

Omar Uriel Espejel Díaz

Naucalpan, Estado de México (c.p. 53310)

Nacido el 18 de abril de 1995

Email : oue1@student.london.ac.uk

Celular : +52-1-553-484-3784

Curriculum electrónico con ligas a documentación probatoria en:

https://github.com/omarespejel/Curriculum_Vitae/blob/master/SupportFiles/CVEspa%C3%B1ol.pdf

Estudiante de último año en economía y política especializado en investigación anticorrupción y de desigualdad. Cuenta con tres años de experiencia profesional en investigación económica trabajando en diversos proyectos con la doctora **Viridiana Ríos**. Estudia desde Naucalpan en la *University of London*, una de las universidades más renombradas a nivel mundial, a través de un programa especial de estudio independiente. Ha escrito diversas publicaciones académicas, especialmente en la investigación de las consecuencias de la corrupción en la desigualdad y pobreza. Receptor de una beca del Centro de Estudios Espinoza Yglesias para la realización de un estudio sobre movilidad social en México. Participó en proyectos de consultoría en investigación anticorrupción para instituciones como Oxfam y Coparmex. Ganador de un premio académico y finalista en otros. Representó al Estado de México en Sudamérica al ser postulado como mejor Investigador Joven de 2017 por la Asociación Argentina de Economía Política. Ha presentado su investigación en México y en Argentina. En su carrera laboral se ha especializado en la obtención de información sobre corrupción y pobreza utilizando métodos de aprendizaje de máquina y estadística avanzada. Durante tres años seguidos ha enseñado inglés de forma voluntaria en zonas marginadas de Colombia.

EDUCACIÓN

- **Universidad de Londres (*University of London*)** Londres, Reino Unido
 - *Licenciatura de Ciencias en Economía y Política (B.Sc. Economics and Politics)* *Sep. 2014 - Jun. 2019*
 - **Universidad de Londres:** Es una de las universidades más grandes y diversas del Reino Unido con más de 120 mil estudiantes en Londres y otros 50 mil estudiando en 180 países. La licenciatura está diseñada para ser estudiada presencialmente en la Universidad o de forma independiente, lo que permite obtener un título prestigioso estando en cualquier parte del mundo. Los exámenes se realizan en las embajadas del Reino Unido o bien en *British Councils*. La Licenciatura de Ciencias en Economía y Política de la *University of London* está a cargo de la Escuela de Londres de Economía y Ciencias Políticas (*London School of Economics and Political Science*), la escuela más prestigiosa de economía en Europa y una de las mejores cinco en el mundo.
 - **Omar Espejel:** Ha realizado sus estudios de manera independiente desde su casa en Naucalpan, Estado de México. La *London School of Economics and Political Science* no hace distinción entre la licenciatura obtenida a través del estudio independiente y el estudio en las aulas de la Universidad.
 - **Distinciones:** Honores de primera clase en Introducción a la Economía, Microeconomía y Política Comparada; Segundos honores en Macroeconomía, Introducción a la Ciencia Política, Estadística 1 y Elementos de Econometría.

PREMIOS Y BECAS

- **Beca para investigación sobre movilidad social en México** México
 - *Centro de Estudios Espinoza Yglesias* *Mar. 2018 - Sep. 2018*
 - **De empleos poco calificados y progreso: evidencia para tres generaciones en México:** El ensayo utiliza la base de datos EMOVI 2011 para determinar si el empleo poco calificado de los padres tiene un efecto positivo en el progreso social de los hijos o si no hay una diferencia significativa con que este fuera desempleado. Se utilizan dos métodos econométricos: regresiones por cuantiles para el cuantil 0.5 y *Probit* de máxima verosimilitud. Los resultados muestran que los empleos pocos calificados no benefician al progreso social de las siguientes generaciones.
- **Postulado; Premio Investigador Joven** Buenos Aires, Argentina
 - *Asociación Argentina de Economía Política* *2017*
 - **Corrupción, desigualdad y crecimiento: el caso de América Latina:** Se escribe ensayo seleccionado entre decenas para presentarse en la LII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política en presencia de Federico Sturzenegger, gobernador del Banco Central de la República Argentina, entre otros académicos argentinos de renombre. Los autores nominados son en su mayoría estudiantes de maestrías en economía de las mejores universidades de Argentina y Chile. El ensayo se enfocó en los efectos de la corrupción en la desigualdad y crecimiento económico en América Latina.

