

ARTÍCULO

Las consecuencias de corto plazo
del deterioro de la libertad económica
en el crecimiento y las instituciones
de América Latina: un examen
experimental no ortodoxo del siglo XXI

Rafael Acevedo y María Lorca-Susino

REVISTA
CEPAL

COMISIÓN
ECONÓMICA PARA
AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Las consecuencias de corto plazo del deterioro de la libertad económica en el crecimiento y las instituciones de América Latina: un examen experimental no ortodoxo del siglo XXI

Rafael Acevedo y María Lorca-Susino¹

Recibido: 05/05/2022
Aceptado: 13/03/2023

Resumen

Cómo potenciar el crecimiento económico es una pregunta que ha dividido siempre a los investigadores, pero es de suma importancia, ya que afecta directamente la prosperidad, la calidad de vida y el bienestar humano. Se hace aquí una revisión experimental para evaluar el efecto causal del deterioro de la libertad económica en el crecimiento económico, la corrupción, la democracia, la transparencia de las leyes, la censura a los medios de comunicación y las restricciones judiciales en 19 países de América Latina durante el siglo XXI. Cada punto porcentual de reducción de libertad económica reduce la tasa de crecimiento económico entre 0,3 y 1,6 puntos porcentuales al año siguiente, mientras que las instituciones se deterioran en comparación con las de los países donde la libertad económica no se ha erosionado. Se confirma que una mayor libertad económica beneficia no solo económicamente a estos países a corto plazo, sino que también mejora otras variables regionales a largo plazo.

Palabras clave

crecimiento económico, política económica, liberalización económica, mecanismo institucional, democracia, corrupción, medición, América Latina

Clasificación JEL

O43, E02, O54

Autores

Rafael Acevedo es Gerente de Programas del Menard Family Institute for Economic Inquiry e Instructor de Economía en el Departamento de Economía y Finanzas de la Universidad de Creighton (Estados Unidos). Correo electrónico: RafaelAcevedo@creighton.edu.

María Lorca-Susino es Instructora en el Departamento de Economía de la Universidad de Miami (Estados Unidos). Correo electrónico: mlorca@bus.miami.edu.

¹ Los autores agradecen las sugerencias y observaciones recibidas en el Congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos de 2021, en el Seminario de BeLatin.org de 2020 y en la serie de seminarios de Econintech Research, así como las formuladas por un juez anónimo y por el editor de *Revista CEPAL*. Rafael Acevedo quisiera agradecer al Instituto de Libre Mercado de la Texas Tech University su hospitalidad y apoyo durante el período de su beca como investigador visitante (2018–2021), cuando se realizó la mayor parte de la investigación para este trabajo. La responsabilidad por el contenido de este trabajo y por cualquier error recae exclusivamente en los autores. Los datos que respaldan sus conclusiones podrán solicitarse al autor correspondiente.

I. Introducción

Cómo potenciar el crecimiento económico es una pregunta que siempre ha dividido a los investigadores. Encontrar maneras y medios de aumentar el crecimiento económico reviste una importancia fundamental, habida cuenta de sus efectos directos sobre la prosperidad, la calidad de vida y el bienestar humano (Pritchett, 2000). Este análisis tiene por objeto contribuir a la vasta literatura sobre el tema con un nuevo enfoque orientado a determinar cuáles son las consecuencias a corto plazo del deterioro de la libertad económica en las tasas de crecimiento económico y las instituciones de 19 países de América Latina en el siglo XXI.

Los economistas institucionales y de desarrollo han sostenido por largo tiempo que una mayor intervención del Estado, que conlleva una disminución de la libertad económica, tiene efectos negativos en las tasas de crecimiento económico y en las instituciones de los países. Sin embargo, entender y analizar el crecimiento económico es una cuestión difícil y sensible, dados los numerosos factores endógenos y exógenos que repercuten en el desempeño de un país.

