor. Además, la relación entre supervisor y subordinado puede complicarse cuando interviene la vulnerabilidad expresada. Asimismo, la confianza basada en la vulnerabilidad conduce a una mayor seguridad psicológica. Por último, una dinámica que incluye vulnerabilidad conduce a una mayor autenticidad y a más conflicto saludable.

DESCARGAR EL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN COMPLETO

Se entrevistó a diez empleados operativos de Gig Harbor Fire & Medic One, en Gig Harbor, Washington, como parte de este estudio del programa EFO; todos se habían ofrecido como voluntarios. Nueve eran hombres y una era mujer. Siete eran bomberos o bomberos/paramédicos, dos eran tenientes y uno era jefe de batallón. Su antigüedad en el servicio de bomberos estaba distribuida de manera equilibrada en intervalos de cinco años —de 0 a 5, de 5 a 10, etc.—, con un solo participante entre 10 y 15 años y tres con más de 20 años. Cuatro habían ingresado por traslado y habían trabajado previamente en otros departamentos. Cada empleado fue entrevistado virtualmente, y las entrevistas se transcribieron mediante Zoom. Se formularon nueve preguntas en total, con libertad para hacer preguntas aclaratorias cuando fuera necesario. Se utilizaron una introducción y un cierre previamente escritos. La introducción incluía la siguiente definición de vulnerabilidad: «la disposición a ser transparente y a exponerse emocionalmente en una relación con otra persona, con la posibilidad de ser herido o atacado» (Lopez, 2018, p. 4).

De las respuestas proporcionadas durante las entrevistas surgieron cinco temas.

Rasgos.-

El rasgo más admirado fue la intención del líder de cultivar relaciones con las personas de su equipo. Entre las citas que respaldaban este rasgo se encontraba el recuerdo de un entrevistado, quien evocaba con mayor aprecio al líder que «se preocupaba profundamente por su gente» y a quienes «están dispuestos a establecer esas relaciones». Además, la honestidad del líder era fundamental para inspirar confianza. Un participante afirmó que «es [la confianza] muy fácil de perder y extremadamente difícil de recuperar». Otro entrevistado relató el caso de un oficial de bomberos al que le faltaba motivación y que lo compartió con su equipo; el entrevistado dijo: «Agradecí la honestidad y eso hizo que confiara un poco más en él». Los rasgos más desagradables incluyen la microgestión, la arrogancia y la falta de confianza en sí mismo.

Expectativas respecto de un líder.-

En cuanto a las expectativas, todos los participantes esperaban que cada líder fuera competente en todos los aspectos de su función actual; a mayor rango, mayores expectativas. Solo se esperaba una mayor dedicación personal del supervisor inmediato. Los entrevistados también dejaron claro que sus puntos de vista y opiniones se extendían más allá de los líderes formales e incluían a los líderes informales. Entre las citas destacadas de este tema estaban «a quien mucho se le da, mucho se le exige» y «cuanto más alto llegas, más intensa es la luz».

Vulnerabilidad.-

Ninguno de los participantes consideró la vulnerabilidad una desventaja, pero tres indicaron que dependía de diversos factores, lo que confirmó que el tema tenía matices. Quienes respondieron que dependía se centraban en la percepción de que la vulnerabilidad podía transmitir falta de confianza o una relativa debilidad en relación con las operaciones en el lugar del incendio y la presencia de mando. La mayoría de los entrevistados respondió que la vulnerabilidad del líder era «una ventaja al 100 %» y «definitivamente una ventaja». Entre los beneficios identificados de la disposición del líder a mostrar vulnerabilidad se encontraban generar confianza rápidamente, expresar humildad y servir de modelo de una conducta deseada para el equipo. Un entrevistado dijo: «Es muy poco razonable esperar que alguien no sea vulnerable». Otro participante afirmó que la vulnerabilidad puede ser «increíblemente útil, incluso necesaria para ser un buen líder».

