

Big Data y la Medición del Bienestar

Walter Sosa Escudero

Universidad de San Andrés. Investigador principal, CONICET

wsosa@udesa.edu.ar • [@wsosaescudero](https://twitter.com/wsosaescudero) • waltersosa.weebly.com

¿Será posible reemplazar al Indec con big data y algoritmos?

BIG DATA

11 JUN 2017

Walter Sosa Escudero



PARA LA NACION



Big Data y Aprendizaje Automático: Ideas y Desafíos para Economistas*

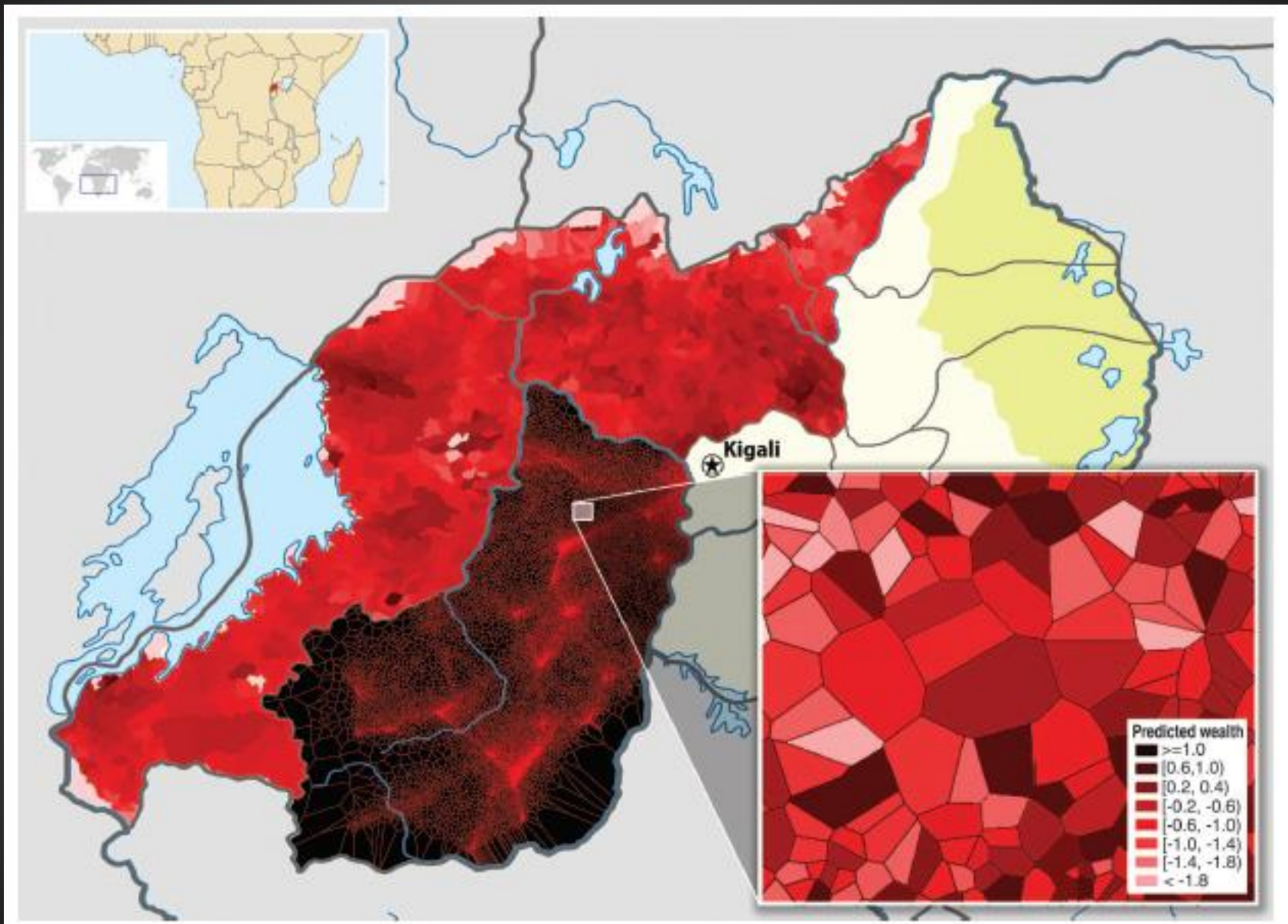
Walter Sosa Escudero
Universidad de San Andrés y CONICET

8 de julio de 2017

Resumen

Las ideas de *big data* y aprendizaje automático se han incorporado en casi todas las disciplinas científicas. La economía parece ser una excepción, ya que el proceso de adopción de estas ideas es todavía incipiente cuando no visto suspicazmente. Este trabajo revisa algunas ideas básicas con el doble propósito de diseminar el uso de estas tecnologías, discutir sus ventajas y desventajas y reflexionar sobre las razones que explican la cautela imperante en economía en relación a estos temas.

