

ESTABILIDAD Y PSEUDO-ESTABILIDAD EN MERCADOS DE MATCHING MUCHOS-A-MUCHOS CON PREFERENCIAS RESPONSIVAS

Paola B. Manasero

Universidad Nacional de San Luis - Instituto de Matemática Aplicada San Luis, Argentina
pbmanasero@gmail.com

Estudiamos el problema de calcular matchings estables en mercados de matching muchos-a-muchos con preferencias responsivas. Para ello, construimos un mercado de matching auxiliar uno-a-uno aplicando de manera independiente la clásica construcción por copias a cada lado del mercado. Sin embargo, a diferencia del caso muchos-a-uno, la noción clásica de estabilidad en el mercado auxiliar uno-a-uno no caracteriza los matchings estables del mercado original muchos-a-muchos. Para superar esta dificultad, introducimos la noción de *matching pseudo-estable*, que proporciona el concepto adecuado de estabilidad para el mercado auxiliar uno-a-uno y establece el vínculo teórico con los matchings estables del mercado original. Demostramos que todo *matching pseudo-estable* induce un matching estable en el mercado original y que todo matching estable es inducido por al menos un *matching pseudo-estable*. A partir de esta caracterización, desarrollamos una versión modificada del algoritmo de Aceptación Diferida (*Deferred Acceptance Algorithm*), que calcula *matchings pseudo-estables* en el mercado auxiliar uno-a-uno y, en consecuencia, produce matchings estables en el mercado original muchos-a-muchos. Nuestro enfoque extiende la correspondencia clásica entre mercados muchos-a-uno con preferencias responsivas y sus mercados auxiliares uno-a-uno al contexto de mercados muchos-a-muchos.

Trabajo en conjunto con Noelia Juárez (Universidad Nacional de San Luis, Instituto de Matemática Aplicada San Luis) y Jorge Oviedo (Instituto de Matemática Aplicada San Luis (CONICET - UNSL)).