En este trabajo de investigación se utiliza el método estadístico de diferencias en diferencias para medir qué efectos causales de corto plazo se producen sobre el crecimiento económico y seis instituciones específicas de 19 países de América Latina cuando la libertad económica registra niveles de deterioro de alta y baja intensidad. Los datos proceden del Instituto Fraser (2021), Feenstra, Inklaar y Trimmer (2015) (Tabla Mundial de Penn) y Coppedge y otros (2021) (conjunto de datos de V-Democracy), y abarcan el periodo transcurrido entre 2000 y 2019. Los resultados muestran que a corto plazo, el deterioro de la libertad económica perjudica el crecimiento económico y las instituciones analizadas.

Las pruebas indican que cuanto mayor es el deterioro de la libertad económica, peores son los efectos sobre las instituciones y mayor es la pérdida de crecimiento económico el año siguiente a un nivel estadísticamente significativo distinto a cero. Sin embargo, cuando la intensidad del deterioro de la economía fue baja, los resultados no fueron significativos. Por lo tanto, fue necesario utilizar una especificación que nos permitiera medir los efectos de las variaciones de la libertad económica sobre el crecimiento económico y las instituciones.

Los resultados muestran que nuestra estrategia de identificación es adecuada, y que las diferencias constatadas reflejan el efecto causal de la reducción de la libertad económica. Las pruebas indican que a mayor deterioro de la libertad económica, mayores efectos negativos sobre el crecimiento económico y las instituciones.

Algunos investigadores explican que las disparidades en los niveles de vida entre los países obedecen a diferencias pequeñas, pero prolongadas, en el crecimiento económico, que Pritchett (2000, pág. 221) define como el poder del interés compuesto a lo largo de períodos extensos. En esta interpretación se toman en cuenta solo los resultados del desempeño de la economía, y no otras características que pudieran afectar la tasa de crecimiento económico (Acevedo y Lorca, 2021).

Entender qué factores podrían incidir de manera positiva o negativa en la tasa de crecimiento económico de un país es motivo de preocupación para los economistas del desarrollo, que no han logrado consensuar una respuesta universal.

Existen dos fuentes principales de crecimiento: i) la adición de insumos (capital físico y mano de obra) y ii) la innovación, el cambio tecnológico o, en términos económicos técnicos, la productividad total de los factores. Robert Solow, que denominó al primer factor “fuerza bruta” y al segundo “crecimiento inteligente”, sostenía que el crecimiento inteligente era más importante que la fuerza bruta (más insumos) a la hora de aumentar el producto a lo largo del tiempo (Solow, 1956; entre otros). Acemoglu y Robinson (2019) sostienen que las instituciones tienen un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico. Gallup, Sachs y Mellinger (1999) muestran que la geografía de un país es un factor clave para su desarrollo económico (véanse también Fujita, Krugman y Venables, 1999; Boschma y Frenken, 2006;

Coe, Kelly y Yeung, 2019; Combes, Mayer y Thisse, 2008; Dicken, 2003; Lee y Wills, 1997; Carvalho y Barros, 2019; Chen, 2019; De Oliveira, 2019; Kaneko y otros, 2019). Otros han demostrado que la cultura y las instituciones explican por qué algunos países crecen más rápidamente que otros (Acemoglu y otros, 2019; Ghardallou y Sridi, 2020; Acemoglu, Robinson y Verdier, 2017; Bennett y otros, 2017; Faría y otros, 2016; Alesina y Giuliano, 2015; Fernández, 2011; Guiso, Sapienza y Zingales, 2006; Bueno de Mesquita y Downs, 2005; Di Tella y Schargrodsky, 2004; Glaeser y otros, 2004; Acemoglu, Johnson y Robinson, 2002; Hofstede, 2001; Landes, 1999; entre otros). Existen otros factores que repercuten en el crecimiento económico. Halperin, Siegle y Weinstein (2005) concluyen que la corrupción y la violencia militar tienen una incidencia negativa, en tanto que la democracia es un aspecto esencial para promoverlo. Bueno de Mesquita y Downs (2005) sostienen que la libertad política es un factor que fomenta el crecimiento económico. Por último, Gwartney y otros (2019) señalan que existe una sólida relación positiva entre la libertad económica y el crecimiento económico (véase también Bergh y Bjørnskov, 2019; Erdal, 2004; Williamson y Mathers, 2011; Saurabh, 2007; Faría y Montesinos, 2009; Pitlik, 2002).

