

El significado del espacio tiempo según Juan Maldacena. La conferencia

Marcos Esteban Kupczewski¹⁻²; Eduardo Alfonso Meroño¹⁻²; Marcelo Adrián Bonfili¹⁻²;
Martin Ignacio Monsalve²; Alessandra Tatiana Pasti¹ y Federico Esteban Rodriguez³

marcoskup@gmail.com marcoskup@ing.unp.edu.ar

¹ Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Sede Trelew. Chubut.

² Facultad de Ingeniería. UNPSJB. Sede Trelew. Chubut.

³ Instituto Superior de Formación Docente N° 808 “Pedro y Maria Curie”. Trelew. Chubut.

Resumen

La Sede Trelew de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, a través de las Cátedras de Física de las Facultades de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud e Ingeniería, organizó la conferencia "El significado del espacio-tiempo: geometría, agujeros negros y entrelazamiento cuántico", dictada por el Dr. Juan Martín Maldacena, uno de los físicos teóricos más reconocidos a nivel mundial. La actividad surgió como una propuesta de extensión destinada a acercar conocimientos de frontera sobre física moderna a estudiantes, docentes, investigadores y público en general, promoviendo el acceso a temáticas habitualmente restringidas a ámbitos especializados. La conferencia presentó, mediante un lenguaje accesible, conceptos vinculados con la relatividad, la gravedad cuántica y la correspondencia AdS/CFT, favoreciendo el diálogo entre investigación de excelencia, educación superior y sociedad. La convocatoria superó las 200 personas y reunió representantes de instituciones educativas, científicas y gubernamentales de la región, además de una variada audiencia que siguió la actividad de manera presencial y virtual. La amplia difusión en medios de comunicación, la calidad académica y el respaldo institucional obtenido evidenciaron el interés despertado por la propuesta, proceso que generó el reconocimiento como Doctor Honoris Causa que el Consejo Superior le ha dado al Dr. Maldacena. La experiencia demuestra el valor de las acciones de extensión y vinculación como herramienta para democratizar el conocimiento científico, fortalecer la cultura científica y generar espacios de encuentro entre la universidad y la

comunidad, consolidando el compromiso institucional con la divulgación de la ciencia y la formación permanente.

Palabras claves: Física teórica, vinculación, divulgación

Abstract

The Trelew Campus of the National University of Patagonia San Juan Bosco, through the Physics Departments of the Schools of Natural Sciences and Health Sciences and Engineering, organized the lecture “The Meaning of Spacetime: Geometry, Black Holes, and Quantum Entanglement,” delivered by Dr. Juan Martín Maldacena, one of the world’s most renowned theoretical physicists. The event was conceived as an outreach initiative aimed at bringing cutting-edge knowledge of modern physics to students, faculty, researchers, and the general public, thereby promoting access to topics typically restricted to specialized fields. The lecture presented, in accessible language, concepts related to relativity, quantum gravity, and the AdS/CFT correspondence, fostering dialogue between cutting-edge research, higher education, and society. The event drew over 200 attendees and brought together representatives from educational, scientific, and government institutions in the region, as well as a diverse audience that participated both in person and virtually. Widespread media coverage, the event’s academic quality, and the institutional support it received underscored the interest generated by the initiative—a process that led to the Higher Council conferring an honorary doctorate upon Dr. Maldacena. Experience demonstrates the value of outreach and engagement initiatives as a tool for democratizing scientific knowledge, strengthening scientific culture, and creating opportunities for interaction between the university and the community, thereby reinforcing the institution’s commitment to science communication and lifelong learning.

Keywords: Theoretical physics, outreach, science communication

1. Introducción

La conferencia denominada “El significado del espacio tiempo: Geometría, agujeros negros y entrelazamiento cuántico”, dada el 15 de diciembre de 2025 por el Dr. Juan Martín Maldacena, fue organizada por docentes de las cátedras de Física en el marco de una actividad de extensión de la Facultad de Ingeniería (FI) y de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (FCNyCS) de la Sede Trelew de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB) (Fig. 1). La actividad fue presencial y transmitida mediante YouTube, totalmente

gratuita, se extendió a lo largo de dos horas y se entregó la certificación correspondiente de asistencia.

