

Einstein Un Científico De Nuestro Tiempo

Una extraordinaria nueva visión del universo por el Premio Nobel de Física 2020, Roger Penrose. La revolucionaria y exitosa obra de Roger Penrose *El camino a la realidad* presentaba una guía completa y comprensible de las leyes que rigen el universo desde nuestro conocimiento actual. En *Ciclos del tiempo*, su libro más ambicioso, Penrose va mucho más allá: desarrolla una visión inédita de la cosmología y propone una respuesta inesperada a la pregunta "¿Qué pasó antes del Big Bang?". Las dos ideas clave que hay detrás de esta nueva visión son un penetrante análisis de la Segunda Ley de la termodinámica (que establece el principio de la entropía) y el estudio de la geometría de conos de luz del espacio-tiempo. Penrose logra combinar estos dos temas para demostrar que el destino último de nuestro universo en expansión y aceleración puede ser visto como el "big bang" de uno nuevo. Por el camino, nos explica muchos otros ingredientes básicos de esta idea y comenta varios modelos cosmológicos, tanto ortodoxos como heterodoxos, así como el papel fundamental y ubicuo de la radiación cósmica de microondas. Otra parte crucial de su exposición es la relativa a los inmensos agujeros negros detectados en los centros de las galaxias, y su eventual desaparición a través del misterioso proceso de evaporación de Hawking. Una obra fundamental para todos los amantes de la ciencia

Reseñas: «El camino a la realidad es una innovación radical en la divulgación científica. En primer lugar porque desafía de manera flagrante y sistemática la ley de Hawking: "Cada ecuación que introduces en un libro reduce las ventas a la mitad"... El camino a la realidad es, simple y llanamente, una invitación a todo el mundo que quiera subirse al carro de la ciencia contemporánea.» Javier Sampedro, Babelia «El optimismo de Penrose es contagioso. Locierto es que a quien se atreve con este libro se le exige un enorme esfuerzo que tiene una incomparable recompensa: lo que aquí se cuenta es la aproximación más perfecta que se tiene de la realidad. El aparato construido para llevar a cabo esta proeza es uno de los productos más sublimes que puede aportar la mente humana como tarjeta de visita... la satisfacción intelectual está garantizada.» Leer «Aquellos interesados en los secretos del universo y su inquietante pasado, presente y futuro no pueden perderse este fascinante relato del gran divulgador de la astrofísica contemporánea.» La Razón

Este libro da cuenta del extraordinario avance de la física en la primera mitad del siglo XX y de su influencia en la actual. Con un lenguaje preciso pero sencillo, el autor explora los orígenes científicos de nuestro presente. El lector podrá participar de las dificultades a las que se enfrentaron Einstein y sus contemporáneos, percibir el ambiente político en el que progresaba la física y el pensamiento filosófico de sus creadores. Boltzmann, Mach, Planck, De Broglie, Einstein, Hilbert, Bohr, Pauli, Schrödinger, Born, Heisenberg, Oppenheimer, Bethe, Nishina, Sakharov y muchos otros grandes científicos son protagonistas de esta historia. Pero también lo son Roosevelt, Truman, Stalin, Beria, Hitler, Speer o Hiro-Ito, la carrera por la bomba atómica, la relación entre la ciencia y el poder o el valor de la investigación y de la propia ciencia. La obra recibió en el año 2005 el Premio Especial Año Mundial de la Física, otorgado conjuntamente por la Real Sociedad Española de Física, la Real Sociedad Matemática Española y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. José Adolfo de Azcárraga es catedrático de Física Teórica de la Universitat

de València y miembro del IFIC (CSIC-UVEG).

El libro presenta los problemas acuciantes de la actualidad con las soluciones de Albert Einstein y de Adolfo Hitler en pugna, sacadas de sus obras escritas. Compuesto por dos entrevistas realizadas por dos periodistas inesperados, y un epílogo histórico-temático, abarca la vida y pensamiento de ambas personalidades, que influyen en el pensamiento y la vida de millones, dejando una huella indeleble en la historia de la humanidad. Hay en, EL RIVAL DE HITLER: ALBERT EINSTEIN, dos visiones contrapuestas del hombre y del mundo, nacidas de dos interpretaciones irreconciliables de la ciencia moderna de la evolución que determinan axiologías diferentes, aspiraciones, sueños, programas, metas, vida y muerte de millones de seres humanos; visiones que aún conviven, entremezcladas, en nuestro mundo posmoderno: El internacionalista y el nacionalista; el pacifista y el militarista; el sionista y el antisionista; el socialista democrático y el nacionalsocialista; el humanista y el racista; el antifascista y el fascista; el liberal y el totalitario; el científico y el oscurantista de la ciencia aia; el profeta, místico de la Humanidad, y el augur, místico de la Raza; el judío y el ario antisemita; el progresista y el reaccionario; el hombre de izquierda y el de derecha. De todo esto trata el libro. La historia de cómo estas entrevistas llegaron a manos de este editor es simple: aparecieron en mi correo con una propuesta: ser publicadas sin nunca pedir nada a cambio, y nada han pedido. El título, la introducción a cada entrevista, el epílogo histórico-temático, etc., son obra de este editor. Los dos periodistas inesperado, ¿quiénes son en realidad? No lo sabemos y no creo que lo sepamos nunca, o, quizá, ya los conocemos... El editor 20 de junio 2020

