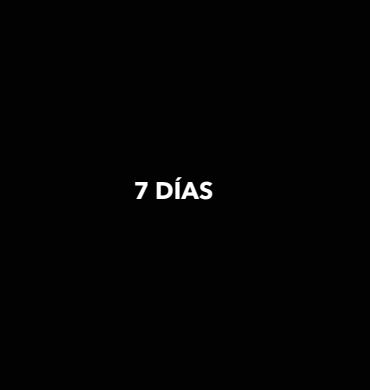




12 REGIONES



7 DÍAS



130 EXPOSITORES



CONGRESO FUTURO

((•)) 70HRS DE STREAMING DEL 15 AL 21 DE ENERO

## ORGANIZAN

---



## PRESENTAN

---



## AUSPICIAN

---



## CON EL APOYO DE

---



## COLABORAN

---



## MEDIA PARTNERS

---

EL MERCURIO



elmostrador





**CONGRESO  
FUTURO**

# NUESTRO DESAFÍO

## CONSTRUIR EL FUTURO QUE QUEREMOS

Nunca antes la humanidad debió administrar tanta complejidad sobre el futuro. Los avances en la exploración del universo, los nuevos hallazgos sobre el origen del hombre en la Tierra, la evidente interdependencia entre las especies y los enormes retos que supone la pobreza, la desigualdad y el cambio climático, plantean el desafío más difícil de la humanidad: decidir el futuro que queremos y tomar las acciones necesarias para construirlo.


En ese contexto-- hace 7 años--, nace Congreso Futuro, resultado exponencial de una suma de personas e instituciones con un mismo objetivo: Construir colaborativamente el futuro! La diversidad de ideas, personas y visiones son los componentes de nuestra riqueza. Es aquí desde donde se abren las infinitas oportunidades de la asociatividad.

Cada paso que damos abre nuevas posibilidades y tiene efectos muchas veces impensados, en un mundo cada vez más complejo. El tiempo es una anécdota, las consecuencias de nuestros actos son inmediatas. Hoy queremos hablar de ello, queremos reflexionar en torno a lo desconocido, lo que te cuestionas día a día al ver la complejidad de la ciudad, de tu cuerpo, de tu mente, de lo que te rodea.

Congreso Futuro reúne a un centenar de las mentes contemporáneas más brillantes del mundo y actúa como puente para conectar a nuestra sociedad con los grandes desafíos que enfrenta la humanidad.

Te invitamos a recorrer los límites de nuestro tiempo, a expandir los márgenes de lo posible e imaginable, a valorar las experiencias que nos plantean los nuevos procesos de gobernanza digital, a conocer las redes que nos unen y las tecnologías que nos ayudarán a comprender la profundidad del universo. Porque sólo si somos conscientes podremos ser responsables de nuestro propio destino, sólo siendo actores del presente podremos aportar con herramientas para disfrutar el mañana.

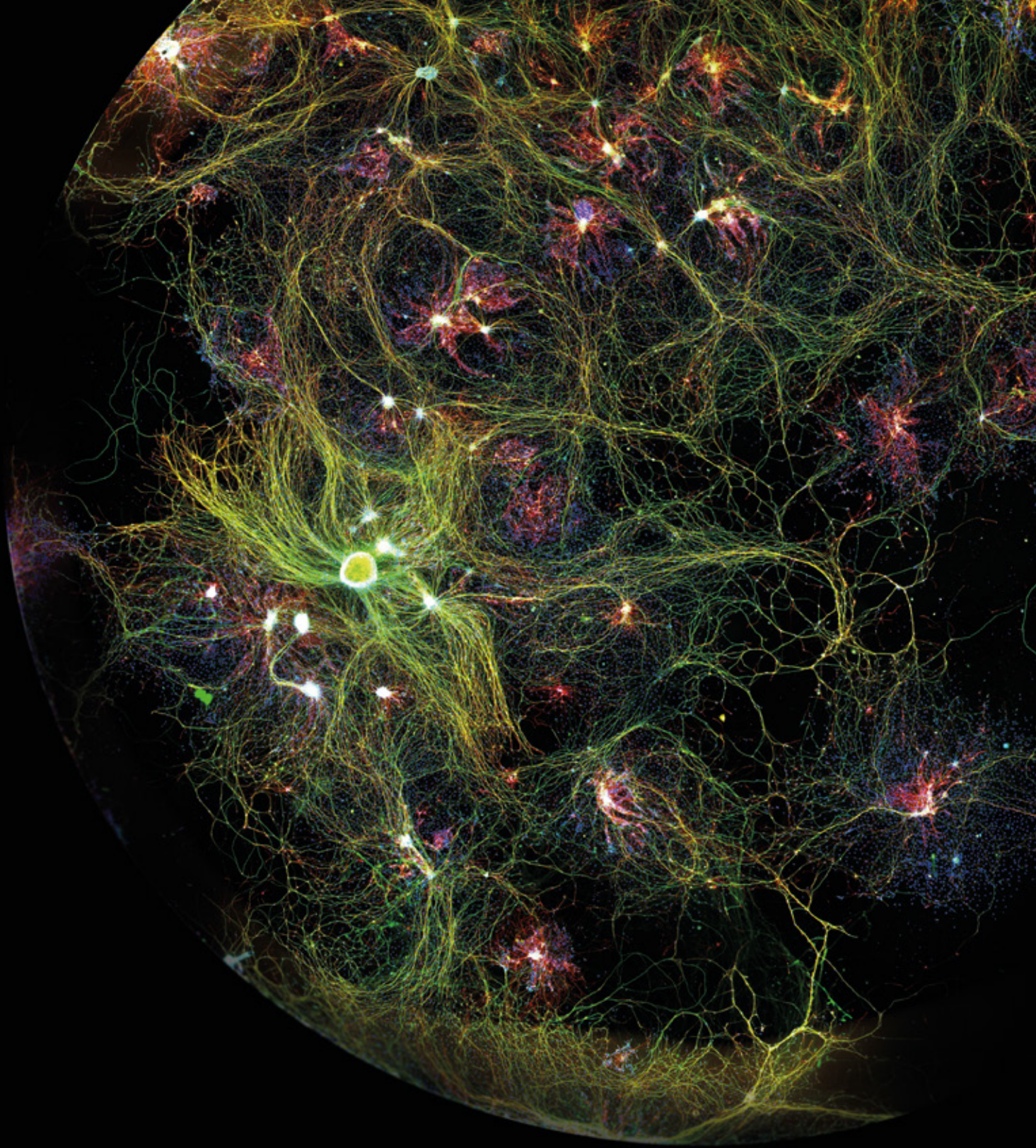
El Futuro lo creamos todos.  
Bienvenidos a Congreso Futuro!



TOMA  
**CONCIENCIA**  
HOY

# EXPOSITORES 2018

- Albert Sasson Pág. 47  
Alberto Kornblihtt Pág. 55  
Aldo Marzolo Pág. 29  
Alex Muñoz Pág. 35  
Alfred Gusenbauer Pág. 49  
Alyssa Goodman Pág. 21  
Amanda Céspedes Pág. 53  
Ann Makosinski Pág. 29  
Anna Rosling Rönnlund Pág. 57  
Antonio Villamandos Pág. 72  
Ashton Applewhite Pág. 39  
Bárbara Saavedra Pág. 35  
Benedetto de Vivo Pág. 51  
Beth Noveck Pág. 11  
Brian Behlendorf Pág. 37  
Brian Farrell Pág. 70  
Bryan Ford Pág. 11  
Callum Roberts Pág. 35  
Carlo Petrini Pág. 43  
Carolina Torrealba Pág. 13  
Carsten Höller Pág. 70  
Catharina Paukner Pág. 7  
Cecilia Montero Pág. 42  
Chris Jordan Pág. 61  
Claudia Matus Pág. 40  
Claudia Pabón Pág. 72  
Claudio Naranjo Pág. 6  
Claudio Hetz Pág. 55  
Clio Cresswell Pág. 19  
Cristina Dorador Pág. 69  
Daniel Nocera Pág. 47  
Daniela Honorato Pág. 72  
David Rieff Pág. 43  
Denise Najmanovich Pág. 67  
Diana Maffía Pág. 39  
Doudou Diène Pág. 27  
Eric Mazur Pág. 53  
Ernesto Fernández Pág. 13  
Faouzia Charfi Pág. 41  
Fernando González Pág. 74  
Francisco Thiermann Pág. 57  
Fritjof Capra Pág. 6  
Gabriela Repetto Pág. 32  
Gary Taubes Pág. 26  
George Ellis Pág. 19  
George R. Long Pág. 29  
Gianni Kovacevic Pág. 47  
Giulio Tononi Pág. 67  
Guy Standing Pág. 11  
Hélène Landemore Pág. 11  
Jackie Savitz Pág. 21  
Janet Jansson Pág. 45  
Jeremy Kasdin Pág. 49  
John Carpenter Pág. 49  
Juan Carlos Letelier Pág. 67  
Judith Palfrey Pág. 25  
Juliane Mossinger Pág. 45  
Karen Lee Downes Pág. 15  
Katherine Villarroel Pág. 8  
Katja Grace Pág. 17  
Kelin Wang Pág. 51  
Kristine Tompkins Pág. 45  
Lars Heikensten Pág. 31  
Laurent Schwartz Pág. 27  
Lawrence Krauss Pág. 41  
Leonardo Prieto Pág. 65  
Leroy Hood Pág. 33  
Lucy Bernholz Pág. 59  
Maisa Rojas Pág. 51  
María Emilia Tijoux Pág. 27  
María Teresa Ruiz Pág. 63  
Maritza Soto Pág. 72  
Markus Gabriel Pág. 67  
Maryn McKenna Pág. 7  
Miguel Alcubierre Moya Pág. 23  
Millarca Valenzuela Pág. 49  
Mirentxu Anaya Pág. 53  
Molly Stevens Pág. 33  
Natalia Piergentili Pág. 13  
Nadia Magnenat Thalmann Pág. 17  
Nicanor Perlas Pág. 69  
Ninna Nyberg Sørensen Pág. 27  
Noam Weisbrod Pág. 47  
Leandro Valencia Pág. 74  
Olga Barbosa Pág. 15  
Pacto Mundial de jóvenes por el clima Pág. 74  
Paolo Ciuccarelli Pág. 21  
Paul Davies Pág. 23  
Paulina Villalobos Pág. 61  
René Esper Pág. 74  
Riane Eisler Pág. 8  
Richard Fisher Pág. 17  
Rodrigo Pérez D Pág. 74  
Roey Tzezana Pág. 37  
Rush Holt Pág. 13  
Scilla Elworthy Pág. 6  
Shree Bose Pág. 29  
Sir Peter David Gluckman Pág. 31  
Sebastián Alvarado Pág. 74  
Soledad Barruti Pág. 43  
Sonam Wangchuk Pág. 65  
Stefano Mancuso Pág. 69  
Sugata Mitra Pág. 53  
Susan Bueno Pág. 25  
Sylvia Earle Pág. 23  
Terence Tao Pág. 23  
Thais Corral Pág. 15  
Tim Jackson Pág. 7  
Tristram Harris Pág. 59  
Virginia Garretón Pág. 32  
Vreni Häussermann Pág. 61  
Yadvinder Mahli Pág. 45  
Zoltan Istvan Gyurko Pág. 17



Universos Neuronales. Microscopía de fluorescencia de neuronas en cultivo.  
Laboratorio Dr. Felipe Court, Center for Integrative Biology Universidad Mayor.

# CHARLAS MAGISTRALES

LUNES 12

MARTES 16

MIÉRCOLES 17

## CONSTRUIR LA PAZ



● Reino Unido

### Scilla Elworthy

*"Si usamos nuestra ira como un motor, nos puede ayudar a superar momentos terribles"*

**Activista, nominada tres veces al Premio Nobel de la Paz.** En 1982 fundó el *Oxford Research Group*, expertos dedicados a desarrollar un diálogo efectivo entre los responsables de la formulación de políticas sobre armas nucleares. Miembro del *World Future Council* y co-fundadora de *Rising Women Rising World*, organización de mujeres que velan por la responsabilidad de construir un mundo que funcione con igualdad de condiciones. Actualmente, asesora el liderazgo de corporaciones internacionales seleccionadas por los "nuevos valores", requeridos para el siglo XXI, y enseña a jóvenes emprendedores sociales.

## LA POLÍTICA POR LA CONSCIENCIA



● Chile

### Claudio Naranjo

*"El mundo está en una crisis profunda porque no tenemos una educación para la conciencia. Tenemos una educación que en cierto modo le está robando a la gente su conciencia, su tiempo y su vida"*

**Psiquiatra de la Universidad de Chile, PhD en Medicina y Psicólogo de la Universidad de Harvard.** Referente mundial de la terapia Gestalt y la psicología transpersonal. Escritor y profesor de renombre internacional, considerado pionero en su trabajo como integrador de la psicoterapia y las tradiciones espirituales. Fue uno de los primeros investigadores de la etnobotánica y las plantas psicoactivas y uno de los tres sucesores de Fritz Perls (fundador de la Terapia Gestalt) en el Instituto Esalen. Posteriormente, desarrolló la Psicología de los Eneatipos (Eneagrama), y fundó el Instituto SAT (Buscadores de la Verdad [Seekers After Truth]), una escuela de integración psicoespiritual para el autoconocimiento. Es Doctor Honoris Causa por la Universidad de Udine (Italia). Recientemente, ha sido creada en Barcelona la Fundación Claudio Naranjo.

## UNA VISIÓN SISTÉMICA DE LA VIDA



● Austria

### Fritjof Capra

*"Una sociedad sostenible es aquella que está diseñada de tal manera que su forma de vida, su economía, su tecnología, no interfieren con la capacidad de la naturaleza de mantener la vida"*

**PhD en Física Teórica de la Universidad de Viena.** Director fundador del Center for Ecoliteracy de Berkeley (California), que promueve la reflexión sobre la ecología y los sistemas en la enseñanza primaria y secundaria. Junto a otros científicos, como Stanislav Grof y David Bohm, entre otros, conforman el denominado Nuevo Paradigma, en que científicos con una afinidad común han profundizado en el estudio de las posibles interrelaciones de la Ciencia con ciertas corrientes de misticismo oriental. Autor del best-seller *El Tao de la física* (1975). Es coautor, junto con Pier Luigi Luisi, del libro *The Systems View of Life: A Unifying Vision* (2014).



JUEVES 18

JUEVES 18

VIERNES 19

## EL SHOCK DE LOS ANTIBIÓTICOS



● Estados Unidos

### Maryn Mckenna

*"Estamos en el umbral de la era post-antibiótica, en que las infecciones simples matarán a las personas una vez más"*

**Periodista especializada en salud pública, global y políticas alimentarias.**

Durante el año 2014 recibió el Premio al Liderazgo de la Alianza para el Uso Prudente de Antibióticos y el premio Byron H. Waksman 2013 a la Excelencia en la Comunicación Pública de Ciencias de la Vida. Escribe para National Geographic sobre ciencia y comida, también para revistas y sitios en Estados Unidos y Europa incluyendo a *The New York Times Magazine*, *Newsweek*, *Wired*, *Scientific American*, *Nature*, *The Atlantic* y *The Guardian*. Su más reciente libro se llama: Big Chicken "The incredible story of how antibiotics created modern agriculture and change the way the world eats" (2017) que aborda la historia del uso de antibióticos en la agricultura.

## GRAFENO, EL SUPER MATERIAL



● Reino Unido

### Catharina Paukner

*"Es alucinante pensar que no hace mucho tiempo era sólo posible hacer una cucharada de grafeno al año. Ahora podemos hacer suficiente para rellenar un edificio entero"*

**PhD en Ciencia de los Materiales de la Universidad de Cambridge.**

Directora científica y cofundadora de *Cambridge Nanosystems Ltd*, empresa que produce grafeno en cantidades industriales sin comprometer su calidad. Fue bautizada por *The Telegraph* como la "Primera Dama del Grafeno" debido a su amplia investigación con este material que es 100 veces más fuerte que el acero, 5 veces más ligero que el aluminio y que ayuda a la creación de nuevos materiales para fabricar desde aviones hasta cascos aeroespaciales; también tiene aplicaciones eléctricas, ópticas o para biosensores.

## PROSPERIDAD EN UN PLANETA FINITO



● Reino Unido

### Tim Jackson

*"Cuestionar el crecimiento es un acto de lunáticos, idealistas y revolucionarios"*

**Profesor de desarrollo sostenible en la Universidad de Surrey.** Fue la primera persona en el Reino Unido que obtuvo una cátedra en este campo.

Ha trabajado como comisario de economía en la Comisión de Desarrollo Sostenible desde 2004 hasta que fue abolida en 2011. En 2010, recibió una Beca de Profesorado de ESRC para estudiar Prosperidad y Sostenibilidad en la Economía Verde (PASSAGE) en colaboración con el Profesor Peter Victor (Universidad de York, Toronto). Ambos están desarrollando la base conceptual para una economía en la que la estabilidad ya no depende del crecimiento incesante del consumo. Autor de "Prosperidad sin crecimiento: economía para un planeta finito" (2009)

# CHARLAS MAGISTRALES

SÁBADO 20

SÁBADO 20

## MÁS GOLES PARA CHILE



● Chile

### Katherine Villarroel

*"El avance científico tecnológico trae amenazas y oportunidades al mundo laboral que no podemos dejar de considerar. La inteligencia artificial, por ejemplo, podría reemplazar ocupaciones en tareas rutinarias y poco sofisticadas, pero también puede ser plataforma de nuevos empleos como Uber"*

**Médico Veterinario de la Universidad de Chile.** Magíster en Economía de la Université Catholique de Louvain la Neuve (Bélgica) y Magíster en Gestión en Políticas Públicas de la Universidad Adolfo Ibáñez con amplia experiencia en el mundo público. Su quehacer e interés profesional está en el aporte de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación a los desafíos y oportunidades de lo público. Pertenece a la Secretaría Ejecutiva de Innovación del centro Nacional para la Innovación y Desarrollo (CNID) desde 2006 y es su Secretaria Ejecutiva desde el año 2010.

