



BRAIN CLOCKS AND RHYTHMS SUMMER SCHOOL

CONFERENCIAS ABIERTAS

<http://www.brainclocks.com/>

"Current views on the origins and functional significance of neuronal oscillatory rhythms"

Charlie Schroeder

Cognitive Neuroscience and Schizophrenia Program

Nathan Kline Institute

Oranenburg, New York 10962, USA

Department of Psychiatry, Columbia College of Physicians and Surgeons, New York, New York 10032, USA

El profesor Charles E. Schroeder, PhD, focaliza sus estudios en definir los circuitos neuronales, los procesos celulares y las dinámicas temporales que subyacen a la percepción y otros procesos cognitivos como la atención, discriminación y el aprendizaje. Su investigación ha realizado importantes aportes para comprender como la información de diferentes sentidos (audición, visión, tacto) es combinada en el cerebro dando lugar a una percepción unificada. Sus investigaciones han mostrado que diferentes ritmos cerebrales contribuyen importantemente a estos procesos. En su charla el profesor Schroeder discutirá la función de diferentes ritmos cerebrales en la cognición, así como también las potenciales fuentes de esos ritmos en el cerebro. Finalmente, presentará estudios recientes que muestran que muchos aspectos de la cognición se estructuran de una manera rítmica (por ejemplo, la experiencia visual se estructura en base a movimientos oculares que ocurren con cierta ritmicidad) y como el cerebro saca partido de la ritmicidad de acciones para poder procesar información de una manera más eficiente.

Esta actividad es gratuita, será entregada en inglés y está auspiciada por Escuela de Psicología (PUC); Fondecyt 1090662; Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD); Max Planck Institute for Brain Research (MPI), Dr. Senckenbergische Stiftung, Freunde der Universitaet Goethe, Frankfurt.

Fecha y Horario: Domingo 3 Enero 2010, 18:15.

Lugar: Salon de Honor, Pontificia Universidad Católica de Chile
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 340 Santiago – Chile

Contactos: mvillarc@uc.cl

"Different time scales: From spiking activity to circannual rhythms"

Wolf Singer

Director Department of Neurophysiology

Max Planck Institute for Brain Research

Deutschordenstraße 46

60528 Frankfurt am Main, Germany

El profesor Wolf Singer, es director del Max Planck Institute for Brain Research en Frankfurt. Su laboratorio se ha focalizado en estudiar la organización funcional de la corteza cerebral durante el desarrollo así como en adultos. Hacia finales de los ochenta, su laboratorio realizó estudios pioneros sobre sincronía neural en la corteza visual. Esos estudios lo llevaron a postular que los disparos sincrónicos de ensamblajes neuronales son un mecanismo fundamental a través del cual el cerebro integra información. Estudios posteriores han mostrado que la sincronía neuronal podría estar a la base de muchos procesos cognitivos como la atención, la memoria, el aprendizaje y la percepción. En esta conferencia el profesor Singer nos hablará de cómo el cerebro ocupa la información temporal contenida en la actividad neuronal para dar lugar a procesos cognitivos de alto nivel. Así como también de otros relojes biológicos estructuran el funcionamiento de la mente.

Esta actividad es gratuita, será entregada en inglés y está auspiciada por Escuela de Psicología (PUC); Fondecyt 1090662; Deutscher Akademischer Austausch Dienst (DAAD); Max Planck Institute for Brain Research (MPI), Dr. Senckenbergische Stiftung, Freunde der Universitaet Goethe, Frankfurt.

Fecha y Horario: Miércoles 6 Enero 2010, 18:30.

Lugar: Auditorio Padre Juan de Castro, Escuela de Psicología,
Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago (campus San Joaquín).

Tercer piso del Edificio de la Facultad de Ciencias Sociales, en los altos del Banco Corpbanca. Metro Línea 5, estación San Joaquín

Contactos: mvillarc@uc.cl