ACTIVIDAD LIBRE Y GRATUITA

Aprobado por resolución de DFI 1550/25 y aval de FCNyCS en trámite

CONFERENCIA PRESENCIAL

EL SIGNIFICADO DEL ESPACIO TIEMPO

GEOMETRÍA, AGUJEROS NEGROS Y ENTRELAZAMIENTO CUÁNTICO



DISERTANTE:
Dr. Juan Martín Maldacena
 | Físico Teórico |

ORGANIZA: Sede Trelew Cátedras de Física UNPSJB

¡CONFERENCIA PRESENCIAL!

Tenemos el honor de invitarlos a la conferencia del Dr. Juan Martín Maldacena, Físico Teórico, donde comenzaremos con nociones geométricas que son fundamentales para la teoría de la gravedad de Einstein. Luego describiremos algunas ideas teóricas sobre cómo la geometría puede emerger de una teoría cuántica sin gravedad. Veremos que el entrelazamiento cuántico juega un rol muy importante.

¡NO TE LO PIERDAS! Lunes 15 de diciembre de 2025. LIBRE Y GRATUITO 🏠📚

¡Los esperamos! 💡💛

⌚ Hora: 14:00
 📍 Lugar: Aula 27, sede Trelew
 🏢 Organiza: : Cátedras de Física UNPSJB - Sede Trelew

Formulario de inscripción: tinyurl.com/Maldacena
 Transmisión en vivo! Youtube @unpsjb-dztw : <https://www.youtube.com/watch?v=cK5EpNnfSPg>

#unpsjb #fisicoteorico #sedetrew #geometria #agujerosnegros #messidela fisica #eisteinargentino

Figura 1: Material de difusión y convocatoria a la conferencia (Elaboración, Área de Comunicación UNPSJB, Sede Trelew)

Es importante destacar que en la FI se brinda Física I y Física II para la carrera de Ingeniería Civil Orientación Hidráulica y Física General para la carrera de Profesorado Universitario en Matemática; mientras que en la FCNyCS se dicta Física para las carreras de Licenciatura en Biología y Profesorado en Ciencias Biológicas y Física I para las carreras de Técnico Universitario en Protección Ambiental y Licenciatura en Saneamiento y Protección Ambiental. De todas ellas, la única materia que actualmente tiene mencionada en sus contenidos mínimos lo que es Física Moderna y/o Física Cuántica, es la carrera de profesorado universitario. Por ello, realizar esta actividad buscó, entre uno de sus objetivos, promover una oportunidad extra de aprendizaje en un marco de difusión de la ciencia en pos de despertar, elevar o nutrir el interés general sobre esta temática en permanente transformación y constante retroalimentación entre la teoría, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.

Desde el punto de vista disciplinar se buscaron explicar los principales avances en física teórica que vincula la relatividad general y la teoría cuántica. Se acordó con el conferencista presentar

nociones geométricas fundamentales para la teoría de la gravedad, la descripción de cómo la geometría puede emerger de una teoría cuántica sin gravedad y analizar el rol del entrelazamiento cuántico en este marco.

Para relatar toda la experiencia, en las siguientes secciones se presentará al expositor invitado - 2. El conferencista-. Se describirán los principales contenidos desarrollados y la dinámica generada en los momentos previos y posteriores a la conferencia - 3. El desarrollo de la conferencia-. En la cuarta sección, denominada -4. El público-, se describirán brevemente algunas de las variables relevadas de quienes asistieron. Se mostrarán algunos de los registros en los medios de comunicación antes y después de la conferencia -5. Registro en los medios-. Se describen las resoluciones que distintos representantes unipersonales o cuerpos colegiados de la UNPSJB generaron en el marco de la actividad -6. Los avales institucionales-. En la sección -7. A modo de cierre- volcaremos algunas consideraciones finales de todo lo vinculado con la actividad. En el punto ocho, se detallan los principales agradecimientos a quienes contribuyeron para la concreción de la actividad -8. Agradecimientos-; y, finalmente se detallan los materiales citados a lo largo de este escrito -9. Referencias bibliográficas-.