Einstein, Un Cientifico de Nuestro TiempoLD Books

Albert Einstein es considerado como uno de los mayores genios que ha conocido la humanidad, y es uno de los hombres ms influyentes en la ciencia moderna, ya que sus trabajos marcaron profundamente la forma de entender el universo mismo, tales como la Teora Especial de la Relatividad, as como el movimiento browniano y el efecto fotoelctrico. Einstein fue un destacado humanista, un amante convencido de la libertad, justicia e igualdad. Tuvo el coraje de luchar inquebrantablemente por esos valores.

The most important contributions of Albert Einstein are explored in this new biography. El título del libro, delimita muy bien el sentido de la presente obra y de sus distintas contribuciones: presentar a los amables lectores la manera sui generis y fecunda como se complementan el trabajo científico y la reflexión filosófica en la producción intelectual y creativa de Albert Einstein. Es bien sabido del número importante de contribuciones de Einstein en las ciencias físicas a comienzos del siglo XX y lo significativas que fueron, y lo siguen siendo, por contener nuevos puntos de vista sobre la forma de encarar el estudio de la naturaleza física y el conocimiento científico, en particular, la creatividad científica. La compilación consta de doce artículos de doce destacados profesores, la mayoría de ellos con un reconocido prestigio internacional. El libro hace importantes en física teórica, historia general de la física e historia de la física en Colombia, pero sobretudo en filosofía de la ciencia. Se espera que la presente complicación sea un impulso más para el desarrollo de la filosofía de la ciencia en el país, que se encuentra en un estado de consolidación.

La presente colección, que pretende resultar útil tanto a los estudiantes universitarios como al público interesado en el desarrollo del fenómeno histórico-

científico, se presenta en conjunto como un panorama general de la Ciencia desde la prehistoria hasta nuestro tiempo, relacionando de manera significativa los avances científicos y tecnológico con el desarrollo social, histórico y cultural de las civilizaciones en que se produjeron. La obra, profusamente ilustrada y acompañada de textos, gráficos, documentos originales, bibliografías y cronologías, ha sido realizada por profesores universitarios, todos ellos destacados investigadores, aunando el imprescindible rigor científico con la claridad expositiva y metodológica necesarias para posibilitar su utilización por los lectores

Sobre diversos desafíos que plantea o ha planteado la ciencia (la física especialmente, pero también la astronomía, la cosmología, la biología y alguna más), versa este nuevo libro del profesor Francisco J. Ynduráin, uno de los físicos teóricos españoles más distinguidos, un libro que combina como pocos rigor con claridad. Retos como el que planteó a los científicos del tercer Reich (y a los aliados) descifrar los secretos de la energía atómica, que unos superaron y otros no; el de para qué sirve la investigación científica, o el que supuso para nuestro país la «revolución científica» del siglo XVII. Sin olvidar, claro está, otros retos más puramente científicos, como son imaginar una teoría de la gravitación coherente con la relatividad y la mecánica cuántica; resolver el profundo desafío que significa comprender esta mecánica; descifrar las estructuras de espacio, tiempo y materia que forman el sustrato de nuestras teorías físicas, o el reto (quizá sería aquí más apropiado utilizar la palabra enigma) que nos plantea la posible existencia de civilizaciones extraterrestres. Todos estos temas, y alguno más, se desarrollan en los diez ensayos de los que consta este libro.

Albert Einstein es, sin duda, el científico más célebre de nuestro siglo. Tras la mitología que envuelve su figura, se encuentra la historia de un hombre que fue el centro de los debates más importantes de su época y cuya trayectoria está indisolublemente unida a la aventura intelectual y científica de nuestro tiempo. El insigne autor y científico Stephen Hawking ha reunido en este volumen las más importantes obras de Albert Einstein. Desde el texto en el que se revelaba la «Teoría de la relatividad» -reconocida como uno de los más importantes descubrimientos científicos del siglo XX- hasta las significativas obras de teoría cuántica, mecánica estadística y el efecto fotoeléctrico, encontramos aquí todos los trabajos que cambiaron la física y, posteriormente, nuestra manera de ver el mundo. Asimismo, Einstein reflexionó profundamente sobre temas políticos y religiosos, de modo que también se incluyen algunos de sus ensayos filosóficos. Hawking nos proporciona una introducción a cada texto, en la que nos brinda una perspectiva tanto científica como histórica. Desde los trabajos que cambiaron el pensamiento científico moderno hasta las últimas reflexiones de Einstein sobre sus propias conclusiones, La gran ilusión es una magnífica colección de las más importantes obras de Einstein, comentadas por el científico más grandioso de nuestro tiempo.

