

#### VERSIONES

Árabe, español, inglés:  
18 x 30 min.

#### DERECHOS

Derechos universales no disponibles. Consulte, por favor, a su distribuidor regional.

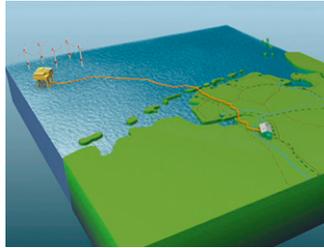
#### NÚMERO DE PEDIDO

26 4777 | 01-18

## Más inteligente, rápida y eficaz – La técnica del futuro

Más rápido, mejor y más lejos – La técnica siempre ha impulsado el desarrollo de la humanidad. Ingenieros de todo el mundo rozan los límites de lo posible y se empeñan en superar todos los obstáculos imaginables. **La técnica del futuro** es un puente entre la aventura y los últimos avances tecnológicos. Más rápido, mejor y más lejos – La técnica del futuro presenta el apasionante mundo de la ingeniería moderna desde el esbozo de los proyectos hasta que se hacen realidad, la tecnología en su rápido y constante proceso de modernización con su gran capacidad para cambiar al mundo del mañana.

- 01 Pensamiento digital – Robots inteligentes** HD  
Los robots ganan presencia en todos los ámbitos de la vida. Inspeccionan tuberías, centrales eléctricas y canales, se sumergen en profundidades inhóspitas o analizan rocas en Marte. Por todo eso son protagonistas de la investigación del futuro. Pero indudablemente su inteligencia artificial se diferencia radicalmente de nuestra inteligencia natural. El nuevo objetivo de los científicos es superar estas diferencias.
- 02 Un mundo interconectado – Oleoductos extremos** SD  
Los oleoductos y gasoductos son las venas que dan vida a nuestro mundo, tan dependiente de estas fuentes de energía. Atraviesan las geografías más hostiles de la Tierra, suponen frecuentemente un peligro y siempre un gran desafío tecnológico.
- 03 Logística de masas – El sistema ferroviario de Tokio** SD  
Tres millones y medio de viajeros utilizan diariamente la red ferroviaria de Tokio. Su puerta de entrada es la estación de Shinjuku, la mayor del mundo en números de pasajeros. Esta eficaz canalización de masas humanas aquí y en toda la red de vías es una obra maestra de la logística, posible sólo con la ayuda de la más moderna tecnología.
- 04 El poder de los espejos – La energía del mañana** SD  
El Sol será en el futuro una fuente de energía fundamental. Actualmente, muchas centrales térmicas solares ya atrapan ingentes cantidades de energía solar para transformarla en la electricidad que necesitamos con urgencia. Adelantándose a su tiempo, el horno solar del descubridor Denis Eudeline libera una energía inimaginable gracias a su espejo cóncavo de ocho pisos de altura.
- 05 Entre el cielo y la tierra – Los teleféricos** SD  
El tránsito diario de personas y mercancías en la montaña es inconcebible sin la ayuda de los teleféricos para atravesar desfiladeros y terrenos intrincados. Pero los teleféricos podrían tener un importante papel en el tránsito urbano del futuro. En Argelia, por ejemplo, los teleféricos góndola ya son parte del transporte público.
- 06 En caída libre – Investigación con paracaídas** SD  
Los paracaídas son desde hace muchas décadas un elemento indispensable de la seguridad aérea. Investigadores civiles y militares trabajan en sistemas de paracaidismo cada vez más sofisticados para asegurar que no sólo personas, sino incluso también los mismos aviones, tomen tierra a salvo en caso de peligro o accidente.



#### VERSIONES

Árabe, español, inglés:  
18 x 30 min.

#### DERECHOS

Derechos universales  
no disponibles. Consulte,  
por favor, a su distribuidor  
regional.

#### NÚMERO DE PEDIDO

26 4777 | 01-18

#### 07 Imparables – Los gigantes de la banquisa [SD](#)

El último adelanto de la ingeniería naval son los barcos de doble acción. Estos buques de carga o cisterna son también rompehielos. Por eso pueden atravesar sin ayuda la peligrosa ruta del Mar del Norte, un desafío tanto para la tripulación como para los ingenieros.

#### 08 El ser humano, fuente de energía – La central eléctrica en nuestro interior [SD](#)

El ser humano produce unos 100 kWh de energía térmica y cinética al año. Una energía que podría ser útil también para el mundo exterior. Los científicos empiezan a interesarse por el ser humano como fuente de energía. Su visión de futuro es convertir el calor y el movimiento humanos en electricidad.

#### 09 Empujando gigantes – Las hélices de barco [SD](#)

La hélice es el corazón de los gigantes que surcan los mares, ya que decide sobre la velocidad, los costos de energía y, con ello, sobre la eficiencia de un barco. La fabricación de una hélice es todo un arte. Cada hélice es una pieza única, hecha al milímetro para cada barco.