Sin embargo, en la literatura no figura ninguna posición generalmente aceptada respecto de estas conclusiones, ni existen resultados confiables que confirmen la relación entre las variables mencionadas y el crecimiento económico (Sturm y De Haan, 2001; Doucouliagos y Ulubaşođlu, 2006; Sturm, Leertouwer y De Haan, 2002; Ram, 2000). Acevedo y Lorca (2021) señalan que el comienzo del siglo no ha sido fácil para los países de América Latina, que han enfrentado numerosas perturbaciones sociales, políticas y económicas que han incidido en el desarrollo económico de la región. El Ecuador y El Salvador dolarizaron sus economías en 2000 y 2001, respectivamente. Entre 2002 y 2003, la República Bolivariana de Venezuela, el principal exportador de petróleo de la región, atravesó una crisis política y huelgas de los trabajadores del sector petrolero. El aumento de los precios del petróleo entre 2005 y 2006, sumado al máximo que registraron entre 2011 y 2012, afectaron el desempeño social, económico y político de la región. La singularidad de cada uno de los países analizados y la importancia geopolítica de la región en el contexto de las Américas orientaron nuestra búsqueda de pruebas sólidas que nos permitieran establecer una relación de causalidad a corto plazo entre la libertad económica y las tasas de crecimiento económico y ciertas características institucionales como la corrupción, la democracia, la transparencia de la legislación, la censura de los medios de comunicación y las restricciones judiciales en los primeros 19 años del siglo XXI. Con ese fin, buscamos determinar si los países experimentaban un menor crecimiento económico y un deterioro de sus instituciones durante el año siguiente a una reducción de su libertad económica.

Este trabajo de investigación se estructura de la manera que se indica a continuación. Tras esta sección introductoria, en la segunda sección se reseña el programa de análisis, incluidos una descripción de los datos y un breve relato histórico del deterioro de la libertad económica en la región, así como una síntesis de la estrategia de identificación y de los supuestos que utilizamos. En la tercera sección se aplican tres especificaciones distintas para estimar los efectos del deterioro de la libertad económica, lo que nos permite obtener resultados que confirman el carácter adecuado de nuestra estrategia de identificación. En la cuarta sección figuran los resultados de las pruebas de robustez. Por último, en la quinta sección se ofrece una síntesis de los hallazgos y se presentan las conclusiones.

II. El programa de análisis

En este estudio se realiza un examen experimental para evaluar los efectos causales del deterioro de la libertad económica sobre las tasas de crecimiento económico, la corrupción, la democracia, la transparencia de la legislación, la censura de los medios de comunicación y las restricciones judiciales en una muestra compuesta por 19 países latinoamericanos. La metodología se ajusta a las propuestas

de Duflo (2001), Qian (2008) y Miguel and Kremer (2004), entre otros. Nuestro estudio es diferente de esos trabajos en el hecho de que nuestro programa de análisis se centra en el deterioro de la libertad económica, que podría reiterarse en años diferentes o consecutivos durante el período objeto de examen. Nuestro diseño experimental nos permite comparar entre países cuya libertad económica se redujo y otros en los que no se redujo y medir las diferencias de corto plazo en las tasas de crecimiento económico y en el desempeño de ciertas instituciones.

