



Expediciones  
Urbanas 2016

**CIENCIA,  
TECNOLOGÍA  
Y EMPRESA**



Organiza Fundación RAD en alianza con Centro de Modelamiento Matemático CMM y Biomedical Neuroscience Institute BNI UCh. Facultad de Ingeniería PUC.

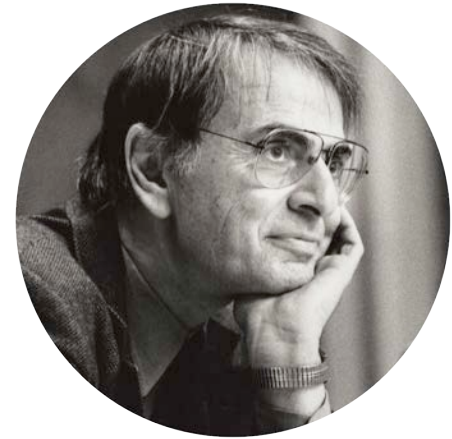
**Socios estratégicos Entel . Corfo . Revista Capital . Diario Financiero .**



Las **Expediciones Urbanas** son un espacio de reflexión abierto para fortalecer las relaciones y **vínculos** entre empresarios, emprendedores y filántropos con la comunidad científica y las **políticas públicas**, y generar una comprensión profunda de la complejidad del mundo actual, de sus **desafíos y posibilidades**.




**“VIVIMOS EN UNA SOCIEDAD  
PROFUNDAMENTE  
DEPENDIENTE  
DE LA CIENCIA  
Y LA TECNOLOGÍA  
Y EN LA QUE NADIE SABE  
NADA DE ESTOS TEMAS”**



**CARL SAGAN**

astrónomo y escritor científico  
estadounidense (1934-1996).





\* No es novedad que la **sociedad** se está transformando a una **velocidad inesperada**, y de manera compleja.

\* Esta transformación nos produce **perplejidad** e **incertidumbre**, y al mismo tiempo nos reclama con la misma velocidad la capacidad de reaccionar para **comprenderla**, **evolucionar y/o adaptarnos**.

DESCUBRIMIENTOS  
CIENTÍFICOS

NUEVAS  
TECNOLOGÍAS

CAMBIOS  
SOCIOCULTURALES

\* Están instalando  
nuevos paradigmas  
para un nuevo siglo;  
un tipo de sociedad que  
nos plantea el desafío  
de desarrollar la capacidad  
de análisis y comprensión  
de entornos complejos.





**LOS PILARES SOBRE LOS QUE SE  
CONSTRUYEN ESTAS EXPEDICIONES SON**

**CONEXIÓN**

Con los centros de investigación científica de excelencia.

**LA EXPERIENCIA**

de la ciencia y tecnología desde sus laboratorios.

**VER**

aquello que no se ve, bits y bytes que hacen visible lo invisible.

**DESCUBRIR**


Los espacios arquitectónicos en los que habitan.



# SERIE 2016



LA SERIE DE EXPEDICIONES URBANAS  
SE **ESTRUCTURA** COMO UN PROGRAMA  
**DINÁMICO, EN TERRENO Y EXPERIENCIAL,**  
QUE CONTEMPLA:

- VISITAS GUIADAS por los centros de investigación científica de excelencia.
  - TRABAJO en laboratorios.
  - CONVERSACIÓN con los protagonistas.
  - COMIDA para el encuentro personal, intercambiar ideas y generar nuevas relaciones: capital social.
- 

An orange graphic element consisting of a vertical bar on the left and three horizontal bars extending to the right, resembling a stylized arrow or a bracket.

**TE INVITAMOS A SER  
PARTE DE ESTA AVENTURA  
CONECTIVA**





# SERIE 2016



Martes 14 Junio 2016

**EXPEDICIÓN MATEMÁTICAS, SOCIEDAD Y ARQUITECTURA**

Centro de Modelamiento Matemático (CMM)

Universidad de Chile

Director: Alejandro Jofré.

Miércoles 10 Agosto 2016

**EXPEDICIÓN BIOMEDICINA, DESASTRES NATURALES,  
INGENIERIA DE ALIMENTOS Y ARQUITECTURA**

Laboratorios Facultad de Ingeniería Pontificia

Universidad Católica

Decano: Juan Carlos De la Llera.

Martes 4 Octubre 2016

**EXPEDICIÓN NEUROCIENCIA, FILANTROPÍA CIENTÍFICA  
Y ARQUITECTURA**

Instituto de Neurociencia Biomédica (BNI)

Director: Andrés Couve.





