



DEPARTAMENTO DE FÍSICA

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

# SEMINARIO ONLINE

## EL EFECTO HALL EN EL DOMINIO CUÁNTICO

PROF. LUIS E. F. FOÀ TORRES  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**Mi 7  
JULIO  
15.30 horas**

### ABSTRACT

Poco más de cien años después del descubrimiento del efecto Hall, Klaus von Klitzing iniciaba uno de los capítulos más interesantes de la historia de la Física. Sus experimentos en condiciones extremas de bajas temperaturas y altos campos magnéticos, mostraron que la resistencia Hall de dispositivos donde los electrones estaban confinados en dos dimensiones exhiben mesetas cuantizadas en múltiplos enteros de  $h/e^2$ . La precisión y robustez sin precedentes de esta cuantización, llamada efecto Hall cuántico entero, marcaría un hito que llevaría finalmente a la redefinición del sistema de unidades en términos de constantes fundamentales. Desde entonces se han descubierto diferentes facetas del efecto Hall en el dominio cuántico, incluyendo el efecto Hall cuántico fraccionario, una versión que no requiere campo magnético, el efecto Hall cuántico de espín, otra inducida por luz, y hasta una variante en tres dimensiones. En esta charla expondré brevemente sobre algunas de estas facetas del efecto Hall en el dominio cuántico y sus consecuencias.



Meeting ID: 899 6703 3229

Passcode: 917311

Más información:

 [fisica.usach.cl](http://fisica.usach.cl)

 @FisicaUsach

 @FisicaUSACH