## ENCARCELAR O LIBERAR LA CONCIENCIA



● Estados Unidos

### Riane Eisler

*"Exijo el uso de indicadores de riqueza social, para que así podamos poner nuestro dinero en lo que realmente hace la diferencia, como el cuidado a las personas, que comienza desde la infancia"*

**Socióloga y Antropóloga de la Universidad de California en Los Ángeles.** Su obra va desde la teoría de la evolución humana, historia de la cultura hasta modelos de cooperación. Se considera como una mujer pionera en los estudios holísticos acerca de la humanidad. Presidenta del *The Centre for Partnership Studies del World Future Council*, co-fundadora del *General Evolution Research Group (CERG)*, responsable del área de investigación de la Academia Mundial de Arte y Ciencia de la *World Business Academy*. Autora de los libros: "Placer sagrado II: Nuevos caminos hacia el poder personal y el amor" (2002), Placer Sagrado I: Sexo, mitos y política del cuerpo" (2002) y "El cáliz y la espada: La mujer como fuerza en la historia" (1997).

CONGRESO  
FUTURO

RESOFUTURO.CL

CONGRESO  
FUTURO

EL FUTURO  
LO HACEMOS  
TODOS

DESPIERTA  
CONÉCTATE  
PARTICIPA

CIENCIA PARA LA  
CIUDADANÍA

CONGRESO  
FUTURO

EL FUTURO  
LO HACEMOS  
TODOS

DESPIERTA  
CONÉCTATE  
PARTICIPA

PANELES

LUNES

15

PANEL 2 - SESIÓN

# LA NUEVA SOCIEDAD



¿Cómo las sociedades evolucionarán producto del impacto de las nuevas tecnologías? ¿Qué ajustes deberán hacer las instituciones para no quedarse atrás?



● Inglaterra

## Guy Standing

*“Cuando la derecha habla de libre mercado, sencillamente está mintiendo”*

**Economista laboral y profesor asociado de investigación en SOAS, Escuela de Estudios Orientales y Africanos de la Universidad de Londres.** Desarrolló un intenso trabajo en la Organización Internacional del Trabajo donde fue Director del Programa de Seguridad Socioeconómica y Subdirector de Políticas de Mercado Laboral. Co-fundador de la Red Global de Renta Básica, una ONG que promueve el ingreso básico como un derecho, con miembros en más de 50 países. Sus estudios se basan en la emergencia del ‘precariado’ como clase social y la necesidad de avanzar hacia una renta básica incondicional y una democracia deliberativa. Hace un llamado a los políticos para realizar reformas sociales ambiciosas con vistas a garantizar la seguridad financiera como un derecho.



● Francia

## Hélène Landemore

*“A diferencia de la democracia representativa, la democracia post-representativa o abierta realmente empodera a los ciudadanos comunes”*

**PhD en Ciencia Políticas** de la Universidad de Harvard. **Magíster en Filosofía y en Ciencias Políticas.** Investiga la teoría democrática, los procesos constitucionales participativos, las teorías, y la democracia en el lugar de trabajo. Ganadora del Premio David y Elaine Spitz 2015 al mejor libro de teoría democrática liberal. Autora de “Razón democrática: política, inteligencia colectiva y el dominio de muchos” (Princeton Press 2013) y “Democracia abierta: reinventar el gobierno popular para el siglo XXI” (de próxima aparición).



● Estados Unidos

## Bryan Ford

*“Para que nuestra sociedad, cada vez más electrónica, siga siendo democrática debemos trasladar este principio de proceso abierto al ciberespacio”*

**PhD en el MIT. Licenciado de la Universidad de Utah.** Dirige el grupo de investigación Sistemas Descentralizados / Distribuidos (DEDIS) en el Instituto Federal Suizo de Tecnología en Lausana (EPFL). Su investigación se centra ampliamente en la construcción de sistemas descentralizados seguros, tocando temas que incluyen comunicación privada y anónima, sistemas seguros de votación y reputación, sistemas descentralizados escalables, tecnología blockchain, arquitectura de Internet y sistemas operativos. Se ha desempeñado como miembro de DARPA *Information Science and Technology* (ISAT) grupo de estudio, y es miembro de la junta asesora de la asociación *Swiss FinTech Innovations*. Recibió el premio *Jay Lepreau Best Paper Award* en OSDI y subvenciones de NSF, DARPA y ONR, incluido el premio NSF CAREER



● Estados Unidos

## Beth Noveck

*“Los datos deben ser importantes para la toma de decisiones en los gobiernos”*

**Profesora en la Escuela de Ingeniería de Tandon** de la Universidad de Nueva York y Directora del Laboratorio de Gobierno. Especialista en relaciones institucionales, formó parte de la primera experiencia de Gobierno Abierto en Estados Unidos durante la primera legislatura de Obama. La definición de Gobierno Abierto busca la forma de relacionarse entre la Administración Pública y los ciudadanos, caracterizada por el establecimiento de canales de comunicación y contacto directo, entre ellos mediante sistemas vinculados a la tecnología.

LUNES

15

PANEL 3 - CONVERSATORIO

# CIENCIA Y SOCIEDAD



La ciencia tiene el gran desafío de hacer que las personas entiendan la importancia de sus descubrimientos y avances pero, ¿cuál es la forma más idónea de llegar a la ciudadanía?



● Argentina

## Ernesto Fernández Polcuch

*“Si queremos tener una buena educación terciaria, buenos profesionales, necesitamos tener investigación. No se los puede formar sin profesores que estén en la vanguardia del conocimiento”*

**Diplomático de Ciencias, especialista en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI)**, con una Magister en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Jefe de la Sección de Política Científica y Alianzas, sector Ciencias Naturales de la UNESCO. Dirige los programas mundiales de la UNESCO en materia de políticas de ciencia, tecnología e innovación, comunicación científica, género y STEM, diplomacia científica y vínculos entre ciencia, política y sociedad. Antes de incorporarse a la UNESCO trabajó con RICYT (Argentina), la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, la configuración del sistema de indicadores S & T en América.



● Estados Unidos

## Rush Holt

*“Existe una necesidad de las ciencias de mantenerse abiertas y colaborativas, a pesar de las políticas y fronteras que existan”*

**PhD y Magister en física** en la Universidad de Nueva York, Estados Unidos. Dictó clases en la Universidad de Swarthmore entre 1980 y 1988, en ese mismo período se desempeñó como asesor científico de un congresista estadounidense. Fue director de la división científica y nuclear de la Oficina de Fuerzas Estratégicas del Departamento de Estado. Fue miembro de la cámara de representantes entre los años 1999 y 2015, destacándose en temas de medio ambiente, educación y seguridad social. En febrero del año 2015 fue nombrado Director Ejecutivo de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia (AAAS por sus siglas en inglés) y Director de contenido de la revista Science.



● Chile

## Carolina Torrealba

*“La instancia del Congreso Futuro tiene la relevancia de parar y reflexionar un minuto acerca de lo que nos va afectar fuertemente en el futuro y qué herramientas tenemos que tener como sociedad”*

**PhD en Biología Molecular y Celular de la Universidad Católica de Chile** donde se graduó con honores. Sus estudios de investigación involucraron el análisis de la dinámica y el ensamblaje de un complejo de maquinaria de tráfico de proteínas en células epiteliales. Es directora de nuevos proyectos de la Fundación Ciencia & Vida, y editora y fundadora de la Editorial Ciencia & Vida. Además es parte del Directorio de Ciencia Joven desde 2016. Adicionalmente dirige un proyecto que busca la creación de un archivo digital para reunir documentación de la ciencia nacional y entregarla al dominio público.



● Chile

## Natalia Piergentili

*“En una democracia no es posible referirse a políticas económicas pretendiendo ignorar los derechos de las personas, ya que las decisiones económicas tienen un impacto social en la medida que se refieren al manejo de las riquezas de los países”*

**Máster en Estudios Políticos** del Instituto Universitario y de Investigación Ortega y Gasset, Administradora pública de la Universidad de Santiago de Chile. Tiene más de 15 años de experiencia laboral en el sector público y en el ámbito académico. Entre otras responsabilidades, Fue Secretaria Ejecutiva del Comité Interministerial para el Desarrollo de zonas extremas, donde tuvo un especial compromiso con las reformas legales en materia de territorios especiales, realizó la primera consulta al pueblo Rapa Nui en el contexto de la puesta en marcha del convenio 169 de la OIT. Docente en la Universidad de Chile y de Santiago de Chile en las áreas de gestión y políticas públicas. Desde el año 2016 se desempeña como la Subsecretaria de Economía y Empresas de Menor Tamaño.

LUNES

15

PANEL 4 - SESIÓN

# APRENDER A VIVIR



La Humanidad está definida por su resiliencia ante la naturaleza y sus diversos tipos de entornos. Sin embargo, ¿será ésta nuestra gran oportunidad para desarrollar una relación armoniosa con el planeta?





● Chile

## Olga Barbosa

*“Lo que hace que se propaguen los incendios de forma descontrolada es que las plantaciones están dispuestas de forma muy homogénea, densa y continua, con escasos cortafuegos en el paisaje”*

**PhD en Ciencias Biológicas mención Ecología** y Licenciada en Ciencias Biológicas Pontificia Universidad Católica de Chile. Su línea de investigación está inserta en el Cambio Global, específicamente estudiando las relaciones existentes entre el ser humano y su hábitat desde una perspectiva ecosistémica. Su tema principal ha sido determinar los efectos de la fragmentación de hábitat tanto sobre las especies como sobre funciones ecosistémicas, en diversos ecosistemas para desarrollar prácticas de conservación. Actualmente tiene dos áreas de investigación. La primera busca involucrar a la industria del vino chilena en la conservación del ecosistema mediterráneo de Chile. Por otro lado, trabaja en ecología urbana en donde le interesa entender el rol de la infraestructura verde en ciudades y las zonas periurbanas, en la provisión de servicios ecosistémicos a la sociedad. El desarrollo de ambas áreas de investigación ha sido posible en base al trabajo interdisciplinario y al interés en la transferencia del conocimiento de primera mano a diversos grupos de la sociedad.



● Australia

## Karen Lee Downes

*“No hay un momento más oportuno y de importancia crítica para que las mujeres ocupen su lugar como co-creadores y socios iguales para dar forma al futuro”*

**Empresaria, emprendedora, coach y activista de impacto social.**

Ha construido compañías exitosas, asesorado a líderes empresariales, dirigido programas de desarrollo para empresas FTSE 100 en todo el mundo y trabajado en organizaciones de la sociedad civil para transformar normas culturales arraigadas. Fundadora y directora de la Iniciativa FLOURISH, una firma de consultoría que crea un nuevo paradigma de negocios. Cofundó y construyó una empresa de medicina alternativa y una universidad de 9 millones, llevando una industria artesanal a la atención médica general. Como agente de cambio social, trabajó durante años en India y Bangladesh para transformar el sometimiento y la marginación de las mujeres en India y Bangladesh.



● Brasil

## Thais Corral

*“La sobrevaluación del cuerpo delgado y bien modelado no es un fenómeno sólo brasileño, sino que está presente en las grandes metrópolis del mundo”*

**Periodista con un Magister en la Universidad de Harvard.**

Fue fundadora en 1990 y vice presidenta de la organización internacional WEDO (*Women’s Environment and Development Organization*, Organización de las Mujeres para el Medio Ambiente y el Desarrollo). También fue presidenta de LEAD Brasil hasta 2015. Es crítica del hedonismo de las nuevas generaciones y de un mundo cada día más competitivo, que busca imponer una mayor atención a la imagen y la apariencia. Sus objetivos son amplios ya que abarcan temas educativos, de salud, derechos humanos o desarrollo. Reconocida como “Mujer del año 2001” por el Consejo Nacional de Mujeres de Brasil. En 2004 recibió como parte de WEDO el Premio Earth Champion por el PNUMA.

DOCUMENTAL

## LA CONSCIENCIA DE LAS PLANTAS

STEFANO MANCUSO

LUNES

15

PANEL 5 - CONVERSATORIO

# UN MUNDO CYBORG



¿Qué rol cumplirán en las futuras sociedades?  
Exploraremos los límites y expectativas de la Inteligencia Artificial en un mundo de incertidumbre y constantes progresos tecnológicos.



● Inglaterra

## Zoltan Istvan

*“La capacidad de comunicarse con la IA es casi como el Santo Grial para la comunidad”*

**Periodista de la Universidad de Columbia. Fundador y líder del Partido Transhumanista**, frecuentemente entrevistado por sus estudios en Inteligencia Artificial (IA) y edición genética. Fue candidato presidencial para la Casa Blanca en 2016 y este 2017 anunció que se presentaría como Gobernador para California 2018, apoyado por el Partido Libertario. El propósito de Transhumanismo es poner la ciencia, la salud y la tecnología a la vanguardia de la política estadounidense. Istvan cree que a través del avance científico, los humanos podrán revertir el envejecimiento y eventualmente la muerte.



● Reino Unido

## Katja Grace

*“La idea es hacer que la IA sea lo suficientemente buena, para investigarse a si misma”*

**PhD (c) del Departamento de Filosofía** del Dietrich College of Humanities and Social Sciences de Carnegie Mellon University. Investigadora en el Machine Intelligence Research Institute en Berkeley. Sus intereses incluyen la predicción de IA, teoría de juegos y el razonamiento antrópico. Tiene un blog en la web llamado Meteuphoric y suele escribir para superar el sesgo. Se trata de la clase de cosas idiosincrásicas que están en la frontera de lo importante e interesante. Empíricamente, tiende a tratar sobre el comportamiento humano, las instituciones y las reglas sociales, el razonamiento antrópico, la experimentación personal y la mejora, la filantropía y la posibilidad de que los robots reemplacen a los humanos. Katja es responsable de las omisiones y las acciones, y aspira a salvar el mundo en algún momento.



● Suiza

## Nadia Magnenat

*“Los robots sociales no pueden reemplazar a las personas. Sin embargo, cada vez más les ayudarán en todos sus deberes y necesidades en la vida cotidiana”*

**PhD en Física Cuántica** en la Universidad de Ginebra con estudios de Psicología, Biología y Química. Directora del Institute for Media Innovation U. Tecnológica de Nanyang en Singapur. Fundadora de MIRALab (U. de Ginebra) que investiga animación, computación gráfica y mundos virtuales creando sinergias con moda, arte y computación. Sus dominios de investigación son Robots Humanoides Sociales, realidades mixtas y simulación médica. Hace 2 años creó a “Nadine”, el primer prototipo de robot social idéntico a ella.



● Suiza

## Richard Fisher

*“Todavía hay grandes franjas de la superficie de nuestro planeta en las que es sorprendentemente fácil perder cosas. Incluso un barco del tamaño de un gran edificio”*

**Periodista y editor de BBC Future**, sitio web de ciencia, tecnología y salud en BBC.com. Dirige los equipos de características digitales en Londres para *BBC Global News Ltd*, incluidos *BBC Future* y *BBC Culture*. Fue editor de *New Scientist*, trabajaba en los departamentos de noticias y funciones. Preseleccionado para el 2017 como “Editor en línea del año” en los *Drum Online Media Awards* y el premio a la sociedad británica 2017 de Magazine Editor en la categoría de Tecnología

MARTES

16

PANEL 7 - SESIÓN

# SISTEMAS EMOCIONALES



¿Puede la ciencia ayudarnos a comprender las emociones que controlan nuestras decisiones individuales y aquellas que tomamos en conjunto como sociedad?



● Australia

## Clio Cresswell

*“Con las Matemáticas no hay ambigüedad, es muy preciso lo que se hace en cada paso”*

**PhD en Matemáticas** de la Universidad de Nueva Gales del Sur. Se desempeña en la Facultad de Matemáticas y Estadística de la Universidad de Sydney, Australia. Centra su investigación en la evolución del pensamiento matemático y el papel de las matemáticas en la sociedad. Una de las mujeres matemáticas más famosas del mundo y una de las científicas más inspiradores de Australia. Autora del *best-seller* “Matemáticas y Sexo” (2003). En el manifiesto que si se desea que la relación dure más, se debe ser sincero con la pareja en lo relacionado con las cosas que te molestan (término correspondiente al umbral de queja, que es el que determina la evolución a largo plazo del sistema de ecuaciones diferenciales que modela una relación de pareja).



● Sudáfrica

## George F. R. Ellis

*“No se puede hacer física o cosmología sin una base filosófica asumida”*

**Profesor emérito de Matemáticas Aplicadas. Considerado un líder mundial en relatividad y cosmología.** Tiene doctorados honorarios de la UCT (2009), Universidad de Londres, Queen Mary College (2000), Universidad de Natal (1998) y Haverford College en los EE.UU. (1996). Pionero en un estudio para clasificar soluciones anisotrópicas de las ecuaciones de Einstein, además formalizó el análisis de observables en cosmología. Actualmente escribe sobre el surgimiento de la complejidad y la forma en que esto es habilitado por la causalidad descendente en la jerarquía de la complejidad. Galardonado con el Premio Templeton el año 2004. Es miembro de la Royal Society (Londres) y de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo. Escribió con Stephen Hawking el libro “The Large Scale Structure of Space-time” (1973) descrito por la revista Science como “una obra maestra escrita por manos seguras”, todavía se considera como un clásico.

MARTES

PANEL 9 - SESIÓN

16

# BIG DATA, BIG BANG



Big Data ya es un fenómeno imponente. ¿Cómo podemos procesar, comprender y utilizar este constante crecimiento de información para mejorar nuestras vidas?