2. El conferencista

Juan Martín Maldacena (Buenos Aires, 10 de septiembre de 1968) es uno de los físicos teóricos más influyentes a nivel mundial en la actualidad (Fig. 2). Se graduó como Licenciado en Física en el Instituto Balseiro en 1991 y obtuvo su doctorado en la Princeton University en 1996. Tras desempeñarse como investigador en la Rutgers University y como profesor en la Harvard University, desde 2001 integra el prestigioso Institute for Advanced Study (Princeton, Estados Unidos), institución en la que desarrolló gran parte de su labor científica. Sus investigaciones se centran en la teoría de cuerdas, la gravedad cuántica y la física de altas energías. Cuando trabajaba en el Lyman Laboratory of Physics, de la Universidad de Harvard, publicó la correspondencia AdS/CFT, considerada uno de los avances más importantes de la física teórica contemporánea (Maldacena, 1998). A lo largo de su trayectoria, algunos de sus más de 180 trabajos en distintos formatos, han sido ampliamente citados por la comunidad científica, superando algunos de ellos las 15.000 citas y ha recibido numerosas distinciones internacionales; entre ellas, la Lorentz Medal, la Dirac Medal, el Breakthrough Prize in Fundamental Physics y la Albert Einstein Medal, que reconocen la trascendencia de sus aportes al desarrollo de la física moderna.



Figura 2: El Dr. Juan Manuel Maldacena desarrollando su conferencia (Registro fotográfico y nota elaborada por el Área de Comunicación UNPSJB, Sede Trelew)

Como se ha mencionado, uno de los principales aportes científicos de Maldacena fue la formulación de la correspondencia AdS/CFT, una de las ideas más revolucionarias de la física teórica de las últimas décadas que propone la equivalencia matemática entre dos universos con diferentes dimensiones: una teoría con gravedad (AdS: anti-de Sitter) y una teoría cuántica sin gravedad (CFT Conformal Field Theory) que se desarrolla en el borde del espacio (Maldacena, 1998). De este modo, esta propuesta establece una equivalencia matemática entre una teoría de gravedad formulada en un espacio de mayor dimensión y una teoría cuántica de campos sin gravedad definida en su frontera. Su importancia radica en que constituye el ejemplo más sólido conocido de unificación entre la Relatividad General y la Mecánica Cuántica, dos de los pilares fundamentales de la física moderna cuya compatibilización representa uno de los mayores desafíos científicos de nuestro tiempo. Además de abrir nuevas perspectivas para comprender la naturaleza del espacio-tiempo, los agujeros negros y la gravedad cuántica, la correspondencia AdS/CFT ha encontrado aplicaciones en áreas tan diversas como la física de partículas, la materia condensada, la teoría de la información cuántica y el estudio de sistemas complejos.

Cabe destacar que la visita del Dr. Juan Martín Maldacena a Trelew, y por consiguiente la conferencia presentada en este documento, se produjo en el marco de un viaje de carácter familiar. Su estadía en la región era muy breve, de apenas tres días, ya que posteriormente continuaría su agenda con una visita al Instituto Balseiro de la ciudad de San Carlos de Bariloche, en la provincia de Río Negro. Aprovechando esta circunstancia excepcional y habiendo sido oyentes de su presentación virtual realizada a través del ISFD N° 808, docentes del Departamento de Física de la Sede Trelew de la UNPSJB se pusieron en contacto con él para invitarlo a brindar una conferencia destinada a estudiantes, docentes, investigadores y al público en general. A pesar de lo ajustado de sus compromisos, el Dr. Maldacena aceptó la invitación de manera totalmente desinteresada, ofreciendo una conferencia de altísimo nivel científico que constituyó una oportunidad única para que la comunidad universitaria pudiera dialogar con uno de los investigadores más prestigiosos de la física contemporánea.

