

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Administración y Economía**

**Radicalización Política Posterior a una Bonanza Petrolera: Un  
Análisis Empírico para América Latina**

**Sofía Daniela Castillo Cuesta**

**Angelo Killian Gretty Vela**

**Karen Melissa Morales Barahona**

**Economía**

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Economista

Quito, 19 de mayo de 2023

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Administración y Economía**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

### **Radicalización Política Posterior a una Bonanza Petrolera: Un Análisis Empírico para América Latina**

**Sofía Daniela Castillo Cuesta**

**Angelo Killian Gretty Vela**

**Karen Melissa Morales Barahona**

**Economía**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Sergio Parra-Cely, Ph.D.**

Quito, 19 de mayo de 2023

## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombre y apellido: Sofía Daniela Castillo Cuesta

Código: 00212967

Cédula de identidad: 1721518924

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2023

Nombre y apellido: Angelo Killian Gretty Vela

Código: 00210016

Cédula de identidad: 1726786724

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2023

Nombre y apellido: Karen Melissa Morales Barahona

Código: 00209015

Cédula de identidad: 1718985094

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2023

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

Un boom petrolero es un evento significativo para las economías de países que son dependientes de este recurso. Durante este momento las actitudes de los ciudadanos atraviesan cambios al consolidarse su economía, sin embargo, posterior a un boom petrolero estas actitudes hacia la política y democracia pueden variar significativamente debido a la caída de precios. Es por este motivo que mediante el método de “Diferencias en Diferencias” se busca investigar cómo la caída del precio del petróleo, luego de una bonanza petrolera, tiene un impacto causal sobre cambios de actitudes hacia la democracia y radicalización política en Latinoamérica. Se encontró que con la caída del precio de petróleo posterior a un boom petrolero los individuos en países productores de Latinoamérica tienden a inclinarse por ideologías de derecha y dejan de ser indiferentes en cuanto al tipo de gobierno que apoyan, es decir, se polarizan entre autoritario y democrático. Mediante el análisis de heterogeneidad, para identificar si el género, el nivel de educación y la religión influyen en los cambios de actitudes, y de mecanismos, como el nivel de satisfacción con la democracia, se muestra la validez del modelo y de los resultados.

Palabras clave: Boom petrolero, América Latina, Caída de precios del petróleo, Diferencias en Diferencias, Radicalización política, Apoyo a la democracia.

## ABSTRACT

An oil boom is an important and significant event for countries that are resource dependent. Attitudes of citizens during this time undergo changes as their economies consolidate. After an oil boom, these attitudes towards politics and democracy can vary significantly due to the fall in oil prices. We implement a "Differences in Differences" method to resolve the question of how a drop in oil prices after an oil boom in Latin America has a causal impact on changes in attitudes towards democracy and political radicalization. Our findings show that the 2015 post-boom oil price drop leads individuals in oil-producing countries in Latin America lean towards right-wing ideologies and they stopped being indifferent towards the type of government they endorse. In other words, people polarize between authoritarian and democratic regimes. Through the analysis of heterogeneity, to identify whether gender, level of education and religion influence changes in attitudes, and mechanisms, such as the level of satisfaction with democracy, the validity of the model and the results are shown.

Keywords: Oil boom, Latin America, Fall in oil prices, Differences in Differences, Political radicalization, Democratic support.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1 Motivación.....	8
1.2 Contexto .....	9
1.3 Objetivo .....	10
1.4 Literatura.....	11
<b>2. DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>3. ESTRATEGIA EMPÍRICA .....</b>	<b>19</b>
3.1 Ecuación central del método “Diferencias en Diferencias” .....	20
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
4.1 Resultados centrales .....	24
4.2 Validación del modelo.....	25
4.2.1 Prueba de falsificación.....	25
4.2.2 Análisis de mecanismos. ....	26
4.2.3 Análisis de heterogeneidad.....	27
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>27</b>
5.1 Limitaciones teóricas y/o empíricas.....	28
5.2 Implicaciones de política de los resultados obtenidos .....	28
5.3 Preguntas futuras de investigación.....	29
<b>6. Referencias .....</b>	<b>31</b>
<b>7. Anexos.....</b>	<b>34</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Un boom petrolero es un periodo de tiempo donde existe un rápido crecimiento económico y aumento de la producción y exportación de petróleo, lo cual ocurre ya sea por una demanda creciente o a un aumento de los precios de petróleo (Bello, 2017). Por ende, este es un fenómeno importante en los países dependientes dado que contribuye a su economía, genera empleo, aumenta ingresos, permite la inversión e impulsa el desarrollo económico. Además, es importante considerar lo que ocurre posterior a este boom petrolero, ya que usualmente, después de un periodo de auge en la industria petrolera los precios suelen disminuir, afectando así a la economía y a la política de los países (Hernández & Carrión, 2019). Por lo tanto, con este trabajo se busca investigar: ¿Cómo una caída de precios de petróleo después de un boom petrolero en Latinoamérica tiene un impacto causal sobre cambios de actitudes hacia la democracia y radicalización política?

### 1.1 Motivación

Este trabajo de investigación surge debido a la importancia que ha tenido y tiene el petróleo en las sociedades latinoamericanas y su impacto en asuntos políticos y económicos de los países. Sin embargo, existe otro suceso que es importante analizar; la caída del precio del petróleo posterior al auge petrolero sobre la radicalización, sobre todo en aquellos que dependen de este recurso. Actualmente, no hay una posición unánime entre los académicos sobre si la caída del precio del petróleo afecta las ideologías políticas de las personas. El enfoque de este trabajo es Latinoamérica desde el 2001 hasta el 2017 (años impares), debido a la dependencia de los países al petróleo por su abundancia en el territorio. Asimismo, estos países tienen distintas culturas, contextos históricos y políticos y un potencial para la radicalización posterior a un auge petrolero debido a la desigualdad e inestabilidad política que tienen.



## 1.2 Contexto

Para una mejor comprensión del efecto de la caída de precios se realizó el Gráfico 1, en el que se aprecia los precios de petróleo WTI y BRENT desde el 2001 dónde existe un incremento de precios del petróleo hasta el 2015, año en el que hay una caída de precios exponencial de 49 USD precio WTI y en precio BRENT 53 USD, aproximadamente, por barril. Esta caída de precios se dio como resultado de una combinación de factores complejos tales como el aumento de producción de petróleo de esquisto (forma de petróleo no convencional), la desaceleración económica en China, la decisión de la OPEP de no reducir la producción de petróleo y el fortalecimiento del dólar estadounidense (Donnan, 2015).

