

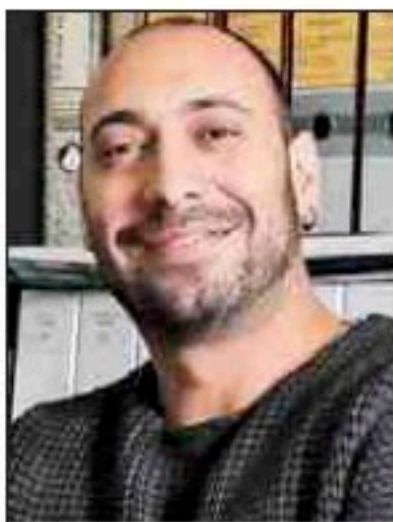
Novelas policiales, ciencia ficción y ensayos, entre otros:

Los libros que científicos e investigadores llevarán de vacaciones este verano

Leer es uno de los pasatiempos que estos ocupados expertos aprovechan de realizar en este período de tiempo libre. Ojalá títulos y temáticas lo más alejados de sus quehaceres, aunque no siempre lo logran.

Asesinatos y dinosaurios

Doctor en Ecología y Biología Evolutiva de la U. de Chile, Grossi es uno de los pocos chilenos que han recibido el IG Nobel, premio que la U. de Harvard da a investigaciones curiosas "que primero hacen reír y después pensar". En 2015, obtuvo el galardón por un estudio en el que usó pollos para conocer la manera de caminar de los dinosaurios. Quizás por eso, un tío le



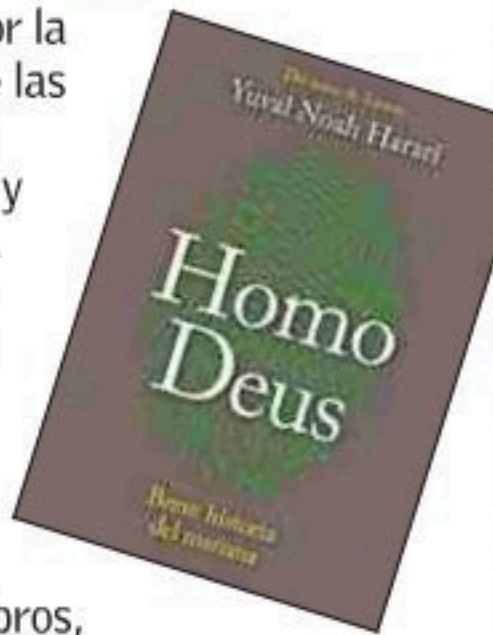
Bruno Grossi, biólogo y ganador de un IG Nobel.



recomendó leer "Las alas del dinosaurio", una novela policial escrita por la danesa Sissel Jo Gazan. "Por el título pensé 'qué fome', porque lo que quiero en mis tiempos libres es salir de mi área. Pero ya comencé a leerlo y es muy entretenido". La historia narra el asesinato de un investigador de dinosaurios en una universidad en Copenhague. "Es interesante cómo se describe el mundo científico y académico; las dinámicas de ego y luchas de poder que se dan aquí y en cualquier parte".

"De papers ya estoy chato"

Además de cocinar, correr por la playa y dormir siesta, otra de las actividades que Gabriel León —experto en biología celular y molecular, y profesor de la U. Andrés Bello— espera hacer este verano en Maitencillo es leer. "En las vacaciones aprovecho de leer cosas más relajadas. De *papers* ya estoy chato".



León llevará tres libros, porque sabe que no tendrá más tiempo: Sociedades Comparadas de Jared Diamond es uno de ellos, otro es el Libro de los Baltimore, una novela. "El anterior libro de Dicker que me leí, 'La verdad sobre el caso Harry Quebert' lo leí en tres días. Entonces espero que este también sea así, una lectura ideal para llevármela a la playa".

