**Explicación Papers sobre el concepto de medida de proximidad**

***Hidalgo Klinger 2006***

(traductor de Google)

Una de nuestras contribuciones en este artículo es proponer una nueva medida de similitud entre productos que se basan en resultados. En esencia, medimos la distancia entre cada par de productos en función de la probabilidad de que los países del mundo exporten ambos. Esta medida va más allá de medidas más estándar de similitud basadas en amplias dotaciones de factores o nociones a priori de sofisticación tecnológica. Además, mostramos que la proximidad o distancia entre productos es muy heterogénea.

La distancia entre mercancías es muy variable. Algunas partes del bosque son muy escasas mientras que otras son mucho más densas.

Nuestra idea principal es que la similitud de capacidades (o la distancia entre árboles) es heterogénea, pero está relacionada con la probabilidad de que los países hayan revelado una ventaja comparativa en ambos bienes. Si dos bienes necesitan las mismas capacidades, esto debería aparecer en una mayor probabilidad de que un país tenga ventajas comparativas en ambos.

Por lo tanto, necesitamos una medida de la distancia que aísle el grado de similitud entre los dos productos de su prevalencia general en los diferentes países. La probabilidad condicional P (A | B) tendría esta característica. Sin embargo, la probabilidad condicional no es una medida simétrica: P (A | B) no es igual a P (B | A). Sin embargo, nuestra noción de distancia entre dos bienes es simétrica. Más importante aún, a medida que disminuye el número de exportadores de cualquier bien A, la probabilidad condicional de exportar otro bien dado que usted exporta A se convierte en una variable ficticia, igual a 1 para todos los demás bienes exportados por ese país en particular, y 0 en caso contrario, lo que refleja la peculiaridad del país y no la similitud de los bienes. Por lo tanto, por estas dos razones, nos enfocamos en el mínimo de los pares de probabilidades condicionales que van en ambas direcciones como una medida inversa de la distancia: min {P (A | B), P (B | A)}. En la sección de comprobaciones de robustez del Apéndice, tomamos las probabilidades condicionales direccionales, teniendo en cuenta la distancia asimétrica, y todos los resultados se mantienen.

También queremos una medida que sea estricta en términos de capturar similitudes reales y no solo exportaciones marginales. Para imponer este rigor a nuestros datos, no solo requerimos que un país exporte cualquier número positivo, sino que sus exportaciones de este bien sean sustanciales. Una forma de imponer esta restricción es exigir que el país haya revelado una ventaja comparativa (RCA) en ese bien. Esto significa que la participación de las exportaciones del país en ese producto es mayor que la participación del país en las exportaciones de todos los productos. Dado que cada país tiende a tener una canasta de exportaciones muy especializada, esta medida captura todas sus exportaciones significativas pero deja de lado el ruido. Esta es una medida de resultados revelados sin antecedentes, y los bienes solo se medirán como muy próximos si de hecho tienden fuertemente a exportarse juntos, por cualquier motivo.