



Transición energética y políticas ambientales: su impacto en la huella ecológica de los BRICS

Posted on Septiembre 12, 2025

Un estudio reciente publicado en Engineering analiza los efectos de la transición energética, los subtipos de rigor en las políticas ambientales y los ingresos en la huella ecológica (HPE) en los países BRICS. Con el mundo lidiando con problemas relacionados con el clima, comprender cómo estos factores influyen en la degradación ambiental es crucial.

Un estudio reciente publicado en Engineering analiza los efectos de la transición energética, los subtipos de rigor en las políticas ambientales y los ingresos en la huella ecológica (HPE) en los países BRICS. Ante la lucha mundial contra los problemas climáticos, es crucial comprender cómo estos factores influyen en la degradación ambiental.

La investigación, realizada por Mustafa Tevfik Kartal, Arshian Sharif, Cosimo Magazzino, Shahriyar Mukhtarov y Dervis Kirikkaleli, utiliza datos del período 2000-2020 y aplica un método de mínimos cuadrados regularizados basado en kernel (KRLS). Los países BRICS, importantes economías emergentes y contribuyentes significativos a las emisiones globales de gases de efecto invernadero, son el foco de este estudio.

El EFP se utiliza como indicador integral de sostenibilidad ambiental. Mide la cantidad de recursos naturales necesarios para producir los bienes consumidos y absorber los residuos generados. El estudio también examina el índice de transición energética (ITE), las políticas ambientales basadas en el mercado (PMB), las políticas ambientales no basadas en el mercado (PNM) y el producto interno bruto (PIB) como variables explicativas.

Los resultados empíricos muestran diversos impactos entre países. El PIB generalmente tiene un efecto marginal positivo sobre la PFE en los países BRICS, excepto en Brasil, donde su efecto es insignificante. La ETI y el NMBP son ineficaces en todos los países, lo que resulta en un aumento de la PFE. El MBP tiene un efecto decreciente sobre la PFE en Brasil, Rusia e India, pero un efecto creciente en China y un efecto insignificante en Sudáfrica.

Por ejemplo, en Brasil, el MBP puede reducir eficazmente la EFP, mientras que el marco de transición energética necesita mejoras. En Rusia, solo el MBP contribuye a reducir la EFP, y la estructura actual de crecimiento económico y el NMBP no favorecen la sostenibilidad ambiental. En India, si bien todos los factores tienen un efecto significativo en la EFP, solo el MBP puede reducirla. En China y Sudáfrica, los factores estudiados no son eficaces para reducir la EFP.

El método KRLS resulta muy eficaz para estimar la EFP, con una precisión de aproximadamente el 99,61 %. También revela los efectos no lineales de estos factores sobre la EFP y cómo estos varían según el nivel de los factores.

Con base en estos hallazgos, los investigadores ofrecen varias sugerencias de políticas. Los países BRICS deberían centrarse en una mejor gestión del PMB, ya que son más eficaces que el PNM para reducir la PFE. También necesitan reestructurar su crecimiento económico para que sea más ecológico y reestructurar sus políticas de transición energética para promover el uso de energías limpias.

Este estudio cubre una laguna en la literatura al considerar los subtipos de rigor en las políticas ambientales y aplicar un análisis de efectos marginales. Proporciona información valiosa para que los responsables políticos de los países BRICS desarrollen políticas ambientales más eficaces y logren un desarrollo sostenible.

El artículo **“Los efectos de la transición energética y los subtipos de rigor de la política ambiental en la huella ecológica: evidencia de los países BRICS a través de un enfoque KRLS”** es escrito por Mustafa Tevfik Kartal, Arshian Sharif, Cosimo Magazzino, Shahriyar Mukhtarov y Dervis Kirikkaleli.



El Maipo/BRICS