CUATRO CASOS



automático), que le permite al algoritmo aprender a medida que va monitoreando. Los datos están disponibles de forma libre para todos.

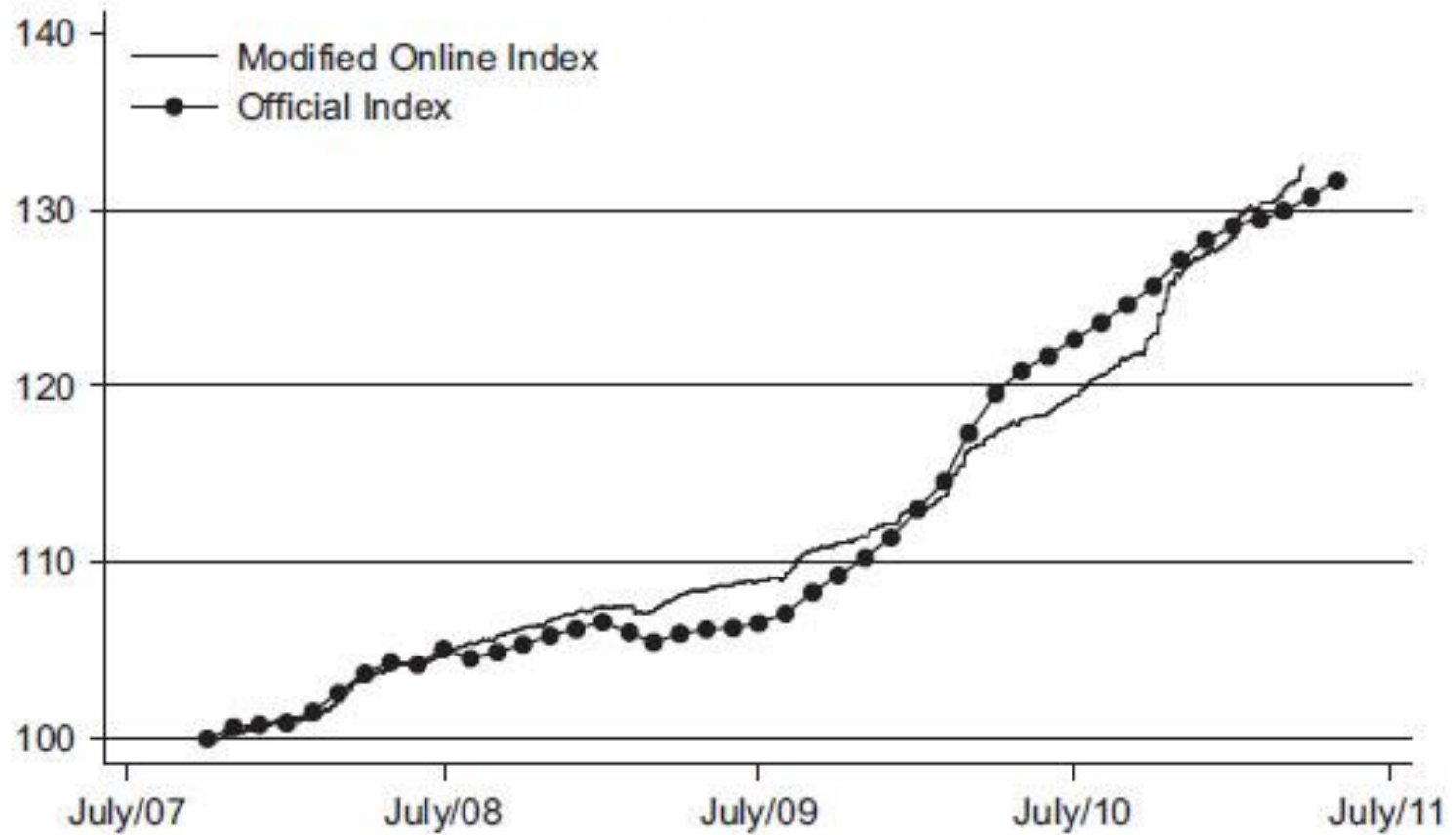


El mapa generado por el entrecruzamiento de datos y análisis de las imágenes.