3. El desarrollo de la conferencia

Antes de la conferencia, el disertante hizo una visita al aula y al Laboratorio de Física de la UNPSJB de la sede Trelew, donde pudo observar algunos de los elementos utilizados en la enseñanza de la disciplina en la sede, momento en que se intercambiaron algunas consideraciones sobre contenidos de los planes de estudios, experiencias de laboratorios y carreras. Estuvo predispuesto a realizar un recorrido por la institución, momento en que se le presentaron diferentes instalaciones, se le comentó parte de la historia institucional y pidió detalles del significado y contenido del mural del hall de ingreso denominado “La historia en nombres: nuestros graduados”, mural que refleja los casi 5.000 egresados que la Sede Trelew de la UNPSJB ha brindado a la comunidad a lo largo de su historia.

Durante la conferencia, lo más sorprendente sin dudas fue la distancia entre los complejos conceptos que titularon la misma y la sencillez con la que comenzó su ponencia. Empezó haciendo un repaso histórico de lo que representó históricamente la geometría, e involucrando incluso un juego de cartas de niños para ejemplificar cómo una recta puede representar diferentes objetos en distintos ámbitos, pasando luego a indicar que también es la geometría lo que se encuentra detrás de los motores de inteligencia artificial. Luego, pasó a hablar de la teoría de la relatividad especial de Einstein, y cómo el tiempo depende de cómo cada observador se está moviendo. De este modo se fue sumergiendo en conceptos de complejidad creciente, pero siempre manteniendo la sencillez y buscando que lo dicho sea entendido por los presentes, sin requerir demasiados conocimientos previos para poder seguir el hilo de la misma. Al hablar ya

del espacio-tiempo, también contextualizó las explicaciones con la historia de los descubrimientos y las interacciones entre los científicos, dejando notar que los avances científicos no son necesariamente armónicos y lineales, sino más bien complejos y entreverados. Luego de abordar el concepto de agujero negro, y relacionándolo con la curvatura del espacio tiempo y las leyes que los rigen, llegó finalmente a introducir la conjetura holográfica (Maldacena, 1998), que se conoce en el mundo científico como la "conjetura Maldacena".

Al finalizar la conferencia, si algo llamó la atención, fue el fervoroso, cálido y sostenido aplauso del público, lo que puso de manifiesto la excelente recepción y valoración que se le dió a una charla de tanto nivel. Posteriormente, el Dr. Maldacena se mostró sumamente predispuesto a responder una gran variedad de preguntas del público, tomarse fotos con todo aquel que lo solicitara y a responder todo tipo de preguntas e interactuar más personalmente con los asistentes a la conferencia mientras se compartía un ágape.

Para ver la grabación de la conferencia transmitida se puede visitar el canal de YouTube de la Delegación Zonal Trelew (UNPSJB Delegación Zonal Trelew, 2025) o ingresar directamente al link <https://www.youtube.com/live/cK5EpNnfSPg>.

4. El público

La conferencia convocó a más de 200 personas entre los 16 y los 77 años provenientes de Trelew, Rawson, Puerto Madryn, Gaiman, Dolavon, 28 de Julio y Comodoro Rivadavia quienes colmaron el aula 27 de la Sede Trelew (Fig. 3). Esto motivó la necesidad de habilitar en simultáneo el aula N° 29 con la transmisión en vivo, la cual además fue seguida por numerosos espectadores a través del canal de YouTube de la sede Trelew de la UNPSJB.



