
Read Online Los Hoyos Negros Y La Curvatura Del Espacio Tiempo 0 La Ciencia Para Todos Spanish Edition

Thank you categorically much for downloading **Los Hoyos Negros Y La Curvatura Del Espacio Tiempo 0 La Ciencia Para Todos Spanish Edition**. Maybe you have knowledge that, people have look numerous times for their favorite books similar to this Los Hoyos Negros Y La Curvatura Del Espacio Tiempo 0 La Ciencia Para Todos Spanish Edition, but stop stirring in harmful downloads.

Rather than enjoying a fine book similar to a cup of coffee in the afternoon, instead they juggled when some harmful virus inside their computer. **Los Hoyos Negros Y La Curvatura Del Espacio Tiempo 0 La Ciencia Para Todos Spanish Edition** is handy in our digital library an online right of entry to it is set as public consequently you can download it instantly. Our digital library saves in multipart countries, allowing you to get the most less latency epoch to download any of our books in the same way as this one. Merely said, the Los Hoyos Negros Y La Curvatura Del Espacio Tiempo 0 La Ciencia Para Todos Spanish Edition is universally compatible bearing in mind any devices to read.

EO10TX - WILEY HEATH

Una excelente aproximación a los agujeros negros y al descubrimiento de las ondas gravitacionales, que ha marcado un hito en la física y la astronomía moderna. Desde hace más de medio siglo, los físicos y astrónomos andan involucrados alrededor de la disputa sobre la existencia o no de estos agujeros negros en el universo. La noción extrañamente ajena de un abismo del espacio-tiempo de la que nada se escapa, ni siquiera la luz, pareció confundir a toda lógica. Este libro cuenta la historia apasionante de los intensos debates sobre los agujeros negros y las contribuciones decisivas de Einstein y Hawking, entre otros intelectuales de prestigio, que alteraron por completo nuestra visión del Universo. Marcia Bartusiak muestra cómo los agujeros negros ayudaron a revivir el mayor logro de Einstein, la teoría general de la relatividad, después de décadas en penumbra. Coincidiendo con el centenario de la relatividad general, descubre cómo el agujero negro obtuvo su reconocimiento y narra multitud de curiosidades, estimulantes y a veces humorísticas, sobre la aceptación de una de las ideas más deslumbrantes de la historia.

"Se dice que la realidad en ocasiones supera a la ficción, y en ninguna parte es esto más cierto que en el caso de los agujeros negros. Los agujeros negros son algo más extraño que cualquier cosa imaginada por los escritores de ciencia ficción". En estas clarificadoras conferencias el legendario físico sostiene que si tan sólo pudiéramos entender los agujeros negros y la forma en que desafían la propia naturaleza del espacio y el tiempo, podríamos desbloquear los secretos del universo.

Cada vez que Juan habla del campo, la abuela pone "cara de misterio" y cambia de tema. Desde que sus padres murieron, Juan no ha vuelto a San Juan del Sumapaz, pero aún guarda algunos recuerdos de ese lugar al que solían llevarlo a pasear cuando era muy pequeño: la alfombra de musgo, la quebrada, el bosque de niebla... Y también los agujeros negros, algo que no lo deja dormir tranquilo desde la noche en que los vio por última vez.

La autora estudia las causas de la cativa situación que vive hoy la metrópoli mexicana. Propone una nueva aproximación a los estudios de cambio político y social, y abandona la perspectiva centralista desde la que se ha estudiado históricamente la ciudad de México para sustituirla por un análisis de los diversos factores locales y nacionales en conflicto en una ciudad que, además de luchar por ser una entidad federativa "autónoma," es la cuna del poder político de todo el país.

El universo es como un pozo oscuro en el que identificamos algunas luces. Un pozo lleno de maravillosas sorpresas, que sólo podemos descubrir y comprender a través de la observación y la interpretación teórica. La búsqueda es tan sutil como compleja. ¿Cómo podemos saber acerca de aquellas cosas que no están próximas a nosotros, como el Sol y las estrellas? ¿Cómo podemos saber acerca de cosas que ni siquiera nos ofrecen luz con la que poder verlas, como los objetos oscuros de los que hablan los físicos: los agujeros negros, la materia oscura y la energía oscura? Estos son, de hecho, los problemas concretos que aborda El universo en tres pasos, un libro donde los hermanos David y Richard Garfinkle, físico el primero y escritor de obras de ciencia ficción el segundo, des-

brozan con claridad y sencillez cuestiones -unas clarificadas hace tiempo y otras esperando todavía su respuesta- que solemos considerar fuera del alcance de las mentes de los legos en materias científicas.