Albert Einstein es, sin duda alguna, uno de los pensadores mas famosos y mas

influyentes de todos los tiempos. Sus teorías de la relatividad, sobre cuestiones de mecánica cuántica y sobre física estadística dieron lugar a una nueva era en el pensamiento científico y cambiaron nuestra visión del universo y de nuestro lugar en el mismo. Sin embargo, no solo fue un inteligente y brillante científico, capaz de explicar ideas complejas de una forma sencilla, también fue un humanista y una autoridad moral. Ayudó a muchos inmigrantes judíos a encontrar refugio durante la Segunda Guerra Mundial y trabajó a favor de los movimientos pacifistas. Hoy en día, cincuenta años después de su fallecimiento, seguimos reconociendo el rostro de Einstein como un ícono de la genialidad, un símbolo supremo de la inteligencia. ¿Por qué? ¿Qué es lo que le hizo tan famoso? ¿Cuál es el origen de sus novedosas teorías? ¿Cómo se comportaba en la intimidad? ¿Sabía que la famosa ecuación $E = mc^2$ es la base de las modernas teorías relativas a los agujeros negros y a los viajes en el tiempo? ¿Sabía que Einstein estableció los fundamentos de la teoría del Big Bang y el comienzo del universo? Book jacket.

A través de un conmovedor relato, Mansukh Patel nos introduce en el mundo de la luz y el poder que tiene para transformarnos, tanto individual como colectivamente. El poder secreto de la luz es una maravillosa combinación de espiritualidad práctica, hechos científicos y una profunda comprensión de la luz que gobierna nuestro universo. De la misma manera que la teoría de la relatividad de Einstein revolucionó el pensamiento científico, este libro cambiará totalmente nuestro modo de pensar.

Este libro, lejos de ser un acopio de información, pretende rendir un humilde homenaje a la vida y al pensamiento de los grandes hombres de la Ciencia. A aquellos que, poseyendo una inteligencia superior, construyeron un edificio teórico sólido, que nos permite explicar en parte, el funcionamiento del mundo que nos rodea. Esta obra irá mostrando, a partir de las vicisitudes y las anécdotas de sus vidas y de las circunstancias del tiempo que les tocó vivir, la esencia de sus teorías; y cómo estas han permitido los avances científicos que nos hacen lo que somos porque abrieron los caminos intelectuales por los que hoy nos movemos. Ellos fueron los pioneros en la navegación del gran río. De Ptolomeo y su Sol a Galileo y su Tierra, de Newton y su Determinismo a Einstein y su Relatividad. En suma, aquí se cuenta la aventura de la razón vista a través del prisma de unos ojos particulares. La simetría de las teorías científicas se aproxima a la explicación de la realidad. Podríamos decir que el cosmos parece revelarse contra las condiciones matemáticas que se le quieren imponer y en su lucha únicamente consigue desviarse un poco de los modelos ideales. Y es que de la observación del mundo físico, desde los procesos subatómicos a las teorías moleculares; desde la pequeñez de la Tierra a la inmensidad de las estrellas, las galaxias y del propio Cosmos; todo parece obedecer a unos modelos y leyes racionales cuyo elemento conciliador es el de poseer uno o varios elementos de simetría. Pensemos, por ejemplo en las alas de una mariposa, en la disposición del cuerpo de los seres vivos, en la forma de las

montañas y hasta en nuestros propios edificios. Y desde este punto agrandemos la mirada hacia la cuidada forma de los planetas y los soles, o concentrémosla en el girar vertiginoso de los electrones en torno al núcleo. Los modelos simétricos están presentes, en mayor o menor medida, en la explicación de todos los fenómenos. Es más: la simetría vive en nuestra propia mente. La cuarta dimensión no es si no otro elemento que viene completar esa simetría de las Leyes de la Física para hacerlas más universales, más coherentes y más uniformes dentro de la estructura científica que las protege. Las matemáticas permiten diseñar mundos de muchas dimensiones, pero durante siglos únicamente tres eran las responsables de los fenómenos físicos, reunidas bajo la palabra espacio. Cualquier objeto del mundo podía referenciarse de manera inequívoca gracias a sus tres coordenadas espaciales (largo, ancho y alto) y la evolución de cualquier fenómeno también se controlaba con esas variables, ayudadas por otra más esquivada e independiente llamada tiempo. El tiempo pertenecía a otra categoría distinta de las anteriores; actuaba por su cuenta, sin someterse a los dictados de las otras tres. Y de hecho parece que es así en la mayoría de los fenómenos, pero eso es sólo un esbozo de la verdad. Tuvieron que pasar dos milenios hasta que se consiguió atrapar al esquivo tiempo y ensamblarlo con el espacio en igualdad de condiciones. Todos los logros acumulados a lo largo de la Historia de la Física se tambalearon hace poco más de cien años. Un genio llamado Albert Einstein parecía, desde su juventud excéntrica, amenazar al castillo de naipes que era la Ciencia; pero lejos de ello, lo que hizo fue recolocar de nuevo las cartas para que, pese a la oposición de nuestros sentidos, el castillo científico adquiriese una solidez matemática, intelectual y lógica que ha permitido la construcción de nuestro presente. En ese momento, y sólo entonces se terminó fraguando la historia definitiva de la cuarta dimensión.