Figura 3: Autoridades, organizadores y público presente en el aula 27 durante la conferencia (Registro, Área de Comunicación UNPSJB, Sede Trelew)

Predominó la participación de estudiantes y docentes de la UNPSJB, junto con estudiantes de colegios secundarios, personas jubiladas y público general. Asimismo, participaron representantes de diversas instituciones, entre ellas el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Educación del Chubut, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad del Chubut, Secretaría de Ciencia y Tecnología de Chubut, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Superior de Formación Docente N° 808, entre otras, reflejando el carácter interdisciplinario y el amplio interés que despertó la conferencia. A todos ellos se les envió el correspondiente certificado de asistencia (Fig. 4).



Figura 4: Certificado de asistencia tipo (Elaboración, Área de Comunicación UNPSJB, Sede Trelew)

Acompañaron también autoridades académicas: el rector de la UNPSJB Ab. Gustavo Fleitas; el decano de la Facultad de Ingeniería Dr. Ing. Daniel Barilá; el Delegado Zonal de la Sede Trelew Ab. Gabriel Yapur; la Dra. Mónica Gatica y el Dr. Pablo Blanco, vicedecana y Secretario de Extensión de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, respectivamente; el Secretario de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas Mg. Julio Ibáñez; representantes de los cuerpos colegiados de la institución, como son el Consejo Superior, Consejos Directivos de diferentes facultades e integrantes del Consejo Zonal; el delegado de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud Oc. Guillermo Caille, la delegada de la Facultad de Ingeniería Ing. Claudia Beccaria; así como el secretario gremial de la Asociación de Docentes Universitarios, Prof. Juan Pablo Simonetti.

5. La presencia en los medios

Además de la difusión institucional previa y posterior de la conferencia, toda la actividad contó con una importante presencia en los medios de comunicación antes de la realización del evento (Fig. 5) y también con posterioridad al mismo (Fig. 6), quienes tomaron la noticia dándole la merecida relevancia, tanto por la temática, la calidad del expositor como por la gratuidad del evento llevado adelante en la Sede Trelew de la UNPSJB.



Figura 5: Recortes de los medios de difusión invitando a la conferencia. Esquina superior izquierda, Diario Crónica (2025, diciembre 7). Esquina superior derecha, Diario Jornada (2025, diciembre 4). Centro, Café Científico (2025, diciembre 7). Esquina inferior izquierda, FM Bahía Engaño. (2025, diciembre 9). Esquina inferior derecha, Radio 3 Cadena Patagonia (2025, diciembre 9). Material de elaboración propia a partir de los medios de difusión mencionados y detallados en las referencias.



Figura 6: Recortes de los medios de difusión luego de la realización de la conferencia. Izquierda, Radio 3 Cadena Patagonia (2025, diciembre 16). Derecha, Diario Jornada (2025, diciembre 16). Material de elaboración propia a partir de los medios de difusión mencionados y detallados en las referencias.

6. Los avales institucionales

Se realizaron todas las gestiones administrativas necesarias y se cumplimentaron los requerimientos para contar con los siguientes avales institucionales:

Facultad de Ingeniería: El Señor Decano Dr. Ing. Daniel Barilá, mediante Resolución Digital DFI N.º 1550/2025 otorgó el aval académico a la actividad y en uno de sus considerandos establece “Que resulta conveniente apoyar este tipo de eventos tendientes a la capacitación de alumnos, graduados, docentes, profesionales, técnicos y comunidad en general”.

Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud: La Señora Decana Dra. Bárbara Rueter Torrecillas dio aval a la actividad de extensión mediante Resolución Digital DFCNyCS N.º 1939/2025, que en uno de sus considerando expresa “Que la actividad tiene por objetivo presentar nociones geométricas fundamentales para la teoría de la gravedad de Einstein, describir ideas teóricas y analizar el entrelazamiento cuántico.”

Consejo Superior: En la sesión del día 8 de mayo de 2026, el Consejo Superior de la Universidad evaluó los antecedentes del Dr. Maldacena y la documentación presentada por los integrantes de las cátedras organizadoras, consideró que reunía todos los requisitos del Artículo 71 Inciso 12 del Estatuto de la UNPSJB (Ordenanza "C.S." N.º 120, 2009) y le otorgó el título de Doctor Honoris Causa. En los considerando de la Resolución Digital Consejo Superior N.º 38/2026 describe sus principales antecedentes académicos y científicos, destacando “Que, paralelamente a ello, el Dr. Maldacena comparte con profesionales, docentes y estudiantes de distintas partes del mundo, diálogos, divulgación y transferencia sobre sus investigaciones”.