Por lo tanto, la influencia de la caída del precio del petróleo a partir del 2015 (después del boom petrolero) en Latinoamérica es de gran interés para muchos académicos puesto que abre un amplio espacio de investigación para la comprensión y formulación de políticas y estrategias para prevenir malestar social, promover el crecimiento inclusivo, democracia, derechos humanos y un desarrollo sostenible:

- Prevenir el malestar social: la radicalización política puede conducir al malestar social, la violencia e incluso la guerra civil. Comprender las causas de la radicalización puede ayudar a desarrollar estrategias para prevenir estos resultados negativos (Papyrakis & Gerlagh, 2007).
- Promoción del crecimiento inclusivo: al comprender cómo afecta una caída de precios tras el boom petrolero a diferentes segmentos de la sociedad, se podrá desarrollar políticas que promuevan un crecimiento más inclusivo (Wang, Wu & Yang, 2013).
- Democracia y derechos humanos: En ocasiones, la radicalización política puede conducir al autoritarismo y a violaciones de los derechos humanos. Al comprender los

factores que contribuyen a la radicalización, se podría desarrollar mejores políticas que promuevan la democracia (Jensen & Wantchekon, 2004).

- Desarrollo sostenible: los efectos de la caída de precios post booms petroleros pueden crear desafíos ambientales y económicos que pueden tener impactos a largo plazo en el desarrollo de un país. Al comprender los vínculos entre la riqueza petrolera y la radicalización, se pueden desarrollar políticas que promuevan el desarrollo sostenible y reduzcan los impactos negativos de la extracción de petróleo en el medio ambiente y la sociedad (Hernández & Carrión, 2019).

En general, el análisis de la radicalización política en tiempos de post auge petrolero puede ayudar a gobiernos y las partes interesadas a comprender los riesgos y oportunidades asociados con la riqueza petrolera y desarrollar estrategias que promuevan la democracia.

### **1.3 Objetivo**

El objetivo de este trabajo es identificar el impacto causal de la caída del precio del petróleo, post bonanza petrolera, en cambios de actitudes hacia la democracia y radicalización política. Para cumplir con este objetivo y responder a la pregunta de investigación se utilizó el método de Diferencias en Diferencias (DiD), siendo el cambio en los precios del petróleo del 2015 en adelante nuestro tipo de variación para identificar el efecto causal. Los resultados del estudio indican que la caída del precio de petróleo después de un boom petrolero hace que los individuos en países productores de Latinoamérica tiendan a apoyar ideologías de derecha y dejar de ser indiferentes en cuanto al tipo de gobierno que se apoya, lo que aumenta la inclinación hacia gobiernos democráticos en comparación con los autoritarios siendo un resultado estadísticamente significativo. Un potencial mecanismo para entender de mejor manera este resultado es la variable de satisfacción con la democracia porque es aquella que va

a permitir comprender la actitud de los ciudadanos cuando se enfrenten a cambios drásticos como es la caída del precio de petróleo.

#### **1.4 Literatura**

La revisión de fuentes de literatura existente es de suma importancia al iniciar un trabajo de investigación porque permite encontrar los estudios previos en el área de estudio que se está trabajando, con el fin de corroborar con las conclusiones encontradas o contradecirlas. Para para este estudio el enfoque de la literatura es sobre un *resource boom* y su efecto en la política de un país. Uno de los puntos que son analizados son temas relacionados al efecto causal de un post boom petrolero sobre cambios en la confianza institucional. Por ejemplo, hay investigaciones que indican que en países en donde las instituciones favorecen a los productores, los recursos naturales atraerán a los empresarios y posteriormente habrá un mayor crecimiento económico. Mientras que, cuando las instituciones favorecen a los acaparadores se generará una extracción improductiva porque no son atractivos para los empresarios por lo que el crecimiento económico a largo plazo será bajo (Mehlum, Moene & Torvik, 2006).

En una investigación similar se estudió el efecto que tiene la abundancia de recursos naturales en el crecimiento económico de Estados Unidos a largo plazo. En ella se encontró que la abundancia de estos recursos ocasiona un decrecimiento en inversión, educación y en desarrollo de investigación, e incrementa la corrupción (baja confianza institucional), demostrando el efecto negativo que tiene la abundancia de recursos naturales en el crecimiento económico a largo plazo (Papyrakis & Gerlagh, 2007). Igualmente, existen investigaciones en cuanto a las ganancias inesperadas de petróleo en las municipalidades de Brasil y su efecto en la calidad de vida de los ciudadanos (a través de un análisis de la variación de producción de petróleo). Sus conclusiones fueron que en el contexto brasilero los ingresos inesperados de petróleo, incrementa la corrupción y con ello muchos problemas sociales a futuro (Caselli &

Michaels 2013). Otra literatura, propone un modelo teórico (regresiones transversales) con el objetivo de identificar regularidades empíricas en cuanto a “la maldición de recursos naturales” i.e. países ricos en recursos naturales crecen en promedio más lento que países pobres en recurso naturales, con un énfasis en el comportamiento e incentivos de políticos. Se concluyó que ante la existencia de políticas instituciones débiles, el capital humano depende negativamente en recursos naturales, mientras para instituciones fuertes no dependen del mismo (Cabralés & Hauk, 2011; Sandbu, 2006).

Otro aspecto que evaluaremos en nuestra investigación es sobre los cambios de actitudes hacia la democracia durante y después de las bonanzas petroleras, para esto revisamos un trabajo que analiza el papel de un recurso natural abundante en países como África para determinar los diferentes niveles de democracia en la región, utilizando regresiones transversales de series de tiempo. La conclusión del estudio fue que los países africanos con mayores niveles de dependencia de recursos naturales tienden a regímenes políticos autoritarios por lo que el efecto es completamente opuesto a un Estado democrático (Jensen & Wantchekon, 2004). Igualmente, existen estudios enfocados en analizar los efectos de choques de ingresos en el conflicto armado. Esto es relevante dado que utilizan choques de precios en mercados internacionales de productos primarios tales como el precio de recursos naturales como el petróleo. Se ha encontrado que un incremento en precios del petróleo incrementa el ingreso municipal y violencia en la región petrolera, siendo la violencia un factor importante para cambios de actitudes hacia la democracia como también en la radicalización política (Dube & Vargas, 2013).

Adicionalmente, para evaluar la veracidad de que la democracia de un país se ve obstaculizada por la dependencia del petróleo, existe literatura que indica que en cuanto a la dependencia petrolera y su efecto en la democracia no hay una relación en el largo plazo,

mientras que en cuanto a la abundancia petrolera existe un efecto positivo el cual no significa un obstáculo para la democracia. Por ende, se concluyó que en el largo plazo se promueve una democracia liberal (Bergougou & Murshed 2020). Por el contrario, existen investigaciones que concluyen que la dependencia de un país al petróleo u otros minerales no promueve regímenes políticos dictatoriales, es decir el panorama político es democrático (Haber & Menaldo, 2011; Aslaksen, 2010).

Por otro lado, estudios que utilizan como herramienta la distribución mundial de los recursos petrolíferos y los descubrimientos de petróleo para aportar nuevas pruebas sobre el impacto de la riqueza petrolífera en la democracia, concluyen que la riqueza petrolera está causalmente relacionada con el desarrollo democrático a largo plazo. Mediante la explotación de las variaciones exógenas en la dotación de petróleo, el momento y el tamaño de los descubrimientos de petróleo, “estima que el descubrimiento de 100.000 millones de barriles empuja el nivel de democracia de un país casi 20 puntos porcentuales por debajo de la tendencia existente” (Tsui, 2011).