● Estados Unidos

## Alyssa Goodman

*“Es fundamental liderar la “democratización de datos” y mantener ese impulso, ya que los recursos de datos abiertos proporcionan capital libre y esencial para los emprendedores que construirán los sistemas de investigación y educación del futuro”*

**PhD en Física en la Universidad de Harvard.** Licenciada en Física del Instituto de Tecnología de Massachusetts MIT. Su trabajo se enfoca en la astrofísica, educación científica, bigdata, visualización de datos y predicción. Su investigación astrofísica tiene como objetivo comprender cómo el polvo interestelar se organiza en nuevas estrellas y en nuevas técnicas para medir la estructura de la galaxia. Fue nombrada Miembro de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia en 2009 y Científica del Año por la Fundación Harvard en 2015. Recibió el premio *Newton Lacy Pierce* de la Sociedad Astronómica Americana (1997) por su trabajo en materia interestelar. Se desempeñó como Presidente de la Sección de Astronomía de la AAAS y de la *“National Academy’s Board on Research Data”*.



● Italia

## Paolo Ciuccarelli

*“Lo ético y lo social son (o debieran ser) inherentes al diseño: si el diseño no se involucra con la ética y con la sociedad, no es diseño”*

**Profesor asociado en el Politecnico di Milano.**

Jefe del Programa de Licenciatura y Master en Diseño de Comunicación. Miembro de la Junta de Diseño de Doctorado en Politecnico y coeditor de la revista *“Big Data and Society”* (publicaciones SAGE). Fundador y director científico de *DensityDesign Research Lab*. Miembro del Comité Directivo de *“Reassembling the Republic of Letters”* COST Action, donde lidera el Grupo de Trabajo sobre Comunicación y Visualización de Datos. Participó en varios proyectos de investigación aplicada financiados por organizaciones privadas y públicas donde las competencias de Diseño de Comunicación y Visualización de Datos se han utilizado para enfrentar una amplia gama de problemas complejos, desde llevar datos a manos de usuarios no expertos -el público- hasta mapear la evolución de las controversias tecnocientíficas en la web y apoyar el peculiar proceso de investigación de los estudiosos de Humanidades Digitales.



● Sudáfrica

## Jackie Savitz

*“Arreglar los océanos puede ayudar a alimentar a las mil millones de personas que padecen hambre en el planeta”*

**Vice Presidente Senior de Oceana para los Océanos de EE.**

**UU.** y cofundador de Global Fishing Watch Master en Ciencias Medioambientales (especializándose en toxicología) del laboratorio Biológico Chesapeake de la Universidad de Maryland y Licenciada en Ciencias Marinas y Biología de la Universidad de Miami en Florida. Ha dado forma y dirigido las campañas y proyectos sobre Cambio Climático, contaminación de barcos, contaminación de mercurio en fauna marina y contaminación proveniente de los cruceros, entre otras. Hoy su trabajo se centra radica principalmente en salvar a los mares de las contaminaciones para así poder alimentar al mundo con un plato sano de pescado.

MARTES

16

PANEL 10 - SESIÓN

# LOS CÓDIGOS OCULTOS DEL UNIVERSO



La ciencia es una herramienta clave para el conocimiento. Te invitamos a descubrir cómo, a través de las matemáticas y la física, se han desvelado misterios que pensábamos imposibles de descifrar.





● Australia

## Terence Tao

*“La forma en que se enseñan las matemáticas es aburrida y árida. Si en música, por ejemplo, sólo mostraran la escala musical, no veríamos las sinfonías que pueden componerse”*

**PhD en la Universidad de Princeton a los 21 años y licenciado en Matemáticas en la Universidad de Flinders a la que ingresó cuando tenía sólo 9 años .** Desde muy pequeño destacó por sus habilidades matemáticas. A los 2 años de edad ya sumaba y restaba. A los 8 años obtuvo una puntuación mayor que el 99% de los chicos de 17 años que iban a entrar en la universidad en unas pruebas de aptitud internacionales de matemáticas. Actualmente es profesor y catedrático de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) y sus áreas de investigación incluyen análisis de armónicos, ecuaciones en derivadas parciales, combinatoria y teoría de números.



● México

## Miguel Alcubierre

*“La ciencia es una manera de pensar, enfrentarse al mundo y preguntarse cómo funciona y tratar de explicarlo simplemente usando la razón y experimentando”*

**PhD por la Universidad de Gales en Cardiff, Reino Unido y Magister en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México (UNAM).** Director del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, sus líneas de estudio son en el área de la relatividad numérica, es decir, la simulación computacional de sistemas astrofísicos utilizando la teoría de la relatividad general de Einstein. Se ha concentrado en la simulación de fuentes de ondas gravitacionales, en particular la colisión de dos agujeros negros. Fue investigador adjunto al Instituto Max Planck para Física Gravitacional (Instituto Albert Einstein) en Potsdam, Alemania, donde permaneció durante 5 años. En 2009 fue distinguido con la “Medalla al Mérito en Ciencias” que otorga la Asamblea Legislativa del Distrito Federal. En 2011 recibió el reconocimiento “Mentes Quo-Discovery” que otorgan la revista Quo y el Canal Discovery.



● Australia

## Paul Davies

*“El periodista científico es una especie casi en extinción”*

**PhD en Física de la University College de Londres, Reino Unido.** Sus estudios se centran en área de física teórica, cosmología y astrobiología, enfocando sus investigaciones en la teoría cuántica de campos en espacio-tiempo curvo. Colaboró en la creación del centro australiano de astrobiología y actualmente se desempeña como Profesor en la Universidad estatal de Arizona. Ha sido galardonado con distintos premios y condecoraciones, entre ellas destaca dos premios Eureka y un asteroide lleva su nombre.



● Australia

## Sylvia Earle

*“Si el mar enferma, todos lo sentiremos. Si el mar muere, nosotros moriremos con él”*

**Bióloga marina y ex jefa de National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA),** un organismo norteamericano destinado a la investigación marina. Ha protagonizado una infinidad de expediciones y cuenta con más de 6.000 horas de inmersión. Fundadora de *Deep Ocean Exploration and Research, Inc., Mission Blue and SEAlliance*, y presidenta de los Consejos Asesores del Harte Research Institute y del Ocean en Google Earth. Apodada “Dama de las Profundidades” y considerada una de las más grandes exploradoras del siglo XX. Ha dirigido más de 60 expediciones y posee el récord de profundidad en inmersión en solitario. Su lucha es salvar los océanos. Elegida Mujer del Año en 2014 por ser la cara visible de la biología marina. Fue designada en 1998 “heroína del Planeta” por la revista Time.

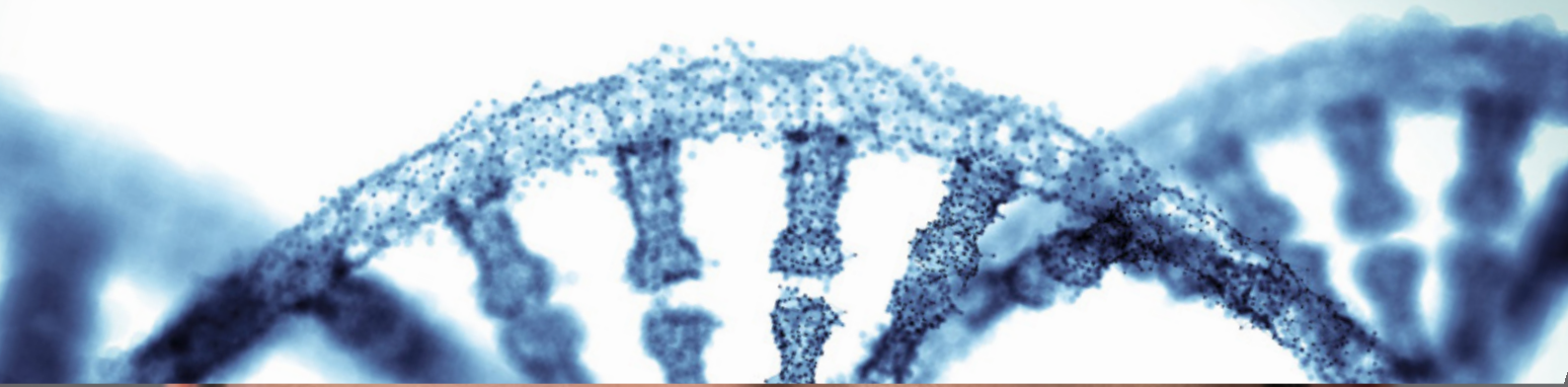
### PANEL – SESIÓN / PROTEGER NUESTROS OCÉANOS

MARTES

16

PANEL 11 - SESIÓN

# CONCIENCIA DEL CUERPO



Nuestra alimentación: ¿es el problema o la solución a nuestros problemas de salud?



● Estados Unidos

## Gary Taubes

*“Si queremos adelgazar, debemos reemplazar los carbohidratos y el azúcar por grasa”*

**Licenciado en Física Aplicada**, en la Universidad de Harvard recibió una maestría en ingeniería de la Universidad de Stanford (1978) y en periodismo de la Universidad de Columbia. Es cofundador de la Iniciativa de Ciencia Nutricional sin fines de lucro (NuSI.org). Recibió el premio *Robert Wood Johnson Foundation Investigator Award* en Health Policy Research, y ha ganado otros numerosos galardones como el Premio Internacional de Informes de Salud de la Organización Panamericana de la Salud y el Premio de Periodismo de la Asociación Nacional de Escritores de Ciencia en Sociedad, que ganó en 1996, 1999 y 2001.



● Francia

## Laurent Schwartz

*“Espero que el cáncer pronto sea considerado una enfermedad del pasado”*

**Médico Oncólogo** en la AP-HP (Asistencia Pública- Hospitales de París) e investigador de la Escuela Politécnica. Considera el cáncer como una enfermedad del metabolismo de las células tumorales, relacionada con un trastorno de las enzimas. Lleva a cabo investigaciones para desarrollar un tratamiento no tóxico, basado en productos de la actual farmacopea. En los denominados enfermos incurables, los resultados son alentadores.



● Estados Unidos

## Judith Palfrey

*“En la actualidad hay 219 millones de niños menores de 5 años que no han desarrollado su potencial y viven en desventaja”*

**Profesora de Pediatría** en T. Berry Brazelton y de Salud y Medicina Social en la Facultad de Medicina de Harvard. Fue jefa de Pediatría General del Hospital Infantil de Boston y presidió la Academia estadounidense de Pediatría entre el 2009-2010. La ex primera dama, Michelle Obama, la nombró directora ejecutiva de *Let's Move*, un programa desarrollado para enfrentar la obesidad infantil. Su investigación se centra en la prestación de servicios comunitarios a niños y jóvenes con necesidades especiales de atención médica y las formas en que los pediatras podrían abordar los determinantes sociales de la salud como parte de su responsabilidad profesional pediátrica de rutina. En Chile, ella trabaja en el equipo de Un Buen Comienzo, un proyecto cuyo foco es capacitar profesores de escuelas municipales de escasos recursos con el objetivo de mejorar las competencias y habilidades.



● Chile

## Susan Bueno

*“Me preocupa que los tratamientos disponibles son cada vez menos efectivos, pues cepas patogénicas circulantes presentan cada vez mayor resistencia frente a los antibióticos disponibles”*

**PhD en Ciencias Biomédicas de la Universidad de Chile**, Investigador Asociado del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia. Ha realizado estadías de investigación en Texas A&M University, Albert Einstein College of Medicine y New York University. Profesor Asistente del Departamento de Genética Molecular y Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, dirige un laboratorio de Patogénesis Microbiana. Dentro de sus áreas de investigación se encuentran las enfermedades infecciosas causadas por bacterias patógenas, interacción hospedero-patógeno, generación de vacunas contra agentes infecciosos, generación de métodos de diagnóstico para infecciones virales, genética microbiana y transferencia lateral de genes.

MARTES

16

PANEL 12 - SESIÓN

# CIVILIZACIÓN, MIGRACIÓN Y CONVIVENCIA



Nuevos sabores y distintos acentos: la migración es un agente de cambio. ¿Cómo la influencia de distintas culturas están afectando la convivencia interna de países como Chile?



● Senegal

## Doudou Diène

*“El prejuicio racista está en la base de este hemisferio. Se manifiesta contra todas las minorías, aunque varía según el país. Las sociedades deben reconocer que el racismo es un legado y debemos enfrentarlo”*

**PhD en Derecho Público** en la Universidad de París, Licenciado en Derecho de la Universidad de Caen, Diplomado en Ciencias Políticas por el Instituto de Estudios Políticos de París y posee un Título Honorífico de Doctor en Leyes de la Universidad de las Indias Occidentales. Presidente de la Junta de la Coalición Internacional de Sitios de Conciencia Miembro del Comité Científico de la Ruta de esclavos de la Unesco. Vicepresidente del Comité Científico del Instituto Internacional de Investigación sobre Política de la Civilización de Edgar Morin. Fue Relator Especial de las Naciones Unidas y se desempeñó como representante adjunto de Senegal ante la UNESCO.



● Dinamarca

## Ninna Nyberg Sørensen

*“A pesar de que las mujeres migrantes tienen ingresos más bajos, en general, envían a sus hogares una mayor parte de sus ganancias que los hombres y también tienden a ser mejores ahorradoras”.*

**PhD en Antropología Social** de la Universidad de Copenhagen. Socióloga cultural e investigadora principal del Instituto Danés de Estudios Internacionales. Su investigación se centra en la migración internacional, tanto forzada como voluntaria. En particular la construcción de redes transnacionales, el impacto del desarrollo de la migración en el envío de migrantes a otros países, la complejidad de los fenómenos migratorios contemporáneos (flujos mixtos), las dimensiones de género de la migración transnacional (incluidas las cadenas mundiales de cuidado) y, últimamente, la migración de alto riesgo, la deportación y la comercialización de la migración internacional. Fue asesor superior de gobierno en la Cancillería Danesa en Centroamérica.



● Chile

## María Emilia Tijoux

*“Es gravísimo vincular migración con delincuencia”*

**PhD en Sociología** de la Universidad París, Magister en Ciencias Sociales de la Universidad París, Socióloga, Académica e Investigadora de la Universidad de Chile. Coordina el Núcleo de investigación de Cuerpos y Emociones. Ha publicado artículos y capítulos de libros sobre “Racismo en Chile: la piel como marca de la inmigración”. Coordina la Cátedra sobre Racismos y Migraciones Contemporáneas.

MIÉRCOLES

PANEL 13 - SESIÓN

17

# INNOVAR POR EL MUNDO



La mitad de la población mundial corresponde a personas menores de 24 años. ¿Son estos jóvenes quienes solucionarán los mayores problemas contemporáneos a través de propuestas disruptivas?



● Estados Unidos

## Shree Bose

*“Ver a jóvenes apasionados trabajando por superar lo que los afecta puede cambiar el mundo”*

### **Graduada en Biología Molecular y Celular, mención en Salud Global y Políticas de Salud.**

En 2016 ingresó a la Escuela de Medicina de la Universidad Duke, en Durham, Carolina del Norte. Co-fundadora de la compañía “Piper”, fabricante de una caja de herramientas de Minecraft a través de un kit de electrónica, que busca que niños y jóvenes se interesen por la ingeniería.

Tras el fallecimiento de su abuelo por cáncer, se dedicó a investigar sobre la quimioterapia, así como también sobre la resistencia de ciertas drogas en los pacientes. Ganadora del Premio de la primera Feria Mundial de Ciencias de Google en 2011.



● Canadá

## Ann Makosinski

*“Sin educación escolar, nos quedará una generación sin poder que tendrá que sufrir las consecuencias del cambio climático, pero no sabrán cómo enfrentarlo”*

**Inventora canadiense de 19 años de edad**, nombrada por la revista anual Forbes como una de las principales emprendedoras e innovadoras mundiales con menos de 30 años. Estudia literatura inglesa en la Universidad de Columbia Británica. Ganó la feria de Ciencias de Google para la categoría de 15-16 años en 2013 y ganó varios premios en la Feria Internacional de Ciencia e Ingeniería de Intel 2014 entre otros premios internacionales de ciencia. Entre sus proyectos más conocidos se destacan dos inventos: La linterna hueca, un dispositivo que convierte el calor del cuerpo en electricidad para alimentar una bombilla LED, que fue desarrollada después que se enteró que una amiga que vivía en Filipinas se quedó atrás en la escuela porque no tenía luz para estudiar por la noche. Más tarde desarrolló la e-Drink, una taza que utiliza generadores termoelectrónicos para aprovechar el exceso de calor del café para alimentar un teléfono o dispositivo de música.



● Chile

## Aldo Marzolo

*“Watson es una capacidad de inteligencia artificial que te permite primero entender todo tipo de lenguajes. El sistema cognitivo es capaz de entender todo eso y además resuelve la problemática del español chileno”*

**MBA en Gestión Empresarial** de la Universidad Federico Santa María, Ingeniero Civil Industrial de la Universidad Federico Santa María, con estudios en la Universidad Politécnica di Milano de Italia. Fue Gerente de IBM Global Financing, Gerente de Ventas de Servicios Tecnológicos de IBM, Country Manager de Software Group de IBM de Chile y Director de System Software para América Latina de IBM. Desde el 2016 es Gerente General de Cognitiva Chile, la primera empresa de consultoría experta en soluciones disruptivas y de Inteligencia Artificial aplicado al negocio, único aliado estratégico de IBM Watson en América Latina habla hispana y responsable del desarrollo de IBM Watson en español.



● Chile

## George R. Long

**Graduado en Geología y Geofísica** de la Universidad de Durham, UK. Es Senior Manager en Accenture Chile, empresa global de consultoría, tecnología y outsourcing que colabora con sus clientes en Chile para ayudarlos a alcanzar el alto desempeño, con foco en tecnología operacional en minería. Liderando la oferta de minería digital al mercado. A cargo de la hoja de ruta del producto, la alineación del mercado y el desarrollo del negocio del cliente.

MIÉRCOLES

PANEL 15 - CONVERSATORIO

17

# CIENCIA PARA INSPIRAR



En un mundo en donde el valor y la reputación de la ciencia se encuentran cada vez más cuestionadas, ¿qué caminos le depara el futuro a la disciplina científica?