#### 10 Rayando el cielo – El tesoro de Eolo [SD](#)

Los parques eólicos son cada vez más altos, ya que la obtención de energía aumenta un uno por ciento por cada metro de altura. Actualmente el aerogenerador más alto alcanza los 200 metros de altura y pesa 7.000 toneladas. Ingenieros y obreros trabajan a una altura de vértigo, en los límites de lo posible, para que estas maravillas técnicas puedan funcionar.

#### 11 Robots con bisturí – ¿La última frontera? [SD](#)

En la medicina hay una controvertida visión de futuro: una nueva generación de computadoras que realice operaciones de forma totalmente autónoma, mejor y con más precisión que un cirujano. Ya está previsto que pronto haya robots operando a corazón abierto o en el cerebro. Pero, ¿qué seguridad ofrece esta automatización sin control humano?

#### 12 Rápida y eficiente – La red eléctrica del mañana [SD](#)

El futuro de la energía eólica europea está en alta mar. A 120 kilómetros de la costa alemana del Mar del Norte está prevista la construcción de enormes parques eólicos, más lejos que nunca de tierra firme. Para transportar la electricidad hasta la costa se necesita una nueva tecnología: la transmisión de alta corriente continua.

#### 13 La mirada de Gulliver – El mundo a escala [SD](#)

¿Cómo se puede recorrer Europa Central y Estados Unidos en pocas horas? Fácilmente: visitando “Miniatur Wunderland”, el Museo de las Miniaturas en la ciudad alemana de Hamburgo. La exposición presenta una impresionante maqueta de tren a escala 1:87. Mil trenes, 11.000 vagones y 200.000 figuras de plástico dan vida a este emocionante mundo. La instalación es una verdadera obra maestra de la técnica. De ahí el entusiasmo de sus muchos visitantes.



#### VERSIONES

Árabe, español, inglés:  
18 x 30 min.

#### DERECHOS

Derechos universales  
no disponibles. Consulte,  
por favor, a su distribuidor  
regional.

#### NÚMERO DE PEDIDO

26 4777 | 01-18

#### 14 Airbus – Cada día un avión [VoD](#) [HD](#)

Prácticamente cada día sale un avión nuevo de los hangares de Airbus en Hamburgo. Aquí se realiza el ensamblaje final del Airbus A320, un jet de corto y mediano alcance con componentes enviados de toda Europa. En la nave de pintura más grande del mundo, el gigante A380 es impregnado con una capa especial resistente a la altura. Ultramodernos componentes de plástico reforzados con fibra de carbono contribuirán en el futuro a que los aviones sean más livianos y sólidos. Técnicos y personal de tierra someten cada avión a una prueba práctica en un espacio virtual. El futuro de la tecnología está despegando.

#### 15 El puerto del futuro [VoD](#) [HD](#)

Los portacontenedores, indiscutidos gigantes de los mares, no dejan de crecer. Cada vez es más y más la carga que deben transportar y transbordar en poco tiempo. ¿Cómo se adaptarán a ese ritmo los puertos en las próximas décadas? El de Jebel Alí, en Dubái, apuesta por la ampliación y la construcción de terminales. En Hamburgo, en cambio, la ampliación es imposible, por lo que allí apuestan por la automatización y la racionalización. Róterdam incluso estrenó ya el primer terminal completamente automatizado del mundo. ¿Cómo se desarrollarán los grandes puertos del futuro?

#### 16 Gigantes en alta mar [VoD](#) [HD](#)

En alta mar, el viento y las olas son la ley. Los constructores de parques eólicos marinos lo saben muy bien, ya que se encargan de instalar en medio del mar estas gigantescas construcciones. A 140 kilómetros de la costa más cercana se construye el parque eólico más moderno del mundo. La fabricación de las enormes turbinas en tierra es solo el primer desafío para los constructores. Vivir y trabajar en alta mar exige ante todo valor, fuerza y destreza en la lucha diaria contra los elementos.

#### 17 Camiones de alta tecnología en la autopista [VoD](#) [HD](#)

En el transporte de mercancías por autopista, los alemanes no dejan nada al azar. Los camiones son parte de un sistema logístico muy preciso. Los clientes esperan que sus envíos lleguen con puntualidad, y para poder garantizar el servicio, los camiones son controlados por satélite. Sensores en el asfalto cuentan la cantidad de vehículos, y si son demasiados, entonces se reduce el límite de velocidad en las señales de tránsito digitales. El personal de gestión de embotellamientos envía informaciones a las radios y sistemas de navegación. El objetivo es prevenir atascos, y también la máxima seguridad.

#### 18 El sueño de volar [VoD](#) [HD](#)

“Si vuelo, existo”. Ingenieros y aficionados siguen ese lema cuando trabajan para lograr volar más alto y más lejos con la menor cantidad de recursos. Innovaciones como el parapente y los trajes aéreos son algo más que meros fetiches para deportistas extremos. El desarrollo de ultralivianos y de aviones propulsados por energía solar allana el camino hacia un futuro más flexible y con más conciencia ecológica.