- **Premio:** Se recibió una beca para presentar el trabajo en la Reunión Anual en Bariloche, Río Negro, Argentina.

- **Ganador de Premio Único; Premio Revista Comercio Exterior** México
Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) 2017
 - **Categoría Jóvenes Investigadores:** Se obtuvo el premio con un ensayo que analiza las posibilidades del comercio exterior mexicano más allá de los Estados Unidos.
 - **Premio:** Se incluye premio económico de cincuenta mil pesos y la publicación del ensayo en la revista *Comercio Exterior*, publicada durante más de 50 años por Bancomext.
- **Finalista; Falling Walls Lab Mexico** México
Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) y Goethe-Institut 2017
 - **Rompiendo el Muro de la Corrupción (*Breaking the Wall of Corruption*):** Proyecto de investigación, con la doctora **Viridiana Ríos**, donde se realiza un algoritmo que analiza cuantitativamente miles de auditorías realizadas por la Auditoría Superior de México con el objetivo de crear el primer ranking de las dependencias públicas con mayor cantidad de irregularidades en el uso de los recursos públicos.
 - **Formato:** De acuerdo a la descripción oficial, el Falling Walls Lab es una plataforma interdisciplinaria que invita a académicos talentosos, profesionales y empresarios de todo el mundo a presentar sus avances, trabajos de investigación, ideas de negocios e iniciativas, a un público de expertos en investigación, tomadores de decisiones y científicos.
 - **Oxfam México:** El proyecto de investigación presentado se convertiría más tarde en un proyecto de consultoría para Oxfam México. También, sería apoyado por voceros y representantes de las mayores organizaciones de la sociedad civil en el mundo de la anticorrupción como Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, y Animal Político.
- **Líder de equipo finalista; Reto del Banco de México** México
Banco de México 2016
 - **Panorama económico y propuesta de política monetaria:** Se escribe ensayo seleccionado entre más de 120 trabajos de toda la república mexicana en el que se explica el panorama económico y se proporciona una recomendación de política monetaria. Al llegar a la final se realiza una presentación ante jueces del Banco de México. Omar Espejel fue líder elegido y registrado por los integrantes de su equipo, y representó al ITAM.

INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES

- **Corruption and inequality in Latin America** Oxford, Reino Unido
Manuscrito enviado a revisión a The Journal of Development Studies 2018
 - **Investigación:** El trabajo está en espera de dictamen por parte de *The Journal of Development Studies*. El trabajo fue escrito en conjunto con la doctora **Viridiana Ríos**, profesora en *Purdue University* y *Harvard Summer School*.
 - **Corrupción y desigualdad:** La investigación de 40 páginas utiliza dos técnicas econométricas para abordar el controversial caso de la corrupción en América Latina. Estudios pasados habían determinado que la corrupción tenía un efecto equitativo en la distribución del ingreso en América Latina, contrario a lo que ocurre en el resto del mundo. Esta investigación por Ríos y Espejel utiliza nuevas medidas de corrupción para determinar que esta tiende a relacionarse con menor desigualdad cuando es experimentada por la población en general; y con mayor desigualdad (contrario a lo encontrado en trabajos anteriores) cuando es experimentada por empresas. Se argumenta que la compra de votos y las permisiones al mercado informal es lo que relaciona el primer tipo de corrupción con menor desigualdad; y que un gobierno que promueve los monopolios y tiene favoritismos por empresas o individuos es lo que causa que el segundo tipo de corrupción se relacione con mayor desigualdad.
 - **Omar Espejel:** De ser aceptada la investigación en *The Journal of Development Studies*, probablemente sería el autor más joven en haber publicado en dicha revista académica de más de 50 años y el primero en hacerlo sin haber terminado la licenciatura.
- **Mirada al Sur: análisis y posibilidades del comercio México-América Latina** México
Por publicarse en la Revista Comercio Exterior 2018
 - **Investigación:** La investigación fue acreedora al Premio Único en la categoría Jóvenes Investigadores de la revista *Comercio Exterior* en 2017. El trabajo fue escrito con Fabricio Mendoza.
 - **Comercio México-América Latina:** Se utilizan análisis microeconómicos y un modelo econométrico gravitacional para determinar si existe potencial en el comercio entre México y América Latina. En la era de Donald Trump, ocurra lo que ocurra con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, México está obligado a buscar nuevos socios comerciales para diversificar sus exportaciones. El presente estudio determina que todos los tratados escritos entre México y países Latinoamericanos han sido exitosos para ambas partes; mientras que los acuerdos entre pares sudamericanos, como el Mercosur, no han sido efectivos en aumentar el comercio entre países. En otras palabras, el libre comercio entre México y otros países latinoamericanos conviene a ambas partes, siendo el primero ligeramente más beneficiado.