A partir de la correspondencia de Einstein, hasta ahora inaccesible, este libro explora cómo un funcionario de patentes imaginativo e impertinente -un padre incómodo en un matrimonio complicado incapaz de obtener un trabajo docente ni un doctorado- se convirtió en el descifrador de los secretos del cosmos, el intérprete de los misterios del átomo y del universo.

Esta monografía es una contribución a la historia del llamado “discurso civil” en materias científicas en la España del primer cuarto del siglo XX. El autor entiende por discurso civil el proceso por el que los intelectuales de la época lograron abandonar el hábito de ideologizar todas las polémicas. Ese proceso permitió configurar un clima de opinión que valoraba positivamente la ciencia. El viaje de Einstein a España en 1923 contribuyó a resaltar la imagen de la ciencia pura en nuestro país y sirvió para ponerle en contacto con los escritores y pensadores con quienes se relacionaban cotidianamente los hombres de ciencia. Este libro es la historia de la apropiación social y del impacto de un conjunto de ideas científicas en orden a iluminar las relaciones entre ciencia y sociedad en la España de entreguerras.

Un recorrido asombroso a través de los próximos cien años de revolución científica. El futuro ya se está inventando en los laboratorios de los científicos más punteros de todo el mundo. Con toda probabilidad, en 2100 controlaremos los ordenadores a través de diminutos sensores cerebrales y podremos mover objetos con el poder de nuestras mentes, la inteligencia artificial estará en todas partes y lentillas con conexión a internet pondrán toda la información a nuestro alcance en un simple parpadeo. La medicina molecular permitirá cultivar casi cualquier órgano y curar enfermedades genéticas. Millones de diminutos sensores de ADN y nanopartículas patrullarán nuestras células sanguíneas para detectar cualquier atisbo de enfermedad. Los rápidos avances en investigación genética nos permitirán ralentizar o incluso revertir el proceso de envejecimiento alargando la vida humana de forma espectacular. Pero estas extraordinarias revelaciones son solo la punta del iceberg. Kaku estudia robots sensibles, cohetes de antimateria, visión de rayos X, y la posibilidad de crear nuevas formas de vida. También contempla el desarrollo de la economía mundial y formula dos preguntas clave: ¿quiénes serán los ganadores y quiénes los perdedores del futuro?, ¿quiénes tendrán empleo y qué países prosperarán? Sin perder de vista los rigurosos principios científicos y examinando la velocidad a la que madurarán ciertas tecnologías y hasta dónde podrán llegar, Michio Kaku nos ofrece en *La física del futuro* un recorrido asombroso a través de los próximos cien años de revolución científica. Reseñas: «Accesible, entretenido e inspirador.» *New Scientist* «Kaku trabaja con una cantidad ingente de material... de un modo claro y muy ameno.» *Los Angeles Times Book Review* «Qué extraordinaria aventura es tratar de pensar lo impensable.» *The New York Times Book Review* «Una información fascinante que corta la respiración... Espléndido.» *Philadelphia Inquirer* «Hipnotizante... El lector acaba eufórico, feliz, y mirando el mundo de un modo revolucionario.» *Chicago Tribune*

"Quiero empezar relatando una breve anécdota. En una oportunidad, un amigo común le prestó al poeta Ramón Palomares el libro de física divulgativa titulado "Historia del tiempo", de Stephen Hawking. Después de transcurridas varias semanas, Palomares –según me lo contó él mismo- le devolvió la obra a nuestro amigo, diciéndole: "Gracias. Es un libro de alta poesía"."

----- Excelente conferencia sobre poesía del gran maestro Armando Rojas Guardia.

Introducción al estudio del conocimiento científico ha sido elaborado con el propósito fundamental de motivar al estudiante para las tareas que exige la investigación científica creativa e innovadora. Para ello se presentan diversos criterios y perspectivas que pretenden orientar el aprendizaje hacia la discusión y la crítica de los principales problemas de la ciencia y de la investigación científica contemporáneas. Dada la complejidad de estos problemas, se han intentado dar una forma pedagógica a la exposición, que esperamos se haya logrado. El desarrollo de la ciencia y la tecnología en nuestros países requiere perentoriamente de un creciente esfuerzo tanto por parte de profesores y estudiantes como de la sociedad en su conjunto. Jamás se alcanzarán los

conocimientos que garanticen niveles mínimos de bienestar de nuestros pueblos, si el profesor se limita al desempeño formal de sus funciones sin realizar su trabajo con entera dedicación, si no se supera permanentemente mediante la investigación científica en el campo de su actividad profesional. Tampoco será posible lograr una formación sistemática y fecunda de las nuevas generaciones si el estudiante no dedica una parte importante de sus enormes potencialidades a lo que es una de sus tareas fundamentales, aunque no exclusiva: estudiar. Cuando la vida del estudiante transcurre como un simple pasatiempo y cuando la condición de profesor o de funcionario administrativo se torna en una cómoda manera de vivir, entonces necesariamente la escuela, la universidad o el centro de investigación degeneran en instituciones parasitarias.