Dive into a mind-bending exploration of the physics of black holes. Black holes, predicted by Albert Einstein's general theory of relativity more than a century ago, have long intrigued scientists and the public with their bizarre and fantastical properties. Although Einstein understood that black holes were mathematical solutions to his equations, he never accepted their physical reality—a viewpoint many shared. This all changed in the 1960s and 1970s, when a deeper conceptual understanding of black holes developed just as new observations revealed the existence of quasars and X-ray binary star systems, whose mysterious properties could be explained by the presence of black holes. Black holes have since been the subject of intense research—and the physics governing how they behave and affect their surroundings is stranger and more mind-bending than any fiction. After introducing the basics of the special and general theories of relativity, this book describes black holes both as astrophysical objects and theoretical "laboratories" in which physicists can test their understanding of gravitational, quantum, and thermal physics. From Schwarzschild black holes to rotating and colliding black holes, and from gravitational radiation to Hawking radiation and information loss, Steven Gubser and Frans Pretorius use creative thought experiments and analogies to explain their subject accessibly. They also describe the decades-long quest to observe the universe in gravitational

waves, which recently resulted in the LIGO observatories' detection of the distinctive gravitational wave "chirp" of two colliding black holes—the first direct observation of black holes' existence. The Little Book of Black Holes takes readers deep into the mysterious heart of the subject, offering rare clarity of insight into the physics that makes black holes simple yet destructive manifestations of geometric destiny.

Es sorprendente la escasez de datos de los que realmente disponemos sobre el Cosmos. Así, siempre nos ha intrigado la idea de los 'agujeros negros'. ¿En qué consisten? ¿Por qué se denominan 'negros'? ¿Se podría quedar algún elemento atrapado y entrar en una situación de 'no retorno'? La misma sensación la hemos experimentado cuando nos relacionamos con las personas a través del asesoramiento psicológico. Tras años de contacto directo con 'el alma que sufre', no nos dejamos de sorprender con las miserias y grandezas de las personas y permanentemente se intuyen y vislumbran zonas o 'agujeros negros' a los que resulta difícil acceder. Igualmente, nos interpela la pobreza de conocimientos para explicar esos procesos cognitivos. No en vano, durante siglos todo lo relacionado con la salud mental ha estado rodeado de un halo enigmático. Incluso hoy en día es campo abonado para todo tipo de supuestos videntes o gurús que se presentan como solución para cualquier problema que tenga que ver con lo que popularmente se describe como 'estar mal de los nervios'. Ambas experiencias explican el porqué del título del libro. Frente a un contexto social que a veces presenta un horizonte que tiende a crear 'zonas de no retorno' similares a las de los 'agujeros negros', la obra quiere animar a afrontar la vida con esperanza. De ahí que se planteen pistas e instrumentos -cuestionarios, escalas o ejercicios-, que posibiliten alternativas y ayuden a 'aclarar' e 'iluminar' las zonas oscuras. No hay tarea más ardua, pero más gratificante, que responsabilizarse de la existencia y convertirse en el protagonista principal de la propia vida. José Luis Trechera (Cádiz, 1958). Estudios en Sevilla (Filosofía y Ciencias de la Educación: Psicología), Granada (Teología) y Madrid (Licenciatura en Teología Moral y Doctorado en Psicología, Universidad Comillas). Master en Dirección de Recursos Humanos y Organización (DRHO-ESIC). Profesor del área de Recursos Humanos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales -ESEA-. En la actualidad imparte las asignaturas de Psicología del Trabajo, Psicología del Consumo y Sociología de la Empresa. Su área de investigación se

centra en el estudio de las relaciones humanas en los entornos grupales y en las variables que facilitan el crecimiento humano. Desarrolla su labor a través de la coordinación de cursos y seminarios sobre estas disciplinas -formación de formadores, dinámicas de grupos, motivación, liderazgo, etc.- en distintos centros nacionales y extranjeros. Ha publicado varios trabajos en esta colección: ¿Qué es el narcisismo? y La homosexualidad: un debate abierto (en colaboración). Entre sus últimas obras podemos destacar: El trastorno narcisista de la personalidad: concepto, medida y cambio (ESEA). Introducción a la Psicología del Trabajo (Desclée). Certezas ed experiencia del limite (en colaboración) (Franco Angeli). Empresa, Economía y Sociedad (en colaboración) (ESEA). Trabajar en equipo: talento y talante (Desclée). La gestión de los centros educativos: a nuevos tiempos, nuevas respuestas (en colaboración) (Grupo SM). Como gota de agua. La Psicología aplicada a las organizaciones (Desclée).