Corrupción, desigualdad y crecimiento: el caso de América Latina

Buenos Aires, Argentina

Publicado en *Anales, Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*

2017

- **Investigación:** La investigación fue nominada al premio Investigador Joven por parte de la AAEP y fue presentada en la LII Reunión Anual celebrada en Bariloche, Río Negro, Argentina. El trabajo fue escrito con Fabricio Mendoza.
- **Corrupción, desigualdad y crecimiento:** La investigación de 40 páginas utiliza 4 técnicas econométricas para tratar los efectos de la corrupción sobre la desigualdad y el crecimiento en América Latina. Como esperado, la corrupción tiene un efecto negativo sobre el crecimiento económico; mayor corrupción lleva a un menor crecimiento anual del PIB. Sin embargo, el mayor aporte a la investigación anticorrupción se encuentra en dos descubrimientos en el área de la desigualdad. Primero, se determina que la corrupción lleva a menor desigualdad en América Latina; y segundo, la desigualdad lleva a mayor desigualdad siendo este efecto mayor que el primero. Esto brinda evidencia de que América Latina se encuentra en una trampa de la corrupción-desigualdad: avances en disminuir la corrupción conllevaran a mayor desigualdad que a su vez aumentará la corrupción en otros sectores. En otras palabras, la lucha anticorrupción en América Latina no tendrá éxito a menos que se aborde la desigualdad que acosa a la región. Esta es la primera vez que se da evidencia de la trampa corrupción-desigualdad en América Latina.

Entorno nacional y mundial para la decisión de política monetaria

México

Ensayo y presentación para el Reto del Banco de México

2016

- **Investigación:** El ensayo fue elegido entre más de 120 trabajos de toda la república mexicana y representó al ITAM en la final de la primera edición del Reto del Banco de México. Omar Espejel fue seleccionado por su equipo de tres integrantes como líder registrado ante el Banco de México.
- **Entorno y recomendación de política monetaria:** El ensayo utiliza un modelo econométrico neokeynesiano para proveer una recomendación de política monetaria al Banco de México. Se identifica que en 2016, el factor más amenazante para la inflación en México era la volatilidad de los mercados financieros internacionales. Se identifica que la, entonces, posible victoria de Donald Trump en las elecciones de Estados Unidos y la reducción en la velocidad de crecimiento de la economía china estaba aumentando la volatilidad de los mercados financieros internacionales (medida por el índice *VIX*). La nueva volatilidad estaba llevando a los inversionistas a sustraer recursos de activos como el peso mexicano para refugiarse en otros de menor riesgo, por ejemplo, los bonos del tesoro estadounidense y el oro. Ante su venta masiva en los mercados internacionales, el peso mexicano perdió valor, depreciándose ante el dólar y llevando a que empresas importadoras en México tuvieran que pagar más por los mismos insumos de producción. Ante la presión de los mayores costos, las empresas en México se verían obligadas a aumentar el precio de los productos que proveían a los consumidores. Finalmente, el constante aumento en los precios al consumidor llevaría a mayor inflación y por lo tanto obligarían a una política monetaria restrictiva. La recomendación al Banco de México fue realizar un aumento en la tasa de interés objetivo, situación que terminó sucediendo.

