



Bicentenario  
Congreso Nacional  
CHILE

# CONGRESO DEL --- FUTURO

CIENCIA, TECNOLOGÍA, HUMANIDADES Y CIUDADANÍA

## ¿Qué sentido tiene hoy interrogarse sobre el futuro?

Hay quienes piensan que con la velocidad que han adquirido en el presente la ciencia y la tecnología, la prioridad es preocuparse de reaccionar en contra de efectos, tal como el calentamiento global. Es imposible adelantar tendencias y prever nuevos problemas.

No es así. Es cierta la primera parte, que la ciencia y las aplicaciones tecnológicas derivadas de nuevos descubrimientos han adquirido un ritmo imparable y vertiginoso, pero no es cierto que haya que dejar de estar atentos al futuro y a las tendencias que se dibujan en la ciencia de hoy. Al contrario, ello sería acrecentar un divorcio entre ciencia y ciudadanía, entre ciencia y política, que sólo favorece a las grandes maquinarias que aspiran al control de la sociedad y al enriquecimiento desmedido.

La ciencia no es mala ni buena a priori. Son positivos o negativos los usos que se hagan de ella. Y, cuando estamos en las puertas de descubrimientos y capacidades tan descomunales como la creación de vida en laboratorios, que pueden alterar para siempre los modos de convivencia de la humanidad, es más importante aún restablecer ese vínculo entre sociedad y conocimiento, para que exista una guía ética que ponga en línea los objetivos de igualdad y mejoría de la calidad de vida de toda la humanidad con la expansión del conocimiento y sus aplicaciones concretas.

Por eso Chile será el anfitrión de un grupo de mujeres y hombres que han planteado a lo largo de sus carreras las interrogantes más inquietantes y poderosas del siglo que está comenzando.

Este Congreso Nacional será el espacio privilegiado para un diálogo que plantee preguntas, que busque respuestas y que nos sitúe en el horizonte del futuro con plena conciencia del lugar en que estamos y del lugar donde podríamos llegar si no tomamos ahora las riendas del futuro.

# ESQUEMA DEL PROGRAMA DEL CONGRESO

## MIÉRCOLES 30 DE NOVIEMBRE 2011

---

### Inauguración del congreso del futuro:

- 12:00 Inauguración exposición de arte cinético y premiación a la artista Matilde Pérez.
- 20:00 Ceremonia de inauguración Congreso del Futuro.
- Discurso inaugural Presidente del Senado señor Guido Girardi y Presidente de la Cámara de Diputados señor Patricio Melero.
- Reconocimiento póstumo al científico Francisco Varela.
- Concierto Conservatorio de música Universidad Mayor.

## JUEVES 1 DE DICIEMBRE 2011 MODERADORES Y MESAS

---

### 9:00 hrs. Macrotema 1: Prolongando los límites de la vida.

1. Vida antigua y Vida fuera de la Tierra Michel Brunet, Paul Davies.  
Moderadora: María Teresa Ruiz.

#### Coffeebreak:

Proyección cortometraje Patricio Guzmán, documentalista Chileno.

2. Tecnologías que potenciarán la civilización, Avner Friedman, Carlo Rubbia.  
Moderador: Jaime San Martín. **14:00 hrs. Almuerzo**

### 15:00 hrs. Macrotema 2: ¿Sobrevivirá el planeta Tierra?

- Equilibrios en medio de catástrofes (CO<sub>2</sub>, calentamiento global), Dra. Leena Srivastava, Yuan Tseh Lee. Moderador: Juan Asenjo.

- Los desafíos de la Energía para nuestra civilización, Catherine Cesarsky, José Cordeiro.  
4. Moderador: Alvaro Fischer. **20:00 hrs. Cierre**

Proyección Cortometrajes Patricio Guzmán Documentalista Chileno.

## VIERNES 2 DE DICIEMBRE 2011

### 9:00 hrs. Macrotema 3: ¿Co-evolución entre humanos y máquinas?

5. ¿Hacia una co-evolución entre máquinas y seres humanos? (Neurociencias e inteligencia artificial), Shimon Ullman. Moderador: Adrián Palacios.

#### **Coffebreak:**

Proyección de “Bombardeo de Poemas” del colectivo Casagrande.

6. La Sociedad digital, de frente a nuevos modelos de interacción: César Hidalgo, Yuji Inoue. Moderador: Mauricio Sarrazín. **14:00 Hrs. Almuerzo**

### 15:00 hrs. Macrotema 4: ¿Con qué ideas se abordará el gobierno de las ciencias, tecnología y la convivencia humana?

7. Paradigmas de la gobernabilidad global del futuro: ¿qué, quién y cómo?, René Passet, Humberto Giannini. Moderador: José Luis Cea.
8. Sociedad del conocimiento, ¿Un gobierno de la tecnociencia? Ivar Ekeland, Jerome Glenn, más la participación de Presidentes de ambas Cámaras G. Girardi y P. Melero. **20:00 Hrs. Cierre**

Proyección de documental “Bombardeo de Poemas sobre Berlín” del colectivo Casagrande.

## SÁBADO 3 DE DICIEMBRE 2011

9:00 a 12:00 hrs. Diálogo abierto con público general.