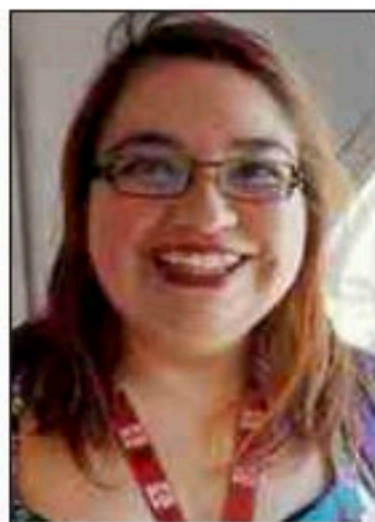
Gabriel León, bioquímico y experto en biología molecular.



Sin embargo, apuesta a que su favorito del verano será "Homo Deus", del historiador y escritor israelí Yuval Noah Harari.

En un mundo prehistórico

La saga de seis libros "Los hijos de la Tierra, de la escritora estadounidense Jean Marie Auel, es la que espera terminar en estas vacaciones Verónica Silva, antropóloga, física y curadora del Área de Antropología del Museo Nacional de Historia Natural. "El primer libro, llamado El Clan del Oso Cavernario, narra las aventuras y desventuras de una pequeña *Homo sapiens sapiens* que es adoptada por un grupo de neandertales. A



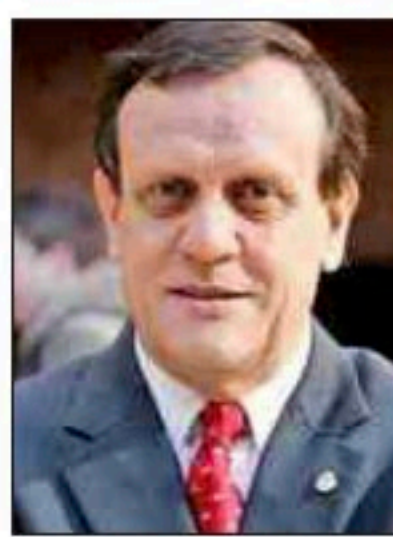
Verónica Silva, antropóloga



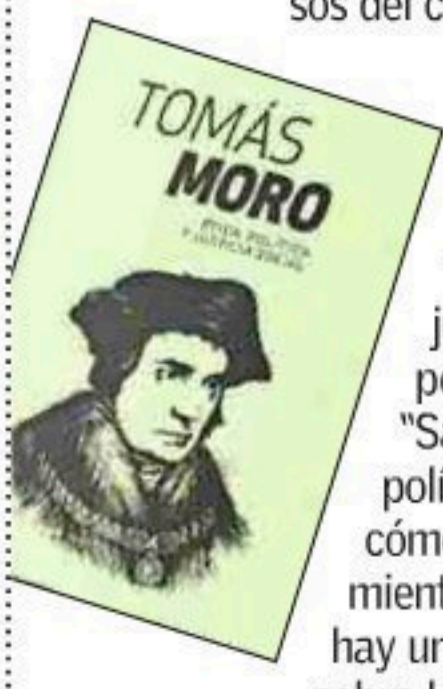
partir de ahí vemos sus problemas de adaptación, su intento por demostrar que puede ser una más del clan y algo que vemos durante toda la saga: la gran conexión que tenían nuestros antepasados con la naturaleza. En este sentido las novelas nos insertan en un mundo prehistórico donde la supervivencia era una tarea diaria. La saga es un viaje al pasado y nos transporta a los parajes prístinos del fin de la era glacial y a nuestro propio origen".

Con Vargas Llosa, Newman y Tomás Moro en Futrono

"Tengo preparado 'Cinco esquinas', de Vargas Llosa, para llevármelo de vacaciones. Me lo regalaron para Navidad", dice Ignacio Sánchez. El rector de la U. Católica espera que lleguen las vacaciones para poder leer títulos de áreas distintas de las que tiene que ocuparse durante el año. Sin embargo, los días que pase en Huilo Huilo y Futrono también quiere leer "La idea de una universidad", que recopila discursos del cardenal John Henry Newman. "Pen-



Ignacio Sánchez, médico, rector UC.



samos que los lineamientos de 1800, cuando el cardenal estuvo en Oxford, son muy importantes para la educación superior de ahora". "Tomás Moro. Ética, política y justicia social" es otro libro que pondrá en su maleta. "Santo Tomás Moro es patrono de los políticos y me parece interesante saber cómo se inspiran y cuáles son los lineamientos generales". Y agrega: "También hay un estudio del profesor Nicolás Cruz sobre los discursos de Augusto que editó Ediciones UC que me gustaría releer, porque me lo mandó con una dedicatoria muy interesante".