DISPONIBLE EN VERSIÓN ELECTRÓNICA
LIBROS RELACIONADOS
Portada de CAMPO CIENTÍFICO Y FORMACIÓN EN EL POSGRADO.
CAMPO CIENTÍFICO Y FORMACIÓN EN EL POSGRADO.
Martiniano Arredondo Galván

Holton echa mano de los documentos históricos de algunas experiencias de nuestro siglo y propone sus propios puntos de vista. La imaginación científica ofrece, pues, una visión interna y pormenorizada del apasionante trabajo científico. Análisis de los casos más relevantes de nuestro siglo: Einstein, Fermi, Millikan, Heisenberg y Oppenheimer.

Cosmopolita y viajero, Albert Einstein recaló en España, procedente de tierras palestinas, a finales de febrero de 1923. Barcelona, Madrid y Zaragoza fueron las tres ciudades que tuvieron el honor de contar con su presencia. El físico alemán pasó tres semanas en nuestro país, acompañado por su segunda esposa, Elsa, y, aunque la duración de la estancia en cada una de las ciudades visitadas fue muy desigual, el plan del viaje fue similar en todas ellas: impartir una serie de conferencias, cuyo eje central lo constituía la relatividad, y visitar los monumentos más importantes de las localidades citadas y, cuando fue posible, de sus alrededores. El viaje tuvo lugar en un momento en el que la cultura y la ciencia españolas comenzaban a salir de las sombras apoyadas en un pilar tan importante como era la Junta de Ampliación de Estudios presidida, en aquel momento, por Santiago Ramón y Cajal. Además, un nutrido grupo de matemáticos, físicos, ingenieros y filósofos -Rey Pastor, Blas Cabrera, Esteve Terradas, García Morente, Ortega y Gasset- constituían un importante nexo de unión entre la ciencia alemana y los centros españoles en los que estos desarrollaban sus labores docentes e investigadoras. Y ello fue determinante para que la visita tuviera lugar. Durante su estancia en Madrid, en un cuidadísimo acto protocolario, la Academia de Ciencias le incluyó entre sus miembros. El evento, que fue presidido por el rey Alfonso XIII, contó, como es natural, con la presencia de destacados miembros de la ciencia española. Pero el principal interés del mismo fue el intercambio de discursos entre el insigne físico Blas Cabrera -uno de los primeros españoles en entender y hacer propio el significado de la relatividad- y el homenajeado. En las páginas que vendrán a

continuación el lector no va a encontrar la relatividad ni las claves para su entendimiento. Tampoco la explicación del movimiento browniano ni la formulación del efecto fotoeléctrico que supusieron para Einstein la concesión del Nobel de Física de 1921. Ni siquiera un análisis de los principios éticos y filosóficos que rigieron la vida de Albert Einstein. Para ello tendrá que recurrir a la multitud de libros especializados en los que sus autores han profundizado no sólo en esos aspectos sino en otros muchos, como su relación con la física cuántica o sus enfermedades y la relación con sus médicos, por poner sólo algunos ejemplos. El objetivo de este libro es, sin duda, mucho más modesto: sistematizar la visita que nuestro protagonista realizó en 1923 a las tres ciudades españolas mencionadas. Un relato histórico y documentado que buscará el equilibrio entre los actos académicos y aquellos otros, de carácter más lúdico, que completaron la agenda del viaje. Todo ello encuadrado en el momento político y científico-cultural en el que tuvo lugar y sin pasar por alto el tratamiento que la prensa dedicó al evento, dada la polvareda mediática que el mismo levantó. Al final del texto se incluirán cuatro pequeños anexos. Basándose en la cronología del viaje, el primero comparará los actos que se organizaron en honor de Einstein con el diario que el físico alemán escribió durante el mismo. El segundo de los anexos incluirá la única y corta entrevista que Einstein concedió durante su visita a España. Tuvo lugar durante el viaje de Barcelona a Madrid, en el trayecto desde Guadalajara a la capital de España, y fue realizada por el periodista de ABC Andrés Révész. Un tercer anexo nos acercará, de la mano de José María Sánchez Ron y de Thomas F. Glick, a la oferta que recibió Einstein en 1933 para dirigir una cátedra en la Universidad de Madrid. Por último, con ayuda de la escasa documentación que existe, comentaremos el importante esfuerzo económico que tuvieron que hacer las instituciones públicas que costearon el viaje de Einstein a nuestro país, para que este pudiera realizarse. Mi agradecimiento a todos aquellos