Descubre los misterios de los agujeros negros con este atractivo recurso. Conoce lo que conforma a un agujero negro y algunas teorías sobre lo que pueden ser.

El primer libro del científico Fernando Izaurieta es un viaje hacia los agujeros negros, feroces monstruos de espacio y tiempo. Usando el pensamiento científico, su relato nos lleva desde el inicio del tiempo en el big bang hasta su destrucción en la singularidad de los agujeros negros. La ciencia, el método de la duda y el escepticismo, es la clave para descifrar los misterios del universo y, también, para descubrir cómo forjar un futuro para la humanidad aun en sus momentos de crisis. A través de un relato ágil, junto con ejemplos cotidianos y accesibles, en estas páginas podemos asomarnos al interior de los agujeros negros. Allí, las ideas de Albert Einstein y Stephen Hawking nos llevan a visualizar fenómenos tan violentos y extraños que hacen palidecer a las grandes obras de la ciencia ficción.

Un viaje extraordinario a los límites del tiempo, el espacio y la mente humana, de la mano de Heino Falcke, galardonado con la Medalla Henry Draper 2021. El 10 de abril de 2019 un equipo internacional de astrónomos liderados por el profesor Heino Falcke maravilló al mundo publicando la primera imagen de un agujero negro. Por fin la comunidad científica conseguía la prueba irrefutable de lo que Einstein había predicho en su teoría de la relatividad acerca de estos fenómenos hacía más de cien años. Sin embargo, las implicaciones de este hallazgo van más allá: si bien

son objetos relativamente simples de definir, los agujeros negros plantean algunos de los interrogantes más complejos sobre la naturaleza del espacio, del tiempo, y, por último, de nuestra existencia. En este libro, Falcke no solo nos narra la emocionante historia de esta proeza científica, sino que da un paso más intentando responder a las grandes preguntas filosóficas que este hito plantea: ¿existe algo más allá de la nada?, ¿puede la ciencia explicar lo inexplicable?, ¿cuál es el origen de nuestra existencia y qué sentido tiene nuestro paso por el mundo? Para Heino Falcke, la astrofísica y la metafísica, la razón y la fe, no tienen por qué excluirse mutuamente. La luz en la oscuridad es un poderoso alegato a favor de la ciencia que nos habla de lo que sabemos pero también de los misterios que quedan por resolver.

The legendary physicist explores his favorite subject in a pair of enlightening, accessible, and cleverly illustrated essays for curious readers, originally delivered as BBC lectures.

Los agujeros negros no son ni agujeros ni negros. ¡Son invisibles y están llenos de materia! Los futuros astrónomos descubrirán muchos más hechos fascinantes sobre estos fenómenos espaciales con este fascinante libro.

Una manzana cae, los planetas giran majestuosamente alrededor del Sol, el remolino de un agujero negro ejerce su atracción fatal (¡y es fotografiado directamente por primera vez!), diminutas ondas gravitacionales fluctúan en el tejido invisible del espacio-tiempo. Estamos ante distintas expresiones de la enigmática fuerza de la gravedad. ¿Cómo la entiende la ciencia desde Newton hasta Einstein, pasando por los intentos de descifrarla en la escala de la gravedad cuántica? ¿Cómo la retrata la literatura y el cine? ¿Qué reflexiones filosóficas nos despierta?. En este libro Gerardo Herrera nos habla de uno de los descubrimientos científicos más importantes de este siglo, la detección de las ondas gravitacionales, así como de los agujeros negros, a los que están íntimamente ligadas. Empezando con las ideas de Galileo y Newton, el libro nos guía hacia la relatividad de Einstein, la curvatura del espacio-tiempo, los agujeros negros y las ondas gravitacionales. El autor nos lleva después por el camino de las teorías de unificación que intentan reconciliar la visión de Einstein de la gravedad con la mecánica cuántica, y nos introduce a los conceptos de la teoría de cuerdas y la gravedad cuántica. Finalmente, Herrera explora la relación de nuestras modernas teorías físicas con el cine y la literatura, para concluir con una visión filosófica sobre la naturaleza del

tiempo y el destino del Universo. Éste es sin duda un libro apasionante que nos habla de una de las grandes aventuras del pensamiento humano, que debe leer cualquiera que esté interesado en entender los últimos grandes avances de la física, la cosmología y la astrofísica.