● Inglaterra

## Lars Heikensten

*“En mi país, Suecia, todos están conectados hoy. A medida que avanzan los tiempos verán que las personas cambian a las transacciones digitales. La digitalización es parte de nuestras vidas y necesaria, pero tiene serias consecuencias”*

**PhD en Economía** en la Stockholm School of Economics.

**Director Ejecutivo de la Fundación Nobel.** En Suecia, fue Director General y al Jefe del Departamento de Asuntos Económicos del Ministerio de Finanzas, Economista Jefe de la Oficina Nacional de Deuda y Handelsbanken, así como Vicegobernador y Gobernador del Sveriges Riksbank (Banco Central de Suecia). Miembro del Tribunal de Cuentas Europeo en Luxemburgo desde 2006. Ha representado a Suecia en muchas organizaciones internacionales, por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Comité Económico y Financiero de la Unión Europea, el Consejo General del Banco Central Europeo (BCE) y la Junta del Banco de Pagos Internacionales (BIS). También ha servido en los directorios de varias compañías, autoridades gubernamentales, grupos de expertos y departamentos universitarios.



● Nueva Zelanda

## Sir Peter David Gluckman

*“El sobrepeso es una pesadilla en potencia en el mundo en desarrollo”*

**Médico pediatra y asesor principal Científico del Primer Ministro de Nueva Zelanda.**

Profesor de Biología Pediátrica-Perinatal y director del Centro Nacional de Investigación para el Crecimiento y el Desarrollo de la Universidad de Auckland. Tiene cátedras honorarias en la Universidad Nacional de Singapur y la Universidad de Southampton. Es miembro del Instituto de Medicina de las Academias Nacionales de Ciencias de los Estados Unidos, de la Academia de Ciencias Médicas de Gran Bretaña y miembro de la Royal Society of London. Su investigación se ha centrado en el crecimiento y desarrollo de los niños y en cómo las personas comienzan una vida saludable: comprender cómo el entorno de un bebé entre la concepción y el nacimiento influye en su desarrollo infantil y su salud permanente. En 2016, recibió el premio de la AAAS por la Diplomacia en Ciencias.



● Chile

## Virginia Garretón

*“Falta mostrar más el trabajo de los científicos chilenos”*

**PhD en ciencias biológicas** de la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC). Es bioquímica y realizó un postdoctorado en Biología celular Vegetal en The Rockefeller University en New York.

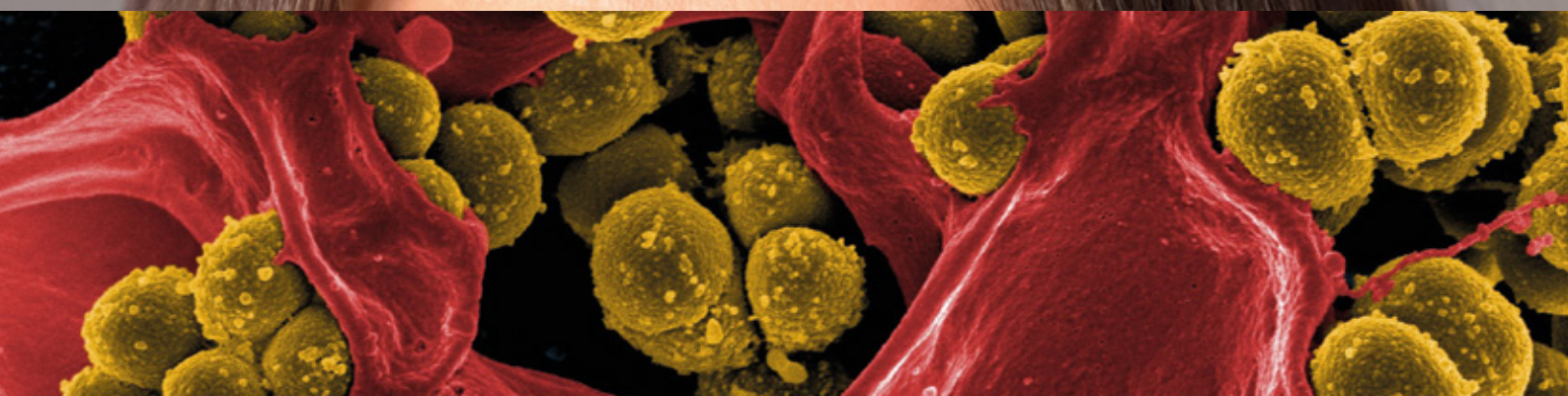
**Directora Ejecutiva de la Iniciativa Científica Milenio, programa del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile,** que financia y promueve la ciencia de excelencia asociativa. Fue Gerente General de Austral Biotech, empresa de biotecnología radicada en Chile dedicada al desarrollo de investigación en esta área, así como socia fundadora de otras dos empresas en el área. Además ejerció como miembro del Consejo Nacional de Innovación, y en Conicyt se desempeñó como Consejera de Fondof y miembro de los Comité de Programa de becas, e inserción de académicos en el área de biotecnología. Ha liderado varios proyectos de investigación en el ámbito de la biología y biotecnología. También ha desarrollado dos videojuegos para la enseñanza de la biología a niños y profesores: el videojuego Ciclanía y el videojuego Kokori; este último distinguido por el BID como una de las 10 innovaciones de mayor impacto en Educación en América Latina.

MIÉRCOLES

PANEL 16 - SESIÓN

17

# MEDICINA A LA MEDIDA



El enfoque genérico de la prescripción está experimentando su ocaso con el surgimiento de la medicina personalizada. ¿Cómo el testeo del genoma puede revolucionar el sistema global de salud?



● Estados Unidos

## Leroy Hood

*“La vida es un proceso de evolución”*

**PhD en Bioquímica con especialidad en estructura, genética y evolución en inmunoglobulinas** en el Instituto Tecnológico de California, Estados Unidos. Médico cirujano de la Universidad John Hopkins. Participó en el desarrollo de seis instrumentos críticos para la biología contemporánea. Ayudó a ser pionero en el programa de genoma humano, lo que hizo posible con el secuenciador de ADN automatizado. Bajo la dirección de Hood, el Centro del Genoma Humano secuenció partes de los cromosomas humanos 14 y 15. Ha publicado 750 artículos, recibido 36 patentes, 17 títulos honoríficos y más de 100 premios y honores. Es uno de los únicos 15 individuos elegidos para las tres Academias Nacionales: la Academia Nacional de Ciencias, la Academia Nacional de Ingeniería y el Instituto de Medicina. Hood ha fundado y co-fundado 15 diferentes compañías de biotecnología que incluyen Amgen, Applied Biosystems, Rosetta, Darwin, Integrated Diagnostics, Indi Molecular y Arivale.



● Reino Unido

## Molly Stevens

*“La ciencia es un campo que, por definición, está lleno de desafíos. Después de todo, la ciencia no trata solo de intentar resolver acertijos y hacer nuevos descubrimientos”*

### **Profesora de Materiales Biomédicos y Medicina Regenerativa**

en el Instituto de Ingeniería. Directora de Investigación de Ciencias de Materiales Biomédicos en el Instituto de Ingeniería Biomédica del Imperial College London. Reconocida por *The Times* como una de las científicas más importantes menores de 40 años. En 2010 recibió el Premio IUPAC por su creatividad en la ciencia de polímeros, además del Norman Heatley por la investigación interdisciplinaria de la *Royal Society of Chemistry*. Su investigación se centra en la reparación y nuevas formas de desarrollar huesos. En 2014 presentó una nueva aplicación de las células madres que aprovecha la habilidad intrínseca del hueso para regenerar y producir gran cantidad de tejido óseo sin dolor.



● Chile

## Gabriela Repetto

*“Frente a la investigación en enfermedades genéticas raras, creo que todavía no se entiende la magnitud del problema. No se considera un tema prioritario, pero estamos peleando para que así sea”*

**Médico cirujano** de la Pontificia Universidad Católica de Chile, obtuvo la Especialidad en Pediatría en la University of Wisconsin Madison, Subespecialidad en Genética y Enfermedades Metabólicas, Children’s Hospital, Universidad de Harvard, Estados Unidos. Dirige el Centro de Genética y Genómica de la Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo, que realiza actividades de docencia, investigación, atención clínica (en Clínica Alemana y Hospital Padre Hurtado) y extensión. Trabaja en la integración de la genética y genómica a la docencia de la Medicina, como un eje transversal. Investiga sobre factores modificadores de condiciones genéticas, especialmente el síndrome de microdelección del cromosoma 22q11.2, una causa común de cardiopatías congénitas y alteraciones palatinas. Participa en el desarrollo e implementación de exámenes genéticos relevantes para la población chilena. Fue premiada el año 2011 por El Mercurio y Mujeres Empresarias como una de las 100 Mujeres Líderes. Obtuvo el galardón de Profesor de Excelencia por dos años (2010 y 2012), de la Carrera de Medicina en la Universidad del Desarrollo.

MIÉRCOLES

PANEL 17 - SESIÓN

17

# LA PATRIA DE TODOS, EL OCÉANO

El océano, desde el aire que nos proporciona a los puestos laborales que genera, es de vital importancia para la vida. ¿Cómo puede un país con 4.000 km de costa proteger este preciado recurso?



● Chile

## Alex Muñoz

*“Chile ha demostrado que un país pesquero también puede y debe proteger su océano. Estos parques marinos no sólo permitirán proteger valiosos ecosistemas, sino que harán posible la recuperación de recursos pesqueros que están muy sobreexplotados en el mundo”*

**Magister en Derecho Internacional y Comparado** de la George Washington University, Abogado de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Lleva más de una década relacionado a la defensa del mar. Durante 8 años fue el Vicepresidente para Latinoamérica de Oceana, ONG en donde desarrolló el parque marino Nazca Desventuradas. Luchó contra la Ley de Pesca y el lobby del sector pesquero. Se opuso a la instalación de una termoeléctrica y una minera en Punta de Choros y veló por la protección de la Patagonia. Director para América Latina de *National Geographic Pristine Seas*.



● Inglaterra

## Callum Roberts

*“A menos que abordemos con urgencia las emisiones de gases de efecto invernadero, la vida se volverá más difícil para las criaturas que viven en el mar y para aquellos que dependen de ella, es decir, nosotros”*

**Profesor de conservación marina** en el Departamento de Medio Ambiente de la Universidad de York. Su investigación se centra en las amenazas a los ecosistemas marinos y las especies, y en encontrar los medios para protegerlos documentando los impactos de la pesca en la vida marina, tanto históricos como modernos y explorar la efectividad de las áreas marinas protegidas. Embajador de WWF en el Reino Unido. Miembro de la junta de *Seaweb*, *Fauna and Flora International* y *Blue Marine Foundation* y asesor de The Manta Trust. Participa de manera activa en el Grupo de Especialistas de Arrecifes de Coral de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), que ha desarrollado mapas globales de la distribución de biodiversidad de peces de arrecife y otros grupos faunísticos.



● Chile

## Bárbara Saavedra

*“El problema para la ciencia en Chile no son los recursos o, al menos, no es ése el mayor problema. El mayor problema es qué estamos investigando”*

**PhD en Ecología y Biología Evolutiva** de la Universidad de Chile, Magister Ciencias Biológicas y Licenciada en Biología. Especializada en conservación de la biodiversidad, promueve el reconocimiento de su valor para el bienestar del ser humano y el desarrollo sustentable. Impulsa la instalación del proyecto Karukinka, en Tierra del Fuego, promovido por el conocimiento, valoración y conservación de la biodiversidad chilena en diversos ámbitos: públicos, privados, científicos, educativos, culturales. Es miembro del Consejo Consultivo del Ministerio de Medio Ambiente, Consejo Nacional para la Innovación y Desarrollo y el Consejo Chile-California. Es también Directora de la Alianza Valor Minero, la Sociedad de Ecología de Chile y la Fundación Vive Chile. Directora de *Wildlife Conservation Society* (WCS) en Chile desde el año 2005.

MIÉRCOLES

17

PANEL 18 - SESIÓN

# BLOCKCHAIN ¿EL NUEVO PODER CIUDADANO?

Blockchain es presentado como la tecnología que modificará las dinámicas de poder y remodelará las sociedades. Pero, ¿en qué consiste y cómo permitirá a los ciudadanos empoderarse?



● Estados Unidos

## Brian Behlendorf

*“Me he sentido tan frustrado como cualquiera del campo de la tecnología por lo roto que parece estar el mundo. La corrupción, la burocracia o la ineficiencia son de alguna manera problemas tecnológicos. ¿No podemos solucionarlos?”*

**Director Ejecutivo de Hyperledger Project, organización creada para apoyar el desarrollo de Blockchain**, cadenas de bloques de fuente abierta, tipo de base de datos responsable de la moneda Bitcoin que verifica y registra las transacciones. Desarrollador principal del servidor web Apache, el software de servidor web más popular en Internet y miembro fundador de la Apache Software Foundation. Luego de colaborar en la campaña de Obama en 2008, se unió a una iniciativa de la Casa Blanca para aumentar la transparencia del Gobierno con el uso de tecnologías. Luego lideró un proyecto del Departamento de Salud y Servicios Sociales que intentaba facilitar la transferencia de historiales médicos, y sirvió como director tecnológico del Foro Económico Mundial. Fue director general de Mithril Capital Management LLC, una firma global de inversión en tecnología de las empresas.



● Israel

## Roey Tzezana

*“¿Cómo prepararnos entonces para un futuro que para nosotros será tan mágico como es el mundo de hoy para alguien del siglo XIX?”*

**PhD en Nanotecnología del Technion e investigador de Futuros** en el Taller Yuval Ne’eman de Ciencia, Tecnología y Seguridad en la Universidad de Tel Aviv. Su investigación se centra principalmente en el análisis de tecnologías emergentes y disruptivas y en la previsión de su impacto en la sociedad y el individuo. Sus estudios se han llevado a cabo en colaboración y para empresas privadas, ministerios gubernamentales, la policía israelí y la Unión Europea. Roey es graduado del curso de Ejecutivos de la Singularity University, en Silicon Valley. Director académico de varios cursos sobre el futuro, tanto en la Universidad Hebrea, Technion y organizaciones privadas. Es columnista de la revista Technion y es el principal escritor y editor del blog “Mada Acher”. A menudo es entrevistado en TV y radio sobre el futuro y las tecnologías emergentes.

MIÉRCOLES

17

PANEL 19 - SESIÓN

# CÓMO DISCRIMINAMOS

Habitamos en sociedades cada vez más diversas en donde la discriminación es rechazada pero persiste de forma invisible para muchos. ¿Cómo podemos crear auténticas comunidades inclusivas?





● Estados Unidos

## Ashton Applewhite

*“El envejecimiento no es un problema a corregir, ni una enfermedad a curar. Es un proceso de toda la vida, natural, potente, que nos une”*

**Escritora y activista** estadounidense que vela por la no discriminación etaria. Reconocida por *The New York Times*, *National Public Radio*, and *the American Society on Aging* como una experta en edadismo, término referido a la discriminación y estereotipificación por cuestiones de edad, es decir, cuando alguien asume que es demasiado viejo o joven para desarrollar algo. Durante 2015 fue incluida dentro de la lista de 100 mujeres inspiradoras comprometidas con el cambio social.



● Argentina

## Diana Maffía

*“Todas la leyes que afectan los cuerpos de las mujeres han sido votadas cuando en las legislaturas hubo mujeres”*

**PhD en Filosofía** de la Universidad de Buenos Aires. Investigadora del Instituto Interdisciplinario de Estudios de Género (UBA). Fundadora de la Red Argentina de Género, Ciencia y Tecnología y de la Asociación Argentina de Mujeres en Filosofía. Se desempeñó como Defensora Adjunta del Pueblo y como Diputada, siendo homenajeada con el premio “El Parlamentario” por su gran labor legislativa. Desde 2012 dirige el Observatorio de Género en la Justicia dependiente del Consejo de la Magistratura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



● Chile

## Claudia Matus

*“La nueva composición de las escuelas nos hace entender que un profesor no puede salir de su carrera sin haber tenido ramos acerca de razas, de etnias, de género, etc. Es vital para que puedan tomar decisiones pedagógicas.”*

**PhD en Educación**, Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Estados Unidos. Magister en Ciencias de la Educación, mención Currículo, Pontificia Universidad Católica de Chile. Es profesora de Inglés (Enseñanza Media), Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesora Asociada y Directora de Investigación, Facultad de Educación UC. Investigadora Principal en Línea de Inclusión bio-sociocultural. Sus intereses de investigación incluyen subjetividades y teorías post-representacionales, teorías de lugar y movimiento, teoría curricular y política. En los últimos años ha estado publicando obras inspiradoras en esas áreas, especialmente en temas relacionados con la normalidad y la diferencia en escuelas y universidades, así como en la internacionalización en instituciones de educación superior.

JUEVES

PANEL 20 - SESIÓN

18

# RAZÓN Y ESPÍRITU



¿Cómo evitar que la ciencia sea desviada de su propósito inicial? Ven a tomar conciencia de la importancia de la ciencia para la Humanidad y la necesidad de preservarla de cualquier tipo de instrumentalización.



● Chile

## Cecilia Montero

*“Los problemas no son los científicos, sino que la cultura machista. Trabajé en otros países donde me trataron primero como persona. El glamour y el encanto pueden agregarse siempre, pero eso no es patrimonio de la mujer”*

**PhD en Sociología** de la Universidad de París. Su carrera la dedicó a la docencia y la investigación. Fue directora del Centro de Políticas Públicas de la Universidad de Chile, trabajó en el Centro Nacional de la Investigación Científica y en la actualidad, es presidenta de Espacio Índigo. Un centro pluralista abierto a todas las iniciativas, disciplinas y corrientes de pensamiento comprometidas con el proceso de evolución de la conciencia humana. Su última y destacada publicación, titulada “De la Ciencia a la Conciencia” relata la búsqueda personal que la lleva a dejar su exitosa trayectoria y experiencia en el mundo de la ciencia -sin olvidarla- para buscar un sentido más profundo de la vida, mediante un desarrollo espiritual, dejando atrás la tecnocracia y tomando temas de cómo el ser humano es cercenado en muchas de sus dimensiones y lo “difícil” de la vida producto de cómo nos hemos organizado.