Complementando a las fuentes anteriores examinamos investigaciones que observan el efecto de las fluctuaciones del precio del petróleo en las instituciones democráticas durante el período 1960-2007. Donde además se aprovecha la respuesta de los ingresos a las fluctuaciones del precio del petróleo para estudiar el efecto de las perturbaciones persistentes impulsadas por el precio del petróleo de los ingresos en la democracia. En sus resultados indican que los países con mayores exportaciones netas de petróleo sobre el PIB experimentan mejoras en las instituciones democráticas tras las subidas de los precios internacionales del petróleo (Wang, Wu & Yang, 2013).

Algunos politólogos creen que el petróleo tiene propiedades muy extrañas dentro de la democracia de un país. Muchos estudios demuestran que cuando aumentan los ingresos, los

gobiernos tienden a ser más democráticos (Bergougiu & Murshed 2020). Sin embargo, algunos estudios insinúan que hay una excepción a esta regla: si el aumento de los ingresos puede atribuirse a la riqueza petrolera de un país, sugieren, este efecto democratizador se reducirá o desaparecerá. En el análisis de Ross que se enfoca en encontrar cómo el petróleo y otros minerales son factores determinantes que impiden o bloquean la democracia, se sugiere que el petróleo perjudica a la democracia. Además, el petróleo perjudica más a la democracia en los países pobres que en los ricos, y un aumento determinado de las exportaciones de petróleo perjudica más a los países pobres que a los ricos. Por lo tanto, el petróleo inhibe la democracia incluso cuando las exportaciones son relativamente pequeñas, especialmente en los países pobres (Ross, 2001).

Por último, Mobarak (2005) en su investigación sobre la volatilidad de un país y su democracia estudia los factores determinantes del crecimiento medio y su volatilidad como un sistema de dos ecuaciones. En este descubre que niveles más altos de democracia y diversificación reducen la volatilidad, mientras que la propia volatilidad reduce el crecimiento. En contraste con la falta de consenso sobre la relación democracia-crecimiento, el vínculo democracia-estabilidad es sólido. En lugar de centrarse en el crecimiento, este documento forja un vínculo alternativo entre democracia y desarrollo a través del canal de la volatilidad lo cual aporta una perspectiva diferente a nuestra investigación ya que nuestra relación estará ligada más a democracia-producción (Mobarak, 2005).

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación sobre radicalización política posterior a una bonanza petrolera en países de Latinoamérica es una contribución a la literatura existente puesto que el trabajo se enfoca precisamente en 18 países de Latinoamérica, mientras que casi todas las investigaciones encontradas solo se reducen a un país o área en específico tal como el paper de Papyrakis & Gerlagh, (2007) que su área de estudios fue sólo Estados Unidos, o

como el paper de Caselli & Michaels (2013) en el que se enfocan solo en la municipalidades de Brasil. Por ende, una investigación de los efectos sobre la radicalización política posterior a una bonanza petrolera permitirá obtener análisis comparativos, muestras representativas y en dado caso analizar diferentes contextos socioeconómicos, políticos y culturales. Esto puede ayudar a entender mejor el fenómeno y a obtener resultados más sólidos y generalizables, siendo claramente una contribución importante.

Igualmente, en esta investigación se utiliza una base de datos de corte transversal repetido (Latinobarómetro) la cual brinda la posibilidad de realizar análisis comparativos, usar datos de series temporales, y análisis de variables múltiples. Además, en este trabajo en dónde se usa como metodología “diferencias en diferencias”, usar una base de datos de corte transversal repetido permite controlar la heterogeneidad entre grupos, proporcionar datos de antes y después de la bonanza petrolera, ofrecer una muestra grande y diversa, y permitir el control de otras variables tal como edad, género y nivel educativo.

## **2. DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN**

La principal base de datos que se utiliza es Latinobarómetro. Esta es una encuesta de opinión pública que se realiza de manera anual a 18 países de Latinoamérica con alrededor de 20,000 encuestas, representando a 600 millones de habitantes. Los países de América latina incluidos en la encuesta son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Esta encuesta es la ideal para responder a la pregunta de investigación, dado que está dividida por bloques temáticos, entre los cuáles la investigación se enfoca en aquellos relacionados con la radicalización política y actitudes a la democracia. Con estos datos se investiga el desarrollo de la democracia, la economía y la sociedad en su

conjunto, usando indicadores de opinión pública que miden actitudes, valores y comportamientos.

La ventaja principal de haber trabajado con Latinobarómetro fue que la base en sí ya estaba consolidada para los años seleccionados, sin embargo, tuvimos que filtrarla, homogenizarla con identificadores específicos y crear variables dummy para las categorías de las preguntas seleccionadas. Esto con el objetivo de tener variables numéricas para las diferentes categorías y usarlas en nuestra metodología, evitando cualquier sesgo.

Otras de las ventajas de usar Latinobarómetro como base para este estudio son:

1. Cobertura geográfica: cubre varios países de Latinoamérica permitiendo comparar y contrastar entre países los resultados.
2. Gran cantidad de datos: recopila gran cantidad de datos de opinión los ciudadanos en América Latina
3. Datos confiables: Esta base utiliza métodos de muestreo probabilísticos para garantizar la representatividad de la muestra y la precisión de los datos.
4. Variables de interés: contiene preguntas acerca de factores que son importantes para analizar la radicalización política que se produce después de una época de boom petrolero, tal como la confianza que se tiene en las instituciones políticas y el nivel de satisfacción con la economía.

En general Latinobarómetro es única en su naturaleza debido a que es una encuesta anual que se realiza en diversos países latinoamericanos, utiliza métodos de muestreo probabilísticos rigurosos y recopila una gran cantidad de datos relevantes para el estudio de la radicalización política posterior a una bonanza petrolera.

La desventaja que tuvimos al utilizar esta base es que no se encuesta al mismo individuo a lo largo del tiempo, es decir no se puede crear una base panel. No obstante, esto no fue un



impedimento para la investigación, ya que se trabajó con un pseudo panel el cual permite realizar análisis a través del tiempo del comportamiento de los individuos.

Otras de las desventajas de Latinobarómetro son:

1. Limitaciones en preguntas y disponibilidad de encuestas anuales: A pesar de que esta base incluye preguntas pertinentes para el estudio de radicalización política posterior a una bonanza petrolera, la información no estaba completa para todos los años, incluso han años en los que no se realizó.
2. Sesgos de respuesta: Es posible que haya sesgos de respuesta en los datos debido a la falta de respuestas de encuestados o en la forma que se realizan las preguntas a pesar de que se utilice métodos de muestreo probabilísticos.

Por lo tanto, Latinobarómetro a pesar de que presenta ciertas limitaciones para el estudio de la radicalización política posterior a una bonanza petrolera en América Latina, su amplia cobertura geográfica, la confiabilidad de los datos recopilados y la inclusión de variables relevantes permite que sea una base de datos valiosa y útil para esta investigación. Además, al tener en cuenta las desventajas del Latinobarómetro y utilizarla de manera adecuada, se pueden minimizar sus errores, logrando superar estas limitaciones.

