

# PARES COPRIMOS Y ANILLOS DE INTERCAMBIO FUERTE A DERECHA

Manuel Cortés-Izurdiaga  
*Universidad de Málaga*

Sea  $R$  un anillo no necesariamente conmutativo con unidad. Un par coprimo a derecha en  $R$  es un par de elementos,  $a$  y  $b$ , de  $R$ , que verifican la identidad de Bezout a derecha, esto es, para los que existen elementos del anillo  $u$  y  $v$  tales que  $au + bv = 1$ . Equivalentemente, tales que la suma de los ideales a derecha generados por  $a$  y por  $b$  es igual  $R$ , esto es,  $R = aR + bR$ . Denotaremos por  $\langle a, b \rangle$  al par coprimo a derecha determinado por  $a$  y  $b$ . En el conjunto de todos los pares coprimos a derecha de  $R$ , que denotaremos por  $RCP(R)$ , se puede definir el siguiente orden parcial:

$$\langle a, b \rangle \leq \langle c, d \rangle \Leftrightarrow aR \subseteq cR \text{ y } bR \subseteq dR$$

En la charla veremos como algunas clases de anillos conocidos, como los indescomponibles, regulares von Neumann, de intercambio, etc., se pueden caracterizar a partir de propiedades del conjunto parcialmente ordenado  $RCP(R)$ . Del mismo modo, veremos como utilizando dicho conjunto parcialmente ordenado se pueden definir los anillos de intercambio fuerte a derecha.

La charla está basada en un trabajo conjunto con Pedro A. Guil Asensio de la Universidad de Murcia.