● Túnez

## Faouzia Charfi

*“Con fuerza y convicción, y con mando en el modelo que se está desarrollando dolorosamente en Túnez y en mi experiencia personal como científica de la cultura musulmana, demuestro que el Islam y la modernidad no son incompatibles”*

**PhD en Física de la Materia Condensada y en Física de Semiconductores** en la Facultad de Ciencias de Túnez. Licenciada en Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias de París. Directora del Instituto Preparatorio de Estudios Científicos y Técnicos (IPEST), Universidad de Cartago, hasta el 2001. ExSecretaria de Estado de Enseñanza Superior y viuda de Mohamed Char, uno de los pensadores políticos más importantes de Túnez que participó en la génesis del Grupo de la Alianza de Civilizaciones. Ha sido reconocida con la “Medalla de Rammal” (Francia, 1995), la Orden de Mérito Cultural (Túnez, 1996) y distinguida en la categoría Mejor Futuro Femenino, (Madrid, 2016).



● Estados Unidos

## Lawrence Krauss

*“Olviden a Jesús, las estrellas murieron para que tú pudieras nacer”*

**PhD en Física** del Massachusetts Institute of Technology (1982). Físico teórico internacionalmente conocido y con amplios intereses de investigación, que incluye la interfaz entre la física de partículas elementales y la cosmología, donde sus estudios incluyen el universo temprano, la naturaleza de la materia oscura, la relatividad general y la astrofísica de los neutrinos. Profesor Fundador en el Departamento de Exploración y Física de la Escuela de la Tierra y el Espacio, y Director Inaugural del *Origins Project*, un centro nacional de investigación y divulgación sobre cuestiones relacionadas con los orígenes, desde los orígenes del universo hasta los orígenes humanos de la conciencia y la cultura.

JUEVES

18

PANEL 22 - SESIÓN

# COMERNOS EL PLANETA



¿Conoces los efectos que tus hábitos de consumo tienen sobre el planeta? Aún tenemos la oportunidad como sociedad de enfrentar los desafíos del crecimiento desmedido de la población.



● Estados Unidos

## David Rieff

*“A veces, el recuerdo puede ser un arma de guerra y el olvido ayuda a la paz”*

**Escritor, periodista, historiador, crítico cultural y analista político estadounidense.** Integra The New York Institute for the Humanities y ha reportado muchas zonas en conflicto del mundo como Ruanda, Burundi, Congo, Liberia, Bosnia, Kosovo, Irak y América Latina. Desde sus experiencias vitales y profesionales se ha cuestionado ¿Qué es mejor para la paz de los pueblos: la memoria o el olvido?. Ha publicado sus artículos en *The New York Times*, *Los Angeles Times*, *The Washington Post*, *The Wall Street Journal*, *Le Monde*, *El País*, *The New Republic*, *World Affairs*, *Harper's*, *The Atlantic Monthly*, *Foreign Affairs*, *The Nation* y otras publicaciones.



● Italia

## Carlo Petrini

*“El actual sistema alimentario es un sistema criminal para el medio ambiente”*

**Sociólogo** de la Universidad de Trento, escritor y activista italiano reconocido por ser **fundador del movimiento internacional Slow Food** en los 80's, concepto contrario al *Fast Food* que revolucionó la forma de abordar el problema de la alimentación, añadiendo una visión sociocultural, ecológica y de justicia social al análisis.



● Buenos Aires

## Soledad Barruti

*“Los alimentos que comemos nos están matando”*

**Periodista y escritora**, colabora asiduamente en distintos medios gráficos, radio y televisión. Sus artículos, e investigaciones están centrados en temas vinculados a la alimentación, la producción de alimentos y la cultura alimentaria. Suele realizar ponencias, conferencias y talleres en espacios académicos y no académicos de su país, de México, Brasil, Bolivia, Uruguay e Italia, entre otros. Actualmente trabaja en una nueva investigación que será publicada por la misma editorial en agosto de 2018.

JUEVES

PANEL 23 - CONVERSATORIO

18

# ECOSISTEMA



Estimar con exactitud la cantidad de especies en peligro de extinción es un proceso arduo y complejo. ¿Podemos enfrentar este desafío reflexionando en torno a nuestro lugar en el ecosistema?



● Estados Unidos

## Janet Jansson

*“Sin microbios, la vida no existiría en nuestro planeta”*

**Directora de División de Ciencias Biológicas** en el Laboratorio Nacional del Pacífico Noroeste (PNNL). Gerente de sector de PNNL para la División de Ciencia de Sistemas Biológicos de la Oficina de Biología y Medio Ambiente del Departamento de Energía de EE. UU. Fue científica senior del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (2007-2014) y dirigió el Programa de Biología de Ecosistemas para la División de Ciencias de la Tierra en el Laboratorio de Berkeley. Cuenta con más de 30 años de experiencia en ecología microbiana. Su experiencia específica se basa en el estudio de comunidades microbianas complejas, como las que residen en el suelo, los sedimentos y el intestino humano.



● Estados Unidos

## Kristine Tompkins

*“Sé que si Doug estuviera aquí hoy, diría que los parques nacionales son una de las más grandes expresiones de democracia”*

**Conservacionista y empresaria** estadounidense, viuda del ecologista y fundador de The North Face, Douglas Tompkins, quien compró enormes extensiones de tierra en el sur de Chile y Argentina para preservarla. Tras su matrimonio en 1990, ambos se trasladaron al sur de Chile para trabajar con dedicación exclusiva en la conservación ambiental. Ambos se transformaron en los privados que han protegido el mayor territorio, alcanzando cerca de dos millones de acres. Su primer proyecto fue la creación del Parque Pumalín, una reserva natural de acceso público de 800 000 acres en la Región de Los Lagos, que busca proteger la ecorregión bosque valdiviano. Los Tompkins realizaron más tarde proyectos de conservación en los Esteros del Iberá en Argentina. Debido a su trabajo de conservación, Kris y Doug recibieron reconocimientos como el *Scenic Hudson’s Visionary Conservationist Award*, el *African Rainforest Conservancy’s New Species Award*, y el “Líder ambiental del año” por Latin Trade.



● Reino Unido

## Yadvinder Mahli

*“Gran parte de la opinión científica actual sugiere que los bosques tropicales intactos pueden ser bastante resistentes al cambio climático, pero la combinación de cambio climático, cambio de uso de la tierra e incendios puede ser mucho más destructiva”*

**Profesor de Ciencia de Ecosistemas** en la Universidad de Oxford. Su investigación se centra en comprender cómo la biosfera está respondiendo al cambio global y cómo se puede usar para ayudar a adaptarse al cambio global. Él tiene intereses particulares en los bosques tropicales. Es presidente de la Asociación de Biología y Conservación Tropical y miembro de la *Royal Society*.



● Francia

## Juliane Mossinger

**PhD en Química Atmosférica** en la Universidad de Cambridge, y luego obtuvo una beca de investigación Tucker-Price en Química en Girton College, Cambridge. Editora Senior de la revista internacional de ciencias *Nature*, responsable de la selección de trabajos de investigación en el área de biogeoquímica, ciencias ambientales, química atmosférica y geomorfología.

JUEVES

PANEL 24 - SESIÓN

18

# ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES



En los próximos años la energía será un gran desafío para nuestra sobrevivencia. En este contexto, ¿cómo Chile puede aprovechar su potencial en recursos naturales para crecer de forma sustentable?





● Marruecos

## Albert Sasson

*“Gracias a la genómica, sabremos cómo hacer que un gen interesante por sus propiedades se exprese mucho más, o silenciar a otro porque otorga un valor nutritivo menor. Esto tendrá enorme valor en la lucha contra la malnutrición”*

**PhD en Ciencias Naturales** de la Universidad de París.

Su investigación en microbiología se ha centrado en la microflora de las tierras áridas y en los microorganismos libres y simbióticos que fijan el nitrógeno. Participó en diversos programas de la UNESCO en donde es Consejero Especial para el Director General. Miembro del Club de Roma, recibió reconocimientos de varias Universidades del mundo. Desde 2011 es miembro del Consejo Económico, Social y Medioambiental de Marruecos. Miembro honorario de la Universidad de Glyndwr, Wrexham, Gales y Miembro Asociado de la Academia Nacional de Ciencia y Tecnología de Senegal. Fue nombrado en 2004 por el Rey de Marruecos miembro del comité fundador de la Academia de Ciencia y Tecnología Hassan II, donde es Director de la Sección de Ciencias y Biotecnología y, desde 2011, miembro del Consejo Económico, Social y Medioambiental de Marruecos.



● Estados Unidos

## Daniel Nocera

*“Los avances de la investigación de la fotosíntesis artificial han puesto a la sociedad en el camino de liderar una industria viable de combustibles solares”*

**PhD en Química** de la Universidad de Rutgers. Profesor de Energía de *Patterson Rockwood* en la Universidad de Harvard. Reconocido en el mundo como un investigador líder en energía renovable. Sus principales áreas de interés son la conversión de energía, centrándose en los mecanismos a nivel molecular y la fotogeneración de hidrógeno y oxígeno. Su trabajo en la fotosíntesis artificial surge de su investigación básica sobre los mecanismos de conversión de energía en biología y química, particularmente aquellos que involucran estados excitados de multielectrones y transferencia de electrones acoplada a protones (PCET). Miembro de la Academia Nacional de Ciencias y de la Academia Estadounidense las Artes y Ciencias. En 2006 fue descrito como una “fuerza importante en el campo de la fotoquímica inorgánica y la fotofísica”.



● Canadá

## Gianni Kovacevic

*“La electricidad requiere cobre, diseño e ingeniería. Necesitamos inspirar a toda una generación de jóvenes en estos campos de la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas”*

**Graduado de estudios eléctricos en el Instituto de Tecnología de Columbia Británica.** Es cofundador de CopperBank, reconocido experto en energía, recursos naturales y mercados emergentes. Después de haber pasado los últimos quince años invirtiendo en recursos naturales, documenta sus intereses en un modelo de negocio único que atiende tanto a empresas como a inversores. Sus conferencias han sido solicitadas por instituciones de todo el mundo por la forma única en que usa descripciones coloridas e historias memorables para dar vida a complicados temas modernos.



● Estados Unidos

## Noam Weisbrod

*“En el pasado, pensamos que los problemas de escasez de agua no eran relevantes para los países desarrollados, el dinero y la tecnología no son problemas allí, pero ahora es una historia diferente”*

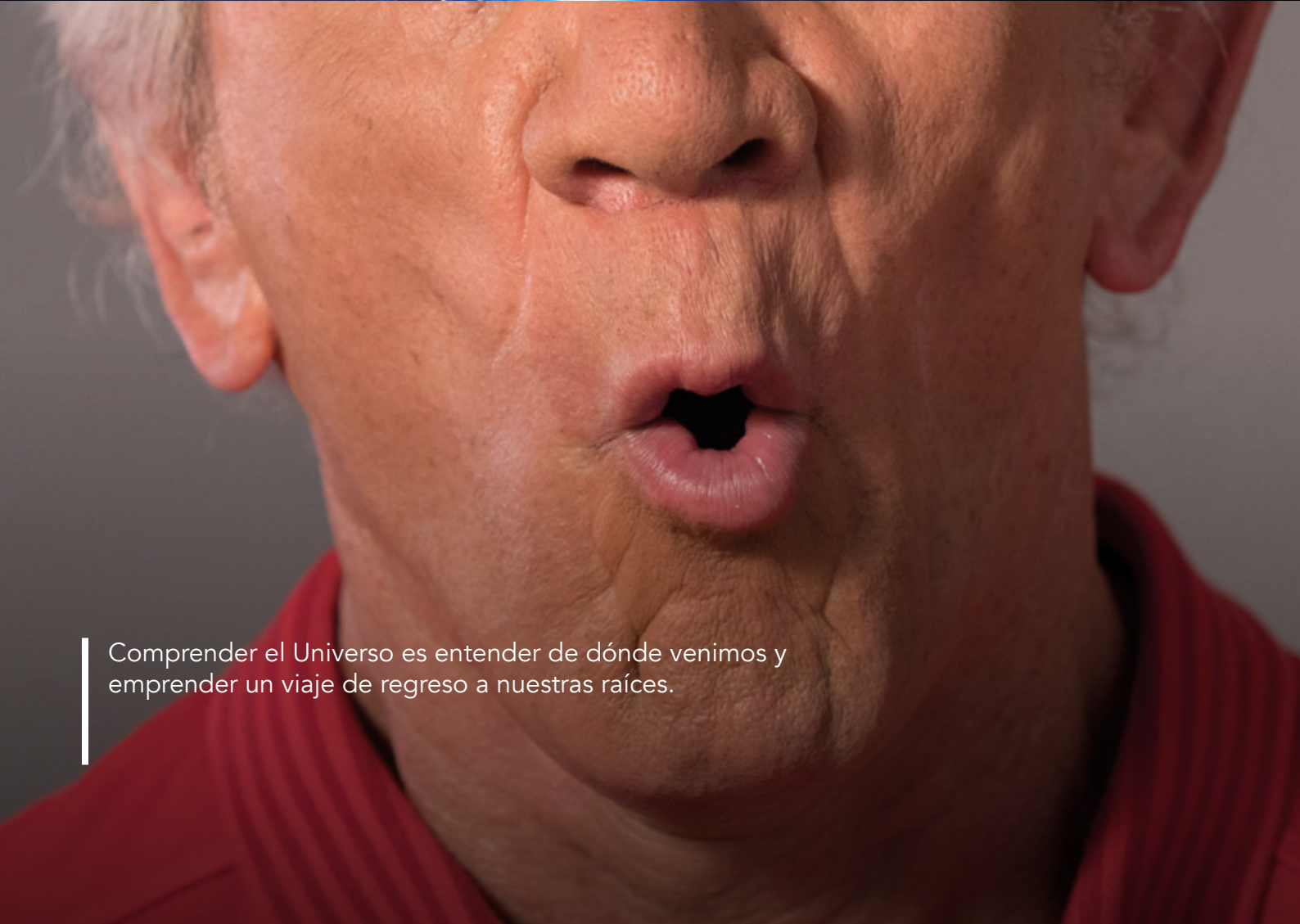
**PhD en Filosofía** de la Universidad Hebrea de Jerusalén (HUJI), Departamento de Suelos y Ciencias del Agua. Es Director del Instituto Zuckerberg de Ben Gurion University (BGU). Su investigación se centra en la hidrología de contaminantes en general, y el flujo de fractura y el transporte coloidal en particular. En estudios relacionados con los mecanismos que controlan el transporte de coloides, nanopartículas y facilitado por coloides en el subsuelo, bajo una variedad de condiciones ambientales. Otra dirección importante de su investigación se relaciona con los procesos que ocurren dentro de las fracturas y los medios porosos heterogéneos en la zona vadosa y su relación con la evaporación, la salinización y el intercambio de gases tierra-atmósfera. Una gran parte de su investigación actual se centra en las condiciones de zona insaturada.

JUEVES

PANEL 26 - SESIÓN

18

# VOLVER AL UNIVERSO



Comprender el Universo es entender de dónde venimos y emprender un viaje de regreso a nuestras raíces.



● Estados Unidos

## Jeremy Kasdin

*“Quiero que, en la próxima década, construyamos un telescopio espacial capaz de fotografiar una Tierra alrededor de otra estrella y averiguar si puede albergar la vida”*

**PhD en Ciencias de la Ingeniería.** Profesor en la Universidad de Princeton en el Departamento de Ingeniería Mecánica y Aeroespacial. Pionero y experto en el uso de coronógrafos (dispositivos que bloquean la luz en los telescopios) de pupila plana para detectar y caracterizar exoplanetas. Forma parte del Equipo Definición de la Ciencia, misión AFTA/WFIRST y del Equipo de Definición de Ciencia y Tecnología para la misión de imágenes en pequeña escala de exoplanetas usando un disco ocultador externo que será lanzado en 2024. Es el Investigador Principal en CHARIS (Espectrógrafo de Imágenes Coronográficas de Alta Resolución Angular), otro dispositivo que analizará el espectro electromagnético de la luz de los exoplanetas y que será instalado en el telescopio Subaru en Mauna Kea en Hawái.



● Chile

## Millarca Valenzuela

*“Soy la única que estudia meteoritos en el país, entonces ha sido una tarea titánica recopilar información acerca de ellos.”*

**PhD en Ciencias, mención geología** de la Universidad de Chile y Geóloga de la misma Universidad. Participó en la creación del primer sistema nacional de seguimiento y observación que detecta los meteoritos que caen en el desierto de Atacama, llamado CHACANA (*Chilean Allsky Camera Network for Astro-Geosciences*). En 2009 fue elegida dentro de la red de líderes jóvenes por ser la única persona en Chile dedicada a la investigación de meteoritos. El asteroide 11819 fue bautizado como Millarca y fue el primero en recibir el nombre de una geóloga chilena, en homenaje a las contribuciones de sus estudios en el área de los meteoritos.



● Estados Unidos

## John Carpenter

*“Banda-1 de ALMA permitirá estudiar la evolución de los granos de polvo a medida que se forman planetas en los discos circunestelares y detectar gas molecular en las galaxias que datan de la era de la reionización”*

**Investigador del Proyecto ALMA** Cursó su doctorado en la Universidad de Massachusetts-Amherst, obtuvo una beca James Clerk Maxwell de la Universidad de Hawái y realizó una pasantía de posdoctorado en el Instituto de Tecnología de California (Caltech). En esta última institución realizó su investigación usando el conjunto milimétrico en el Owens Valley Radio Observatory (OVRO) y el observatorio Combined Array for Research in Millimeter-wave Astronomy (CARMA), además de asumir el cargo de Director Ejecutivo del OVRO. Sus intereses investigativos se centran en la formación y evolución de las estrellas, desde sus orígenes en las nubes moleculares hasta el desarrollo de sistemas planetarios maduros. Sus investigaciones han contribuido para numerosos estudios sobre los procesos de formación estelar. Forma parte del proyecto ALMA desde septiembre de 2015, asumiendo el cargo de *Observatory Scientist*. Con ALMA, está obteniendo imágenes de alta resolución del polvo y el gas presentes en discos para estudiar la formación de planetas.