La segunda fuente de información corresponde a los datos sobre precios y producción de petróleo para combinarla con la base de datos procesada del Latinobarómetro. Es así que, para evaluar el precio del petróleo en WTI y BRENT, se utiliza la base de datos de FRED Economic Data que contiene cientos de miles de series de tiempo tanto nacionales como internacionales, públicas y privadas, manejada por el Departamento de Investigación de la Reserva Federal del Banco de San Luis en Estados Unidos. Para los datos de la producción de petróleo se utiliza como fuente de EIA que es la Administración de Información de Energía de los Estados Unidos. La EIA se encarga de recolectar, analizar y difundir información acerca de

la energía a nivel internacional. También, se considera pertinente incluir información acerca de las rentas de petróleo como porcentaje del PIB en América Latina, para esto se usa la base del Banco Mundial. Como se puede observar, la mayor desventaja de la base de petróleo fue que se tiene que construir desde cero.

Para la investigación se divide los países que encuesta Latinobarómetro entre países productores de petróleo y países no productores de petróleo. Para realizar esta clasificación se toma en cuenta la producción de crudo y su aporte al PIB de los 18 países, esta información se obtiene de la EIA (Administración de Información de Energía de los Estados Unidos) y del Banco Mundial.

Después de analizar los datos desde 2001 a 2017 se encuentra:

<b>Países productores</b>	<b>Países no productores</b>
Argentina	Costa Rica
Bolivia	República Dominicana
Brasil	El Salvador
Chile	Honduras
Colombia	Nicaragua
Ecuador	Panamá
Guatemala	Paraguay
México	Uruguay
Perú	
Venezuela	

Se consideran los años impares durante el periodo 2001-2007 porque las variables más importantes del estudio están disponibles en su totalidad para todos los países e individuos. Es

importante mencionar que esta base posee las respuestas por individuo y por país, por lo que recopilamos de forma unificada a través de los años la información personal de los individuos como edad, estado civil, años de educación. Posteriormente se unifican aquellas preguntas que hablan de tendencia política, actitudes hacia la democracia y polarización política.

Una vez construida la base de petróleo se une a la base de datos del Latinobarómetro, obteniendo la base final. Uniendo las tres bases se crea una base de datos final que constituye una base de corte transversal repetido a nivel individual con intervalos de tiempo equidistantes bianuales con una estructura panel a nivel país. Esta base es considerada un pseudo panel ya que no cuenta con todos los datos para formar una base de datos panel. Esta estructura de base permite analizar el comportamiento de un grupo de individuos a lo largo del tiempo, utilizando datos que no son precisamente longitudinales (Heckman & Robb, 1985).

La unidad de análisis de nuestra investigación es un individuo dentro de un país en un año determinado y el tipo variación para identificar el efecto causal es el cambio en los precios del petróleo del 2015, es decir cuando pasamos de un auge petrolero a un declive de precios. La muestra que se analiza en este estudio son individuos entre 18 y 65 años, quienes son partícipes de las votaciones en cada país y los encargados de decidir el futuro de sus naciones.

### **3. ESTRATEGIA EMPÍRICA**

Para analizar empíricamente el efecto causal de la caída de precios tras un boom petrolero sobre la radicalización política y apoyo a la democracia en los países latinoamericanos productores de petróleo se utiliza el método de "Diferencia en Diferencias" (DiD). Este es el método adecuado dado que, en primer lugar, el método DiD permite comparar tendencias entre un grupo de tratamiento y un grupo de control antes y después de un evento de interés, en este caso, una caída de precios post boom petrolero. El grupo de tratamiento se compone de los países productores de petróleo en América Latina que experimentaron un auge

petrolero y posteriormente la caída de precios, mientras que el grupo de control son los países no productores de petróleo y que no experimentaron un auge petrolero durante el mismo período.

En segundo lugar, el método DiD controla los factores no observados que pueden influir en la relación causal. Al comparar las tendencias de ambos grupos, los factores no observados que afectan a ambos grupos de manera similar (como la tendencia general de la economía global) se cancelan entre sí, y los factores que afectan a los dos grupos de manera diferente explican las diferencias observadas. En tercer lugar, el método DiD puede ser útil para identificar la magnitud del efecto causal. Al comparar las tendencias antes y después de la caída de precios, se puede medir el cambio en la radicalización política y apoyo a la democracia en los países productores de petróleo en América Latina en comparación con los países no productores.

### 3.1 Ecuación central del método “Diferencias en Diferencias”

$$Y_{ict} = \beta_0 P_{ic} + \beta_1 C_t + \beta_2 (P_{ic} * C_t) + \delta X_{ict}^T + \varepsilon_{ict}$$

*i = individuo encuestado, c = país, t = año de la encuesta*

*Y<sub>ict</sub> = variable dependiente de interés (radicalización política y apoyo a la democracia)*

*P<sub>ic</sub> = variable dummy de tratamiento, que toma el valor de 1 si el país es un país productor de petróleo y 0 en caso contrario.*

*C<sub>t</sub> = variable dummy de tiempo, que toma el valor de 1 para años en los que cae el precio del petróleo y 0 en caso contrario.*

*(P<sub>ic</sub> \* C<sub>t</sub>) = interacción entre las variables dummy de tratamiento y tiempo la cual*

*permite medir el efecto de la caída del precio del petróleo en países petroleros sobre la radicalización política de un país.*

$X_{ict}^T = X$  es un vector de las variables de control por características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, educación, religión).

$\varepsilon_{ict}$  = término del error.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \delta$  = coeficientes que miden los efectos promedios de cada variable.

El coeficiente de interés es  $\beta_2$  que acompaña al término de interacción, ya que al encontrar este resultado con la regresión se mide el efecto del shock, es decir que se espera obtener el efecto de la caída del precio del petróleo en países productores en aspectos de actitudes hacia la democracia y radicalización política. Para analizar el impacto de la caída del precio del petróleo en actitudes hacia la democracia se analiza la pregunta de “apoyo a la democracia” que hace Latinobarómetro, la cual permite a los encuestados elegir entre 3 opciones: es preferible un gobierno autoritario, es preferible un gobierno democrático o da igual tipo de gobierno. En cuanto al análisis de la radicalización política, en Latinobarómetro encontramos una escala de izquierda a derecha que permite al encuestado escoger su tendencia ideológica, donde de 0 a 4 es de izquierda, 5 neutral y de 6 a 10 de derecha.

En este modelo las variables endógenas son aquellas que están directamente relacionadas con el fenómeno que se estudia, es decir, las actitudes hacia la democracia, medida por la pregunta de apoyo a la democracia, y la radicalización política, medida por la escala de tendencia izquierda-derecha, en los países analizados. Por otro lado, las variables exógenas son aquellas que no están directamente relacionadas con el caso de estudio, pero que pueden afectarlo de alguna manera. En esta investigación, las variables exógenas son el precio del petróleo, la producción de este y su porcentaje del PIB de cada país productor.

