

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.