1. Los datos

Elaboramos un conjunto de datos de panel para el período transcurrido entre 2000 y 2019 usando la información de la versión 10 de la Tabla Mundial de Penn para la Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, la República Dominicana, el Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, el Paraguay, el Perú, El Salvador, el Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de). Ampliamos este conjunto de datos con variables del Instituto Fraser (2021) referidas a la libertad económica, la Guía Internacional de Riesgo País (ICRG) para la corrupción elaborada por PRS Group (ICRG Researchers, 2020) y el conjunto de datos de V-Democracy (Coppedge y otros, 2021), así como del Proyecto Polity5 (Center for Systemic Peace, 2020) para las variables institucionales. También utilizamos como fuentes a Hofstede (2001), CEPAL (s.f.) y el *Informe de Desarrollo Humano* del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020) para nuestras variables de control. A continuación se mencionan las estadísticas y las fuentes de las principales variables, que se resumen más adelante en el cuadro 1.

Las variables son:

- Crecimiento económico: la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB) real per cápita desde la perspectiva del gasto, según tasas de paridad de poder adquisitivo (PPA) encadenadas en dólares de los Estados Unidos de 2017, tomadas de la versión 10 de la Tabla Mundial de Penn.
- Corrupción: la escala de corrupción del sistema político medida según la ICRG. Para analizar los resultados, invertimos la escala original, lo que nos permitió prever que la relación sería negativa². A los efectos de esta investigación, el índice de corrupción va de 0 (menor nivel de corrupción) a 6 (mayor nivel de corrupción).
- Democracia: como valor representativo de la democracia, utilizamos el puntaje revisado y combinado del sistema de gobierno (Polity2) del Proyecto Polity5. Este puntaje ha sido ampliamente utilizado en las investigaciones sobre la democracia, como las realizadas por Rhaman, Anbarci y Ulubaşoğlu (2022) y Janus (2022). La ventaja de usar el puntaje Policy2 es que convierte todos los puntajes normalizados sobre la autoridad en puntajes convencionales sobre el sistema de gobierno. Esto se logra restando el nivel de autocracia institucionalizada del nivel de democracia institucionalizada, una operación con resultados que van de -10 a +10, donde +10 refleja una situación firmemente democrática y -10 una situación firmemente autocrática.
- Transparencia de la legislación: utilizamos los valores de transparencia y cumplimiento previsible de las leyes del proyecto Varieties of Democracy (V-Dem). Cuanto más bajo es el valor del índice, mayor es la arbitrariedad con que se aplican y crean las leyes, y menor el nivel de transparencia y previsibilidad jurídica del país. El valor más alto es 4, que denota una situación de transparencia y previsibilidad.

² En la ICRG la corrupción se mide usando una escala que va de 0 a 6, en la que 0 representa un nivel de corrupción sumamente bajo y 6 un nivel sumamente alto. Invertir la escala original no afecta el tamaño de los coeficientes obtenidos en nuestras estimaciones, sino solo su signo.

- **Medidas de censura (medios de comunicación):** es un valor representativo de los intentos directos o indirectos del gobierno de censurar los medios de comunicación impresos o de difusión, obtenido a partir del proyecto V-Dem. Un valor bajo del índice refleja esfuerzos de censura más directos y rutinarios. El valor más alto es 4, que indica que es raro e infrecuente que se adopten medidas de censura contra los medios de comunicación.
- **Restricciones judiciales:** este índice, que surge del proyecto V-Dem, permite determinar la medida en que la rama ejecutiva del gobierno respeta la constitución y cumple las sentencias judiciales, así como el nivel de independencia del poder judicial. El puntaje más bajo es 0 y el más alto es 1.
- **Intensidad:** variación en puntos porcentuales del puntaje de libertad económica publicado por el Instituto Fraser (2021).
- **Deterioro:** es la variable del programa. Equivale a un valor de intensidad negativo, e implica que el puntaje de libertad económica de un país ha disminuido en un año dado. Si el deterioro equivale a cero, el puntaje de libertad económica del país puede haber aumentado o permanecido sin cambios con respecto al año anterior.
- **Exportador de petróleo:** una variable ficticia de control que adopta el valor de 1 si el país es un exportador de petróleo y de 0 si no lo es. No tuvimos en cuenta la cantidad de petróleo exportado debido a que esta variable es suficiente para clasificar a los países de América Latina como exportadores y no exportadores de petróleo. En nuestras pruebas de robustez tuvimos en cuenta los ingresos derivados del petróleo como porcentaje del PIB.
- **Individualismo:** Hofstede (2001) ordena a los países según un índice de individualismo. El país con el puntaje más alto es la Argentina (el más individualista), y dado que esta investigación se centra en América Latina, tomamos a la Argentina como valor de referencia. Para este estudio, lo que nos interesa no es determinar el nivel absoluto de individualismo de los países, sino clasificarlos como más o menos individualistas. Por consiguiente, aplicamos el siguiente procedimiento para crear una variable ficticia para cada país i , en la que 0 significa menos individualista y 1 más individualista:

