

# Seminario del IESTA

## Programas de transferencias condicionadas en la región. Mecanismos alternativos de focalización usando Aprendizaje Estadístico

Elina Gómez Bonaglia<sup>1</sup>

*Unidad de Métodos y Acceso a Datos (UMAD) - Facultad de Ciencias Sociales (Udelar)*

### Resumen:

El trabajo se enmarca en la tesis final de Maestría en Estudios Contemporáneos de América Latina (DS-FCS) y tiene como objetivo contextualizar y analizar los mecanismos de focalización que utilizan los Programas de Transferencias Condicionadas (PTC) en América Latina para seleccionar sus beneficiarios/as. Desde una perspectiva comparada se realiza una caracterización y evaluación de los desempeños de la focalización en dos casos de PTC de la región: el programa Asignaciones Familiares del Plan de Equidad (AFAM-PE) de Uruguay y el programa Avancemos de Costa Rica.

A partir de evidencia reciente, sobre la ventaja comparativa en términos de reducción de errores de exclusión e inclusión que demuestran los modelos con base en Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Estadístico (AE) para el caso de Costa Rica, se presentan resultados asociados y se problematiza acerca de las implicancias prácticas y éticas que tiene su utilización en la toma de decisiones con alto impacto social, como es el caso de los criterios de elegibilidad de los PTC.

Se realizan ensayos para el caso de AFAM-PE, a partir del procesamiento de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de 2018, y se comparan rendimientos de los modelos basados en AE (Random Forest y Stochastic Gradient Boosting) con respecto al método econométrico (Probit) que sirven construir el Índice de Carencias Críticas (ICC) del Ministerio de Desarrollo Social (Mides) y definir la elegibilidad. Así también, se analiza y compara la importancia de las variables incluidas y se exploran modelos alternativos considerando otras variables predictoras posibles.

Entre los resultados presentados se halla que los modelos de AE ensayados para el caso de AFAM-PE, al igual que lo indicaba la evidencia para el caso de Costa Rica, presentan ventajas significativas en cuanto a reducción de errores de exclusión e inclusión entre los menores de edad, logrando mayores niveles de exactitud en la clasificación de la población objetivo. En el caso del Random Forest, el cual presenta mejor rendimiento, se logra una reducción de 11,3% de los errores con respecto al modelo Probit utilizado para la construcción del ICC.

**Palabras Claves:** Transferencias monetarias condicionadas; Focalización; Aprendizaje estadístico

**Miércoles 9 de noviembre Hora 14:00**

**Modalidad híbrida, Salón 4 y Zoom**

**ID Reunión Zoom: 876 4903 4326**

**Contraseña: S-IESTA-22**

---

<sup>1</sup>elina.gomez@cienciassociales.edu.uy