Una premio Nobel para una premio nacional



Cecilia Hidalgo, premio nacional de Ciencias Naturales.

Cuatro libros esperan a que la doctora Cecilia Hidalgo salga de vacaciones en febrero. La investigadora del Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica y Premio Nacional de Ciencias Naturales 2006, se reconoce una lectora empedernida, aunque siempre le falta tiempo. "Me gusta mucho la buena literatura; cosas bien escritas. Leo mucho, es uno de mis grandes placeres". La biblioteca estival de Hidalgo incluye "Voces de Chernóbil", de la premio Nobel de Literatura rusa Svetlana Alexiévich; las dos últimas entregas de la popular saga "Dos Amigas" de la escritora italiana Elena Ferrante, y un libro de suspenso del novelista británico John Le Carré. "Me los han regalado y los voy juntando durante el año para leer en esta época, cuando tengo más tiempo", dice.



Fanático de la ciencia ficción



Francisco Aboitz, neurocientífico

Un hombre que se despierta en un mundo que le es totalmente extraño. Esa es la trama detrás de "Los altísimos", el libro de ciencia ficción del chileno Hugo Correa. Y esa también será la historia que acompañará en sus vacaciones al psiquiatra y neurocientífico Francisco Aboitz, director del Centro Interdisciplinario de Neurociencia de la Facultad de Medicina UC. Aboitz es un fanático de la ciencia ficción, pero también planea leer otros libros este verano, como "El cisne negro" de Nassim Taleb. "Es un libro más bien de ciencias sociales. Trata de cómo es que los eventos imprevistos producen cambios tremendamente radicales. De hecho cuando más crees que tienes todo bajo control, en verdad no tienes nada controlado". Además espera leer "De la estupidez a la locura", de Umberto Eco.

