

## Omar Uriel Espejel Díaz

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

Nacido el 18 de abril de 1995

Email : ouel@student.london.ac.uk

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

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 a distancia. Ha escrito diversas publicaciones académicas especialmente en la investigación de las consecuencias de la corrupción en la desigualdad y pobreza. Participe en proyectos de consultoría en temas de corrupción 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. Tres veces 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 de forma independiente o como parte de un grupo pequeño, 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 esta a cargo de la *University of London* y de la *London School of Economics*. Omar Espejel ha realizado sus estudios de manera independiente y en un pequeño grupo de estudio desde su casa en Naucalpan, Estado de México.
  - **Distinciones:** Honores en Introducción a la Economía, Microeconomía y Política Comparada; Mérito en Macroeconomía y Cálculo.

### 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, crecimiento y desigualdad: 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 en trabajo en la Reunión Anual.
- **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, en coautoría con Fabricio Mendoza del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), 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* a cargo de Bancomext durante más de 50 años.

- **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 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 trabajo de consultoría para Oxfam México y se daría a conocer como el primer indicador objetivo de corrupción en México. También, sería apoyado por voceros y representantes de las mayores organizaciones de la sociedad civil en el mundo de la anticorrupción como Transparencia Mexicana, 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 Instituto Tecnológico Autónomo de México (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 fue escrito por la doctora Viridiana Ríos, profesora en *Purdue University* y *Harvard Summer School*, y Omar Espejel. El trabajo está en espera de dictamen por parte de *The Journal of Development Studies*.
  - **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 preferencias 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 esta 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:** El trabajo fue escrito por Fabricio Mendoza, estudiante en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y Omar Espejel. La investigación fue acreedora al Premio Único en la categoría Jóvenes Investigadores de la revista *Comercio Exterior* en 2017.
  - **Comercio México-América Latina:** El ensayo utiliza análisis microeconómicos y un modelo econométrico gravitacional para determinar si existe potencial en el comercio entre México y América Latina. En la era de 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 sus pares latinoamericanos conviene a ambas partes, siendo el primero ligeramente más beneficiado.
- **Corrupción, crecimiento y desigualdad: el caso de América Latina** Buenos Aires, Argentina  
*Publicado en Anales, Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)* 2017

- **Investigación:** El trabajo fue escrito por Fabricio Mendoza, estudiante en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y Omar Espejel. La investigación fue acreedora a la nominación al premio Investigador Joven por parte de la AAEP y fue presentado en la LII Reunión Anual en la ciudad de Bariloche de la provincia de Río Negro, Argentina.
- **Corrupción, crecimiento y desigualdad:** 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 Latinoamérica 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 trabajo fue escrito por 3 estudiantes del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y Omar Espejel. El ensayo fue elegido entre más de 120 trabajos de toda la república mexicana y representó al ITAM en final de la primera edición del Reto del Banco de México. Omar Espejel fue seleccionado por su equipo 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 (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 o 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 termino sucediendo.
- **3 factores para reducir la pobreza** México  
*Publicado en la *Revisión Legal y Económica* (ITAM)* 2015
  - **Investigación:** El trabajo fue escrito por Fabricio Mendoza, estudiante en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y Omar Espejel. Fue seleccionado para publicarse en la revista académica *Revisión Legal y Económica* del ITAM.
  - **3 factores:** El ensayo identifica tres puntos clave 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 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 hacía 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 *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 Transparencia Mexicana, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad y Animal Político.

- **Omar Espejel:** Comenzó trabajando en el proyecto junto a la doctora Viriiana 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 apoya en trabajos de investigación a la doctora Viridiana Ríos, profesora de Purdue University y Harvard Summer School. Se apoya 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 investigaciones sobre el tema.
- **México ¿Cómo Vamos?** México  
*Asistente de investigación* Abr. 2015 - Dic. 2015
  - **Trabajo realizado:** Se apoyo 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 Espinoza 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, crecimiento y desigualdad: 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

## 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.
- **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 científicos, procesos y sistemas para extraer conocimiento de datos en sus diferentes formas. Es una continuación de campos de análisis de datos 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 R.
  - **Aplicaciones:** 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.
- **Bloomberg Essentials Training Program** Bloomberg  
*Programa dirigido por Bloomberg Professional Services* May. 2016
  - **Programa:** Enseña los conceptos básicos del sistema de información financiera profesional de Bloomberg. Se tomaron los subprogramas de renta fija, *commodities* y divisas.

- **Bloomberg Market Concepts** Bloomberg  
*Programa dirigido por Bloomberg Professional Services* May. 2016
  - **Programa:** Lleva los conocimientos teóricos a la práctica utilizando el sistema de información financiera profesional de Bloomberg. Consta de cuatro módulos: Economía, Divisas, Renta Fija y Renta Variable, desarrollados a partir de datos, noticias, análisis y televisión de Bloomberg.

## OTRAS EXPERIENCIAS

---

- **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

## SOFTWARE RELEVANTE

---

- **R:** Experiencia en creación de código para analizar pobreza laboral, utilizando datos de encuestas de 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.
- **Latex:** Redacción de artículos de investigación.
- **Bloomberg Terminal:** Análisis de información financiera.