

MILES DE ALUMNOS EN EU REPUDIAN LA VENTA DE ARMAS



■ En más de 3 mil colegios paran clases y salen a las calles en señal de protesta

■ En Washington rodearon la Casa Blanca para luego enfilarse hacia el Capitolio

■ La Asociación Nacional del Rifle responde con una imagen de un fusil con la bandera estadounidense

DAVID BROOKS, CORRESPONSAL ■ 28

CNDH: riesgosa, la revisión policiaca sin orden judicial

■ El aval de la Suprema Corte podría generar más violaciones a garantías

■ La inspección no debe ser “al antojo”: SCJN

E. OLIVARES, N. JIMÉNEZ Y A. MUÑOZ ■ 5

Sedena: fuerzas armadas no son las responsables de la violencia

■ La generan el hampa, los jefes policiacos en nómina del narco y las fuerzas públicas “que se vendieron”

ROBERTO GARDUÑO Y ENRIQUE MÉNDEZ ■ 6

SG y Anuies firman pacto de seguridad en universidades

■ La asociación exige indagar la acción de grupos delictivos en planteles

■ Droga incautada y 16 detenidos en dos cateos en viviendas cercanas a CU

Con cientos de pancartas en la que se repetía la leyenda: “enough (basta)”, decenas de miles de estudiantes se movilizaron en las principales ciudades de Estados Unidos (en la imagen, Washington D.C.) para denunciar la falta de control de armas de fuego. La movilización se dio al cumplirse un mes del ataque en el colegio Marjory Stoneman Douglas, en Parkland, Florida, que dejó 17 muertos ■ Foto Ap

Investiga si hubo manipulación de datos de la constructora

El Pensionisste no descarta entablar juicio contra ICA

- Trasciende que la Afore pública ya contrató servicios de un despacho
- Se analiza “cuánto de lo perdido se puede recuperar”, señalan fuentes
- “No había indicios de que el consorcio fuera a caer en insolvencia”

RAYUELA

Después de ocho meses y dos muertos, el socavón del Paso Exprés no tiene responsables. En este país donde todo sucede, lo real es que nada pasa.



La Jornada

JUEVES 15 DE MARZO DE 2018

DIRECTORA GENERAL: CARMEN LIRA SAADE ■ DIRECTOR FUNDADOR: CARLOS PAYAN VELVER ■



7502228134003

Arely Gómez: sigue abierta la investigación del Paso Exprés

■ A ocho meses, aún no hay resultados definitivos sobre responsables, aunque todo apunta hacia la SCT
FERNANDO CAMACHO SERVÍN ■ 19

Suspende GB contactos con Rusia y expulsa a 23 diplomáticos

■ Represalia por el atentado contra un ex espía y su hija
■ Moscú responde que las acusaciones son infundios
AGENCIAS Y JUAN PABLO DUCH ■ 29

América Móvil pone en marcha su GigaRed 4.5G

■ Cubrirá todo el país; ofrecerá Telcel 10 veces más velocidad de navegación
MIRIAM POSADA GARCÍA ■ 24

columnas		
DINERO • ENRIQUE GAVIÁN OCHOA		6
ASTILLERO • JULIO HERNÁNDEZ LÓPEZ		8
MÉXICO SA • CARLOS FERNÁNDEZ-VEGA		26
CIUDAD PERDIDA • MIGUEL A. VELÁZQUEZ		36

opinión		
OCTAVIO RODRÍGUEZ ARAUJO		22
ABRAHAM NUNCIO		22
NÉSTOR MARTÍNEZ CRISTO		23
RAÚL ROMERO		23
JOHN SAXE-FERNÁNDEZ		25
ÁNGEL GUERRA CABRERA		30
ASA CRISTINA LAUREL		5a

EL TIEMPO CORRE Y **NO** SE ACLARAN LOS ASESINATOS DE MIROSLAVA BREACH Y JAVIER VALDEZ

358 días 305 días

Stephen Hawking 1942-2018

El astrofísico –autor que se hizo mundialmente famoso por *Breve historia del tiempo*– falleció a la edad de 76 años. La mayor parte de su vida estuvo casi completamente paralizado por una enfermedad motoneuronal