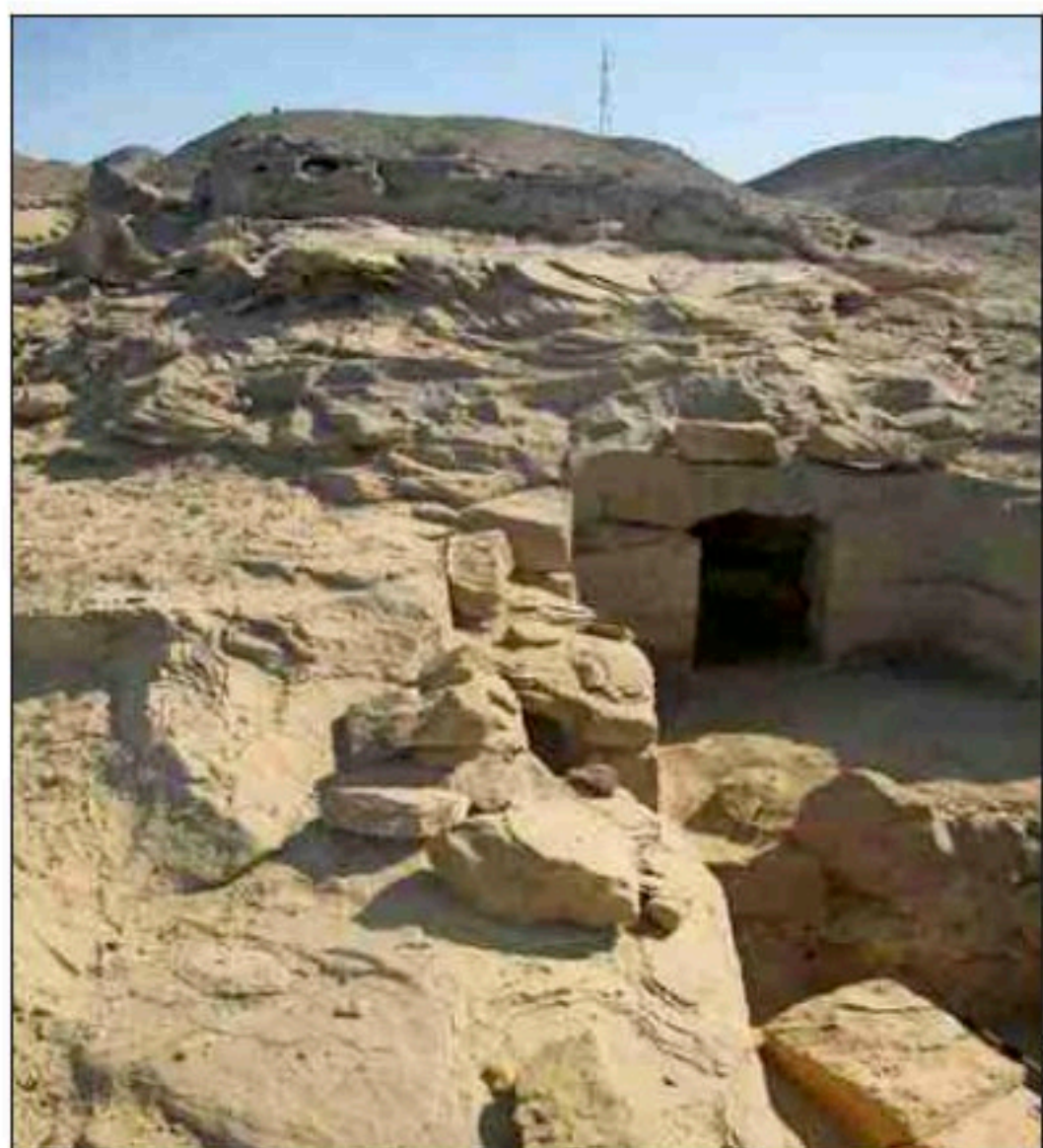


Incluso audiolibros para el auto



León Cohen, psiquiatra psicoanalista.

"La lectura es una fuente de alimento del cerebro y de la mente indiscutible", dice el psiquiatra y psicoanalista León Cohen. Por eso él ya tiene pensado varios libros que lo acompañarán en las semanas que estará fuera de Santiago, descansando en el sur de Chile. Las novelas "Nadie muere de dolor", de Francisco Zañartu Guzmán; "Patrimonio", de Philip Roth, pero también otros de no ficción, como "Jesús y Yahvé: los nombres divinos", de Harold Bloom, y "La sociedad del cansancio", de Byung-Chul Han, son algunos de ellos. Tanto disfruta con la literatura que hasta cuando maneja al sur reconoce que escucha audiolibros. "El Quijote se puede volver a escuchar, o incluso obras de teatro".



Esta es una de las 12 tumbas descubiertas que datan de los reinados de los faraones Tutmosis III y Amenofis II.

Asuán, sur de Egipto:

Hallan doce tumbas del Imperio Nuevo faraónico

Las primeras criptas excavadas muestran múltiples formas de enterramiento.

Una misión de arqueólogos suecos descubrió un conjunto de unas doce tumbas esculpidas en la roca que datan del Imperio Nuevo faraónico (1539-1075 a. C.), en la ciudad monumental de Asuán, en el sur de Egipto.

El descubrimiento, que se remonta a los reinados de los faraones Tutmosis III y Amenofis III, ayuda "a cambiar la percepción de la historia" en las montañas de Al Silsila, en Asuán, según el Ministerio de Antigüedades egipcio.

También se encontraron tres criptas esculpidas en la roca, dos nichos utilizados probablemente para ofrendas, una tumba con enterramientos de animales y tres sepelios individuales de niños, junto con otros materiales.

