

# José Manuel Toral Cruz

EXPERTO EN DATOS Y POLÍTICA PÚBLICA

+52 5578683015 | jmtoralcruz@gmail.com | jmtoral | josetoral

## Perfil Personal

Graduado de la Universidad de Chicago con una Maestría en Políticas Públicas y actualmente cursando una Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada en el ITESM. Especializado en Ciencia de Datos y Análisis Social, con más de 10 años de experiencia. Experto en ciencia de datos, visualización de datos y análisis de regresión espacial; así como en el diseño, implementación y análisis de encuestas.

## Experiencia Relevante

### RappiCard México

Ciudad de México, México

Líder de Ciencia de Datos

Octubre 2022 - Presente

- Desarrollé diversas soluciones basadas en IA, como un clasificador de cero disparos para la clasificación automática de comentarios NPS, *Queryfier* para la creación de consultas, y *Explainer* para traducir indicadores SHAP en lenguaje comprensible.
- Desarrollé e implementé los primeros modelos predictivos para fraude transaccional y contracargos, logrando más del 70% de precisión en la predicción de casos no justificados.
- Funjo como Traductor de Datos, realizando análisis con grandes volúmenes de datos y colaborando con equipos multifuncionales para traducir ideas basadas en datos en estrategias de negocio accionables. Por ejemplo, utilicé datos geográficos a nivel manzana para desarrollar varias soluciones, desde KYC hasta optimización de costos en la entrega de cartas de cobranza.

### IDntify

Remoto

Co-Fundador y Líder de Ciencia de Datos

Febrero 2022 - Octubre 2022

- Lideré el desarrollo y la evaluación de modelos predictivos para la detección de fraude en transacciones de comercio electrónico.
- Colaboré en la creación de materiales para inversores, asegurando una comunicación clara de las capacidades tecnológicas y el potencial comercial para atraer financiamiento.

### Dirección General de Estadística Judicial del Consejo de la Judicatura Federal

Ciudad de México, México

Secretario Técnico de Proyectos Estratégicos

Mayo 2019 - Febrero 2022

- Lideré un equipo de 10 miembros en el diseño metodológico y la generación de datos para el Censo Nacional de Administración de Justicia del INEGI durante tres años consecutivos, asegurando precisión y consistencia en las estadísticas judiciales nacionales.
- Actué como enlace clave con oficinas de estadísticas judiciales de toda América Latina, facilitando la colaboración e intercambio de datos bajo el Plan Iberoamericano de Estadísticas Judiciales.
- Gestioné y resolví de manera eficiente varias solicitudes de información complejas del sistema SISE, proporcionando análisis detallados para partes interesadas internas, entidades gubernamentales y el público.
- Coordiné la gestión, el análisis, la integración y el despliegue del Sistema Integrado de Recursos Humanos (SIARH) al ecosistema de estadística judicial.

### Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad

Ciudad de México, México

Especialista en Datos

Marzo 2018 - Mayo 2019

- Diseñé y coordiné la implementación de la estrategia digital anticorrupción, aprovechando la tecnología y el análisis de datos como la piedra angular de los procesos de investigación.
- Participé en el diseño e implementación de la primera encuesta MCCI-Reforma en 2019 y su posterior análisis para medios de comunicación.

### Fundación IDEA / C-230 Consultores

Ciudad de México, México

Gerente de Proyectos Senior

Julio 2017 - Febrero 2018

- Lideré un equipo de seis miembros en el diseño e implementación de un Modelo de Instituciones de Policía Comunitaria en Escobedo, Nuevo León, y Morelia, Michoacán. El proyecto incluyó el desarrollo e implementación de encuestas, análisis de impacto, capacitación y optimización de procesos.

### Gobierno del Estado de Jalisco

Guadalajara, Jalisco, México

Asesor y Analista

Febrero 2013 - Junio 2015

- Coordiné un equipo de ocho miembros que produjo instrumentos de análisis estratégico y proporcionó asesoría política al Ejecutivo Estatal, apoyando la toma de decisiones basada en evidencia usando encuestas y bases de datos públicas.

## Proyectos de Consultoría Seleccionados y Experiencia Docente

### Análisis de Movimientos Sociales y Derechos de las Mujeres en México y Guatemala

Remoto

Global Fund for Women

Septiembre 2023 - Presente

- Como parte de un equipo internacional y multidisciplinario, analicé datos del Proyecto de Datos de Ubicación y Eventos de Conflictos Armados y millones de entradas en redes sociales para entender patrones en movimientos sociales, protestas pacíficas y la lucha por los derechos de las mujeres en México y Guatemala.
- Entregué el análisis a líderes regionales de diversas organizaciones de la sociedad civil en ambos países, lo que sirvió como insumo principal para la decisión del GFW de financiar proyectos en Guatemala.