● Austria

## Alfred Gusenbauer

**Ex canciller federal de Austria. PhD en ciencias Políticas** con una tesis sobre el movimiento pacifista austriaco, proclive al desarme y al neutralismo. Empresario y ex político austriaco de 57 años, desde muy joven militó en el Partido socialista de su país, llegando a ser vicepresidente de la Unión Internacional de la Juventud Socialista en 1985, con 25 años. Fue miembro del gobierno, parlamentario y canciller federal de Austria, la máxima autoridad de esa nación, durante los años 2007 y 2008. Luego de alejarse de la política contingente, es hoy reconocido como empresario y asesor internacional. Cercano a líderes del socialismo chileno, es miembro del Club de Madrid, grupo que reúne a ex presidentes y autoridades que promueven una agenda pro democracia.

VIERNES

PANEL 28 - SESIÓN

19

# FUERZA NATURAL



Imprevisible y poderosa, la Naturaleza nos desafía constantemente. Ven a conocer los avances que permitirán entender de mejor manera las causas y consecuencias de los fenómenos naturales.



● Chile

## Maisa Rojas

*“China tomará el liderazgo en la lucha contra el cambio climático”*

**Climatóloga, experta en cambio climático. PhD en Física de la Atmósfera** de la Universidad de Oxford, Inglaterra, con un Postdoctorado en la Universidad de Columbia, EE.UU. Licenciada en Física de la Universidad de Chile. A lo largo de su carrera ha desarrollado 2 áreas de investigación principales: paleoclima y de cambio climático regional. Las herramientas de análisis común son los modelos climáticos numéricos. Ha participado en paneles de expertos en varios proyectos de construcción de políticas públicas para abordar el cambio climático y es autora principal del quinto informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Actualmente es profesora asociada de la Universidad de Chile y dirige un Núcleo Milenio en Paleoclima.



● Italia

## Benedetto de Vivo

**PhD de la Universidad de Napoli Federico II, Profesor retirado en Geoquímica Ambiental** de la misma casa de estudios. Editor de *Journal of Geochemistry Explorer* (2007- 2016), entre otras. Sus líneas de investigación se centran en la exploración geoquímica, vulcanología, estudios de inclusiones fluidas y derretidas, y la geoquímica ambiental. Ha publicado alrededor de 300 trabajos; Monografías; y ha editado 36 volúmenes especiales de revistas. También es Profesor Adjunto en Virginia Tech, Estados Unidos, y en Nanjing University, China.



● Canadá

## Kelin Wang

*“Incluso si pudiéramos proporcionar pronósticos con probabilidades de 20% o 40%, la decisión de evacuar aún sería una apuesta que la sociedad y la economía difícilmente haría”*

**Investigador científico principal del Servicio Geológico de Canadá.** Parte de su actual investigación se centra en la geodinámica de las zonas de subducción y los peligros relacionados con terremotos y tsunamis. Ha trabajado en otros temas relacionados con los procesos térmicos, mecánicos e hidrogeológicos de la litosfera de la Tierra. Está interesado en explorar cómo los diferentes componentes de la zona de subducción se afectan mutuamente, abordando aristas como el flujo del manto y el metamorfismo de losas afectan la generación de terremotos y el volcanismo de arco, así también cómo las tensiones y los cambios de estrés a lo largo de las fallas de subducción afectan la deformación inter placas, controla los ciclos de deformación de los terremotos de subducción, y cómo la acumulación de sedimentos en la zanja se relaciona con grandes terremotos. Junto a otros expertos, escribió “Los límites de subida y bajada a grandes terremotos de subducción: modelos térmicos y estructurales de Cascadia, sur de Alaska, suroeste de Japón y Chile” (1999).

VIERNES

PANEL 30 - SESIÓN

19

# CAMBIAR PARA EDUCAR



Hoy es posible ser autodidacta en prácticamente cualquier aspecto del conocimiento humano. ¿Cómo podemos prepararnos para los desafíos y oportunidades que esto producirá en la educación?



● India

## Sugata Mitra

*“Mi deseo es que diseñemos un futuro del aprendizaje mediante el apoyo a los niños de todo el mundo aprovechando su asombro y capacidad de trabajar juntos”*

**PhD en Física y Profesor de Tecnología Educativa** en el Colegio de Educación, Comunicación y Ciencias del lenguaje de la Universidad de Newcastle, Reino Unido. Autor de la Teoría de la Educación Mínimamente Invasiva y promotor del experimento *Hole in the Wall*, HIW (Agujero en la Pared), que procura probar que los niños pueden aprender de las computadoras con mucha facilidad sin ningún entrenamiento formal. Hoy, HIW cuenta con más de 23 puntos de ejecución en toda la India rural. Mitra ha sido descrito como un polímata por la Universidad de Londres, ya que sus 30 años de investigación cubren una amplia variedad de disciplinas



● Chile

## Mirentxu Anaya

*“Hemos estafado a los estudiantes de nuestro país haciéndoles creer que están aprendiendo”*

**Magister en Sociología** del Instituto de Ciencias Políticas de París, Francia, Socióloga. Presidenta Ejecutiva de la Fundación “Educación 2020”, fundación sin fines de lucro, originada por un movimiento ciudadano, que busca la calidad y la equidad en la educación chilena. Desde la Fundación 2020 ha realizado una fuerte labor de divulgación de temas asociados a la mejora de la educación, el uso de nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje, así como de la defensa de una mejor educación de pregrado para nuestro país.



● Países Bajos

## Eric Mazur

*“La educación ya no se trata de información, la clave no es memorizar recetas y fórmulas para obtener buenos resultados en una prueba, sino desarrollar y demostrar la capacidad de usar la información para resolver problemas”*

**PhD en Física** de la Universidad de Leiden, Físico y Astrónomo de la misma universidad. Profesor Titular en la Universidad de Harvard (1990). Actualmente, dicta una cátedra como profesor de Física y Física Aplicada de Balkanski en la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de Harvard y en el Departamento de Física. Emprendedor en empresas tecnológicas de reciente creación para los mercados educativos y tecnológicos. Su investigación se centra en óptica experimental ultrarrápida y física de la materia condensada. Ha obtenido diversos premios, como el Premio del joven investigador presidencial por el presidente Ronald Reagan (1988), Miembro electo de la *American Physical Society* (1989), Premio a la excelencia en investigación educativa por parte del Consejo de Presidentes de la Sociedad Científica (1999), seleccionado por la Asociación Estadounidense de Profesores de Física como uno de los 75 físicos estadounidenses más destacados (20016), Medalla Esther Hoffman Beller otorgada por la *Optical Society of America* (2008).



● Chile

## Amanda Céspedes

*“Es un error culpar del fracaso escolar al niño”*

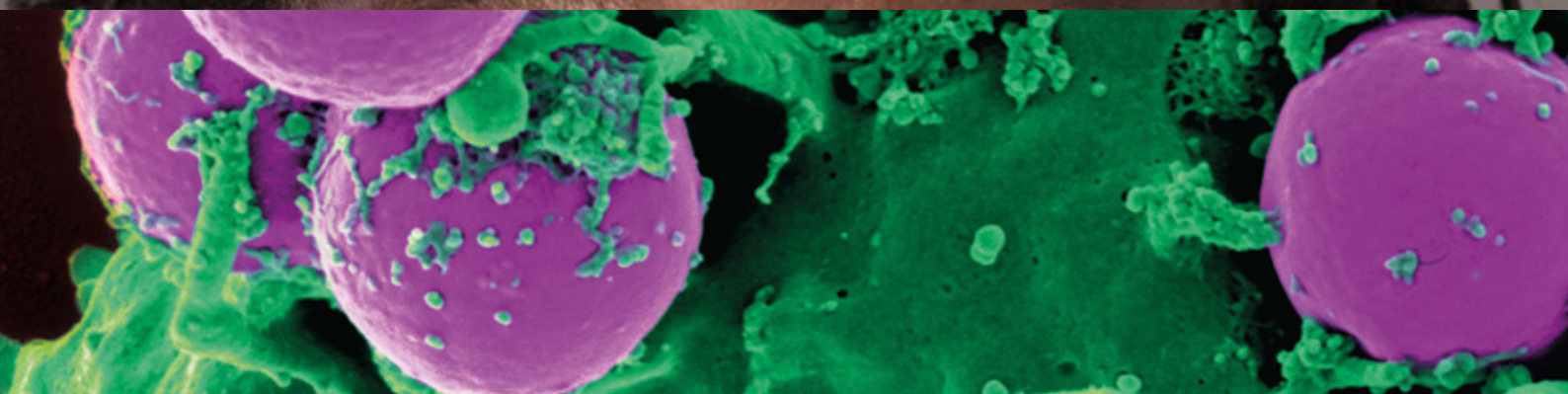
**Postgrado en neuropsicología y neuropsiquiatría infantil** en la Universidad Degli Studi de Turín Italia. Médico Cirujano de la Universidad de Chile. Neuropsiquiatra Infante Juvenil Universidad de Chile. Actualmente es docente de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile y miembro del directorio de la Fundación ‘Mírame’, entidad sin fines de lucro dedicada a innovar el sistema de integración escolar de niños con trastornos del desarrollo. Ha publicado una variedad de artículos en revistas científicas de Chile y el extranjero.

VIERNES

PANEL 31 - SESIÓN

19

# BIO-INNOVACIÓN



La ciencia inspirada por las posibilidades que ofrece para entender los grandes misterios de la vida. ¿Seremos capaces de encontrar tratamientos para enfermedades que aún no poseen respuesta?





● Argentina

## Alberto Kornblihtt

*“Me gusta pensar la biología como la ciencia que se ocupa de las diferencias”*

**PhD en Bioquímica** de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Realizó un Post-doctorado en la escuela de patologías de la Universidad de Oxford, Reino Unido. Kornblihtt logró clonar el gen de la fibronectina humana. Profesor plenario del departamento de fisiología, biología molecular y celular de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Fue investigador internacional del Instituto Médico *Howard Hughes* (HHMI). Es Asociado Extranjero de la Academia Nacional de Ciencias de los EE. UU. Es miembro de consejos científicos de institutos de investigación en Sudáfrica y Uruguay y formó parte del Comité Nacional de Ética en Ciencia y Tecnología de Argentina (CECTE). Fue miembro del *Board of Reviewing Editors* de la revista *Science* (2010-2015).



● Chile

## Claudio Hetz

*“El envejecimiento es el principal factor de riesgo para muchas enfermedades y la rapamicina ha mostrado que es un elixir de la juventud”*

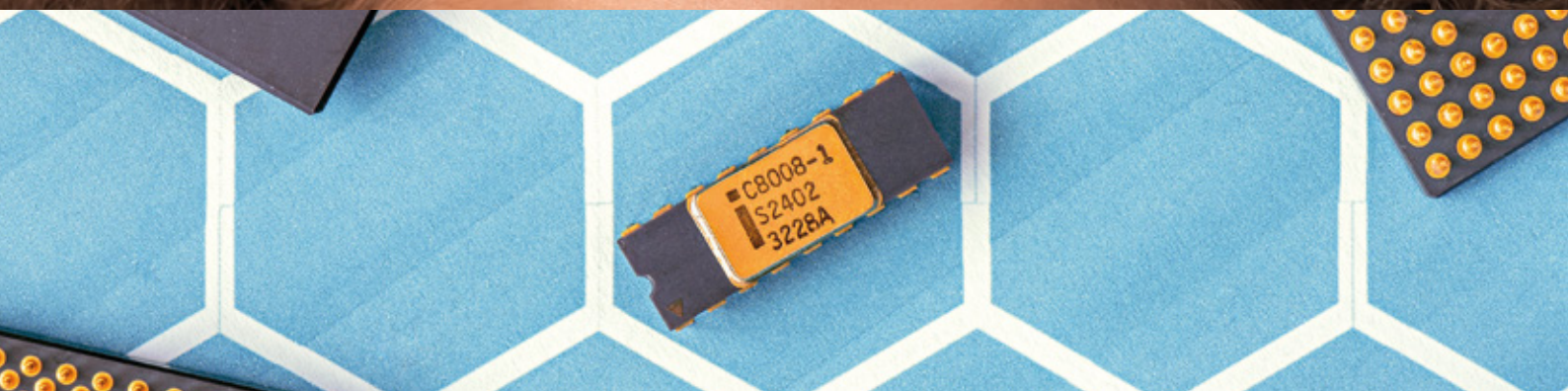
**PhD en Ciencias Biomédicas en Serono Pharmaceutical Research Institute, Suiza y la Universidad de Chile.** Sus investigaciones se centran en el campo de las respuestas al estrés iniciadas en el retículo endoplasmático en enfermedades como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la enfermedad de Parkinson y la enfermedad de Alzheimer. Actualmente es Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Director del Instituto de Neurociencia Biomédica BNI e Investigador en el Centro de Gerociencia, Salud Mental y Metabolismo, GERO.

VIERNES

PANEL 32 - SESIÓN

19

# LA EMPRESA DEL FUTURO



¿Cómo las sociedades evolucionarán producto del impacto de las nuevas tecnologías? ¿Qué ajustes deberán hacer las instituciones para no quedarse atrás?



● Chile

## Francisco Thiermann

*“Estamos en un momento de profunda transformación digital de las industrias y modelos de negocio en nuestro mercado y el mundo.”*

**Ingeniero Civil Químico** de la Universidad de Chile, Gerente General de IBM Chile. Posee una vasta experiencia y conocimiento de la industria de tecnologías de información, trabajando para IBM por 36 años. Su trayectoria destaca posiciones de liderazgo como líder de ventas de pequeñas y medianas empresas en IBM Europa, Gerente General de IBM Colombia y Vicepresidente Comercial de IBM Latinoamérica. En su profundo interés por contribuir al desarrollo de la sociedad, ha sido Presidente del Directorio del Consejo de Empresas Americanas en Colombia, y es hoy Director de Fundación País Digital, así como miembro del Directorio de la Cámara Chileno Norteamericana de Comercio, Amcham.



● Suecia

## Anna Rosling R.

*“En lugar de dejarnos llevar por los prejuicios, la estadística tiene el potencial de abrirnos los ojos, de dotarnos de una imagen del mundo basada en hechos. De esta forma, más que nunca antes en nuestra historia, podemos llegar a ser autores de nuestro propio destino”*

**Socióloga, fotógrafa y desarrolladora sueca.**

Cofundadora y miembro de la junta directiva de la Fundación *Gapminder*. Diseñó la interfaz de la famosa herramienta *Trendalyzer*, usada por millones de estudiantes en el mundo para comprender series de tiempo multidimensionales. La herramienta fue adquirida por Google donde Rosling se desempeñó como Diseñadora Senior. Además es creadora de *Dollar Street*, un marco visual para contrastar estándares de vida en y entre países. A través de la combinación de fotos documentales y estadísticas de ingresos, la herramienta muestra un panorama mundial con base empírica de manera absolutamente novedosa.

VIERNES

PANEL 33 - SESIÓN

19

# CON-CIENCIA DE DATOS

```
...n, this.options.pause == hover && this.$element.on("mouseenter", e.proxy(this.pause, this)).on("mouseleave", e  
t.prototype={cycle:function(t){return t||(this.paused=!1),this.interval&&clearInterval(this.interval),this  
l&&this.paused&&(this.interval=setInterval(e.proxy(this.next, this), this.options.interval)),this},getActi  
this.$active=this.$element.find(".item.active"),this.$items=this.$active.parent().children(),this.$items.  
)},to:function(t){var n=this.getActiveIndex(),r=this;if(t>this.$items.length-1||t<0)return;return this.sl  
t.one("slid",function(){r.to(t)}):n==t?this.pause().cycle():this.slide(t>n?"next":"prev",e(this.$items[t]  
rn t||(this.paused=!0),this.$element.find(".next, .prev").length&&e.support.transition.end&&(this.$elemen  
t.transition.end),this.cycle(!0)),clearInterval(this.interval),this.interval=null,this},next:function(){if  
return this.slide("next")},prev:function(){if(this.sliding)return;return this.slide("prev")},slide:functio  
element.find(".item.active"),i=n||r[t](),s=this.interval,o=t=="next"?left:"right",u=t=="next"?first:"  
ding=!0,s&&this.pause(),i=i.length?i:this.$element.find(".item")[u](),f=e.Event("slide",{relatedTarget:i[  
Class("active")}return;this.$indicators.length&&(this.$indicators.find(".active").removeClass("active"),th  
function(){var t=e(a.$indicators.children()[a.getActiveIndex()]);t&&t.addClass("active")}));if(e.support.  
t.hasClass("slide")){this.$element.trigger(f);if(f.isDefaultPrevented())return;i.addClass(t),i[0].offsetW
```

El uso de herramientas tecnológicas no es nueva pero sus efectos si lo están siendo. ¿Están los ciudadanos conscientes de los potenciales peligros y oportunidades que esta situación conlleva?



● Estados Unidos

## Lucy Bernholz

*“Estamos compartiendo nuestro mundo ahora con una infraestructura digital que nos permite cosas increíbles, pero que también está creando esa base de datos sobre nosotros”*

**PhD de la Universidad de Stanford.** Investigador senior en el Centro de Filantropía y Sociedad Civil de la Universidad de Stanford y directora del laboratorio de Sociedad Civil Digital. Becaria visitante en la Fundación David y Lucile Packard. Miembro del Centro Bellagio de la Fundación Rockefeller, el Instituto de Realidad Híbrida y de la Fundación New America. Trata de entender lo que denomina como “el futuro del bien”, es decir, cómo creamos, financiamos y distribuimos bienes sociales compartidos en la era digital. Ha trabajado, asesorado y escrito sobre filantropía y economía social desde 1990. Publica la mayoría de sus artículos, discursos y presentaciones en línea en [www.lucybernholz.com](http://www.lucybernholz.com).