7. A modo de cierre

En primer lugar, la realización de la actividad permitió contar en forma presencial con un gran científico que realiza trabajos e interpretaciones teóricas en las principales ramas de la física moderna, con lo que ello significa para estudiantes, docentes, profesionales y en general, para todos aquellos y aquellas apasionadas por estas temáticas que llenaron el aula de eventos de la Sede Trelew de la UNPSJB. Esto permitió conocer a la persona que hay detrás de ese científico renombrado a nivel internacional, que con cada acción y en cada momento mostró su más grande humildad, simplicidad y disponibilidad para compartir todo lo que sabe, realiza, piensa y hace.

La calidad de los contenidos que se pudieron compartir durante la conferencia, así como el enfoque y el modo en que fueron presentados, permitieron disfrutar y aprender sobre temas que están en plena discusión y evolución en la esfera de lo que se conoce como Física Moderna. Esto, sin dudas, ha contribuido a la formación complementaria de estudiantes y docentes de distintos niveles educativos, así como de todos aquellos que tienen vocación e interés general sobre la temática tratada.

La presencia de todo el público, la atención con la que siguieron la conferencia y la cantidad y calidad de las preguntas realizadas, así como la interacción que muchos tuvieron con el Dr. Maldacena al compartir una foto o unas palabras durante el refrigerio con posterioridad al evento, mostraron que hay muchas personas con interés en temáticas científicas y con vocación por escuchar a investigadores de las características de Juan.

La pronta respuesta de todos los integrantes de la comunidad universitaria involucrada en la actividad permitió evidenciar cómo rápidamente se puede concretar una excelente actividad cuando la oportunidad aparece y las condiciones están preparadas para su concreción.

Finalmente, que el Consejo Superior de la UNPSJB haya aprobado por unanimidad el otorgamiento del título de Doctor Honoris Causa al Dr. Juan Manuel Maldacena muestra la calidad de investigador y de persona que tiene el conferencista que nos visitó y nos dará un motivo muy grato y la oportunidad de encontrarnos nuevamente para hacerle entrega, conferencia mediante, del máximo reconocimiento institucional.

8. Agradecimientos

Queremos agradecer a todas las personas que con sus contribuciones permitieron concretar esta valiosa actividad para la comunidad en general y la educativa en particular.

En primer lugar, al Conferencista, sí, a Juan, quien desde el primer momento en que se lo contactó para consultarle por esta posibilidad mostró rápidamente una gran predisposición altruista para poder concretarla pese a su ajustada agenda, llegando incluso a ofrecerse a realizarlo un día domingo. A su hermana Anabella Maldacena, que reside en Trelew, quien facilitó las primeras gestiones interpersonales asociadas a contactarnos con Juan.

A las autoridades de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, quienes desde sus distintos roles y con cada una de sus acciones permitieron que la propuesta se concretara de una forma muy favorable: Al señor rector Ab. Gustavo Fleitas; al decano de la Facultad de

Ingeniería Dr. Ing. Daniel Barilá; a la Decana de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud Dra. Bárbara Rueter Torrecillas; al Delegado Zonal de la Sede Trelew Ab. Gabriel Yapur; al delegado académico de la FCNyCS Oc. Guillermo Caille y a la delegada de la Facultad de Ingeniería, Ing. Claudia Beccaría.

A la Subsecretaria de Articulación Científica y Tecnológica, Dra. María Georgina Davies Sala, que en representación de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la provincia de Chubut entregó un presente institucional; el cual se sumó a los presentes entregados por autoridades de la Facultad de Ingeniería, el entregado por la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, así como el libro de firmas y dedicatorias de los asistentes entregado en conjunto por el ISFD N° 808 y las cátedras de la Física de la UNPSJB.