$$Dummy_{ind_i} = 0 \text{ if } \frac{indv_{score_i}}{indv_{score_{ARG}}} < 0,5 \quad (1)$$

$$Dummy_{ind_i} = 1 \text{ if } \frac{indv_{score_i}}{indv_{score_{ARG}}} \geq 0,5 \quad (2)$$

- **Educación:** media de años de educación de los adultos y número previsto de años de educación de los niños, según datos publicados por del PNUD (2020).

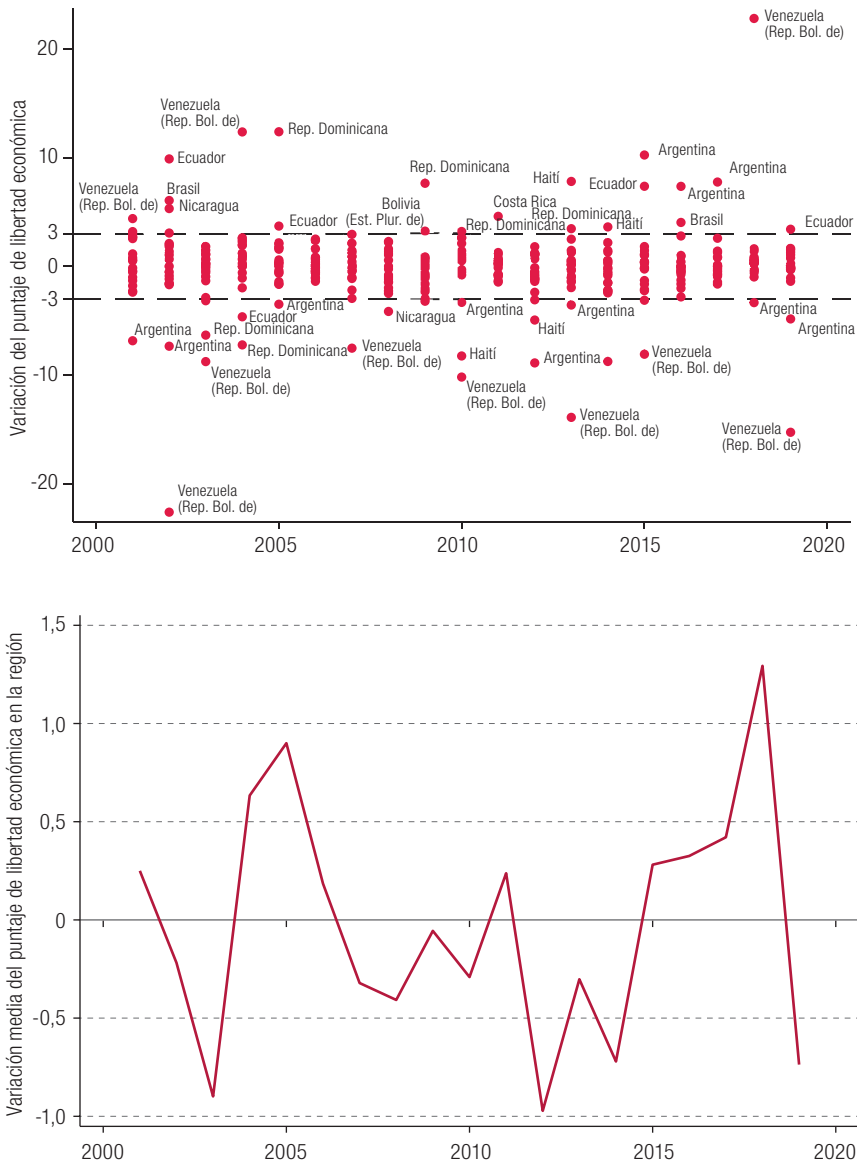
2. El programa: deterioro de la libertad económica