3 factores para reducir la pobreza

México

Publicado en la *Revisión Legal y Económica*

2015

- **Investigación:** Fue seleccionado para publicarse en la revista académica *Revisión Legal y Económica* del ITAM. El trabajo fue escrito con Fabricio Mendoza.
- **3 factores:** El ensayo identifica tres puntos claves para hacer frente a la pobreza que aqueja a más de 50 millones de mexicanos. Primero, se debe hacer frente a los mercados informales, pues estos son poco productivos, hacen que ingresos fiscales se pierdan y son poco seguros para los trabajadores. Segundo, para reducir la informalidad se requiere de oportunidades laborales, por lo que debe haber una mejor asignación del crédito privado de forma que incentive la creación de nuevas empresas mexicanas. Por último, se debe mejorar la calidad de la educación para poder enfocar a los trabajadores mexicanos hacia sectores más calificados y productivos.

EXPERIENCIA LABORAL

Consultoría anticorrupción para Oxfam México

México

Investigador Junior

Oct. 2017 - Jul. 2018

- **Trabajo realizado:** Se creó el primer indicador de corrupción en México con datos objetivos. Se escribe un algoritmo en el lenguaje computacional estadístico R que “lee” información de más de 1800 auditorías realizadas por la Auditoría Superior de México y se realiza un ranking de las dependencias públicas con más recursos en irregularidad. Con los insumos obtenidos del algoritmo, se escribe un reporte de más de 10 mil palabras en el que se delinean recomendaciones y los mecanismos del mal uso de los recursos. Se anticipa que el reporte y los materiales escritos sean publicados por Oxfam México en agosto de 2018. El proyecto encontró voceros y apoyo en organizaciones como Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad, y Animal Político.
- **Omar Espejel:** Comenzó trabajando en el proyecto junto a la doctora **Viridiana Ríos** como un emprendimiento sin paga. Se encargó principalmente de la elaboración de la extracción de datos de las auditorías y del algoritmo que lleva al ranking.

- **Universidad de Purdue (*Purdue University*)** Indiana, Estados Unidos
Asistente de investigación Sep. 2016 - Sep. 2017
 - **Trabajo realizado:** Se apoyó en trabajos de investigación a la doctora **Viridiana Ríos**, profesora de *Purdue University* y *Harvard Summer School*. Se colaboró en la elaboración de artículos sobre crimen y pobreza en México, y de indicadores económicos y sociales para el proyecto *Data Coparmex*.
- **Universidad de Harvard (*Harvard University Summer School*)** Massachusetts, Estados Unidos
Asistente de enseñanza Abr. 2017 - Jul. 2017
 - **Trabajo realizado:** Asistente de la doctora **Viridiana Ríos**. Se escribieron exámenes y material de estudio para la clase **GOVT S-1115: *Corruption and Inequality***. Se leyó y se realizó material para más de 20 artículos de investigación sobre el tema.
- **México ¿Cómo Vamos?** México
Asistente de investigación Abr. 2015 - Dic. 2015
 - **Trabajo realizado:** Se apoyó en la investigación de la doctora **Viridiana Ríos** y en la actualización de los indicadores del observatorio.