En el caso de la variación no observada que podría impedir la interpretación del efecto de interés como un efecto causal podría ser la presencia de otros factores que afecten tanto a la caída de precios del petróleo como a los cambios de actitudes hacia la democracia y la radicalización política. Estos factores podrían incluir la crisis económica, la inestabilidad política, la corrupción, la violencia, entre otros. Por lo tanto, es importante controlar estos factores en el análisis empírico y utilizar técnicas estadísticas adecuadas para tratar el problema de endogeneidad y establecer una relación causal entre la caída de precios del petróleo y los cambios de actitudes políticas en Latinoamérica.

Un ejemplo de una variable no observada que podría impedir la interpretación del efecto de interés como un efecto causal es la situación política y económica de los países productores de petróleo antes del boom petrolero. Si estos países ya tenían una historia de inestabilidad política y desigualdad económica, es posible que los cambios en las actitudes hacia la democracia y la radicalización política después de la caída del precio del petróleo no sean causados directamente por el boom petrolero y su posterior caída de precios, sino por factores históricos y culturales previos. Si no se controla adecuadamente esta variable no observada, puede haber una correlación espuria entre el boom petrolero, la caída de los precios del petróleo y los cambios en las actitudes políticas, lo que dificulta la interpretación causal de los resultados.

Por ejemplo, antes del boom petrolero Venezuela ya había experimentado inestabilidad política y desigualdad económica durante décadas. Sin embargo, el gobierno de Hugo Chávez aprovechó el aumento en los precios del petróleo para financiar programas sociales y políticas populistas, lo que le permitió mantenerse en el poder y ganar una gran cantidad de seguidores. Después de la caída de los precios del petróleo en 2014, Venezuela experimentó una crisis

económica y política sin precedentes, con protestas masivas y una creciente polarización política.

En el contexto de la investigación sobre la radicalización política posterior a una bonanza petrolera en América Latina, es fundamental establecer el supuesto de identificación que sostiene que la variable exógena de la bonanza petrolera tiene un efecto causal en la radicalización política en la región. Sin embargo, para establecer este supuesto es necesario controlar por otras variables que puedan influir tanto en la bonanza petrolera como en la radicalización política.

Entre las posibles amenazas a la identificación, se encuentran la endogeneidad de la bonanza petrolera, la omisión de variables relevantes y la presencia de variables de control insuficientes. La endogeneidad puede sesgar la estimación del efecto causal si la bonanza petrolera es influenciada por la radicalización política. La omisión de variables relevantes y la presencia de variables de control insuficientes también pueden generar sesgos en la estimación del efecto causal.

Para abordar estas amenazas a la identificación, es posible utilizar diversas técnicas de econometría. Por ejemplo, se puede utilizar un modelo de variables instrumentales para controlar la endogeneidad de la bonanza petrolera. Además, es necesario incluir variables de control relevantes para la región, como el nivel de desarrollo económico, la diferencia del nivel de educación de la gente y la desigualdad de ingresos.

Es importante realizar pruebas de robustez para evaluar la sensibilidad de los resultados ante cambios en las especificaciones del modelo. Por ejemplo, se pueden realizar análisis de subgrupos para evaluar si los resultados varían según el nivel de educación alcanzado por la persona o la composición política de los países analizados. De esta manera, se puede determinar la solidez de los resultados y la validez de las conclusiones obtenidas en la investigación.

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Resultados centrales

Se corrieron dos regresiones con tendencias paralelas específicas a nivel de país para identificar si existe o no un efecto causal en cuanto cambios al apoyo a la democracia y la radicalización política tras la caída del precio del petróleo. Se usa las dos preguntas clave que previamente se explicaron: escala de derecha a izquierda para identificar la radicalización política de las personas y apoyo a la democracia. Los controles que se tiene disponibles permiten realizar varias regresiones, en este caso se presenta los resultados cuando se agrega las variables sociodemográficas de: edad, sexo, estado civil, educación y religión.

Con el objetivo de controlar la variabilidad espuria en el modelo y tener un enfoque en la interacción de interés, se implementaron tendencias específicas a nivel de país en las regresiones. De esta forma, se logró ajustar los resultados obtenidos y eliminar cualquier influencia no deseada en nuestro análisis, permitiéndonos centrarnos en el impacto de la caída de precios del petróleo en los países productores.

En cuanto a la escala de radicalización política, Tabla 1, el resultado de interés en esta tabla es el valor del coeficiente  $\beta_2$  que se encuentra gracias al término de interacción (PPP#ACPP). Tomando en cuenta las 3 columnas de resultados de izquierda, neutral y derecha, vemos que los 3 resultados son estadísticamente significativos, por lo que es importante tomar en cuenta las magnitudes y los signos.

Después de la caída del precio del petróleo, la probabilidad de que los individuos en países productores de petróleo apoyen ideologías de derecha aumenta en 7 puntos porcentuales. Mientras que la tendencia a ideologías de izquierda y neutrales disminuyen en 4.3 y 2.3 puntos porcentuales, respectivamente. Económicamente, este resultado significa que una baja en los precios del petróleo muestra un cambio en la radicalización de dichos países, ya que se encontró



que los individuos tienden a apoyar en mayor porcentaje la radicalización, en este caso hacia ideologías de derecha.

Para la segunda regresión llevada a cabo, Tabla 2, la cual expone el nivel de respaldo hacia la democracia, se encontró que durante los años en los que se observa la caída del precio del petróleo, se evidencia un efecto significativo en la probabilidad de que los individuos en países productores de petróleo apoyen a gobiernos con diferentes tipos de regímenes políticos. Específicamente, se encontró que la probabilidad de que los individuos apoyen gobiernos autoritarios aumenta en 3.1 puntos porcentuales, mientras que disminuye en 6.6 puntos porcentuales para aquellos que son indiferentes con el tipo de gobierno y aumenta en 3.9 puntos porcentuales para aquellos que apoyan a gobiernos democráticos.

Desde un punto de vista económico, estos resultados sugieren que una baja en los precios del petróleo está relacionada con cambios en las actitudes políticas de los individuos en los países productores de petróleo. Específicamente, se encontró que los individuos de estos países tienden a disminuir su indiferencia por lo que apoyan en mayor medida a los gobiernos democráticos durante los períodos de caída en el precio del petróleo. Estos hallazgos pueden tener implicaciones importantes para la estabilidad política y económica de estos países, así como para la relación entre los países productores de petróleo y sus principales socios comerciales y económicos.

## **4.2 Validación del modelo**

### **4.2.1 Prueba de falsificación.**

Para dar validación al modelo que hemos empleado como prueba de robustez una prueba de falsificación. La prueba de falsificación se utiliza para evaluar la validez de un modelo empírico al examinar cómo se comporta en situaciones que no deberían afectar el resultado esperado. Para esto se crean variables dummy para 2007, 2009 y 2011 indicando que

en esos años se da la caída del precio del petróleo, lo cual es falso. Además, en las 3 regresiones se restringió a años desde 2015 en adelante para evitar que se tome en cuenta los años en los que realmente cae el precio.