### ACTIVIDADES ARTÍSTICAS

Durante la semana del Congreso del Futuro, se desarrollarán varias actividades artísticas en el Edificio del Ex Congreso Nacional de Santiago:

- Exposición de pinturas de Matilde Pérez.
- Exhibición del video “Bombardeo de poemas sobre Berlín” del Colectivo Casagrande.
- Exposición astronómica a cargo de ESO.
- Observación astronómica abierto a público.

## CONFERENCISTAS



**Michel Brunet:** Paleontólogo francés, actualmente reconocido como paleoantropólogo y profesor del Collège de France. Descubridor de Toumai, el bípedo más antiguo encontrado hasta nuestros días con 7 millones de años y Abel de 3,5 millones de años.



**Catherine Cesarsky:** Astrofísica, Alto Comisariado de Energía Nuclear de Francia; Presidenta del ESO (European Southern Observatory), se formó en la Universidad de Buenos Aires y en Harvard.



**Carlo Rubbia:** PHD Física, Premio Nóbel de Física 1984, miembro de la Academia Pontificia de las Ciencias. Desde 1999 fue director del ENEA Ente Nacional de Energía y Ambiente.



**Paul Davies:** Físico, escritor y profesor en la Universidad Estatal de Arizona donde dirige el Center for Fundamental Concepts in Science. Anteriormente ha ocupado cargos académicos en la Universidad de Cambridge. Sus investigaciones se centran en el campo de la cosmología, teoría cuántica de campos, y astrobiología.



**Yuan Tseh Lee:** Premio Nobel de Química 1986, por el desarrollo de la dinámica de procesos químicos elementales, Presidente del ICSU, International Council for science.



**Jerome Glenn:** Co-fundador y Director de "Proyecto Millenium". Experto en estudios prospectivos, es conocido por su invento de la técnica de la "rueda del futuro". Desde 1997 es autor del Informe sobre el "Estado del Futuro".



**José Cordeiro:** PHD, Nodo Venezuela Millenium Project. MIT, Energía en Singularity University.



**Ivar Ekeland:** Matemático, fue Rector de la U. Paris-Dauphine y posteriormente Director del PIMS en Canadá. Ha escrito libros en caos, probabilidades, economía matemática, todos ellos de gran difusión e impacto. Presidió el Comité Científico Internacional del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile.



**Cesar Hidalgo:** PHD en Física, Profesor del MIT, en el "Media Arts and Science Labs" (Laboratorio de medios, artes y ciencias). Su trabajo se enfoca a redes, sistemas complejos y representaciones gráficas.



**Yuji Inoue:** Ingeniero, se desempeña actualmente como Chairman de Toyota InfoTechnology Center Co., Ltd. Bajo sus órdenes trabajan más de 2500 ingenieros y científicos multidiciplinarios.



**Leena Srivastava:** Vice presidente Senior de TERI-NA (The Energy and Resources Institute, North America) Además, la Dra.Srivastava es miembro del Grupo Consultivo sobre Energía y Clima de la Secretaría General de la ONU, miembros, comité consultivo internacional, la captura global de carbono y almacenamiento (CCS) del Instituto, miembro del Panel de Expertos sobre ESMAP Suministro de Energía Sostenible, Reducción de la Pobreza y el Cambio Climático.



**Avner Friedman:** Posiblemente es el matemático más importante en creación y dirección de grandes institutos para el estudio tanto de problemas industriales como en biomatemática.



**Shimon Ullman:** Es profesor en el Instituto Weizman en Israel de la Cátedra Samy and Ruth Cohn de Ciencias de la Computación. En 2008 obtuvo el David E. Rumelhart Prize en cognición humana y sus ámbitos de investigación son la visión de máquinas y humanos, el reconocimiento de objetos y el modelamiento cerebral.



**René Passet:** Profesor Emérito de Economía en la Universidad de la Sorbonne. Su especialización en el desarrollo de la economía lo ha conducido desde 1971 a enfocarse en la economía del medio ambiente y el desarrollo sustentable.

## COMITÉ ORGANIZADOR

---

- Guido Girardi**, Presidente del Senado.
- Patricio Melero**, Presidente de la Cámara de Diputados.
  
- José Miguel Aguilera**, Presidente de Conycit, Premio Nacional de Ciencias Aplicadas.
- Juan Asenjo**, Premio Nacional de Biología.
- Rodolfo Armas**, Profesor Emérito U de Chile, Presidente Academia de Medicina.
- Ricardo Badilla**, Director de Biosigma.
- Héctor Casanueva**, Director del Nodo Chile Millenium Proyecto.
- José Luis Cea**, Presidente del Instituto de Chile y de la Academia Chilena de Ciencias Sociales Políticas y Morales.
- Eduardo Ergas**, Empresario.
- Álvaro Fisher**, Presidente de la Fundación Chile.
- Humberto Giannini**, Premio Nacional de Humanidades.
- Servet Martínez**, Premio Nacional de Ciencias.
- Claudio Reyes**, Subdirector de FLACSO Chile.
- María Teresa Ruiz**, Premio Nacional de Ciencias.
- Mauricio Sarrazín**, Instituto Ingenieros de Chile.
- Willy Thayer**, Director Filosofía UMCE.
- Gabriel Rodríguez**, Director de Energía, Ciencias, Tecnología e Innovación del Ministerio de Relaciones Exteriores.



Bicentenario  
Congreso Nacional  
CHILE

Auspiciadores:



Patrocinadores:



Universidad de Chile



PONTEFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