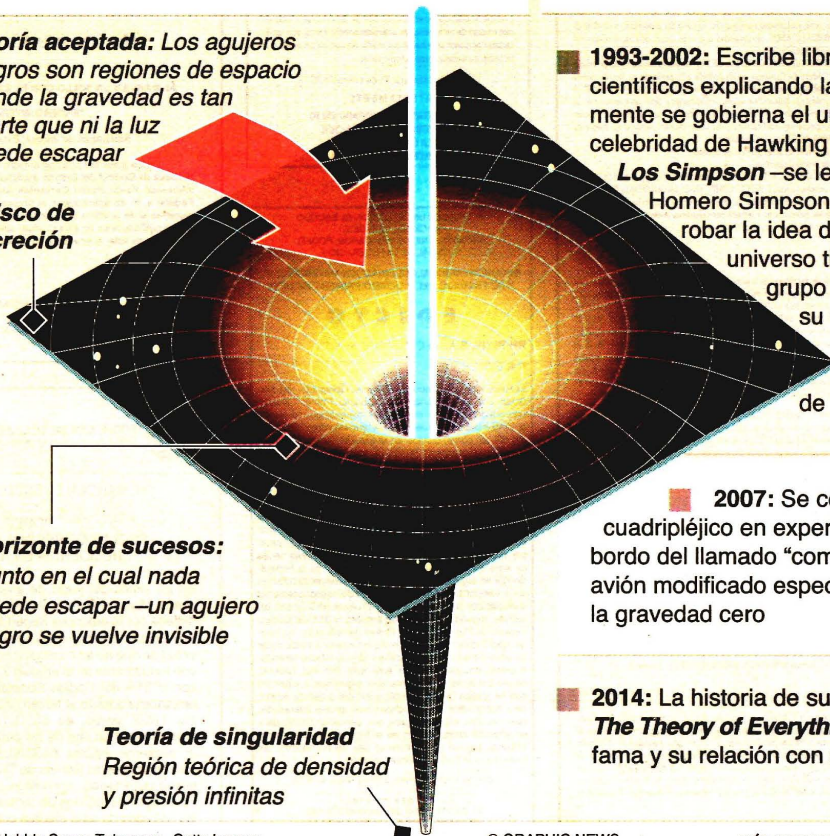
- **Enero 8, 1942:** Nace en Oxford, Inglaterra
- **1963:** Le diagnostican esclerosis lateral amiotrófica
- **1966:** Termina su doctorado, se convierte en investigador en Cambridge
- **1968:** Publica un libro sumamente especializado: *Large Scale Structure of Space Time*
- **1970:** Integrando piedras angulares de la física moderna –la *teoría de la relatividad newtoniana* y la *teoría cuántica*– Hawking propone que los agujeros negros filtran energía y desaparecen, fenómeno conocido como *radiación de Hawking*
- **1976:** Hawking sostiene que cuando un agujero negro desaparece, la información sobre todo lo que estuvo dentro desaparece también. Esto lleva a la *Paradoja de los Agujeros Negros*: si la información se pierde, entonces la ciencia jamás puede conocer el pasado o predecir el futuro
- **1985:** Luego de una neumonía, se somete a una traqueotomía. Sin poder hablar desde entonces, se comunica mediante un sintetizador de lenguaje
- **1988:** Se publica *Breve historia del tiempo*, libro que vende más de 10 millones de ejemplares

Teoría aceptada: Los agujeros negros son regiones de espacio donde la gravedad es tan fuerte que ni la luz puede escapar

Disco de acreción

Horizonte de sucesos: Punto en el cual nada puede escapar –un agujero negro se vuelve invisible

Teoría de singularidad
Región teórica de densidad y presión infinitas



- **1993-2002:** Escribe libros, ensayos y artículos científicos explicando las formas en que posiblemente se gobierna el universo. El estatus de celebridad de Hawking se reconoce incluso en *Los Simpson* –se le representa bebiendo con Homero Simpson, sugiriendo que podría robar la idea de Homero de que el universo tiene forma de dona. El grupo de rock *Pink Floyd* usa su voz sintetizada para la introducción de *Keep Talking*, en su álbum de 1994 *The Division Bell*

■ **2007:** Se convierte en el primer cuadripléjico en experimentar la ingravidez a bordo del llamado “cometa del vómito”, un avión modificado especialmente para simular la gravedad cero

■ **2014:** La historia de su vida se narra en la cinta *The Theory of Everything*, sobre su ascenso a la fama y su relación con su primera esposa, Jane

Fotos: Hubble Space Telescope, Getty Images

© GRAPHIC NEWS

MÁS INFORMACIÓN EN CIENCIA Y ESPECTÁCULOS