En cuanto a la prueba de falsificación para la escala de radicalización, Tabla 3, en los 3 años de análisis el resultado es favorecedor. Es decir, que los coeficientes muestran un resultado inverso al de la regresión real. Lo que demuestra que la caída del precio del petróleo si tiene un efecto causal sobre cambios en la radicalización política de los individuos en los países productores de petróleo de Latinoamérica. Como los resultados se mantienen consistentes incluso después de cambiar estas variables, se tiene más confianza en la validez de los resultados y del modelo empírico realizado.

#### **4.2.2 Análisis de mecanismos.**

El análisis de mecanismos se utiliza para identificar variables subyacentes que explican la relación causal entre una variable independiente (países productores y no productores, y caída del precio del petróleo) y una variable dependiente (satisfacción con la democracia, satisfacción económica del país, situación económica actual del individuo). Estas variables, Tabla 4, 5, 6, se pueden considerar mecanismos porque pueden producir un efecto en la variable resultado, es decir en las variables de estudio que son: escala de radicalización y apoyo a la democracia. La variable de satisfacción con la democracia, Tabla 4, es un mecanismo que permite comprender el resultado central sobre cambios en el apoyo a la democracia en países productores cuando cae el precio del petróleo, ya que el resultado indica que tras el shock la probabilidad de que los individuos estén para nada satisfechos con la democracia aumenta en 10.2 puntos porcentuales. Esto concuerda con el resultado principal que indica que la gente deja de ser indiferente en cuanto al tipo de gobierno que apoya.

### **4.2.3 Análisis de heterogeneidad.**

El análisis de heterogeneidad se realiza para identificar las diferencias en los efectos de un tratamiento entre diferentes grupos de la población. Para esta investigación se analiza qué pasa con la radicalización política y apoyo a la democracia si es mujer, si no ha completado los estudios y si no es católico, Tabla 7 y 8. Este análisis permitió identificar que, en cuanto al apoyo a la democracia, la probabilidad de que los individuos que no sean católicos apoyen a gobiernos autoritarios aumenta en 2.2 puntos porcentuales. Esto quiere decir que ser de una religión diferente a la católica tiene un efecto positivo a que tras la caída del precio de petróleo en países productores los individuos tiendan a preferir un gobierno autoritario. Considerando el sexo, Tabla 7 y 8, en ambos casos, radicalización política y apoyo a la democracia, se observa que esta variable no genera cambios en comparación con los resultados centrales, ya que estos no son estadística ni económicamente significativos.

## **5. CONCLUSIONES**

En conclusión, a través del método de diferencias en diferencias se observa cómo la caída del precio del petróleo, luego de una bonanza petrolera, tiene un impacto causal sobre cambios de actitudes hacia la democracia y radicalización política en Latinoamérica. Los resultados demuestran que con este efecto los países productores de Latinoamérica tienden a inclinarse hacia la derecha y dejan de ser indiferentes en el tipo de gobierno que apoyan. Por ende, existe una polarización entre gobiernos autoritarios y democráticos. Este hallazgo es importante y enriquecedor, ya que, actualmente, no hay una posición unánime en la comunidad académica sobre si la caída del precio del petróleo afecta las ideologías políticas de las personas sobre todo en Latinoamérica.

Gracias a las pruebas de validación y robustez llevadas a cabo, se ha logrado demostrar la significativa validez externa del estudio realizado. Esto implica que el mismo podría ser

aplicado en países de la misma región o incluso en otros continentes, siempre y cuando se cuente con información completa y necesaria. Asimismo, este análisis permite explorar el impacto de otros recursos naturales de exportación, como puede ser el caso del producto principal de un país determinado. Por otro lado, para la validez interna interna, es necesario utilizar técnicas de econometría adecuadas y seleccionar variables de control relevantes. En este caso, utilizamos variables específicas que miden el nivel de vida de los ciudadanos y la satisfacción con la vida.

### **5.1 Limitaciones teóricas y/o empíricas**

Una importante limitación de este trabajo es que, si bien un pseudo panel es una herramienta útil para poder analizar los datos de corte transversal repetido del Latinobarómetro, este puede ser menos eficiente en comparación a un panel de datos verdadero. Esto ocurre porque la encuesta no analiza al mismo individuo a lo largo del tiempo incluso hay ciertos años en los que Latinobarómetro no se realizó.

Otra limitación del trabajo es que no existe mucha literatura en cuanto a la radicalización política posterior a una bonanza petrolera en países latinoamericanos posiblemente debido a la limitación de datos confiables y la complejidad de los diferentes factores que pueden influir en la radicalización política. También está el hecho de que este tema es delicado sobre todo en Latinoamérica y consecuentemente puede haber dificultades para obtener acceso a información precisa y confiable.

### **5.2 Implicaciones de política de los resultados obtenidos**

Existen varias implicaciones de política de que exista una radicalización de los ciudadanos en los países productores de petróleo con tendencia hacia la democracia, así como una inclinación a la derecha tales como:

1. Dialogo y participación ciudadana: Promover un dialogo para mitigar la polarización y llegar a decisiones constructivas que busquen la estabilidad del país.
2. Fomentar la inclusión y la cohesión social: Promover políticas que promuevan la inclusión y la cohesión social con el objetivo de reducir conflictos,
3. Promover la educación: Fortalecer sistemas educativos en las que exista el debate informado y comprensión de principios democráticos.
4. Luchar contra la desinformación y corrupción: Esto con el objetivo de evitar tal polarización y radicalización.
5. Impulsar políticas de desarrollo económico diversificado: Se busca reducir la dependencia del petróleo y mitigar los impactos económicos de este efecto. Por ejemplo, se puede promover la innovación, emprendimiento y con esto la generación de empleo y el crecimiento económico sostenible.
6. Fortalecimiento de las instituciones democráticas: Se busca generar confianza en el sistema político y así promover la estabilidad y seguridad en los gobiernos.

En general el enfoque debe ser soluciones pacíficas, inclusivas en las que la base sea los derechos humanos (Lupu, 2015).

### **5.3 Preguntas futuras de investigación**

El presente estudio acerca de la radicalización política tras una bonanza petrolera en América Latina puede incentivar la realización de futuras investigaciones acerca de la interconexión entre la economía y la política en la región, especialmente en países que no dependen de recursos petrolíferos. Una vía interesante de análisis sería investigar si patrones de radicalización política y apoyo a gobiernos democráticos son observables en países con bonanzas en otros sectores, como la minería, agricultura o turismo. Asimismo, podría

explorarse cómo las políticas económicas y la distribución de la riqueza en estos países influyen en la polarización política y la radicalización.

Otra pregunta que se podría incluir a un estudio futuro es ¿cómo pueden las políticas públicas y la cooperación internacional contribuir a prevenir la radicalización política y promover la paz y la estabilidad en la región? Este estudio sería muy interesante de analizar, ya que la región de Latinoamérica se ha visto envuelta en muchos problemas de violencia, guerrillas, narcotráfico e inseguridad, justamente porque los gobiernos no promueven la unión, sino la radicalización. Estas interrogantes resultan significativas para comprender las causas de la inestabilidad política y social en América Latina y contribuir a la formulación de políticas públicas efectivas para promover la estabilidad y la democracia en la región.

