



**EDUCACIÓN
CONTINUA
PUCP**

Facultad de
Ciencias Sociales

Laboratorio de Inteligencia
Artificial y Métodos Computacionales
en Ciencias Sociales (Q-LAB)

Third

Winter School

in Advanced Methods
for Social Sciences 2026



Del 10 al 13 de agosto de 2026



**Modalidad: Presencial
(Campus PUCP)**



Winter School 2026



El Laboratorio de Inteligencia Artificial y Métodos Computacionales en Ciencias Sociales (QLAB), de la Facultad de Ciencias Sociales de la PUCP, se complace en presentar la tercera ***Winter School in Advanced Methods for Social Sciences - 2026.***

Este programa está diseñado para ofrecer a estudiantes y egresados una formación avanzada en inteligencia artificial y métodos computacionales. La Winter School se llevará a cabo **del lunes 10 al jueves 13 de agosto de 2026 en la modalidad presencial.**

Contaremos con la participación de ***tres destacados docentes de las mejores universidades de Estados Unidos***, reconocidos por su amplia experiencia y contribuciones en el diseño y aplicación de métodos econométricos y de machine learning en Ciencias Sociales.



Docente

Joan Timoneda



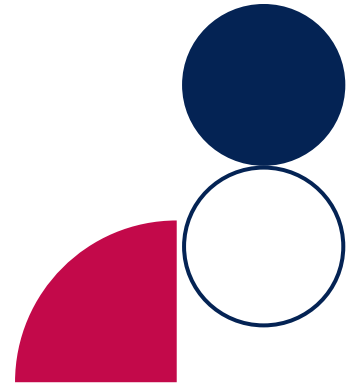
**Assistant Professor, Department of
Political Science, Purdue University**

Joan Timoneda es Ph.D. y M.A. por la University of Maryland, College Park, MPhil por la University of Oxford y B.A. por Arizona State University. Actualmente se desempeña como Assistant Professor en el Department of Political Science de Purdue University. Su investigación combina ciencia política, metodología computacional y análisis de texto, con especial atención al uso técnico y aplicado de grandes modelos de lenguaje en la investigación social y política. Entre sus publicaciones destacan investigaciones sobre sesgos ideológicos en ChatGPT, anotación con LLMs generativos y comparación de modelos como BERT, RoBERTa y DeBERTa en ciencia política.

[Link al perfil](#)



ASSESSING IDEOLOGICAL STANCES AND BIASES IN GENERATIVE LLMs



Profesor:
Joan Timoneda

Duración:
6 horas

Este curso introduce herramientas conceptuales y aplicadas para evaluar posturas ideológicas y sesgos en grandes modelos de lenguaje generativos, con énfasis en ciencia política y análisis de texto. A partir de discusiones metodológicas y revisión de investigaciones recientes, los participantes analizarán cómo los LLMs pueden reproducir, amplificar o modificar sesgos asociados al entrenamiento, al diseño algorítmico y a los procesos de alineamiento o filtrado.

El curso abordará estrategias de evaluación basadas en preguntas directas, variación lingüística, comparación entre idiomas, tareas de generación y tareas de anotación. Asimismo, se discutirán criterios para auditar salidas de modelos generativos en temas políticamente sensibles y comunicar resultados de manera transparente, crítica y reproducible. La metodología combinará exposiciones conceptuales, discusión guiada de artículos originales y análisis de diseños de investigación aplicados a la evaluación de sesgos en LLMs.

Los objetivos del curso son los siguientes:

Comprender las principales estrategias para identificar posturas ideológicas y sesgos en modelos generativos de lenguaje.

Analizar críticamente diseños de evaluación de sesgo ideológico en LLMs.

Aplicar criterios metodológicos para auditar resultados de modelos generativos en temas políticamente sensibles.