"Durante treinta años -nos dice Kip S. Thorne, profesor del California Institute of Technology- he participado en una gran búsqueda para comprender el legado dejado por Albert Einstein a las generaciones futuras. Esta búsqueda me ha llevado por laberintos de objetos exóticos: agujeros negros, enanas blancas, estrellas de neutrones, singularidades, ondas gravitatorias, distorsiones del tiempo, agujeros de gusano y máquinas del tiempo." Muchos investigadores, comenzando por el propio Einstein, se negaban a aceptar algunas de las fantásticas consecuencias que podían deducirse de la teoría de la relatividad. Han sido científicos de una nueva generación, y en especial Roger Penrose y Kip S. Thorne, quienes han llevado esta búsqueda a sus últimas consecuencias. Si los libros de los dos primeros -Historia del tiempo y La nueva mente del emperador- descubrieron al lector medio la nueva imagen del universo, Agujeros negros y tiempo curvo le conducirá adentro y más allá. Thorne comienza llevándonos a un viaje a los agujeros negros y, desde allí, nos hace seguir el descubrimiento de las nuevas concepciones, desde Einstein hasta nuestros días, en una especie de relato histórico sazonado de anécdotas vividas, a lo largo del cual vamos aprendiendo los conceptos básicos hasta llegar al punto en que agujeros de gusano y máquinas del tiempo nos parecen posibilidades lógicas y comprensibles. Si Stephen Hawking ha calificado este libro como "un relato fascinante", otro de los protagonistas de esta historia, el gran astrofísico ruso Igor Novikov ha dicho: "es uno de los mejores libros de divulgación científica que he leído: todos cuantos aman los misterios científicos disfrutarán con él".

The International Bestseller On April 10, 2019, award-winning astrophysicist Heino Falcke presented the first image ever captured of a black hole at an international press conference—a turning point in astronomy that Science magazine called the scientific breakthrough of the year. That photo was captured with the unthinkable commitment of an intercontinental team of astronomers who transformed the world into a global telescope. While this image achieved Falcke's goal in making a black hole "visible" for the first time, he recognizes that the photo itself asks more questions

for humanity than it answers. Light in the Darkness takes us on Falcke's extraordinary journey to the darkest corners of the universe. From the first humans looking up at the night sky to modern astrophysics, from the study of black holes to the still-unsolved mysteries of the universe, Falcke asks, in even the greatest triumphs of science, is there room for doubts, faith, and a God? A plea for curiosity and humility, Light in the Darkness sees one of the great minds shaping the world today as he ponders the big, pressing questions that present themselves when we look up at the stars.

Uno de los misterios más fascinante de la física explicado por el flamante Premio Nobel, Sir Roger Penrose. Roger Penrose es probablemente el especialista en la teoría general de la relatividad más prestigioso del mundo y una de las mentes analíticas más originales de la actualidad. En este breve pero magistral texto, Penrose nos embarca en un extraordinario viaje por el espacio y el tiempo que nos permitirá entender las implicaciones de la existencia de uno de los fenómenos más singulares del universo: los agujeros negros. «Cuando Penrose habla, los científicos escuchan.» The New York Times Book Review

De los descubrimientos estelares más recientes, los hoyos negros son los que han captado con mayor fuerza el interés de los astrónomos y de los legos en la materia, tanto por su extraño nombre, acuñado por el astrónomo John A. Wheeler, como por lo peculiar de su comportamiento.

" Historia del tiempo " es un libro de divulgación sobre el espacio y el tiempo escrito por uno de los físicos teóricos más prestigiosos de la actualidad. En él Stephen W. Hawking presenta de forma clara y concisa los conceptos fundamentales de la mecánica newtoniana, la teoría de la relatividad, la mecánica cuántica y la cosmología contemporánea, temas todos ellos que, junto a su interés intrínseco, permiten enmarcar el problema de fondo tratado en el libro: el origen del universo y la creación del espacio-tiempo, llegando a asomarse a campos más amplios y aventurados, como la metafísica e incluso la teología, al plantearse la naturaleza de un Dios creador, o más bien garante del sentido del universo.

Si hay algún fenómeno de la Física y la Astronomía que intriga y fascina al hombre, este es el de los agujeros negros, y fue Albert Einstein, cuando hace más de cien años elaboró la Teoría de la Relatividad, el primer científico que predijo su existencia como

solución a sus ecuaciones. Steven S. Gubser y Frans Pretorius arrojan luz sobre uno de los mayores misterios del universo a través de ejemplos creativos y accesibles.

