

ANUNCIO DE CONFERENCIA

Operadores de composición en espacios de Hardy

a cargo de

Luis Rodríguez Piazza

Universidad de Sevilla



RESUMEN: Dada una función holomorfa $\varphi: \mathbb{D} \mapsto \mathbb{D}$, el operador de composición C_φ de símbolo φ es simplemente la aplicación $C_\varphi: f \mapsto f \circ \varphi$. Es claro que C_φ es una aplicación lineal de $\mathcal{H}(\mathbb{D})$ en sí mismo. Cuando consideramos un espacio de Banach \mathcal{E} de funciones analíticas ($\mathcal{E} \subset \mathcal{H}(\mathbb{D})$), nos interesamos por la relación entre las propiedades del operador $C_\varphi: \mathcal{E} \mapsto \mathcal{E}$ y las propiedades funcionales del símbolo φ . Así, por ejemplo, podemos plantearnos para qué funciones φ es C_φ un operador acotado, compacto, p -sumante, está en alguna clase de Schatten, . . . El estudio de esta relación entre φ y C_φ se sitúa en la frontera entre el estudio de las funciones analíticas y la Teoría de Operadores, y produce beneficios en ambos campos: los operadores de composición son una gran fuente de ejemplos en Teoría de operadores, y el estudio de estos operadores involucra la necesidad de un conocimiento más profundo de las funciones analíticas y genera el descubrimiento de nuevas propiedades. En la charla nos centraremos en el caso en que \mathcal{E} es el espacio de Hardy $H^p(\mathbb{D})$, $1 \leq p \leq \infty$. Repasaremos algunos resultados clásicos como la continuidad para todo símbolo, otros semiclásicos como el estudio de la compacidad, y acabaremos con algún resultado más reciente que hemos obtenido en colaboración con P. Lefèvre, D. Li y H. Queffélec.

Día y hora: martes, 15 de noviembre de 2016, a las 11h30'.

Lugar: Sala académica *Prof. Antonio Aizpuru*. Facultad de Ciencias, torre centro, segunda planta. Puerto Real.

Organiza: Programa de Doctorado en Matemáticas.

Financiación: Programa de Doctorado en Matemáticas. Escuela de Doctorado de la Universidad de Cádiz. Grupo FQM257 «Geometría, operadores y series en espacios de Banach».