¿Hasta qué punto los ingenios de la ciencia ficción que hoy consideramos imposibles pueden ser habituales en el futuro? Teletransporte, máquinas del tiempo, campos de fuerza y naves intergalácticas: ¿materia de ciencia ficción o tecnologías potencialmente disponibles en el futuro? Inspirado por los mundos fantásticos de H.G. Wells, Star Trek o La guerra de las galaxias, el prestigioso físico teórico y divulgador Michio Kaku lanza una mirada inteligente, seria y a menudo sorprendente a lo que nuestra actual comprensión de las leyes del universo nos permite vislumbrar en el futuro. Un fascinante viaje por mundos hasta ahora solo soñados por la ciencia ficción, que ofrece nuevos retos a las próximas generaciones de científicos capaces de desafiar las imposibilidades de nuestro tiempo. Reseñas: «Física de lo imposible trata de explicar por qué algunas visiones del futuro podrían llegar a realizarse mientras que otras probablemente permanecerán más allá de los límites de lo posible [...] La ciencia ficción explora a menudo estas cuestiones; la ciencia en cambio permanece callada en este punto. El trabajo de Kaku ayuda a llenar un vacío.» The Economist «Aquellos que muchos consideran un vuelo de la imaginación se está materializando gracias a recientes descubrimientos científicos, que van desde tímidos progresos en teletransporte hasta la creación de pequeñas cantidades de antimateria y transmisiones más rápidas que la velocidad de la luz. Kaku demuestra que en los maravillosos mundos de la ciencia las cosas imposibles suceden a diario.» Publishers

Weekly «Pocos físicos teóricos se plantearían explorar algunas de estas posibles imposibilidades, y hay que felicitar a Kaku por hacerlo. Es un excelente estímulo intelectual.»
Los Angeles Times

Un absorbente y entretenido recorrido por la vida y obra de Albert Einstein. Albert Einstein es un modelo universal de la inteligencia, la humanidad y la imaginación. Sin embargo, su obra ha permanecido distante para el público general. En *Einstein para perplejos*, José Edelstein y Andrés Gomberoff buscan revertir esta situación. Para ello abordan el contexto histórico e intelectual en el que se originaron las ideas de Einstein y también el legado que dejó tras su muerte, mostrándonos en su tiempo y en el nuestro a un científico que, entre otras teorías, predijo hace cien años la existencia de ondas gravitacionales que recientemente han revolucionado a la astronomía. Este contundente libro sobre el premio Nobel nos instruye y divierte con un planteamiento para cualquier lector interesado en su pensamiento pues, como afirman los autores, «hablar de él es hablar de la humanidad que hay en la ciencia, idioma universal de los seres humanos»

ENGLISH DESCRIPTION An absorbing and entertaining tour through the life and work of Albert Einstein. Albert Einstein is a universal model of intelligence, humanity, and imagination. However, his work has remained unknown by the general public. In *Einstein for the Baffled*, José Edelstein and Andrés Gomberoff seek to remedy this situation. To do that, they address the historical and intellectual context in which Einstein's ideas originated, as well as the legacy left after his death, showing us in his time and in ours a scientist who, among other theories, predicted 100 years ago the existence of gravitational waves that have only recently revolutionized astronomy. This conclusive book about the Nobel Prize winner instructs and delights us with an approach for any reader interested in Einstein's thoughts because, as the authors state, "to talk about him is to talk about the humanity of science, the universal language of human beings."

La historia de cómo Albert Einstein descubrió la ecuación más famosa de la ciencia y sus repercusiones en la física moderna. ¿Qué significa en realidad $E = mc^2$? Brian Cox y Jeff Forshaw emprenden un viaje hasta las fronteras de la ciencia del siglo XXI para descubrir qué se esconde detrás de la secuencia de símbolos que conforman la ecuación más famosa de Einstein. Explicando y simplificando las nociones de energía, masa y luz, demuestran que esta ecuación contiene la estructura misma de la naturaleza. Para ello nos llevan hasta el CERN, en Ginebra, donde tiene lugar uno de los experimentos científicos más importantes y ambiciosos de todos los tiempos: el gran colisionador de hadrones, el famoso acelerador de partículas capaz de recrear las condiciones que existían en el universo fracciones de segundo después del big bang. ¿Por qué $E = mc^2$?, best seller aclamado por la crítica internacional, expone una de las explicaciones más fascinantes y accesibles sobre la teoría de la relatividad y sobre cómo se relaciona con nuestro mundo contemporáneo. Reseñas: «Si no eres físico y quieres comprender a Einstein y su teoría de la relatividad, deberías leer este libro.» Huffington Post «Un libro que nos muestra lo hermoso y complejo que es nuestro universo.»