En 1916, Einstein predijo la existencia de ondas gravitacionales, su máxima prioridad después de proponer su teoría del espacio-tiempo curvo. Un siglo después, estamos grabando los primeros sonidos del espacio, evidencia de la existencia de las ondas causadas por la colisión de dos agujeros negros. Es la banda sonora que acompaña a la película muda de la astronomía. Janna Levin relata la ambición experimental que comenzó como un divertido experimento mental y se convirtió en objeto de obsesión para los arquitectos originales de la idea: Rai Weiss, Kip Thorne y Ron Drever. Cinco décadas después de soñar el experimento, el equipo se afana por interceptar un sonido con dos colosales máquinas, con la esperanza de tener éxito a tiempo para el centenario de la idea más radical de Einstein.

Los agujeros negros son los objetos más oscuros y más brillantes del Universo. De su interior nada escapa, ni siquiera la luz, son completamente negros. Sin embargo el material interestelar que es atrapado por su campo gravitacional alcanza temperaturas y velocidades extremas, convirtiéndose así en fuentes incandescentes de luz tan poderosas que llegan a rivalizar con la luminosidad de una galaxia completa. Se conocen hasta ahora dos tipos de Agujeros Negros: aquellos que quedan luego de la muerte explosiva de una estrella masiva (al menos ocho veces más masiva que nuestro sol), y aquellos que viven en los centros de las galaxias, con masas desde cientos de miles hasta cientos de millones de veces la masa del sol. Este libro explora de manera simple pero rigurosa la naturaleza de los Agujeros Negros. Desde sus orígenes teóricos basados en la Teoría General de la Relatividad de Albert Einstein, hasta las observaciones que prueban la presencia de estos exóticos objetos en nuestra Galaxia y muchas otras galaxias del Universo.

El descubrimiento de las ondas gravitatorias —el peculiar sonido de dos agujeros negros que chocan y se funden uno con otro— cambiará nuestra manera de imaginar el universo: a partir de ahora escucharemos su banda sonora. ¿Qué significa este hallazgo histórico, y cómo hemos llegado hasta él? Este es el relato de una fascinante odisea que comenzó hace más de cien años con un joven llamado Albert Einstein. Roberto Emparán, uno de nuestros físicos más reconocidos internacionalmente en el campo de la

gravedad, los agujeros negros y la teoría de supercuerdas, ha compuesto una historia de ciencia en acción, que nos invita a recorrer en compañía de sus protagonistas, con sus defectos y sus emociones, en la búsqueda de respuestas a preguntas fundamentales. Una guía de viaje accesible, estimulante y fiable hacia las sorprendentes ideas sobre el tiempo y el espacio que hace un siglo se imaginaron y hoy por fin hemos conseguido demostrar. Preparémonos para iluminar el lado oscuro del universo y disfrutar así de la extraordinaria música de la oscuridad cósmica.

At a moment of great discovery, one Big Idea can change the world... Black holes have long been a topic of fascination, from pop culture to science fiction. Stephen Hawking's discoveries and

research on black holes and cosmology have made him an academic celebrity and perhaps the best-known scientist of our time. His book, *A Brief History of Time*, was a record-breaking, worldwide bestseller and his Big Ideas have changed the way we view the world and the universe, for ever. *Hawking & Black Holes* tells the incredible story of Hawking's early life in which he created his own complicated board games, to his being diagnosed with AML, and his subsequent brilliant research into black holes and the cosmos. Hawking's Big Idea is presented in an accessible and engaging way, providing an explanation of the meaning and importance of his discoveries, and the way his work has changed and influenced our lives today. The Big Idea series is a fascinating look

at the greatest advances in our scientific history, and at the men and women who made these fundamental breakthroughs.

Apenas nadie pudo augurar el éxito que la expresión agujero negro, inventada en 1968 por el físico estadounidense John Archibald Wheeler, alcanzaría con el correr de los tiempos. La idea de un cuerpo cuya masa fuese tan enorme que su gravitación retuviese incluso a la luz impidiéndole escapar de su influjo...

De los descubrimientos estelares más recientes, los hoyos negros son los que han captado con mayor fuerza el interés de los astrónomos y de los legos en la materia, tanto por su extraño nombre, acuñado por el astrónomo John A. Wheeler, como por lo peculiar de su comportamiento.