● Estados Unidos

## Tristan Harris

*“Quizá en lugar de preocuparnos por un futuro hipotético de inteligencias artificiales fugitivas, que se están maximizando para un objetivo, podríamos solucionar la inteligencia artificial fugitiva, que ya existe en este momento”*

**Pensador de diseño, filósofo y emprendedor,** recientemente se centró en la ética del diseño. Está clasificado # 16 en los 30 mejores empresarios menores de 30 de la revista Inc. Ex becario de Mayfield en el programa de *Venture Technology Venture* de Stanford, y se graduó con una licenciatura en informática de la Universidad de Stanford. Actualmente está desarrollando un marco en Google para ayudar a los diseñadores de productos a facilitar opciones conscientes para los usuarios. Antes de esto, fue cofundador y CEO de Aapture, un motor de explicación instantánea que permitió a millones de usuarios obtener explicaciones sobre la marcha sobre cualquier tema sin dejar su lugar en la web. Google adquirió Aapture en 2011.

SÁBADO

20

PANEL 37 - SESIÓN

# CONECTARNOS CON EL PLANETA



La vida moderna se sostiene sobre una compleja red de ríos, bosques y océanos. ¿Es un mayor entendimiento de los ecosistemas globales en los cuales habitamos, el camino indicado para protegerlos?



● Estados Unidos

## Chris Jordan

*“No podemos encontrar significados a estadísticas enormes. Y eso es lo que trato de hacer con mi trabajo, traducirlas en un lenguaje visual más universal, que se pueda sentir”*

### **Fotógrafo, artista y activista medioambiental.**

Sus obras representan y a la vez critican el consumismo en el que está sumergido Estados Unidos. Su trabajo consiste en hacer, a través de montajes fotográficos, una comparativa que despierte en el espectador el sentimiento que pretende transmitir con sus composiciones. Tal es el caso de una realizada con 410.000 vasos de papel, tantos como los utilizados cada 15 minutos en norteamérica o 426.000 teléfonos móviles, tantos como los que se desechan diariamente en Estados Unidos. Su más reciente trabajo se llama Albatross (2017), documental realizado en la Isla Midway, ubicada en el centro del Océano Pacífico Norte, a unos 2.000 kilómetros de Alaska, donde plasmó los efectos del plástico en las poblaciones de Albatross.



● Chile

## Paulina Villalobos

*“En base a criterios de los años cincuenta se iluminaron las calles de todas las ciudades del mundo, los edificios, las casas. La consecuencia es que producto de eso, cerca del 70% de la población del mundo va a morir sin haber visto la vía láctea, pudiendo hacerlo”*

### **Magister de Diseño de Iluminación Arquitectónica de la Universidad Tecnológica de Wismar, Alemania.**

Arquitecto de la Universidad de Chile. Diseñadora de Iluminación de la Universidad Tecnológica Real de Suecia. Dirige la iniciativa contra la contaminación lumínica, Noche Zero, que dio origen, junto a otras organizaciones, al manifiesto de Atacama, un documento pionero en torno al tratamiento de la luz en el planeta. Fundadora del estudio DIAV, miembro de la *International Engineering Society of North America*, parte de la *Professional Lighting Design Association* y Consejera Extranjera para la Asociación China de Diseñadores de Iluminación. Ha sobresalido por su participación en el desarrollo de proyectos de iluminación arquitectónica, diseño de luminarias e instalaciones de luz en espacios como el Edificio Titanium, el Pabellón de Chile para la Expo Shanghai 2010, el Museo Nacional de Historia Natural de Chile, entre otros, los cuales han sido premiados en Francia, España, China, Estados Unidos y Singapur. Directora de la revista CA del colegio de arquitectos de Chile, también como parte de *Luxia lighting* para el diseño de productos como *the Anemix*. Conferencista y profesora del curso de iluminación para arquitectos en la Universidad de Chile



● Alemania

## Vreni Häussermann

*“Chile tiene hábitats muy importantes y ricos en especies y, estamos convencidos que aún hay mucho que desconocemos y que es fundamental para lograr un desarrollo sostenible de la Patagonia”*

### **PhD de Ludwig-Maximilians-University Munich, Alemania.**

Actualmente es profesora visitante en la Universidad Católica de Valparaíso, Chile. En 2011, fue nombrada *PEW Fellow in Marine Conservation*, el premio más importante del mundo en ese campo. En 2014, ganó el “Premio a la Excelencia en Ciencias” de la Universidad Católica de Valparaíso. Sus equipos de investigación y trabajo continuo para investigar la vida marina de la Patagonia chilena. Ha publicado más de 65 artículos científicos y la primera guía de campo taxonómica para la vida marina de la Patagonia chilena, un libro de 1000 páginas que se ha convertido en un trabajo estándar para Chile y la región. Su trabajo ha sido documentado en varios documentales de televisión y otros medios.

SÁBADO  
**20**

PANEL 38 - CONVERSATORIO

# EL GÉNERO EN LA CIENCIA



Un panel de expertos en distintas disciplinas debatirá entorno a la importancia y necesidad del acceso de las mujeres al ámbito tecnológico, científico, matemático, médico, ingeniería y en la sociedad.





● Argentina

## Diana Maffía

*“Todas la leyes que afectan los cuerpos de las mujeres han sido votadas cuando en las legislaturas hubo mujeres”*

**PhD en Filosofía** de la Universidad de Buenos Aires.

Investigadora del Instituto Interdisciplinario de Estudios de Género (UBA). Fundadora de la Red Argentina de Género, Ciencia y Tecnología y de la Asociación Argentina de Mujeres en Filosofía. Se desempeñó como Defensora Adjunta del Pueblo y como Diputada, siendo homenajeada con el premio “El Parlamentario” por su gran labor legislativa. Desde 2012 dirige el Observatorio de Género en la Justicia dependiente del Consejo de la Magistratura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.



● Argentina

## Ernesto Fernández Polcuch

*“Si queremos tener una buena educación terciaria, buenos profesionales, necesitamos tener investigación. No se los puede formar sin profesores que estén en la vanguardia del conocimiento”*

Diplomático de Ciencias, especialista en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), con una Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Jefe de la Sección de Política Científica y Alianzas, sector Ciencias Naturales de la UNESCO. Dirige los programas mundiales de la UNESCO en materia de políticas de ciencia, tecnología e innovación, comunicación científica, género y STEM, diplomacia científica y vínculos entre ciencia, política y sociedad. Antes de incorporarse a la UNESCO trabajó con RICYT (Argentina), la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, la configuración del sistema de indicadores S & T en América.



● Chile

## María Teresa Ruiz

*“Todos venimos de una estirpe estelar donde somos hijos y hermanos de las estrellas, todos somos más parecidos entre nosotros que diferentes”*

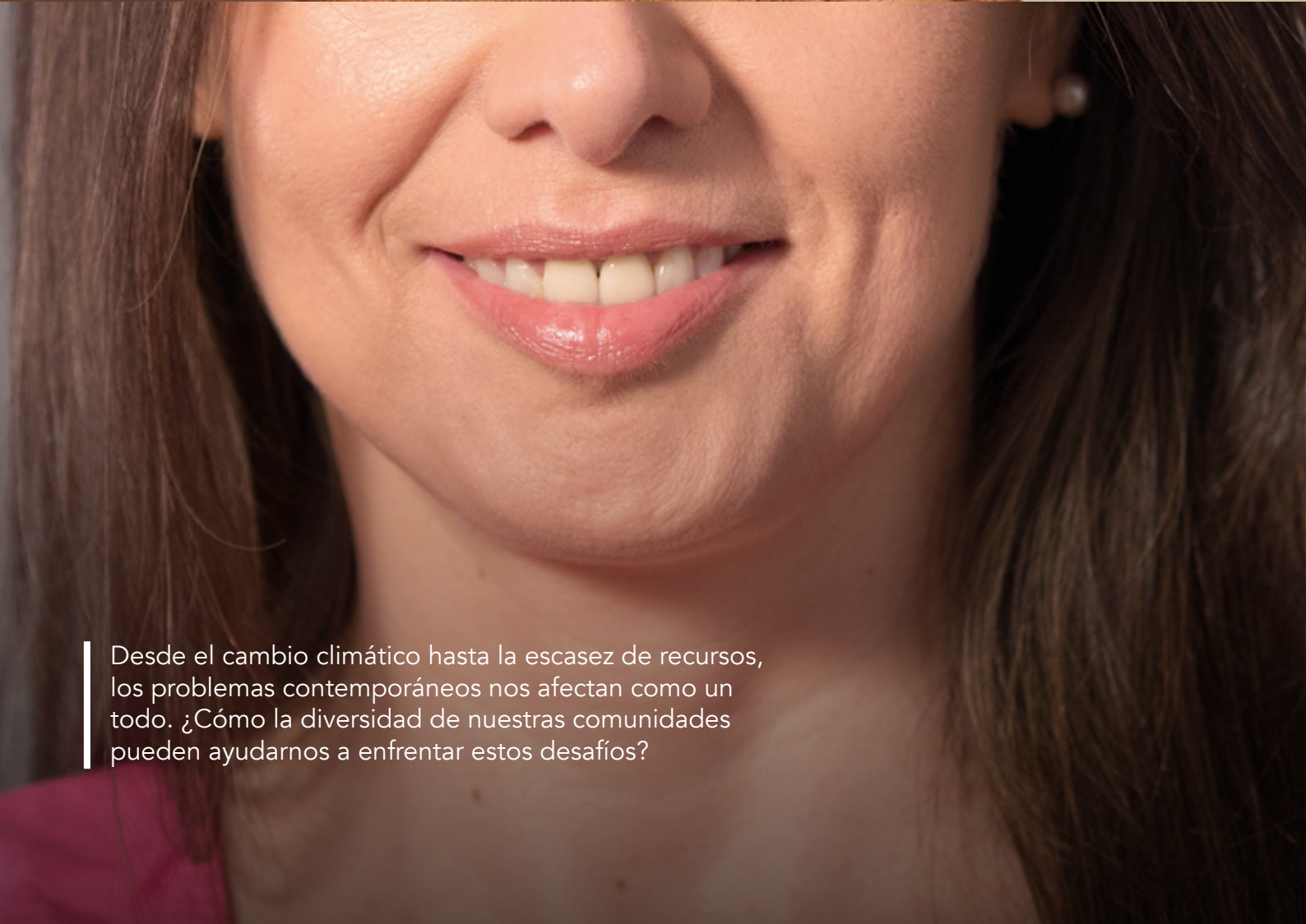
**PhD en Astrofísica de la Universidad de Princeton, Premio Nacional de Ciencias Exactas en 1997**, año en el cual

descubrió la primera “enana café” que se conoce (objetos estelares que no emiten luz propia). En 2016 fue galardonada con el Premio L’Oréal-UNESCO para Mujeres en Ciencia por su descubrimiento de la primera enana café y su trabajo seminal en la comprensión de estrellas tenues, incluyendo estrellas en la etapa final de su evolución, es la actual Presidenta de la Academia Chilena de Ciencias.

SÁBADO  
**20**

PANEL 39 - SESIÓN

# CREAR COMUNIDAD



Desde el cambio climático hasta la escasez de recursos, los problemas contemporáneos nos afectan como un todo. ¿Cómo la diversidad de nuestras comunidades pueden ayudarnos a enfrentar estos desafíos?



● Argentina

## Leonardo Prieto

*“(...) a mí me encanta equivocarme, no hay nada más entretenido que equivocarse. Lo bueno es que después sabes exactamente cómo no hacerlo y con la experiencia ya la siguiente vez puedes partir del paso cuatro”*

**Emprendedor, diseñador y desarrollador** chileno. Creó su primera compañía en 1990 y desde entonces ha fundado exitosas empresas en el rubro tecnológico y digital. Actualmente participa en el directorio de Betazeta, Stgo MakerSpace, Arte al Limite, Awto, Prey y Troi. Además es anfitrión y productor del programa Inteligencia Colectiva, el cual se encuentra de manera gratuita en la web y profundiza en distintos emprendimientos de innovación social. Ha sido galardonado con diversas distinciones en las cuales destacan Emprendedor Chileno del año (2011), Emprendedor Latinoamericano del Año (2012), *The Good100* (2013), *100 Young Leaders* (2006), 30 Under 30 (2008), *Endeavor Global Entrepreneur* (2009), entre otros.



● India

## Sonam Wangchuk

*“Los ladakhis estamos a la frontera de enfrentar el cambio climático. Tenemos que ser fuertes, suficientemente inteligentes e innovadores para adaptar esos cambios y que nuestras generaciones futuras puedan sobrevivir y prosperar entre estas montañas”*

### **Ingeniero del Instituto Nacional de Tecnología, Srinagar.**

Se destaca como innovador y reformista de la educación. Fundó y dirige el Movimiento Educativo y Cultural de Estudiantes de Ladakh (SECMOL), cuyo campus fue diseñado y construido junto a los estudiantes con edificios calentados con energía solar de bajo costo, hechos de tierra o barro, pero que mantienen +15° C incluso cuando la temperatura exterior es -15° C y, no usa combustibles fósiles para cocinar, encender ni calentar. Para resolver la crisis hídrica que enfrentan las regiones montañosas de Ladakhi debido al cambio climático y los glaciares de rápido derretimiento, inventó el glaciar artificial Ice Stupa que almacena las aguas residuales en invierno en forma de conos de hielo gigantes que se derriten con la llegada de la primavera.

SÁBADO  
**20**

PANEL 40 - SESIÓN

# CONSCIENCIA



A través de distintas dimensiones del conocimiento reflexionaremos sobre la temática principal del congreso: ¿qué significa tomar consciencia? ¿cómo repercute en la sociedad y en nuestra vida?



● Argentina

## Denise Najmanovich

*"(...) Al mecanizar el cosmos y separar el cuerpo y el alma del hombre, quedaron fuera del mundo, de la ciencia, la emoción y la belleza, la ética y la estética, el color y el dolor, el espíritu y la fe, el arte y la filosofía, el cuerpo emocional y el cuerpo subjetivo"*

**PhD en Epistemología** de la Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo. Bioquímica y Magíster en Metodología de la Investigación Científica. Su área de investigación abarca la construcción del saber, el pensamiento complejo y los nuevos paradigmas en las ciencias, especialmente en los campos relacionados con la educación, el cuidado de la salud, la arquitectura, la subjetividad contemporánea y las redes sociales. Profesora del Master en Psicología Educativa de la Universidad de Buenos Aires y del Master en Comunicación Estratégica de la Universidad Nacional de Rosario. Además de ser miembro de los consejos editoriales de la "Revista Brasileira de Educação", de la Revista Venezolana "Utopía y praxis latinoamericana", de la Revista Mexicana "Andamios" de la UAM, entre otras publicaciones científicas.



● Italia

## Giulio Tononi

*"Para nosotros, dormir es como comer o tener sexo; la cuestión es: ¿se parece más a comer o a tener sexo?"*

**PhD en Neurociencia** en la Scuola Superiore luego de servir como oficial médico del Ejército. Graduado de médico en la Escuela de Estudios Avanzados *Sant' Anna de Pisa*, Italia. Actualmente es Profesor de Psiquiatría, Profesor Distinguido en Ciencias de la Conciencia, David P. White Chair en Medicina del Sueño en la Universidad de Wisconsin-Madison, y Director del Instituto de Wisconsin para el Sueño y la Conciencia. Su laboratorio estudia la conciencia y sus trastornos, así como los mecanismos y funciones del sueño.



● Alemania

## Markus Gabriel

*"Una de las razones por las que la humanidad creó la idea de un Dios insondable fue por la necesidad de compensar una visión que lo abarque absolutamente todo"*

**Profesor de Filosofía**, Cátedra de epistemología, filosofía moderna y contemporánea en la Universidad de Bonn. Uno de los fundadores del Nuevo Realismo. Director del Centro Internacional de Filosofía de Alemania y el Centro interdisciplinario para la Ciencia y el Pensamiento, que se ocupa de cuestiones en la encrucijada de la filosofía, la física y las ciencias de la vida. Trabaja principalmente en epistemología y metafísica (ontología) basándose en sus inspiraciones de la historia de la filosofía en particular, la filosofía post-kantiana del siglo XIX, Heidegger y Wittgenstein. Él tiene un interés particular en los problemas del escepticismo y su historia.



● Chile

## Juan Carlos Letelier

**Profesor de Filosofía**, Cátedra de epistemología, filosofía moderna y contemporánea en la Universidad de Bonn. Uno de los fundadores del Nuevo Realismo. Director del Centro Internacional de Filosofía de Alemania y el Centro interdisciplinario para la Ciencia y el Pensamiento, que se ocupa de cuestiones en la encrucijada de la filosofía, la física y las ciencias de la vida. Trabaja principalmente en epistemología y metafísica (ontología) basándose en sus inspiraciones de la historia de la filosofía en particular, la filosofía post-kantiana del siglo XIX, Heidegger y Wittgenstein. Él tiene un interés particular en los problemas del escepticismo y su historia.

SÁBADO  
**20**

PANEL 41 - SESIÓN

# LAS INTELIGENCIAS



Actualmente admitimos que no existe un solo tipo de inteligencia, pero ¿cuáles serán las consecuencias de incursionar en una concepción no-antropocéntrica del intelecto?



● Chile

## Cristina Dorador

*“El desierto es un lugar donde aparentemente no hay nada, pero su principal atractivo es que en realidad hay tanto que puedes descubrir muchas cosas nuevas”*

**PhD en Ciencias Naturales con mención en Microbiología** de la Universidad de Kiel y en el Max-Planck Institute for Limnology, Alemania. Investigador titular del Centro de Biotecnología y Bioingeniería (CeBiB), Académica de la Universidad de Antofagasta y una de las pocas chilenas expertas en Ecología Microbiana. Su línea de investigación contempla el estudio de los extremófilos, microorganismos que habitan lugares en condiciones ambientales extremas, fundamentales para desvelar pistas sobre el origen de la vida y desarrollar aplicaciones biotecnológicas. Hoy, sin embargo, la sobrevida de estas especies peligra ante el avance indiscriminado de la minería no metálica en el norte del país.



