

Elección bootstrap de ancho de banda en estimación de densidades utilizando un ancho de banda piloto local

J.E. CHACÓN*

Dpto. de Estadística e Investigación Operativa,
Universidad de Valladolid.

RESUMEN. Existen varios métodos bootstrap de selección automática de ancho de banda en estimación núcleo de densidades. Todos ellos se basan en la estimación plug-in de la función error cuadrático integrado medio cometido por el estimador núcleo de la densidad, estimación para la cual se necesita elegir un ancho de banda auxiliar (piloto), diferente del utilizado para estimar la densidad. Mientras que los métodos anteriores proponen escoger el ancho de banda piloto de manera global, nosotros estudiaremos la elección del ancho de banda piloto de un modo local, es decir, dependiendo del ancho de banda utilizado para el estimador núcleo de la densidad. Analizaremos las propiedades del selector bootstrap de ancho de banda correspondiente: de un modo teórico, mediante resultados asintóticos para el error relativo respecto al ancho de banda óptimo, y en la práctica, a través de un estudio comparativo por simulación.

*Este trabajo ha sido realizado conjuntamente con J. Montanero, A.G. Nogales y P. Pérez, de la Universidad de Extremadura.