Según los arqueólogos, las tumbas individuales excavadas revelan múltiples formas de enterramiento dentro de la misma cámara o cripta. Los expertos de la Universidad de Lund y que lideran la expedición, han documentado tres estilos diferentes de enterramiento, incluyendo una cripta esculpida en la roca, una tumba poco profunda cubierta de piedra y otra de un recién nacido envuelto en tela y colocado dentro de un ataúd de madera.

Chile no cuenta con el equipamiento necesario:

La tecnología avanza en el combate nocturno de incendios forestales

Helicópteros modificados con visión nocturna, cámaras infrarrojas, láseres y potentes focos buscan solucionar los problemas de seguridad aérea y terrestre que conlleva la baja visibilidad.

MATÍAS VEGA

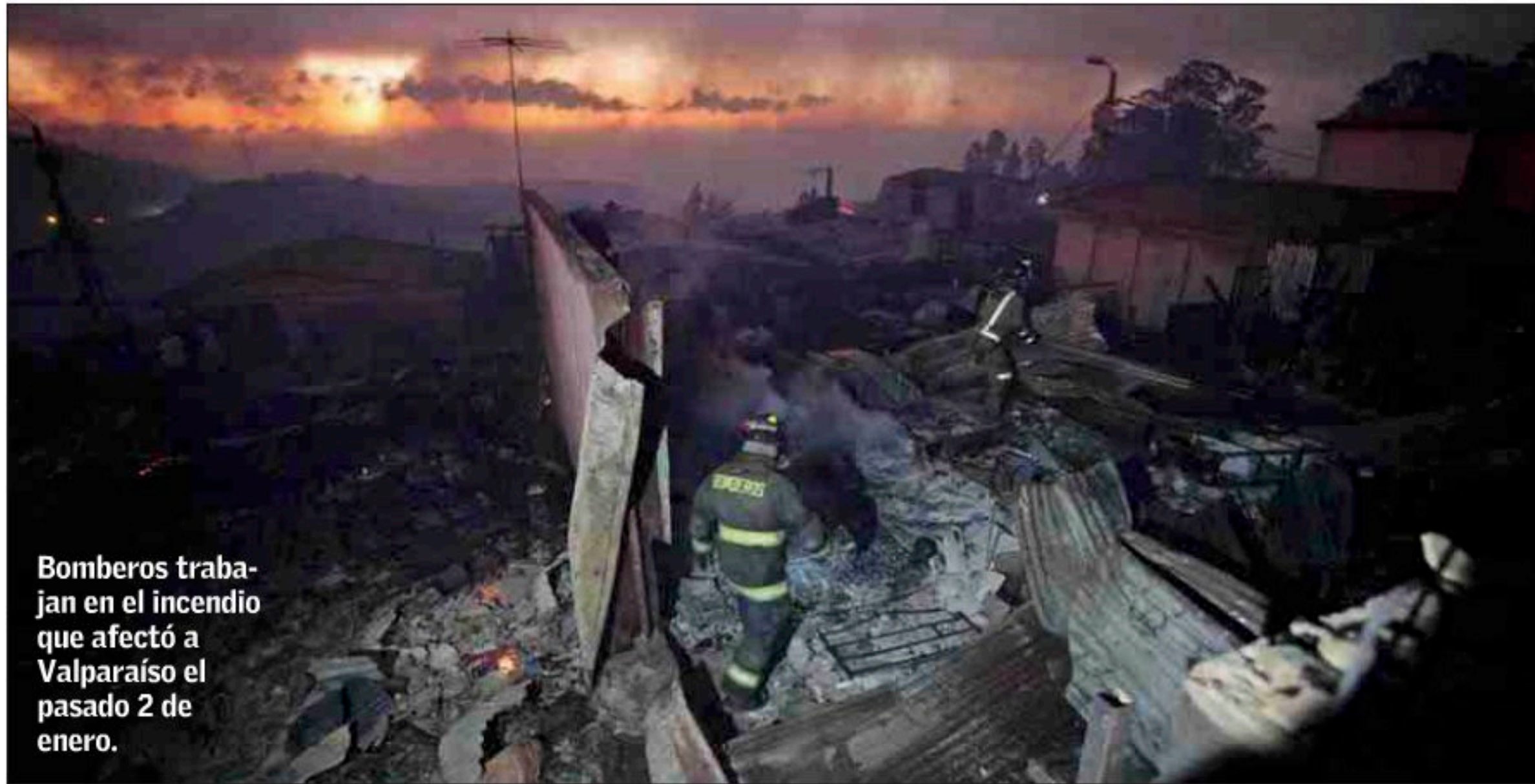
De noche el fuego disminuye, su velocidad de expansión baja por la falta de viento, hay menos radiación solar y, por lo tanto, menos temperatura. Un escenario que, a juicio del experto en emergencias Michel de L'Herbe, "hace que un combate nocturno con agua sea más efectivo que uno diurno". Sin embargo, en Chile la tecnología destinada a mejorar la seguridad y precisión en este tipo de operativos no está disponible y en el resto del mundo es aún un rubro emergente.