Docente

Amilcar Velez



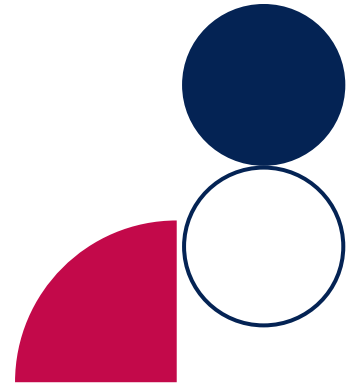
**Assistant Professor, Department of Economics,
Cornell University**

Amilcar Velez es Ph.D. in Economics por la Northwestern University, M.A. in Economics por la misma casa de estudios, M.Sc. in Mathematics por la IMPA Brasil y B.A. in Economics por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente se desempeña como Assistant Professor en el Department of Economics en Cornell University. Entre sus publicaciones destacan trabajos sobre justicia algorítmica (estadística), machine learning sin sesgo (Debiased Machine Learning - DML), inferencia usando proyecciones locales e identificación e inferencia para efectos de tratamiento en experimentos estratificados.

[Link al perfil](#)



AN INTRODUCTION TO DEBIASED MACHINE LEARNING



Profesor:
Amilcar Velez

Duración:
6 horas

Este curso ofrece una introducción técnica al marco de inferencia causal y la integración de herramientas de *machine learning* en la evaluación de programas gubernamentales y sociales. A través de las sesiones, se abordan temas fundamentales como el problema de datos faltantes, el modelo de resultados potenciales y el uso de pruebas aleatorias controladas (*Randomized Controlled Trial* - RCT). El programa transita desde estimadores de dos pasos paramétricos (*two-step estimators*) hasta el uso de métodos flexibles para la estimación de la función de perturbación (*nuisance function*).

El núcleo del curso se centra en el *Debiased Machine Learning* (DML), una técnica que permite realizar inferencias válidas utilizando estimadores de *machine learning* de alta dimensión. Se profundiza en la condición de ortogonalidad de Neyman, esencial para ignorar errores de estimación en la primera etapa, y en el método de cross-fitting para recuperar información. Finalmente, el DML integra la flexibilidad de los modelos modernos con el rigor estadístico necesario para evaluar políticas de manera precisa.

Los objetivos del curso son los siguientes:

Dominar el marco de inferencia causal mediante el uso del modelo de resultados potenciales y el análisis de contrafactuales para resolver problemas de datos faltantes en la evaluación de programas.

Comprender la importancia de la ortogonalidad de Neyman y el "sample-splitting" como requisitos teóricos para obtener inferencias válidas y reducir el sesgo al usar herramientas de aprendizaje automático.

Implementar el estimador DML (Debiased Machine Learning) utilizando paquetes de software en Stata y Python para analizar ejemplos empíricos reales y realizar inferencias sobre efectos de tratamiento.



Docente

Sergio Urzúa



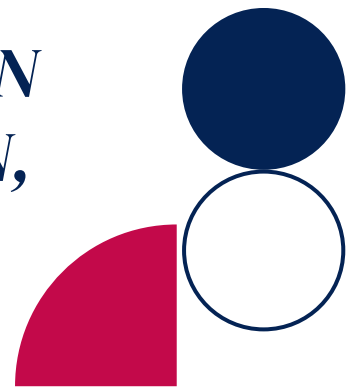
**Professor of Economics,
University of Maryland**

Sergio Urzúa es Ph.D. in Economics por la University of Chicago y B.A. in Economics por la University of Chile. Actualmente se desempeña como Professor of Economics en la University of Maryland. Previamente fue Assistant Professor en Northwestern University, y mantiene afiliaciones de investigación con instituciones como NBER, IZA, RIDGE y Clapes-UC. Entre sus publicaciones destacan trabajos sobre variables instrumentales en modelos con heterogeneidad esencial, comparación entre IV y modelos estructurales, modelos de coeficientes aleatorios correlacionados y los efectos de habilidades cognitivas y no cognitivas en resultados laborales y sociales.

[Link al perfil](#)



STRUCTURAL ECONOMETRICS IN LABOR ECONOMICS: SELECTION, HETEROGENEITY, AND POLICY EVALUATION



Profesor:
Sergio Urzúa

Duración:
6 horas

Este curso introduce los fundamentos analíticos de la econometría estructural aplicada a la economía laboral, con énfasis en problemas de selección, heterogeneidad no observada, variables instrumentales, efectos de tratamiento y evaluación de políticas. A partir de modelos clásicos y desarrollos recientes, los participantes analizarán cómo la selección individual, las diferencias no observadas y la heterogeneidad en retornos afectan la identificación e interpretación de estimados causales.