Históricamente, el grado de libertad económica en los países de América Latina ha variado en un ciclo que refleja la tensión entre las políticas públicas para reforzar el intervencionismo estatal —lo que reduce la libertad económica— y liberalizar (Packenham, 1992). Un análisis individualizado muestra que algunos países, a saber, la Argentina, Nicaragua y la República Bolivariana de Venezuela, han reducido la libertad económica a mayor grado que otros. No obstante, el resto de los países de la región también han aplicado políticas que van en detrimento de la libertad económica.

En el gráfico 1 se muestra el patrón de cambios en los puntajes de libertad económica de cada país y el promedio de la región. El panel de la izquierda muestra que la mayoría de las observaciones se ubican en un intervalo que va de -3 a 3 puntos porcentuales de cambio. También es posible ver los

casos excepcionales, es decir, países cuyo puntaje de libertad económica ha sufrido cambios que están por fuera de ese rango. Los casos más sobresalientes son la República Bolivariana de Venezuela, que registró los valores mínimo y máximo más pronunciados (alrededor de -22 en 2002 y 22 en 2017), y la Argentina, cuyos puntajes se ubicaron fuera del rango en 13 de los 19 años abarcados en el cuadro (los valores se ubicaron dentro del rango solo en 2003, 2004, 2006, 2007, 2008 y 2011). Los puntajes de libertad económica de otros países experimentaron cambios excepcionales en determinados años. Este es un hallazgo importante que se analizará en secciones posteriores de este trabajo.

Gráfico 1
América Latina: variaciones de los puntajes de libertad económica, 2000-2020
(En puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información del Instituto Fraser.

En 2002, la República Bolivariana de Venezuela experimentó una huelga masiva en el sector petrolero, y el Presidente Chávez fue temporalmente depuesto, pero más tarde regresó al poder y comenzó a aplicar políticas que dieron inicio al proceso de nacionalización de mayor envergadura de la región. Entre 2005 y 2006, el aumento de los precios del petróleo permitió al Presidente Chávez financiar su proyecto político y poner en marcha el movimiento de izquierda más importante de la región. En la Argentina, el Presidente Kirchner aplicó una agenda similar. Por lo tanto, las políticas aplicadas por estos dos presidentes menoscabaron la libertad económica en la Argentina y en la República Bolivariana de Venezuela, en tanto que se aplicaron políticas similares (Forero, 2005) en países como el Brasil, el Ecuador, Nicaragua y el Estado Plurinacional de Bolivia (Bhojwani, 2021). Como señala Anselmi (2017, pág. 411), este periodo es conocido por el espectacular auge del liderazgo pansudamericano y el avance del giro a la izquierda en todos los países de la zona.

La difusión de estas ideas implicó que los países de la región experimentaron distintos grados de deterioro de su libertad económica. Los países en que la libertad económica se redujo durante la menor cantidad de años fueron Colombia (tres años) y Chile (cuatro años), en tanto que en el resto de los países el deterioro de la libertad económica duró seis o más años. Esto llamó la atención de los académicos, algunos de los cuales han contribuido con sus investigaciones a la literatura que analiza los efectos de la libertad económica sobre el crecimiento económico. Si bien algunos han constatado que se producen efectos positivos (Gwartney y otros, 2019, entre otros), otros han encontrado indicios que apoyan la hipótesis de que la relación es negativa, o que no existe (Doucouliagos y Ulubaşoğlu, 2006). Santiago, Fuinhas y Marques (2020) sostienen que esta relación negativa podría ser posible en presencia de características específicas, como el envejecimiento o la carencia de infraestructura.