Formas de fortalecer las relaciones y la confianza.-

Desarrollar relaciones entre el líder y el equipo es fundamental y, sin embargo, resulta sorprendentemente sencillo con un esfuerzo razonable. Algunos ejemplos de cómo un líder podría construir relaciones incluyen mostrar un interés sincero por la vida personal de sus subordinados y pasar tiempo juntos. Pasar tiempo juntos resulta particularmente sencillo si el líder está dispuesto a salir de la oficina. Algunos ejemplos son cocinar juntos, hacer ejercicio, realizar prácticas y completar las tareas u obligaciones diarias o semanales. Un aspecto que surgió durante las entrevistas fue el poder de superar dificultades compartidas para construir relaciones. Esto puede ocurrir mediante ejercicios exigentes, proyectos complejos o el propio acto de combatir incendios. Otra opción para el líder, que no se esperaba pero sí se apreciaba, era pasar tiempo juntos como equipo fuera del lugar de trabajo.

Impacto de la relación sobre la disposición a seguir instrucciones.-

Muchos participantes indicaron que dependía si conocer a un líder mejoraba o dificultaba su disposición a seguirlo en el lugar del incendio. La mayoría de los entrevistados dijo que cumpliría una orden directa, siempre que fuera segura, legal y ética, porque pertenecemos a una profesión paramilitar y eso forma parte de ella. Más allá de ese entendimiento, el grupo señaló que, si sus interacciones anteriores habían sido positivas, seguiría las instrucciones sin vacilar. Por el contrario, si los intercambios previos habían sido variados o negativos, los integrantes actuarían con más lentitud o vacilarían más antes de cumplir una orden con entusiasmo. Las respuestas a esta pregunta se resumían en la intención del líder, la existencia de confianza, si el líder tenía presentes los mejores intereses de quien lo seguía y si el subordinado creía en las capacidades del líder.

Lecciones reforzadas por la investigación.-

Este estudio y el tiempo compartido con estos bomberos permitieron aprender o reforzar muchas lecciones. En primer lugar, todos los líderes deberían cultivar de manera intencional relaciones personales significativas con cada integrante de su equipo. Esto es fácil de hacer y puede lograrse rápidamente si el líder está dispuesto a expresar vulnerabilidad. En segundo lugar, la confianza basada en la vulnerabilidad es fundamental para la eficacia de cualquier equipo, especialmente de los que forman parte del servicio de bomberos.

Además, los líderes deberían resistir cualquier tendencia a ejercer microgestión sobre su dotación. Si el líder considera necesario hacerlo, debería dedicar tiempo a la introspección e intentar comprender por qué. ¿Le falta confianza en su equipo? ¿Le falta confianza en sí mismo? ¿Evita la vulnerabilidad? El líder debería evaluar qué le impide creer en su equipo y buscar activamente oportunidades para cambiar de perspectiva. Los subordinados y los ciudadanos merecen, si no exigen, lo mejor que sus líderes puedan ofrecer cada día que se presentan a trabajar. Asimismo, pase tiempo con su equipo cuando sea posible y dedique atención a quienes lo siguen a nivel personal. Además, en lugar de esperar a que las circunstancias les presenten dificultades compartidas, cree esas oportunidades de manera intencional con tanta frecuencia como sea viable. Por último, si cada líder buscara activamente formas de ser un poco más vulnerable en algún aspecto ante quienes dirige, imagine cómo cambiaría y evolucionaría la cultura del servicio de bomberos.

Reconocimiento de la fuente y de la autoría.-

Autor: Scott L. Booth. Fuente original: Firehouse.com, «EFO Research Brief: Why Vulnerability Is a Leadership Strength in the Fire Service». Traducción al español preparada para RESCATE. Basada en la colaboración editorial entre Firehouse.com y el Executive Fire Officer Program de la National Fire Academy.

La definición de vulnerabilidad citada en el artículo corresponde a Lopez (2018, p. 4). El documento suministrado enlaza el trabajo de esta fuente, que se conserva entre los enlaces siguientes.

Enlaces conservados

Artículo original de Scott L. Booth en Firehouse.com

Programa para Oficiales Ejecutivos de Bomberos de la National Fire Academy

Lopez (2018): trabajo sobre vulnerabilidad en el liderazgo

Informes de investigación EFO relacionados

Informe de investigación EFO: Adaptar la capacitación de los bomberos de la generación Z

Informe de investigación EFO: Identificar brechas de competencias en el proceso de ascenso del servicio civil

Informe de investigación EFO: Superar las barreras a la colaboración para la protección contra incendios

Informe de investigación EFO: La jubilación del servicio de bomberos y la pérdida de identidad

Informe de investigación EFO: El papel de los jefes de bomberos en la reducción del riesgo comunitario