"Hay ocasiones en que trabajamos de noche cuando la situación ha sido previamente notificada por el personal en terreno o cuando hay viviendas en riesgo", explica Alfredo Mascareño, gerente de protección contra incendios forestales de Conaf. Sin embargo, y aunque tienen programas para predecir el comportamiento del fuego y su personal porta lámparas de casco y cintas reflectantes, esto no es muy habitual por motivos legales y de seguridad del personal en tierra y en aire, en especial en lugares de "topografía complicada", señala.

"Es algo reciente; es posible que en el futuro se pueda", agrega, pero todo dependería de que se solucionen las limitantes legales y técnicas.

Por ley, los brigadistas no pueden pasar las 10 horas de trabajo continuo y antes de eso la fatiga ya comienza a notarse. Además, la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) prohíbe el vuelo fuera de horarios de luz solar ante el alto riesgo de accidentes.

Eduardo Peña, especialista en incendios forestales de la Universidad de Concepción, augura que factores como el cambio climático y su influencia en la temperatura nocturna posiblemente obligarán a combatir incendios de noche, pero advierte que si los trabajos aéreos no se combinan con brigadas terrestres, todo pue-



Bomberos trabajan en el incendio que afectó a Valparaíso el pasado 2 de enero.



COULSON AVIATION

de resultar en "un esfuerzo inútil". A juicio de De L'Herbe, el objetivo de trabajar de noche no es el de apagar el incendio en su totalidad, sino preparar las condiciones que faciliten el posterior ataque a la mañana siguiendo empleando tácticas y tecnologías militares.

El procedimiento consiste en utilizar dos helicópteros, uno con visión nocturna, focos potentes y una carga de agua, espuma o retardante; y una

segunda aeronave que vuela a mayor altura que opera como controlador y equipado con una cámara térmica, un láser y un sistema de mapeo digital para una visión detallada del terreno. La primera aeronave bombardea sectores estratégicos del fuego, mientras la segunda la guía y le marca los objetivos con el láser para asegurar precisión y seguridad.

Así lo explica Wayne Coulson, dueño de Coulson Aviation, compa-

Pilotos del helicóptero bombardero Sikorsky S-61, de Coulson Aviation, equipados con visores nocturnos, se preparan para una operación.

ña aeronáutica canadiense que modifica helicópteros con tecnología de uso nocturno que opera en ese país, Estados Unidos y Australia.

Debido a las altas pérdidas ocasionadas por los incendios, el Servicio Forestal de Estados Unidos (USFS) en California se vio forzado en 2012, y tras 30 años de prohibición, a permitir nuevamente los vuelos en horas de oscuridad, con las mismas tácticas que usan de día, pero con visores, cámaras infrarrojas y un sistema de mapeo digital del terreno con localización GPS.

"No es una cura, es una herramienta más en la caja", afirma Scott McLean, Jefe de Batallón y vocero del Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios de California (CAL Fire). Aunque no tienen mediciones detalladas del impacto que ha tenido la incorporación de estas tácticas, defiende que su efectividad "está probada" y que es parte del plan aumentar la flota nocturna en los próximos dos años.