En la literatura reciente sobre el crecimiento económico en los países de América Latina se explica que la libertad económica tiene efectos negativos sobre el multiplicador fiscal (Acevedo, Mora y Young, 2021), y que ciertos países mantuvieron una política fiscal agresiva durante los años en que se restituyó la libertad económica. Otra posibilidad es que si bien algunos de los países han experimentado un aumento paulatino o drástico de la libertad económica, las condiciones anteriores habían llegado a un estado de deterioro tal que el sector privado nunca ha sido capaz de operar de forma libre. En la República Bolivariana de Venezuela, el puntaje de libertad económica aumentó 22 puntos porcentuales entre 2017 y 2018, pero aún tuvo un puntaje de 3,34 en 2018 y el país siguió siendo el menos libre del mundo. Aunque se observó un repunte similar en la Argentina, cuyo puntaje pasó de 4,69 en 2014 a 5,17 en 2015, el país quedó entre los 10 países menos libres del mundo.

Una característica importante de la región es que alberga algunos de los principales exportadores mundiales de petróleo y otros productos básicos, lo que brinda a los gobiernos un grado elevado de independencia fiscal. Acevedo y otros (2022) han concluido que a mayor grado de independencia, mayores son los perjuicios al desarrollo político de los países. También analizan un factor que pudiera incidir en las variables de estudio: las condiciones políticas e institucionales específicas. Señalan que la liberalización de sectores específicos de la economía, entre otras cosas mediante rebajas de impuestos, la apertura del comercio y la solidez de la moneda, pueden ayudar a revitalizar la economía. Sin embargo, concluyen que si esas reformas económicas no se complementan con reformas institucionales, o si los gobiernos son fiscalmente independientes de sus ciudadanos, la liberalización de la economía no tendrá los mismos efectos positivos que en los países con instituciones sólidas, un grado bajo de independencia fiscal, o ambos.

3. Estrategia de identificación

La literatura sugiere que la libertad económica tiene incidencia sobre el crecimiento económico y las instituciones (Bennett y otros, 2017; Faría y otros, 2016; Faría y Montesinos, 2009; Glaeser y otros, 2004, entre otros). Algunos autores han incluido cambios rezagados en el índice de libertad económica

del Instituto Fraser como variable independiente, y existe una vasta literatura empírica y teórica en la que se afirma que los datos de la encuesta *Economic Freedom of the World* (EFW) son estadísticamente significativos como variables explicativas del crecimiento económico y el desempeño de otras instituciones (Lawson, Murphy y Powell, 2020). Sobre la base de la literatura, en esta investigación la estrategia de identificación radica en determinar si el puntaje del índice de libertad económica disminuyó el año pasado para decidir si se considerará como unidad experimental o de control.

Sobre la base de los trabajos de Hall y Lawson (2014), que explican que algunos investigadores utilizan las variaciones porcentuales del índice de libertad económica en vez de los puntajes sin procesar para evitar cualquier posibilidad de sesgos de endogeneidad y selección, utilizamos las variaciones porcentuales, ya que hacer otra cosa implicaría que si un país gana o pierde un punto cuando su puntaje es alto (por ejemplo, 10) los efectos serían los mismos que si gana o pierde un punto cuando su puntaje es muy bajo (por ejemplo, 1). Utilizando las variaciones porcentuales, asumimos que el efecto es una función creciente.