Discovery.com

Una nueva teoría sobre la conciencia y el futuro de los estudios de nuestra mente. Por primera vez en la historia, gracias a escáneres de alta tecnología diseñados por físicos, se han desvelado secretos del cerebro, y lo que un día fuera territorio de la ciencia ficción, se ha convertido en una asombrosa realidad. Grabación de recuerdos, telepatía, vídeos de nuestros sueños, control de la mente, avatares y telequinesia: todo esto no solo es posible, sino que ya existe. El futuro de nuestra mente es el relato riguroso y fascinante de las investigaciones que se llevan a cabo en los laboratorios más importantes del mundo, todas basadas en los últimos avances en neurociencia y física. Algún día podríamos llegar a tener una «pastilla inteligente» que incrementara nuestro conocimiento; podríamos cargar nuestro cerebro en un ordenador, neurona a neurona; mandar nuestros pensamientos y nuestras emociones de un lugar a otro del mundo a través de una «internet de la mente»; controlar ordenadores y robots con el

pensamiento; y tal vez rebasar los límites de la inmortalidad. En esta extraordinaria exploración de las fronteras de la neurociencia, Michio Kaku plantea cuestiones que desafiarán a los científicos del futuro, ofrece una nueva perspectiva de las enfermedades mentales y la inteligencia artificial y presenta un nuevo modo de pensar en la mente. La crítica ha dicho... «En un viaje revelador a través de la mente, el físico teórico Michio Kaku explora reinos fantásticos de la ciencia ficción que pronto podrían convertirse en nuestra realidad.» Publishers Weekly «Kaku centra su atención en la mente humana y consigue resultados sorprendentes... La telepatía ya no es una fantasía desde que los escáneres pueden detectar, de forma rudimentaria, que está pensando un sujeto, y la genética y la bioquímica permiten a los investigadores alterar los recuerdos e incrementar la inteligencia de los animales.» Kirkus Reviews «Una experiencia extraordinaria que te abrirá la mente.» Booklist

El libro presenta los problemas acuciantes de la actualidad con las soluciones de Albert Einstein y de Adolfo Hitler en pugna. Compuesto por dos entrevistas realizadas por dos periodistas inesperados, y un epílogo histórico-temático, abarca la vida y pensamiento de ambas personalidades que influyen en el pensamiento y la vida de millones, dejando una huella indeleble en la historia de la humanidad. Hay en EINSTEIN VS. HITLER. LA LUCHA, dos visiones contrapuestas del hombre y del mundo, nacidas de dos interpretaciones irreconciliables de la ciencia moderna de la evolución que determinan axiologías diferentes, aspiraciones, sueños, programas, metas, vida y muerte de millones de seres humanos; visiones que aún conviven, entremezcladas, en nuestro mundo posmoderno: El internacionalista y el nacionalista; el pacifista y el militarista; el sionista y el antisionista; el socialista democrático y el nacionalsocialista; el humanista y el racista; el antifascista y el fascista; el liberal y el totalitario; el científico y el oscurantista de la ciencia ariana; el profeta, místico de la Humanidad, y el augur, místico de la Raza; el judío y el ario antisemita; el progresista y el reaccionario; el hombre de izquierda y el de derecha. De todo esto trata el libro. La historia de cómo estas entrevistas llegaron a manos de este editor es simple: aparecieron en mi correo con una propuesta: ser publicadas sin nunca pedirlas a cambio, y nada han pedido. El título, la introducción a cada entrevista, el epílogo histórico-temático, etc., son obra de este editor. Los dos periodistas inesperados, ¿quiénes son en realidad? No lo sabemos y no creo que lo sepamos nunca, o, quizá, ya los conocemos... El editor 2020 de marzo 2020

Estos ensayos, surgidos de la pluma de un extraordinario científico y magnífico escritor, iluminan tanto la historia de la ciencia como los polémicos debates actuales sobre ciencia, ética y religión. Desde Galileo hasta los astrónomos aficionados de la actualidad, los científicos siempre han sido rebeldes, espíritus libres que resisten las ataduras que la sociedad les impone. En su búsqueda de las verdades de la naturaleza les guía tanto la imaginación como la razón, y sus teorías más importantes tienen la excepcionalidad y la belleza de las grandes obras de arte. Freeman Dyson, uno de los científicos más respetados del mundo, opina que la mejor manera de entender la ciencia es entender a quienes la practican. Nos cuenta las historias de científicos trabajando: desde la entrega de Newton a la física, la alquimia, la teología y la política, hasta el descubrimiento de la estructura del átomo que hizo Rutherford o la tenaz resistencia de Einstein a la idea de los agujeros negros. Reseñas: «Una de las mentes más originales del mundo.» The Times «Dyson se ha convertido en uno de los más elocuentes intérpretes de la ciencia.» George Johnson, The New York Times «Lo que este libro contiene realmente es sabiduría, una sabiduría que nos ayuda a comprender cómo piensan y trabajan los científicos, y cómo la ciencia, bien entendida, nos ayuda a comprender mejor nuestro mundo.» Gregory M. Lamb, The Christian Science Monitor «Un caso evidente de omisión en los premios Nobel. Esta adictiva antología muestra a las claras su inteligencia.» Pathik Guha, The Telegraph «Dyson personifica el ideal del científico como iconoclasta. En esta fantástica antología reflexiona sobre la ética de la nanotecnología y

la ingeniería genética, el crucial papel de los amateurs en ciencia y la riqueza de la "imaginación de la naturaleza.» «Provocador, emocionante y siempre sorprendente.» Wired «En esta ecléctica y maravillosa antología, Dyson exhibe la precisión de sus ideas en una prosa clara como el cristal, y los lectores acabarán entusiasmados ante la amplitud de sus conocimientos, la increíble habilidad para enlazar temas distintos y sus múltiples afirmaciones provocadoras.» Publishers Weekly