## 6. Referencias

- Aslaksen, S. (2010). Oil and democracy: More than a cross-country correlation? *Journal of Peace Research, Peace Research Institute Oslo*, vol. 47(4), pages 421-431.
- Bello, W. (2017). Boom petrolero. En M. Molina (Ed.), *Diccionario de Economía y Finanzas* (pp. 52-53). Madrid, España: Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- Bergougui, B. & Murshed, S.M. (2020). Revisiting the oil and democracy nexus: New evidence utilizing V-DEM democracy data in a GMM PVAR framework. *ISS Working Papers - General Series 125992*, International Institute of Social Studies of Erasmus University Rotterdam (ISS), The Hague.
- Cabrales, A., & Hauk, E. (2011). The quality of political institutions and the curse of natural resources. *The Economic Journal*, 121(551), 58–88.  
<http://www.jstor.org/stable/41057768>
- Caselli, F., & Michaels, G. (2013). Do Oil Windfalls Improve Living Standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 208–238.  
<http://www.jstor.org/stable/43189424>
- Donnan, S. (2015). Why oil prices keep falling — and are headed lower. *CNBC*.  
<https://www.cnbc.com/2015/12/07/why-oil-prices-keep-falling-and-are-headed-lower.html>
- Dube, O., & Vargas, J. F. (2013). Commodity Price Shocks and Civil Conflict: Evidence from Colombia. *The Review of Economic Studies*, 80(4 (285)), 1384–1421.  
<http://www.jstor.org/stable/43551562>
- FRED Economic Data. (s.f.). Crude Oil Prices: Brent - Europe. *Federal Reserve Bank of St. Louis*. <https://fred.stlouisfed.org/series/POILBREUSDM>

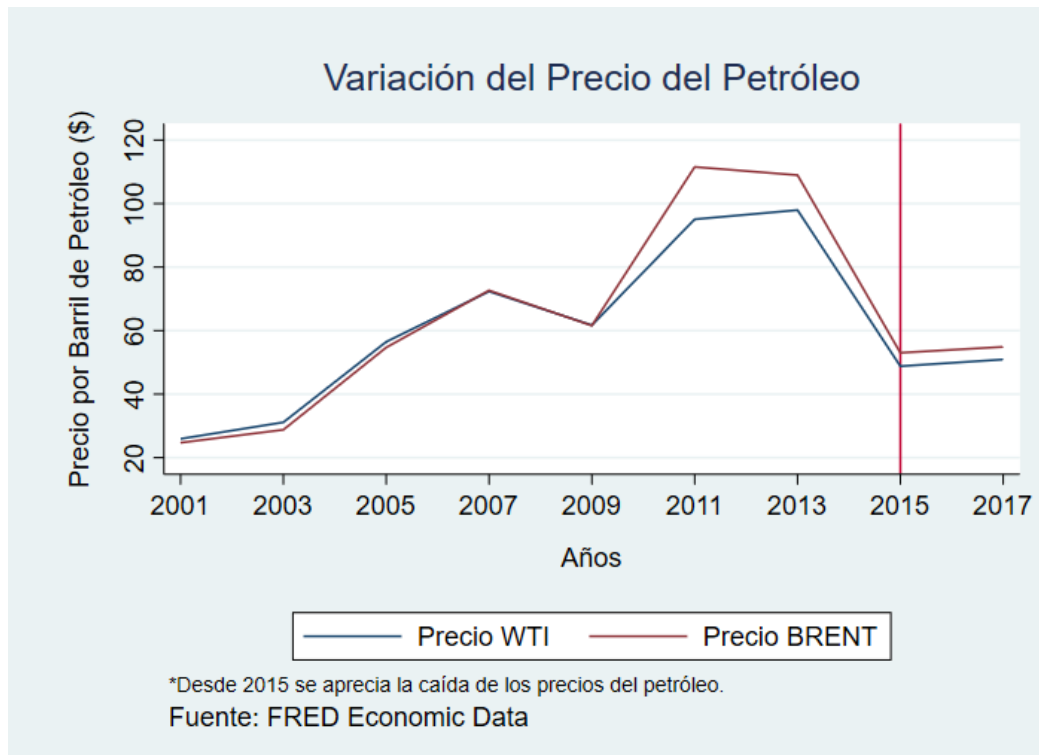
- FRED Economic Data. (s.f.). Crude Oil Prices: West Texas Intermediate (WTI) - Cushing, Oklahoma. *Federal Reserve Bank of St. Louis*.  
<https://fred.stlouisfed.org/series/POILWTIUSDM>
- Haber, S. & Menaldo, V. (2011). Do Natural Resources Fuel Authoritarianism? A Reappraisal of the Resource Curse. *American Political Science Review*. 105(1), pages 1-26.
- Heckman, J. J., & Robb, R. (1985). Alternative methods for evaluating the impact of interventions. *Journal of Econometrics*, 30(1-2), 239–267. [https://doi:10.1016/0304-4076\(85\)90139-3](https://doi:10.1016/0304-4076(85)90139-3)
- Hernández, V., & Carrión, M. (2019). La relación entre el petróleo y la política en América Latina. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 14(1), 85-100.  
<https://doi.org/10.18359/ries.3751>
- Jensen, N. and Wantchekon, L. (2004). Resource Wealth and Political Regimes in Africa. *Comparative Political Studies*, 37, 816-841.  
<http://dx.doi.org/10.1177/0010414004266867>
- Lupu, N. (2015). Natural resource windfalls and political behavior in Latin America. *Comparative Political Studies*, 48(7), 847-879.  
<https://doi.org/10.1177/0010414014531175>
- Mehlum, H., Moene, K. & Torvik, R. (2006). Institutions and the Resource Curse. *The Economic Journal*, Volume 116, Issue 508, Pages 1–20, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x>
- Mushfiq, A. (2005). Democracy, Volatility, and Economic Development. *The Review of Economics and Statistics*; 87 (2): 348–361. doi:  
<https://doi.org/10.1162/0034653053970302>



- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2007). Resource Abundance and Economic Growth in the United States. *European Economic Review*, 51(4), 1011-1039.  
<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2006.04.001>
- Ross, M. (2001). Does Oil Hinder Democracy? *World Politics*, 53(3), 325-361.  
[doi:10.1353/wp.2001.0011](https://doi.org/10.1353/wp.2001.0011)
- Sandbu, M. E. (2006). Natural wealth accounts: A proposal for alleviating the natural resource curse. *World Development*, 34(7), 1153–1170.  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.11.014>
- Tsui, K. (2011). More Oil, Less Democracy: Evidence from Worldwide Crude Oil Discoveries, *The Economic Journal*, Volume 121, Issue 551, Pages 89–115,  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02327.x>
- U.S. Energy Information Administration. (s.f.). Monthly petroleum and other liquids production. *EIA*. <https://www.eia.gov/international/data/world/petroleum-and-other-liquids/monthly-petroleum-and-other-liquids-production?pd=5&p=00000000000000000000000000000000vg&u=0&f=M&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&t=C&g=none&l=249-08000604140020000010g000000100020000608004000004&s=978307200000&e=1512086400000>
- Wang, Y., Wu, C. & Yang, Li. (2013). Oil price shocks and stock market activities: Evidence from oil-importing and oil-exporting countries. *Journal of Comparative Economics*, Elsevier, vol. 41(4), pages 1220-1239.
- World Bank. (s.f.). GDP share of petroleum and petrochemicals. *World Bank Indicator*.  
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS?locations=ZJ>