Al personal no docente de la Sede Trelew que colaboró en distintas acciones requeridas para la logística del lugar y todo el evento; difusión, locución, trámites, transmisión, montaje, refrigerio y otras acciones necesarias para llevar adelante todo tipo de actividad con las características descritas.

A todos los docentes y estudiantes que con su participación, palabras de felicitaciones y comentarios durante la realización de la conferencia o como respuestas a los correos electrónicos al momento de recibir los certificados, nos motivan a pensar nuevas propuestas de este tipo, calidad y convocatoria.

9. Referencias bibliográficas

- Café Científico Patagonia. (2025, diciembre 7). El reconocido físico teórico Juan Martín Maldacena disertará en UNPSJB Trelew. <https://www.cafecientificopatagonia.com/el-reconocido-fisico-teorico-juan-martin-maldacena-disertara-en-unpsjb-trelew/>
- Diario Crónica. (2025, diciembre 7). Juan Martín Maldacena ofrecerá una conferencia gratuita en UNPSJB Trelew. <https://www.diariocronica.com.ar/noticias/2025/12/07/129527-juan-martin-maldacena-ofrecera-una-conferencia-gratuita-en-unpsjb-trelew>
- Diario Jornada. (2025, diciembre 16). Juan Maldacena brindó una conferencia en la UNPSJB. https://www.diariojornada.com.ar/407958/magazine/juan_maldacena_brindo_una_conferencia_en_la_unpsjb
- Diario Jornada. (2025, diciembre 4). Juan Maldacena brindará una conferencia en la UNPSJB. https://www.diariojornada.com.ar/407311/magazine/juan_maldacena_brindara_una_conferencia_en_la_unpsjb
- FM Bahía Engaño. (2025, diciembre 9). El físico teórico Juan Martín Maldacena brindará una conferencia gratuita este lunes 15 en la Universidad Nacional de la Patagonia. <https://fmbahiaengano.com/el-fisico-teorico-juan-martin-maldacena-brindara-una-conferencia-gratuita-este-lunes-15-en-la-universidad-nacional-de-la-patagonia/>

- Instagram. (2025). Publicación sobre el impacto de la conferencia de Juan Martín Maldacena en Trelew por usuario UNPSJB sede Trelew. <https://www.instagram.com/p/DSVGhoTDcyP/>
- Maldacena, J. M. (1998). *The large N limit of superconformal field theories and supergravity* [Preprint]. arXiv. <https://arxiv.org/abs/hep-th/9711200>
- Ordenanza 120 de 2009 [Consejo Superior]. Estatuto de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. 24 de abril 2009.
- Radio 3 Cadena Patagonia. (2025, diciembre 16). Exitosa conferencia del físico teórico Juan Martín Maldacena en la UNPSJB. <https://radio3cadenapatagonia.com.ar/exitosa-conferencia-del-fisico-teorico-juan-martin-maldacena-en-la-unpsjb/>
- Radio 3 Cadena Patagonia. (2025, diciembre 9). Un importante físico teórico brindará una interesante charla abierta en Trelew. <https://radio3cadenapatagonia.com.ar/un-importante-fisico-teorico-brindara-una-interesante-charla-abierta-en-trelew/>
- Resolución 1550 de 2025 [Decano Facultad de Ingeniería]. Por la cual se otorga aval académico a la charla. 5 de diciembre de 2025.
- Resolución 1939 de 2025 [Decana de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud]. Por la cual se da aval a la charla. 19 de diciembre de 2025.
- Resolución 38 de 2026 [Consejo Superior]. Por la cual se otorga al Dr. Maldacena el título de Doctor Honoris Causa. 26 de mayo de 2026
- UNPSJB Delegación Zonal Trelew. (2025, 15 de diciembre). *El significado del Espacio-Tiempo* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=cK5EpNnfSPg>