● Filipinas

## Nicanor Perlas

*“Detrás de cada acto de resistencia social y creatividad hay un acto espiritual. La revolución espiritual debe haber sucedido primero dentro de nosotros antes de que podamos crear el nuevo mundo que todos anhelamos”*

**Activista y líder ambiental filipino del Centro de Iniciativas de Desarrollo Alternativo (CADI).** Editor del servicio de noticias y análisis basado en *Internet TruthForce*. Se graduó con honores de Agricultura en la Universidad Xavier, pero renunció a su maestría y abandonó el país tras advertir los peligros y oponerse activamente a la construcción de la planta nuclear Bataan. Al regresar a su país fundó el CADI, se convirtió en consultor del gobierno de Corazón Aquino y colaboró al cierre definitivo de la controvertida Baataan. Desde entonces ha organizado y encabezado numerosas campañas contra el uso de energía nuclear, así como de pesticidas y plaguicidas. A fines de la década de 1990, Perlas se enfocó en fortalecer los movimientos sociales y destacar su poder para cambiar el mundo, educando a la sociedad civil sobre los efectos de la globalización corporativa.



● Italia

## Stefano Mancuso

*“La inteligencia es la capacidad de resolver problemas y las plantas son increíblemente buenas para resolver sus problemas”*

**PhD en Neurobiología.** Dirige el Laboratorio Internacional de Neurobiología Vegetal y es miembro fundador de la *International Society for Plant Signaling & Behavior*. Su línea de investigación se centra en el estudio de la neurobiología vegetal, que explora la señalización y la comunicación en todos los niveles de la organización biológica, desde la genética hasta las moléculas, las células y las comunidades ecológicas. Es profesor asociado en la Universidad de Florencia, editor en jefe de la revista *International Plant Signaling and Behavior* publicada en Estados Unidos por *Landes Biosciences*. Es Investigador Principal del programa “Percepción de la gravedad, traducción de señales y respuesta de voz en plantas superiores” de la ESA (European Spatial Agency).



● Estados Unidos

## Brian Farrell

*“Hay insectos en todas partes y no huyen de ti cuando te ven como los pájaros”*

**PhD en la Universidad de Maryland. Licenciado en Zoología y Botánica en la Universidad de Vermont.** Profesor de Biología y Conservación en Entomología en el Museo de Zoología de la Universidad de Harvard. Director del David Rockefeller Center para Estudios Latinoamericanos. Se especializa en la evolución de las interacciones ecológicas entre especies de insectos y plantas. Lidera a investigadores, estudiantes y científicos para la documentación de la diversidad de artrópodos. Autor de docenas de artículos científicos y capítulos de libros sobre la evolución que existe en las interacciones ecológicas de los trópicos y en las zonas templadas.



● Bélgica

## Carsten Höller

*“No me gusta que me llamen artista que hace trabajo participativo o que proviene de la generación de estética relacional. Aunque estudié agricultura y me especialicé en el control de plagas y las formas en que los insectos se comunican, tampoco me gusta que me definan como un científico que hace arte. Soy más un profesor enojado”*

**Doctor en Ciencia Agrícolas** con especialización en el sistema olfativo de los insectos. En la década de 1990, comenzó a hacer obras de arte y finalmente abandonó la ciencia como profesión para seguir una carrera como artista. Su trabajo fue el tema de exposiciones individuales en varias instituciones internacionales, incluyendo el *Moderna Museet* en Suecia (1999); *Fondazione Prada* en Milán (2000); *MASS MoCA* (2006); *Kunsthaus Bregenz* en Austria (2008), y la *Hamburger Bahnhof* en Berlín (2010). Conocido por las instalaciones conceptuales a gran escala que sirven como experimentos y con frecuencia requieren la participación del espectador para tomar su forma final, invitándolos a experimentar con los sentidos. Sus preocupaciones centrales se relacionan con el comportamiento humano, el cuestionamiento de la lógica, los estados alterados de la mente y la percepción. Sus trabajos a menudo crean una sensación de incertidumbre cuando las interpretaciones múltiples se arremolinan sin volverse estáticas y comprensibles.



DOMINGO

21

# FUTURISTAS



Cultura, Ciencia y Arte inspiran al mundo y las tendencias del mañana. En este nuevo escenario Futuristas aspira a convertirse en una herramienta y motor de búsqueda para los niños y jóvenes que gobernarán nuestro futuro.

Como nunca antes los avances tecnológicos superan la capacidad humana de comprensión y, al mismo tiempo, la cotidianidad como la conocemos. Nuestras relaciones familiares, sociales, educacionales, laborales y económicas viven una profunda metamorfosis. Una nueva sociedad emerge ante la obsolescencia de dinámicas anacrónicas.

Hijos de la inmediatez y presas de las respuestas, requieren de la experiencia de quienes han vivido nuestro pasado. Porque serán ellos los encargados de replantear nuestra forma de mirar el mundo y generar un razonamiento nuevo que esté a la altura del desafío al que nos enfrentamos: transitar entre el fin de una civilización y el comienzo de otra.

Bienvenidos a Futuristas,  
**El mundo cambia Contigo!**



## Daniela Honorato

**Bióloga Marina de la Universidad de Valparaíso.** Sus intereses principales se centran en la sustentabilidad ambiental y el uso racional de los recursos y ecosistemas marino-costeros. Coordinadora Nacional del programa de ciencia ciudadana de la Universidad Católica del Norte, "Científicos de la Basura". En este programa, escolares y profesores de todo Chile investigan científicamente el problema de la basura en el medio ambiente, con énfasis en la basura marina, acompañados y guiados por los investigadores de los "Científicos de la Basura". Este trabajo colaborativo con escolares persigue tres objetivos fundamentales: (i) acercar a los escolares a la ciencia y al método científico, (ii) despertar o fomentar su respeto y cuidado hacia el medioambiente, y (iii) generar información científica que ayude a diseñar estrategias para disminuir el problema de la basura en el medioambiente.



## Antonio Villamandos

### **Diseñador, animador y desarrollador de videojuegos.**

Constantemente motivado con la creación de personajes y la experimentación con diversos medios para contar sus historias; desde cómics hasta cortometrajes, loops y experimentos en medios interactivos como el videojuego. Ha desarrollado "Mastica Astros" (2016) videojuego científico enfocado en contenidos de astronomía, "Dinomelt" (2017) videojuego de plataformas exploratorio, "Ka Hoki te Manu" (2017) videojuego ganador de LA.PCERA, además de Mantequilla (2016) una mini-serie animada ganadora de un premio en el concurso 'Nuevas series para Cartoon Network 2016' que salió al aire el 2017.



## Maritza Soto

### **PhD (c) en Ciencias mención Astronomía de la Universidad de Chile.**

El 19 de agosto de 2015 descubrió un planeta extrasolar masivo, llamado HD110014c, se ubica a 293 años luz de la tierra y su masa es 3 veces mayor que la de Júpiter. Gira alrededor de una gigante roja, la estrella Ji Virginis de la constelación de Virgo en torno a la cual ya existía otro planeta extrasolar descubierto en 2009 que ha sido designado como HD110014b. El descubrimiento se hizo utilizando principalmente datos del espectrógrafo FEROS, que está en el telescopio de 2.2 metros del Observatorio La Silla de la ESO.



## Claudia Pabón

### **PhD en Ciencias Ambientales, Académica de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez.**

Experta en ciencias ambientales y conservación de recursos que ha liderado el proyecto Ecoparque Peñalolén. Sus investigaciones se centran en la importancia del diseño de las ciudades y del metabolismo circular urbano, que estudia la forma de extraer recursos en las ciudades.

# ¿QUÉ SON LOS EXOPLANETAS?



También conocidos como planetas extrasolares, estos cuerpos son planetas que orbitan alrededor de una estrella que es distinta al sol y que no pertenecen a nuestro Sistema Solar.

Fue gracias a los avances tecnológicos de finales del siglo pasado que a mediados de los años 90 Michael Mayor y Didier Queloz descubrieron los primeros exoplanetas. Hoy en día existen más de 3.500 planetas extrasolares.



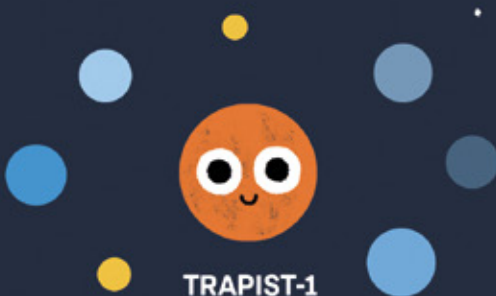
La mayoría de los exoplanetas que se han descubierto hasta ahora son enormes masas gaseosas, muy similares a Júpiter. Esto, según los astrónomos, se debe principalmente a lo limitado de los sistemas de detección que en general sólo permiten detectar cuerpos considerablemente grandes.



JÚPITER



EXOPLANETA



TRAPIST-1

A finales de 2015 se descubrió en el Observatorio La Silla, ubicado en el desierto de Atacama, una estrella enana ultra fría denominada Trappist-1.

Trappist-1 presenta 7 planetas orbitando a su alrededor, de los cuales 5 son de tamaño similar a la Tierra. Nuevos exoplanetas son descubiertos cada año, por lo que los científicos no descartan encontrar más planetas similares al nuestro.





## Leandro Valencia

**Magíster (c) en Gestión y Emprendimiento Tecnológico en la Universidad Adolfo Ibáñez**, Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad Técnica Federico Santa María. Su visión se basa en llevar al país al desarrollo a través de tecnologías que utilicen energías renovables. Fundó una ONG llamada La Ruta Solar, organización sin fines de lucro que tiene como misión promover cambios tecnológicos sustentables. Esta institución genera nuevas experiencias de innovación en torno al uso inteligente de las energías renovables, impulsando la formación y creación de tecnologías sustentables que entreguen valor agregado a la sociedad. La Ruta Solar ha realizado variadas competencias que impulsan la creatividad en el desarrollo de proyectos que generan posibilidades de nuevas industrias en Chile, como Carrera Solar Atacama, Construye Solar, Desafío Cero, Taller Solar y Encuentro de Electromovilidad.



## Rodrigo Pérez D

**Magíster (c) en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Chile**. Su investigación se centra en Inteligencia Computacional y Robótica. Es parte del equipo de fútbol robótico de la Universidad de Chile desde mediados del 2015, con participación en la competencia internacional RoboCup 2017 en Japón.



## Sebastian Alvarado

**Psicólogo, especializado en ciencias de la información**, con experiencia en gestión de proyectos TIC, diseño, evaluación e implementación de sistemas de información. Sus principales áreas de trabajo son Procesamiento de Lenguaje Natural y Text Mining. Secundariamente, Interacción Humano-Computador y Computación Afectiva. Actualmente es Experto en Soluciones Cognitivas en Cognitiva IBM Watson Strategic Partner.

## Fernando González y René Esper (EXPLORA)

**Ganadores del Congreso Nacional Escolar de la Ciencia y la Tecnología Explora CONICYT (CNECyT)**. Alumnos de 4to medio del Colegio Inglés Saint John, de la comuna de Rancagua, con la iniciativa "Evaluación del potencial de planarias Dugesia tigrina como bioindicadores de la toxicidad de aguas y lodos de relave minero". Es una especie de gusano que se podría usar para detectar metales pesados en aguas de relave.

## Pacto Mundial de jóvenes por el Clima

**Proyecto internacional que agrupa otros 20 países**, tiene por objetivo fundamental generar conciencia en estudiantes de E.M. y su entorno, sobre los efectos del cambio climático en nuestro país. Además, se enfrenta el desafío en conjunto con la comunidad educativa, de reflexionar en torno a la articulación de lo local y global desde el establecimiento educacional, la región, y el país, para ejercer una ciudadanía planetaria activa y responsable. Los establecimientos de enseñanza secundaria participantes, corresponden a liceos periféricos ubicados en la XV región de Arica y Parinacota, Valparaíso e Isla de Pascua, la región Metropolitana, O'Higgins, Maule, y la X región de Los Lagos. Las reflexiones e insumos de los estudiantes participantes han estado presentes en las conferencias del cambio climático COP21 en París (2015), y en la COP22 en Marrakech (2017).

# ¿QUÉ ES LA HUELLA DE CARBONO?



La huella de Carbono (HdC) es un indicador que permite:

- Identificar las fuentes de gases
- Medir los Gases de Efecto Invernadero
- Conocer las conductas que contribuyen a aumentar las emisiones
- Tomar las acciones necesarias que nos ayuden a mitigar este incremento

Entre los GEI que contribuyen con mayor emisión está el  $\text{CO}_2$ , razón por la cual la cuantificación de la HdC es medida en unidades de  $\text{CO}_2$  equivalente. Otros gases contaminantes establecidos son:



El metano ( $\text{CH}_4$ )



El óxido nítrico ( $\text{N}_2\text{O}$ )



Los hidrofluorocarbonos (HFC)



Los hidrocarburos perfluorados (PFC)



El hexafluoruro de azufre ( $\text{SF}_6$ )

Bajo la premisa de que todo proceso humano y productivo genera emisiones, se establecieron tres grandes formas para cuantificar la HdC:

Emisiones de  $\text{CO}_2$  producidas por las operaciones diarias de una empresa u organización



Emisiones de  $\text{CO}_2$  generadas por las actividades diarias de una persona



Emisiones de  $\text{CO}_2$  realizadas durante el ciclo de vida de un producto o servicio



De esta forma, la HdC es una herramienta para conocer el impacto que podemos dejar sobre el medio ambiente en diferentes escalas. Hoy, existen otras disponibles para que cada persona pueda calcular su HdC y así, tomar acciones conscientes para disminuir nuestro impacto ambiental.



# CONGRESO FUTURO EN REGIONES

La programación de cada región será la siguiente:

## LUNES 15

### ● MAGALLANES

#### Hotel Dreams del Estrecho

Bernardo O'Higgins 1235, Punta Arenas.

Yadvinder Malhi  
Chris Jordan  
Callum Roberts  
Leming Shi

## MARTES 16

### ● O'HIGGINS

#### Teatro Regional Rancagua

Av. Capitán José Antonio Millán 342, Rancagua.

Benedetto de Vivo / Maryn Mc Kenna  
Lawrence Krauss / Molly Stevens

### ● LOS LAGOS

#### Arena Puerto Montt

Egaña 1174, Puerto Montt.

Stefano Mancuso / Thais Corral  
Leroy Hood

## MIÉRCOLES 17

### ● COQUIMBO

#### Hotel Enjoy Coquimbo

Peñuelas Norte 56, La Serena.

Alyssa Goodman / Jeremy Kasdin  
Ninna Nyberg Sorensen  
Judith Palfrey / Eric Mazur

### ● MAULE

#### Universidad de Talca

Avenida Lircay s/n

Tim Jackson / Alberto Kornblihtt  
Terence Tao / Zoltan Istvan

## JUEVES 18

### ● VALPARAÍSO

#### Salón Honor - Congreso Nacional

Avenida Pedro Montt s/n, Valparaíso.

Nadia Magnenat  
Thalman Riane Eisler  
Markus Gabriel / Clio Cresswell  
Giulio Tononi

### ● BIOBÍO

#### Auditorio - Universidad de Concepción

Víctor Lamas 1290, Concepción.

Roey Tzezana / Lucy Bernholz  
Nicanor Perlas / George Ellis

### ● ARAUCANÍA

#### Auditorio Juan Pablo Laporte y Auditorio Andrés Bello - Universidad Autónoma

Avenida Alemania 1090, Temuco.

Scilla Elworthy / Paul Davies  
Eve Crowley / Kelin Wang

## VIERNES 19

### ● LOS RÍOS

#### Auditorio - Universidad Austral

Campus Isla Teja UACH, Valdivia.

Callum Roberts / Diana Maffia  
David Rieff / Gary Taubes

### ● AYSÉN

#### Salón Padre Antonio Ronchi - Gobierno Regional

Ejército 405, Coyhaique.

Ashton Applewhite / Laurent Schwartz  
Noam Weisbrod

## SÁBADO 20

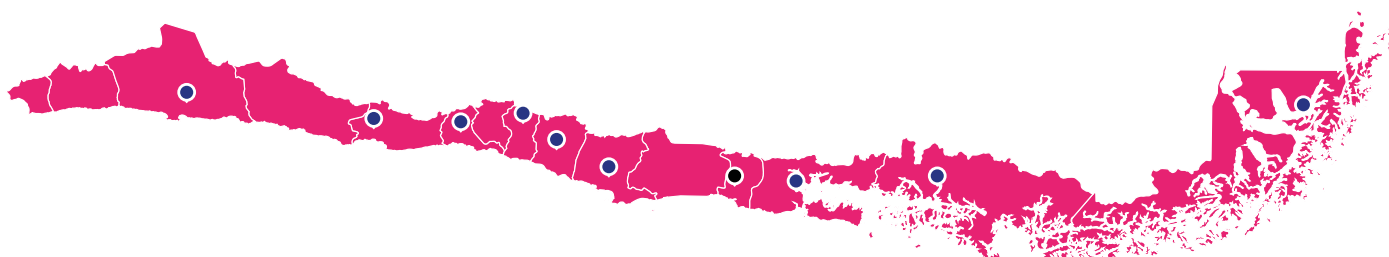
### ● TARAPACÁ

#### Salón Tarapacá

Serrano 246, Iquique.

Catharina Paukner / Jackie Savitz  
Sugata Mitra / Leonardo Ordoñez

La versión 2018 del Congreso Futuro tendrá extensiones en 12 regiones del país, fomentando el acceso del público a este encuentro ciudadano.



## ORGANIZAN



## PRESENTAN



## AUSPICIAN



## CON EL APOYO DE



## COLABORAN



## MEDIA PARTNERS





CONGRESO  
FUTURO