## 7. Anexos

**Gráfico 1: Variación del Precio del Petróleo**



**Tabla 1. Diferencias en Diferencias: Escala de radicalización política**

VARIABLES	(1) Escala derecha izquierda	(2) Izquierda	(3) Neutral	(4) Derecha
PPP#ACPP	0.391*** (0.046)	-0.043*** (0.007)	-0.023*** (0.007)	0.070*** (0.008)
Países Productores de Petróleo (PPP)	96.551*** (5.414)	-10.213*** (0.931)	-5.173*** (0.970)	16.385*** (0.995)
Años Caída Precio de Petróleo (ACPP)	-0.055* (0.031)	0.010** (0.005)	-0.011** (0.005)	-0.003 (0.005)
Observaciones	128,123	128,123	128,123	128,123
R-cuadrado	0.793	0.320	0.324	0.399
Control	Si	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 2. Diferencias en Diferencias: Apoyo a la democracia**

VARIABLES	(1) Autoritarios	(2) Da Igual	(3) Democráticos
PPP#ACPP	0.031*** (0.006)	-0.066*** (0.006)	0.039*** (0.007)
Países Productores de Petróleo (PPP)	10.843*** (0.743)	3.155*** (0.783)	-12.999*** (0.916)
Años Caída Precios Petróleo (ACPP)	-0.021*** (0.004)	0.082*** (0.004)	-0.065*** (0.005)
Observaciones	148,659	148,659	148,659
R-cuadrado	0.196	0.258	0.621
Control	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 3. Prueba de Falsificación: Escala de radicalización política**

VARIABLES	(1) Escala izquierda derecha 2007	(2) Escala izquierda derecha 2009	(3) Escala izquierda derecha 2011
PPP#ACPP_2007	-0.0001 (0.0689)		
PPP#ACPP_2009		-0.1015 (0.0680)	
PPP#ACPP_2011			-0.0713 (0.0624)
Observaciones	97,880	97,880	97,880
R-cuadrado	0.8024	0.8024	0.8024
Controles	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 4. Mecanismo: Satisfacción con la democracia**

VARIABLES	(1) Más bien satisfecho	(2) Para nada satisfecho	(3) Muy satisfecho	(4) No muy satisfecho
PPP#ACPP	-0.085*** (0.007)	0.102*** (0.006)	-0.028*** (0.004)	0.016** (0.007)
Países Productores de Petróleo (PPP)	-19.810*** (0.804)	16.105*** (0.768)	-4.933*** (0.444)	9.637*** (0.934)
Años Caída Precios Petróleo (ACPP)	-0.017*** (0.004)	0.017*** (0.004)	0.011*** (0.003)	-0.016*** (0.005)
Observaciones	154,154	154,154	154,154	154,154
R-cuadrado	0.291	0.225	0.127	0.448
Control	Si	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 5. Mecanismo: Satisfacción económica actual del país**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala
<b>VARIABLES</b>					
PPP#ACPP	-0.013*** (0.002)	-0.130*** (0.005)	-0.200*** (0.007)	0.174*** (0.006)	0.173*** (0.004)
Países Productores de Petróleo (PPP)	-1.858*** (0.216)	-23.525*** (0.598)	-24.730*** (0.895)	29.286*** (0.814)	21.825*** (0.614)
Años Caída Precios Petróleo (ACPP)	0.001 (0.001)	0.041*** (0.003)	0.106*** (0.005)	-0.085*** (0.004)	-0.067*** (0.003)
Observaciones	161,221	161,221	161,221	161,221	161,221
Control	Si	Si	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 6. Mecanismo: Situación económica personal futura**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Mucho peor	Poco peor	Casi igual	Poco mejor	Mucho Mejor
<b>VARIABLES</b>					
PPP#ACPP	0.058*** (0.003)	0.065*** (0.004)	0.040*** (0.007)	-0.093*** (0.007)	-0.066*** (0.005)
Países Productores de Petróleo (PPP)	5.173*** (0.389)	5.514*** (0.565)	9.797*** (0.910)	-12.387*** (0.907)	-7.098*** (0.580)
Años Caída Precios Petróleo (ACPP)	-0.022*** (0.002)	-0.038*** (0.003)	-0.036*** (0.004)	0.045*** (0.005)	0.047*** (0.003)
Observaciones	151,084	151,084	151,084	151,084	151,084
Control	Si	Si	Si	Si	Si

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



**Tabla 7. Prueba de heterogeneidad: Escala de radicalización**

VARIABLES	(1) Escala izquierda derecha	(2) Izquierda	(3) Neutral	(4) Derecha
PPP#ACPP	0.391*** (0.046)	-0.043*** (0.007)	-0.023*** (0.007)	0.070*** (0.008)
(PPP#ACPP)#femenino	0.025 (0.070)	0.002 (0.006)	-0.005 (0.006)	0.004 (0.007)
Femenino	-0.509*** (0.025)	-0.027*** (0.002)	-0.019*** (0.002)	-0.021*** (0.002)
(PPP#ACPP)#no católico	0.012 (0.049)	0.001 (0.008)	-0.001 (0.008)	0.001 (0.008)
No católico	-0.287*** (0.018)	0.060*** (0.003)	-0.022*** (0.003)	-0.038*** (0.003)
(PPP#ACPP)#secundaria o inferior	-0.016 (0.048)	-0.001 (0.009)	-0.001 (0.009)	0.002 (0.009)
Secundaria o inferior	0.206*** (0.020)	0.007** (0.004)	-0.053*** (0.004)	0.046*** (0.004)

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Tabla 8. Prueba de heterogeneidad: Apoyo a la democracia**

VARIABLES	(1) Autoritario	(2) Da igual	(3) Democrático
PPP#ACPP	0.031*** (0.006)	-0.066*** (0.006)	0.039*** (0.007)
(PPP#ACPP)#femenino	0.001 (0.005)	-0.000 (0.006)	-0.002 (0.007)
Femenino	-0.003* (0.002)	0.015*** (0.002)	-0.047*** (0.003)
(PPP#ACPP)#no católico	0.022*** (0.006)	-0.006 (0.007)	-0.016** (0.008)
No católico	-0.013*** (0.002)	0.022*** (0.003)	-0.009*** (0.003)
(PPP#ACPP)#secundaria o inferior	-0.007 (0.006)	0.010 (0.007)	-0.003 (0.008)
Secundaria o inferior	0.016*** (0.003)	0.102*** (0.003)	-0.117*** (0.003)

Errores estándar robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1