

Director: Sergio Clavijo
Con la colaboración de Julián Cortés

Marzo 21 de 2017

Sesgos académicos Vs. optimización de recursos

Con el progreso de la computación y la facilidad de recolectar datos, uno hubiera pronosticado (50 años atrás) que la “ciencia” económica debería haberse posicionado en este siglo XXI como la más rigurosa en materia de su capacidad de “validar” sus hallazgos frente a, por ejemplo, los hallazgos en el campo de la psicología (dado lo errático del comportamiento humano).

Sin embargo, han ocurrido dos hechos bastante sorprendentes a este respecto, dándole la ventaja en su capacidad de crítica y replica científica a la psicología frente al “autismo científico” que ha venido mostrando la economía. De una parte, se tiene que la psicología fue, en cierto sentido, pionera en materia de “denuncia” de resultados sesgados y falseables. Por ejemplo, M. Lewis (2017, *The Undoing Project*) hace un detallado recuento histórico sobre cómo desde los años sesenta Cohen, Tversky y Kahneman empezaron a cuestionar a fondo no solo la “racionalidad” del comportamiento humano, sino la misma calidad de los datos (supuestamente “duros”) y la errática interpretación que se hacía de los mismos, tanto en el campo de psicología, la medicina y la economía.

Este tipo de denuncias dio lugar a la hipótesis del “sesgo a-científico sistemático”, donde con frecuencia se invocan generalizaciones a partir de “pequeñas muestras”. Esta “casuística”, basada en 10% o 20% de los casos relevantes, no pasa los más

mínimos criterios de extrapolación científica. Pero, aun así, se acude de forma bastante olímpica a la llamada “Ley de los grandes números” para poder hacer generalizaciones cuasi-científicas.

El otro factor de atraso en la capacidad de crítica científica por parte de la economía provino de su “aislamiento” de otras ciencias sociales y, a su vez, el indeseado efecto de la excesiva especialización-matemática y de compartimentos sectoriales. Estos elementos fraguaron una especie de “autismo académico”, provocando, por ejemplo, una errada separación entre el desarrollo de la teoría de los ciclos económicos y la “irreal” teoría de choques exógenos imaginarios (ver *Comentario Económico del Día* 9 de febrero del 2017).

Dicho de otra manera, no ha existido un diálogo científico que busque perfeccionar o alterar el “paradigma científico del momento” con base en la réplica de los resultados de otros científicos que rechacen o ratifiquen las hipótesis puestas a prueba con “datos-duros”.

Esto no solo ha ocurrido con gran desparpajo en economía sino también en el de la propia psicología. Por ejemplo, se ha reportado que la capacidad de réplica de lo encontrado en los principales *Journals* de psicología tan solo ascendía al 24% durante 1960-2011. Esto implica que en el restante 76% de los casos había prevalecido el “sesgo de

Continúa

Créditos de Liquidez y Cartera Ordinaria.

Dos excelentes alternativas para poner en marcha los proyectos más importantes de su empresa

Consulta más información en www.avillas.com.co / Banca Empresarial

Director: Sergio Clavijo

Con la colaboración de Julián Cortés

los investigadores” forzando los datos a confirmar sus hipótesis “pre-concebidas” (ver *The Economist*, “*Incentive Malus*”, septiembre 24 de 2016).

Cabe entonces repicar aquí sobre la importancia de “optimizar” el uso del recurso humano escaso, especialmente en materia de investigaciones económicas en Colombia. Recapitemos aquí lo dicho en otras oportunidades a este respecto (ver *Comentario Económico del Día* 10 de abril del 2014).

Ha existido un gran despilfarro de talento humano, dado el cúmulo de falsos-positivos (error Tipo-I) y falsos-negativos (error Tipo-II) que se están generando en todas las ciencias (incluyendo la economía). Esto se ha venido agravando por cuenta del creciente desgano a la hora de intentar la verificación y replicación de los resultados científicos que se publican en las principales revistas académicas.

Esta discusión tiene serias implicaciones, por ejemplo, en el campo de la biotecnología, donde los propios inversionistas en proyectos de

“capital-de-riesgo” estiman que la mitad de los experimentos no logran ser replicados en los laboratorios, ¿luego cómo invertir en tales proyectos? En el caso de “hallazgos” en la lucha contra el cáncer, publicados en destacados *Journals*, la tasa de éxito en dichas replicaciones bordea el 10%; en el uso de medicamentos las replicaciones ascienden al 25% de los casos y aún en el campo de las ciencias de la computación tan solo llega al 33%.

Esta problemática contiene tres facetas: i) el sesgo de los investigadores a esconder resultados que no les son favorables a la hora de “probar” hipótesis Tipo-I (mostrando lo que SÍ funciona); ii) el poco interés que tienen los *Journals* en publicar resultados focalizados en hipótesis Tipo- II (mostrando lo que NO funciona), donde su participación ha caído del 30% al 14% en las dos últimas décadas; y iii) el fallido sistema de jurados-de-pares, a los que con frecuencia se les escapan múltiples errores; en realidad esto requeriría tener equipos dedicados a detectarlos de forma permanente.

**Si los artistas lograron replicar sus obras de arte,
¿Acaso no será posible que los científicos repliquen sus experimentos y hallazgos?**



Fuente: Auto-Réplicas de Van Gogh, (ver http://www.washingtonian.com/blogs/afterhours/assets_c/2013/10/101113-AH-VanGogh-thumb-620xauto-59699.jpg y <http://www.ilikewantneed.com/wp-content/uploads/2013/10/vangogh1.jpg>)