**EXPEDICION  
MATEMÁTICAS  
SOCIEDAD &  
ARQUITECTURA**  
Martes 14 Junio 2016

**CENTRO DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO  
CMM  
UNIVERSIDAD DE CHILE**

**“LAS MATEMÁTICAS  
SON UNA HERRAMIENTA,  
UNA CIENCIA, UNA OBRA DE ARTE.  
SON UN LENGUAJE CONOCIDO  
Y USADO A DIARIO.  
UN LENGUAJE QUE TOCA Y AFECTA  
A CASI TODAS LAS AREAS DEL  
TRABAJO HUMANO Y EL JUEGO.”**

Texto del folleto de Mathematica (1961),  
Exposición interactiva encargada por IBM  
a Charles y Ray Eames, arquitecto y artista  
que revolucionaron el modo de integrar  
ciencia con arte, diseño y filosofía.





# CENTRO DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO (CMM) UNIVERSIDAD DE CHILE

La labor que desarrolla el **CMM** en la **investigación** y **creación** de nuevas matemáticas goza de reconocimiento y **valorización internacional** gracias a su excelencia y su apuesta hacia el futuro, a través de la resolución de **desafíos crecientemente complejos** provenientes del sector productivo y la **sociedad**, tales como **minería**, **energía**, **telecomunicaciones**, pesca y educación, así como de variadas disciplinas científicas como **genómica**, **astroinformática** y **geomecánica**.





**CENTRO DE  
MODELAMIENTO  
MATEMÁTICO (CMM)  
UNIVERSIDAD DE CHILE**

- **CHILE** es número **20 del mundo** en citas/artículo de matemáticas.
- **EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS** el CMM ha registrado **900 artículos** y 5.000 citas, lo que representa un 37% y 45% en Chile respectivamente.



El edificio que lo entorna es obra del renombrado arquitecto **Borja Huidobro + estudio A4**, una clara muestra de cómo confluyen en una singularidad ambos lenguajes: el de las **matemáticas** y el de la **arquitectura** que, en su fusión, dan como resultado una obra compleja que irrumpe hacia el futuro en el casco tradicional de la ciudad.



# PROGRAMA

- 17:00** Café de recepción en Auditorio Enrique d'Etigny.
- 17:30** Primeras palabras. Servet Martínez, Premio Nacional de Ciencias Exactas.
- 17:50** CMM en acción conversación con Alejandro Jofré, Director. Alejandro Maass, Genómica. Salomé Martínez, Educación y nuevas matemáticas.

Presentación del edificio. Patricio Aceituno, Decano Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Visita al Computador de Alto Rendimiento. Ginés Guerrero, Director HPC.

- 19:30** Comida en restaurant Ana María, ícono del barrio Club Hípico.





## ALEJANDRO JOFRÉ

Director CMM.

Optimización, Teoría de Juegos y Economía sobre Redes, Conferencista planetario Congreso Mundial SIAM2014.



## SERVET MARTÍNEZ

Premio Nacional de Ciencias Exactas 1993. Probabilidades y Modelamiento Matemático, Conferencia Levy, Congreso Mundial de Probabilidades y Estadística 2016.



## ALEJANDRO MAASS

Subdirector CMM.

Director Laboratorio Mathomics CMM Teoría Ergódica y Biociencias, Premio Unión Matemática Latinoamericana 2009.



## GINÉS GUERRERO

Director Laboratorio Nacional de Computacion. Avanzada (LNHPC). PhD in Computer Engineering Universidad de Murcia, España.



## SALOMÉ MARTÍNEZ

Directora Laboratorio Educación Matemática CMM. Premio Excelencia Científica Academia Chilena de Ciencias a Investigadoras Jóvenes 2012.



## PATRICIO ACEITUNO

Decano Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile.



# SERIE 2016



## INSCRIPCIONES

Josefina Ossa  
jossa@radchile.cl  
9-55297050

Fecha primera expedición 14 de junio 2016.  
Fecha límite de **inscripción 1 junio 2016.**  
Cupos limitados - 40 personas.

**Actividad gratuita.**





Expediciones  
Urbanas 2016

**CIENCIA,  
TECNOLOGÍA  
Y EMPRESA**

Fundación RAD realiza su misión gracias al apoyo de personas y de las empresas

**Entel . Arauco . Telefónica . Aguas Andinas . VTR . Altis . Godelius . Kibernum . Blackboard .**