CONFERENCIAS Y PRESENTACIONES

- **IX Escuela de Verano Sobre Movilidad Social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias** México
Se presentó 'De empleos poco calificados y progreso' Jun. 2018
- **LII Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política** Río Negro, Argentina
Se presentó 'Corrupción, desigualdad y crecimiento: el caso de América Latina' Nov. 2017
- **Falling Walls Lab México** México
Se presentó 'Rompiendo el muro de la corrupción' Ago. 2017
- **Reto del Banco de México** México
Se presentó 'Recomendación de política monetaria' May. 2016

OTRAS EXPERIENCIAS

- **Miembro del equipo de debate de la Facultad de Economía de la UNAM** México
Se obtiene mención honorífica en modelo de las naciones unidas de la Universidad Latinoamericana Ene. 2018 - ...
- **Voluntario** Bucaramanga, Colombia
Profesor de inglés en comunidades marginadas Dic. 2017 - Ene. 2018
- **Voluntario** Cali, Colombia
Profesor de inglés en comunidades marginadas Dic. 2016 - Ene. 2017
- **Gaceta de Economía del Instituto Tecnológico Autónomo de México** México
Miembro del consejo editorial Ene. 2016 - Jun. 2016
- **Voluntario** Barranquilla, Colombia
Profesor de inglés en comunidades marginadas Dic. 2015 - Ene. 2016

OTRA EDUCACIÓN

- **Especialización en Aprendizaje Profundo (*Deep Learning*)** Coursera
Especialización dirigida por deeplearning.ai Ene. 2018 - Jul. 2018
 - **Aprendizaje Profundo:** Es actualmente uno de los campos más importantes y de mayor desarrollo a nivel mundial. La especialización se enfoca en el uso de algoritmos de redes neuronales para diferentes aplicaciones de la inteligencia artificial. En los cinco cursos de la especialización, se aprenden los fundamentos del Aprendizaje Profundo, se construyen redes neuronales y se aprende cómo liderar proyectos de aprendizaje automático. Se aprende acerca de redes convolucionales, redes neuronales recurrentes, *LSTMs*, Adam, *Dropout*, *BatchNorm*, inicialización de Xavier/He, etc. Se practican todas estas ideas en Python y en TensorFlow.
 - **Aplicaciones:** En la especialización se trabaja en estudios de casos de atención médica, manejo autónomo, lectura de lenguaje de señas, generación de música y procesamiento de lenguaje. Sin embargo, existen aplicaciones en campos como las finanzas y la investigación de la pobreza.
- **Curso de programación en Python** DataCamp
Skill Track de 15 horas diseñado por DataCamp May. 2018 - Jun. 2018

- **Programa:** Tiene el objetivo de adquirir un manejo intermedio del lenguaje de programación Python con un enfoque de ciencia de datos.
- **Talleres tomados:** Para obtener el certificado se requiere terminar los siguientes talleres: Introducción a Python para la ciencia de datos, Python intermedio para la ciencia de datos, Caja de herramientas en Python para la ciencia de datos (parte 1), Caja de herramientas en Python para la ciencia de datos (parte 2).

- **Especialización en Ciencia de Datos (*Data Science*)**

Coursera

Especialización dirigida por la Universidad Johns Hopkins

Sep. 2015 - (no terminada)

- **Ciencia de Datos:** Campo interdisciplinario que involucra métodos, procesos y sistemas científicos para extraer conocimiento de datos en sus diferentes formas. Es una continuación de campos como la estadística, la minería de datos, el aprendizaje automático y la analítica predictiva. A lo largo del programa se usa el lenguaje de programación estadístico R.
- **Cursos tomados:** Se finalizaron 4 de los 10 cursos de la especialización: **Análisis Exploratorio de Datos**, **Obtención y Limpieza de Datos**, **Programación en R** y **Caja de Herramientas del Científico de Datos**.

SOFTWARE RELEVANTE

- **R:** Experiencia en creación de código para analizar pobreza laboral utilizando datos de encuestas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, y corrupción en México utilizando datos de la Auditoría Superior de México.
- **Stata:** Experiencia en creación de artículos de investigación y procesamiento de bases de datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- **Python:** Se utilizan paquetes como Scikit-Learn y TensorFlow para aprendizaje de máquina y elaboración de redes neuronales.
- **SQL:** Bases de datos con enfoque a la ciencia de datos.
- **Latex:** Redacción de artículos de investigación.
- **Bloomberg Terminal:** Análisis de información financiera.
- **Java:** Aprendido en la clase Algorítmica y Programación del ITAM