¿Cómo se distingue una villa o asentamiento del resto del territorio en una imagen satelital? Baylé consultó a diferentes organizaciones y encontró que existen algunos parámetros para detectarlos. "La distribución de los techos es muy desordenada, [mapping.net/enh/4/1/39e8/2355c248d2c7d7da/#](https://www.mapping.net/enh/4/1/39e8/2355c248d2c7d7da/#)

Price Index



Multidimensional Middle Class

María Edo *, Walter Sosa-Escudero *¹, and Marcela Svarc**

* *Departamento de Economía, Universidad de San Andrés and CONICET, Argentina.*

** *Departamento de Matemática y Ciencias, Universidad de San Andrés and CONICET, Argentina*

Abstract

Middle class studies have gained relevance in the economic literature. Nevertheless, a profound lack of agreement on conceptual and methodological issues for its identification remains. Furthermore, it has mostly relied on only one dimension: income. In this paper we present a new multidimensional approach for identifying the middle class based on multivariate quantiles. We provide an empirical application for the case of Argentina in the 2004-2014 period, characterizing its performance and main features.

Keywords: Argentina, distribution, feature extraction, multivariate quantiles, middle class.

JEL subject classification. Primary: D3; secondary: I3, D6.

6 DESAFIOS

I. Big \neq todos

Choice based sampling

Inobservabilidad de contrafactuales

2. Big \neq muchos

Interdependencias

Muchos no estructurados (big data) vs.
pocos estructurados (muestreo complejo)

Muchos datos \neq mucha información

3. Medir no es evaluar

4. Estadística social = acuerdo



Angus Deaton, Nobel en Economía, 2015

“Las líneas de pobreza son construcciones tan políticas como científicas”

5. Transparencia y privacidad

LA NACION | Economía

Pornoimpuestos, transparencia y bienestar: el caso de Noruega

Las declaraciones impositivas son públicas en el país escandinavo; el acceso era difícil hasta que un sitio facilitó las consultas y provocó un boom de curiosos y efectos imprevistos

SIGUIENDO [Walter Sosa Escudero](#) PARA LA NACION | DOMINGO 07 DE AGOSTO DE 2016



6. Comunicabilidad



Random forests
Support Vector Machines
Redes neuronales
Clasificador bayesiano
Deep learning

Big data

- Enorme oportunidad
- Complementa y sustituye
- Enfoque interdisciplinario
- Consenso político y comunicacional

Referencias

- Baylé, F. (2016) “Detección de villas y asentamientos informales en el partido de La Matanza mediante teledetección y sistemas de información geográfica” Tesis de Maestría.
- Blumenstock, J., Cadamuro, G., y On, R. (2015). Predicting poverty and wealth from mobile phone metadata. *Science*, 350(6264), 1073-1076.
- Edo, M., Sosa Escudero, W. y Svarc, M. (2017). Multidimensional middle class., mimeo.
- Cavallo, A., y Rigobon, R. (2016). The Billion Prices Project: Using online prices for measurement and research. *The Journal of Economic Perspectives*, 30(2), 151-178.
- Sosa Escudero, W. (2017), Big Data: Ideas y Herramientas para Economistas, en *Una Nueva Econometria*, en prensa.

Walter Sosa Escudero: PhD en Economía (University of Illinois), Lic. en Economía (UBA). Especialista en econometría y estadística aplicada a cuestiones sociales. Director del Departamento de Economía de la Universidad de San Andrés. Investigador principal del CONICET. Profesor titular de Econometría en la Universidad Nacional de La Plata e investigador del CEDLAS. Autor de numerosas publicaciones académicas, incluyendo artículos en Journal of Econometrics o Econometric Theory, entre otros. Orador en TEDXRioDeLaPlata y autor de Que es (y que no es) la Estadística. Escribe frecuentemente para los principales diarios argentinos. Ha recibido los premios Konex (Humanidades), Fulvio Pagani/ARCOR, Bernardo Houssay (Investigador Joven), EGSO Award (como el mejor profesor del PhD en economía de la Universidad de Illinois) y elegido por la Fundación BGH como uno de los 100 argentinos innovadores. Ex presidente de la Asociación Argentina de Economía Política y Miembro Titular de la Academia Nacional de Ciencias Económicas

wsosa@udesa.edu.ar
@wsosaescudero
waltersosa.weebly.com