El curso abordará herramientas como el modelo de Roy, el sesgo de selección, variables instrumentales, LATE, MTE y PRTE, prestando especial atención a sus alcances y limitaciones en contextos de heterogeneidad esencial. Estas herramientas serán discutidas en aplicaciones vinculadas a escolaridad, habilidades, salarios y evaluación de políticas públicas. La metodología combinará exposiciones teóricas breves, discusión guiada de artículos originales y ejercicios conceptuales orientados a la identificación e interpretación de estimandos causales.

Los objetivos del curso son los siguientes:

- Explicar la lógica de los modelos estructurales de selección en economía laboral y distinguir entre heterogeneidad observada y no observada.
- Interpretar el alcance y las limitaciones de IV, LATE, MTE y PRTE en presencia de heterogeneidad esencial y selección en ganancias.
- Aplicar estas herramientas conceptuales a problemas de escolaridad, habilidades, salarios y evaluación de políticas públicas.

Program - Day 1



Monday, 10 August 2026

08:30 - 09:00	Registration
09:00 - 09:30	Welcome Speakers: • Vice-president for Academic Affairs, Waldo Mendoza • Vice-president of Research, Eduardo Ismodes (to be confirmed) • Dean of the Faculty of Social Sciences, Fanni Muñoz
09:30 - 10:45	Structural Econometrics in Labor Economics: Selection, Heterogeneity, and Policy Evaluation Professor: PhD Sergio Urzúa, University of Maryland
10:45 - 11:00	Break
11:00 - 12:30	Structural Econometrics in Labor Economics: Selection, Heterogeneity, and Policy Evaluation Professor: PhD Sergio Urzúa, University of Maryland
12:30 - 14:00	Lunch
14:00 - 15:45	Structural Econometrics in Labor Economics: Selection, Heterogeneity, and Policy Evaluation Professor: PhD Sergio Urzúa, University of Maryland
15:45 - 16:00	Break
16:00 - 17:00	Structural Econometrics in Labor Economics: Selection, Heterogeneity, and Policy Evaluation Professor: PhD Sergio Urzúa, University of Maryland



Program - Day 2

Tuesday, 11 August 2026	
9:45 - 10:00	Registration Q-LAB team
10:00 - 11:30	Paper Presentation Speaker: PhD Sergio Urzúa, University of Maryland
11:30 - 12:00	Questions & Answers
12:00 - 14:00	Lunch
14:00 - 15:30	Assessing Ideological Stances and Biases in Generative LLMs Professor: PhD Joan Timoneda, Purdue University
15:30 - 15:45	Break
15:45 - 17:00	Assessing Ideological Stances and Biases in Generative LLMs Professor: PhD Joan Timoneda, Purdue University

Program - Day 3



Wednesday, 12 August 2026

9:15 - 9:30

Registration

Q-LAB team

9:30 - 11:00

An Introduction to Debiased Machine Learning

Professor: PhD Amilcar Velez, Cornell University

11:00 - 11:15

Break

11:15 - 12:30

An Introduction to Debiased Machine Learning

Professor: PhD Amilcar Velez, Cornell University

12:30 - 14:00

Lunch

14:00 - 15:30

Assessing Ideological Stances and Biases in Generative LLMs

Professor: PhD Joan Timoneda, Purdue University

15:30 - 15:45

Break

15:45 - 17:00

Assessing Ideological Stances and Biases in Generative LLMs

Professor: PhD Joan Timoneda, Purdue University

Program - Day 4



Thursday, 13 August 2026

09:15 - 09:30	Registration Q-LAB team
09:30 - 11:00	An Introduction to Debiased Machine Learning Professor: PhD Amilcar Velez, Cornell University
11:00 - 11:15	Break
11:15 - 12:30	An Introduction to Debiased Machine Learning Professor: PhD Amilcar Velez, Cornell University
12:30 - 14:00	Lunch
14:00- 15:30	Paper Presentation Speaker: PhD Amilcar Velez, Cornell University
15:30 - 16:00	Questions & Answers
16:30	Closing ceremony

Contacto

Email: qlab_csociales@pucp.edu.pe

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ - RUC: 20155945860



Facultad de
Ciencias Sociales

Laboratorio de Inteligencia
Artificial y Métodos Computacionales
en Ciencias Sociales (Q-LAB)