



# Seminario Rubio de Francia

## Conferencia

por

**Carlos Gómez Cabello**

Universidad de Sevilla

Título:

*Teoremas de tipo Berkson-Porta en espacios de Hardy de series de Dirichlet.*

*Resumen:* Dado un espacio de Banach  $X$  de funciones analíticas en un dominio  $\Omega$  del plano complejo  $\mathbb{C}$ , el operador de composición  $C_\Phi$  en  $X$  de símbolo  $\Phi$  se define como  $C_\Phi f = f \circ \Phi$ ,  $f \in X$ . En un relevante artículo del año 78, Berkson y Porta probaron, entre otros resultados, que dada una familia de funciones holomorfas  $\{\Phi_t\}$ ,  $t \geq 0$ , un semigrupo de operadores de composición acotados  $\{T_t\}$ ,  $T_t = C_{\Phi_t}$ , es fuertemente continuo en  $H^2(\mathbb{D})$  si y solo si el semigrupo  $\{\Phi_t\}$  de funciones analíticas en  $\mathbb{D}$  es continuo. En esta charla daremos una prueba de dicho teorema en espacios de Hardy de series de Dirichlet. Para ello, consideraremos semigrupos de funciones analíticas  $\{\Phi_t\}$  en la llamada clase Gordon- Hedenmalm  $\mathcal{G}$ , esto es, la familia de funciones analíticas  $\Phi: \mathbb{C}_+ \rightarrow \mathbb{C}_+$  que inducen operadores de composición acotados en el espacio de Hardy de series de Dirichlet  $\mathcal{H}^2$ . Berkson y Porta también dieron una caracterización de los semigrupos de funciones analíticas en  $\mathbb{C}_+$  cuyo punto de Denjoy-Wolff es  $\infty$  en términos de sus generadores infinitesimales. Daremos una caracterización análoga para los semigrupos continuos de funciones analíticas en la clase  $\mathcal{G}$  en términos de las series de Dirichlet que envían el semiplano derecho  $\mathbb{C}_+$  en su cierre. Los resultados expuestos en esta charla son fruto del trabajo en colaboración con el profesor Manuel D. Contreras y el profesor Luis Rodríguez Piazza.

Fecha: Jueves, 22 de febrero de 2024.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: Seminario Rubio de Francia. Primera planta, Edificio B, Facultad de Ciencias.

Web: <http://anamat.unizar.es/seminario.html>