Desde Einstein, y sobre todo a partir de su teoría de la relatividad general, sabemos que los fenómenos naturales tienen lugar en un marco geométrico de cuatro dimensiones, en el espaciotiempo. En este libro algunos de los físicos y divulgadores científicos más importantes de nuestro tiempo exploran las posibilidades más llamativas que nos abre el espaciotiempo einsteiniano. Tras una excelente introducción, en la que Richard Price suministra las herramientas conceptuales básicas para poder comprender qué es eso que llamamos «espaciotiempo», Igor Novikov introduce a los lectores en las posibilidades de los viajes en el tiempo con sencillas explicaciones y modelos que evitan las típicas paradojas que se producen cuando el viaje conduce a tiempos anteriores al de partida. Sin embargo, los viajes en el tiempo son, tal vez, imposibles porque pueden violar leyes físicas que aún no hemos descubierto: esta es la cuestión que aborda Stephen Hawking con su maestría habitual. Por su parte, Kip Thorne mira a un futuro en el que se pueda comprobar una de las predicciones de la teoría de la relatividad general, la de la radiación gravitacional, que ha desafiado hasta el momento todos los intentos de ser detectada, mientras que Alan Lightman y Timothy Ferris abordan aspectos más «externalistas» que conectan la ciencia del espaciotiempo, y la ciencia en general, con la cultura, entendida ésta en su sentido más amplio. Y es que no hay verdadera cultura sin ciencia.

En 1955, poco antes de su muerte, Albert Einstein rescata un cuaderno de notas que escribió diez años antes, cuando se lanzaron sobre Japón las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki. En ese cuaderno, Einstein cuenta cómo su vocación por la ciencia se despertó el día en que su padre le regaló una brújula y empezó a preguntarse por qué apuntaba siempre en la misma dirección. El logro más conocido de Einstein fue su teoría de la relatividad, que transformó nuestro concepto del espacio y del tiempo. Pero cuando recibió el Premio Nobel de Física en 1921 no fue por esa teoría, que muy pocos entendían, sino por sus trabajos sobre el efecto fotoeléctrico. Hoy se le considera el científico más importante del siglo XX.

La mala fama del siglo XX está más que justificada por dos guerras mundiales y un holocausto, pero nuestro siglo es también el de Joyce y Stravinsky, el de Picasso y Matisse, el del cine y el jazz. Y el gran siglo de la ciencia. El físico británico Lord Kelvin -el de los grados Kelvin- creía, al acabar el XIX, que todo lo fundamental ya había sido descubierto y que sólo quedaba aclarar los detalles. No había terminado de hablar cuando sus colegas Max Planck (en 1900) y Albert Einstein (en 1905) descubrieron la mecánica cuántica y la relatividad, los dos «detalles» que cimientan la física actual. En 1900, el redescubrimiento de las leyes de Mendel abrió una línea de exploración nueva que condujo a la doble hélice del ADN y a los actuales proyectos genoma. El siglo XX, como describe magistralmente -con un lenguaje riguroso pero accesible- Javier Sampedro, ha producido más ciencia que toda la acumulada desde los tiempos de Kelvin hacia atrás. Esa ciencia es el fundamento de nuestra comprensión del mundo y el estímulo de toda la investigación actual en las fronteras del conocimiento.

Cuando el hombre mira el mundo, lo hace regido por el principio antrópico, y se percata de la dinamicidad propia de la creación: espacio, tiempo, 'geometría' y legalidad. Por ello, la ciencia no se puede entender como mero «desvelamiento de realidad», es decir, no nos podemos preguntar por el mundo sin preguntarnos a nosotros mismos por el mirar-más-allá. La realidad que construimos con nuestro insaciable mirar-más-allá no alcanzaría a ser si no se nos planteara con toda su agudeza el problema de la verdad de nuestra mirada y de nuestros

Download Ebook Einstein Un Cientifico De Nuestro Tiempo

decires de la ciencia. Por ello, la «filosofía de la naturaleza y de la ciencia» es decisiva para llegar a una metafísica de la realidad del ser, y es paso obligado para llegar hasta él.

Este libro, escrito con rigor, soltura y claridad, trata de la aventura de pensar y el placer de conocer; de la situación intelectual de nuestro tiempo; de la ciencia, la filosofía y la racionalidad como dimensiones humanas que a todos nos atañen; de la v

[Copyright: 54192dad91023f6509217cb108fc7f84](#)