## Desarrollo de un Sistema de Análisis de Radio y TV para la elección en 2024 en Jalisco

Jalisco, México

ITESM + Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Jalisco

Marzo 2024 - Julio 2024

- Diseñé e implementé un sistema avanzado de transcripción de audio para programas de radio y televisión, utilizando inteligencia artificial para transcribir, estandarizar y limpiar casi 3,000 horas de audio (equivalente a 111 días) de transmisiones diarias de más de 100 programas para el proceso electoral concurrente 2024 en Jalisco.
- Realicé análisis en profundidad, identifiqué patrones y generé 15 informes con información significativa sobre equidad electoral, equidad de género, cobertura de grupos vulnerables y el uso de lenguaje inclusivo.

## Capacitación en Lenguaje R y Análisis de Datos

Varias Ubicaciones, México

Instructor Independiente

En curso

- En 2024, impartí un taller de visualización para estudiantes de Relaciones Internacionales en el ITESM.
- En 2023, enseñé la clase "Sistemas Complejos" y la materia de Pensamiento Lógico-Matemático, visualización de datos y diseño de información en CENTRO.
- Durante el segundo semestre de 2022, como parte de un equipo de tres instructores, impartí el curso "Ciencia de Datos II" a estudiantes de la Licenciatura en Transformación Pública en el ITESM.
- En noviembre de 2020, capacité a todo el personal del IMCO en el uso del lenguaje R.
- En julio de 2020, capacité a más de 20 profesores del Sistema Tec de Monterrey como parte de sus programas de Cursos de Actualización en Disciplinas (CADI).
- He capacitado aproximadamente a 500 personas con diversos antecedentes y niveles de experiencia en el uso del lenguaje R.

## Educación

### Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Ciudad de México, México

Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada

Junio 2024 - Actualidad

- Inscrito en un programa centrado en tecnologías de Inteligencia Artificial

### Centro de Investigación y Docencia Económicas

Ciudad de México, México

Certificado en Política de Drogas, Salud y Derechos Humanos

Febrero 2021 - Mayo 2021

- El diplomado cubrió temas como la reforma de políticas de drogas, efectos de la guerra contra las drogas, y su impacto en la economía.

### Escuela Harris de Políticas Públicas de la Universidad de Chicago

Chicago, EE.UU.

Maestría en Políticas Públicas

Agosto 2015 - Julio 2017

- **Cursos relevantes:** Aprendizaje de máquina y Políticas Públicas, Aprendizaje de Máquina y Negocios, Evaluación de Programas, Programación para Políticas Públicas, Derecho y Economía Avanzados, Análisis Cuantitativo de Texto para Políticas Públicas.

### Centro de Investigación y Docencia Económicas

Ciudad de México, México

Licenciatura en Ciencia Política y Relaciones Internacionales

Septiembre 2008 - Julio 2012

- Tesina: El efecto de la competencia electoral en el establecimiento de organismos jurisdiccionales administrativos
- Intercambio académico en la Universidad Humboldt de Berlín
- **Cursos relevantes:** Métodos Cuantitativos Avanzados, Teoría Política I y II, Elección Racional, Instituciones Políticas I y II.

## Habilidades

<b>Programación</b>	SQL (Snowflake, DuckDB), Python (Pandas, PyTorch, NumPy, Scikit-learn. etc.), R (ggplot2, tidyverse, tidymodels), SAS (Studio, Visual Analytics), AWS, SageMaker, OpenAI API, Langchain, Streamlit, RAG (Retrieval-Augmented Generation), Vector Databases.
<b>Software</b>	Stata, Tableau, Power BI, $\LaTeX$ , Markdown, Quarto, QGIS, ArcGIS, GeoDa, Gephi, Arena Simulation, Minitab

## Publicaciones Seleccionadas

Adiós a las becas del Conahcyt en el extranjero

*Blog Desarmar la Corrupción - Nexos.* 2023, <https://anticorruptcion.nexos.com.mx/adios-a-las-becas-del-conahcyt-en-el-extranjero/>

Comunicación social: doce años de discrecionalidad

*Blog de la Redacción - Nexos.* 2024, <https://redaccion.nexos.com.mx/comunicacion-social-doce-anos-de-discrecionalidad/>

Diversidad y Derechos: Diagnóstico sobre el acceso y ejercicio de derechos de las personas LGBTQ+ privadas de la libertad en México

CEA Justicia Social

2022, <https://cejjusticiasocial.org/download/634/?tmstv=1668107197>

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Nivel profesional
<b>Español</b>	Nativo

Referencias disponibles a petición.