

Vidal Mendoza Tinoco

Ciencia Política - Morelia, Michoacán, México

✉ vidalhum0@gmail.com | [VidalTinoco](#)

Experiencia

Científico de Datos

Morelia, Michoacán

SECRETARÍA DE FINANZAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN - JEFE DE DEPARTAMENTO

Noviembre 2021 - Hoy

- Con base en datos fiscales, y usando técnicas supervisadas de aprendizaje de máquina (lasso y ridge regression) construí un par de modelos para predecir tendencias en la recaudación fiscal (forecasting) y la estimación de multiplicadores fiscales (como el estrés fiscal). Así, monitoreamos la capacidad del gobierno estatal para cumplir con sus obligaciones financieras, resultando en la reestructuración de la deuda pública.
- La reestructuración de la deuda ocasionó un ahorro de 540 millones de pesos al año, destinados a la inversión en diferentes programas sociales. Mediante métodos de aprendizaje de máquina no supervisado (K-means clustering) se orientó el gasto público a diversos sectores poblacionales para cumplir con el plan de gobierno estatal.
- Estuve encargado de construir diversas bases de datos a partir de la extracción de texto de documentos físicos. Ello se realizó mediante un modelo supervisado de aprendizaje de máquina que clasifica el texto de acuerdo a su estructura y contenido.

Profesor de Análisis de Datos

Morelia, Michoacán

SECRETARÍA DE FINANZAS DEL ESTADO DE MICHOACÁN - JEFE DE DEPARTAMENTO

Mayo 2023 - Julio 2023

- Diseño e impartición de un curso de análisis de datos con R para personal de la Secretaría de Finanzas del Estado de Michoacán. Entre los temas instruidos se encuentran la introducción al lenguaje R, manipulación de datos con Dplyr, visualización de datos con Ggplot2 y Plotly, además de la creación de reportes con RMarkdown.

Consultor de Políticas Públicas

Erongarícuaro, Michoacán (Híbrido)

AYUNTAMIENTO DE ERONGARÍCUARO - CONSULTOR EXTERNO

Diciembre 2021 - Junio 2022

- Recolección de datos mediante encuestas y mesas de trabajo en el municipio de Erongarícuaro, Michoacán para identificar problemas de desarrollo a nivel municipal.
- Mediante regresiones de series de tiempo que incluyeron variables dicotómicas por temporadas se estimó el comportamiento de diversos problemas sociales como la violencia y la disposición de agua potable durante el año.
- Con base en los análisis propuestos se creó el plan de desarrollo municipal, donde se estructuran políticas públicas para prevenir y mitigar obstáculos para el bienestar social del municipio.

Business Data Analyst

Morelia, Michoacán (Remoto)

HERABES S.A. DE C.V.

Mayo 2020 - Enero 2022

- Usando modelos supervisados de aprendizaje de máquina (diferentes tipos de regresiones) predecimos las ventas y consecuentemente estimamos la demanda de insumos durante la pandemia para ayudar a reducir la merma en los insumos de producción (forecasting). Resultando en un aumento del 13% en las utilidades mensuales respecto al semestre anterior y una reducción del 40% en la merma de insumos.
- Mediante la recolección y sistematización de datos propios (cantidad de clientes y comandas por día) y constante alimentación de datos de fuentes oficiales (datos de covid) creamos una base de datos para alimentar nuestros modelos.

Asistente de Investigación

Álvaro Obregón, Ciudad de México

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO (ITAM)

Agosto 2019 - Mayo 2020

- Asistencia en el desarrollo de proyectos de investigación con el Dr. Eric Magar (ITAM).
- Usando Git y GitHub creé y mantuve actualizadas diversas bases de datos correspondientes a investigaciones en temas de elección pública. Una de ellas sobre el cambio en las preferencias electorales en México.

Proyectos

Investigación - Salpicaduras de Oro Verde

Remoto

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO - SUPERVISADA POR DRA. ANTONELLA BANDIERA

2022-2023

- Mi investigación trata sobre la manera en que el shock en la demanda de un producto como el aguacate afecta la desigualdad salarial en las zonas donde se cultiva. Para ello, utilicé datos de salarios formales de Michoacán para calcular el coeficiente de Gini por municipio desde 2003 hasta 2020. Comparé estos datos a través de un diseño de diferencias en diferencias (Diff in Diff), utilizando modelos de estudio de eventos (Event Study Model) y regresiones con efectos fijos (Two Way Fixed Effects).

Círculo de Lectura de Filosofía Política

Remoto

EXTRACURRICULAR - VOLUNTARIO

2021-2023

- Miembro y co-instructor (junto con el Dr. David Moreno Guinea del ITAM) de un círculo de lectura extra curricular enfocado en Alexandre Kojève y Friedrich Hegel. Impartiendo las sesiones relacionadas al estudio de la obra de Jorge Luis Borges desde una perspectiva Hegeliana.

Investigación (Ciencia de Datos y Opinión Pública) - De Twitter a las Urnas

Remoto

EXTRACURRICULAR

2023

- Actualmente realizo una investigación respecto a la predicción de resultados electorales mediante el análisis de sentimiento. El objetivo es averiguar si el estudio de la opinión pública con datos de Twitter pudo haber predicho los resultados electorales de la elección de 2023 a gobernador del Estado de México.

Habilidades

Habilidades Técnicas

- Hábil en lenguajes de programación R, RMarkdown y Latex. Dominio de paquetes Dplyr, Ggplot2, Plotly, Caret, entre otros para manipulación, visualización y análisis de datos.
- Tres años de experiencia en minería de datos y modelos de aprendizaje de máquina para predecir resultados tanto en el sector privado como gubernamental.

Idiomas

- Inglés - Fluido
- Español - Nativo

Educación

Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)

Álvaro Obregón, Ciudad de México

LICENCIATURA EN CIENCIA POLÍTICA

Agosto 2017 - Julio 2021

- Tesina: Salpicaduras de Oro Verde. Efectos del boom aguacatero sobre la desigualdad salarial en Michoacán.
- Cursos Relevantes: Econometría, inferencia causal, inferencia estadística, probabilidad, álgebra (incluyendo álgebra matricial), cálculo diferencial e integral.

Harris School of Public Policy – University of Chicago

Chicago, Illinois

PROGRAMA ACADÉMICO DE VERANO EN DATOS Y POLÍTICA PÚBLICA (DPSS POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

Verano 2021

- Investigación Final: Análisis Cuantitativo de las Protestas Originadas por el Asesinato de George Floyd en Estados Unidos.