Para la totalidad de la muestra, el puntaje del índice de libertad económica exhibe una tasa de crecimiento de un 0,021%, pero un deterioro medio (únicamente intensidad negativa) de un - 1,97%. La intensidad del tratamiento es una función creciente de la variación del puntaje del índice. El efecto del deterioro de la libertad económica debería disminuir en los países con un deterioro de baja intensidad. Se produce deterioro de alta intensidad cuando la variación negativa del puntaje del índice de libertad económica supera el promedio de las tasas negativas de crecimiento³.

Cuadro 1
Descripción y resumen de estadísticas

Variable	Fuente	Resumen de estadísticas				
		Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Crecimiento económico	Tabla Mundial de Penn 10	361	0,02734	0,0875	-0,8097	0,2705
Corrupción	Guía Internacional de Riesgo País (ICRG) de PRS Group	342	3,6380	0,8637	1	5
Democracia	Proyecto Polity5	360	7,6360	2,5231	-3	10
Legislación transparente	Proyecto V-Dem	380	0,5085	1,0597	-2,524	2,647
Medidas de censura (medios de comunicación)	Proyecto V-Dem	380	1,2442	0,9144	-2,379	3,222
Restricciones judiciales	Proyecto V-Dem	380	0,5928	0,2713	0,007	0,969
Intensidad	Instituto Fraser	361	-0,0209	3,2684	-22,617	22,794
Deterioro	Instituto Fraser	167	-1,9745	2,9087	-22,617	-0,128
Libertad económica	Instituto Fraser	380	6,8851	0,9237	2,720	7,970

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

En el cuadro 2 se observan las diferencias en las medias de nuestro conjunto de variables para los grupos experimentales y los de control. En el cuadro también se ilustran los paneles para analizar los efectos según la intensidad. Las diferencias observadas en este cuadro pueden interpretarse como los efectos causales de corto plazo sobre estas variables específicas del deterioro de la libertad económica en los países de América Latina. Por esto, suponemos que si los países no hubieran experimentado una reducción de su libertad económica, no se observarían diferencias sistemáticas entre las unidades experimentales y las de control⁴.

³ Si el deterioro es menor que -1,97%, la unidad se clasifica como de alta intensidad.

⁴ Una unidad se refiere a un país que puede ser considerado como unidad experimental en un año y como unidad de control en otro.

Cuadro 2

Diferencias en las medias para los grupos de tratamiento y de control, por intensidad

	Crecimiento económico 1)	Corrupción 2)	Democracia 3)	Legislación transparente 4)	Medidas de censura (medios de comunicación) 5)	Restricciones judiciales 6)
Panel A: muestra completa						
Diferencia	-0,0204** (0,01)	0,1843* (0,094)	-0,5805** (0,278)	-0,2122* (0,115)	-0,2577** (0,101)	-0,0746** (0,028)
	0,64	0,50	0,65	0,58	0,80	0,80
Panel B: alta intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencia	-0,0566*** (0,017)	0,4249*** (0,136)	-1,7138*** (0,4015)	-0,4715*** (0,169)	-0,6635*** (0,148)	-0,1745*** (0,044)
	0,59	0,97	0,90	0,79	0,98	0,97
Panel C: baja intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencia	-0,0051 (0,007)	0,0716 (0,108)	-0,0947 (0,269)	-0,1037 (0,124)	-0,0879 (0,105)	-0,0328 (0,032)
	0,20	0,16	0,10	0,20	0,21	0,26
Panel D: alta intensidad frente a baja intensidad de deterioro						
Diferencia	-0,0514** (0,02)	0,3533** (0,142)	-1,6190*** (0,523)	-0,3678* (0,197)	-0,5755*** (0,177)	-0,1417*** (0,049)
	0,53	0,85	0,84	0,56	0,91	0,85

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Power $(1-\beta)$ es la potencia estadística estimada usando las medias, las desviaciones estándar y las observaciones de cada grupo con un nivel de significancia de un 5%; la hipótesis alternativa de la potencia estadística es $H_A = m_2 < m_1$ para todas las variables y, únicamente para la corrupción, $H_A = m_2 > m_1$, donde m_2 es el grupo experimental y m_1 es el grupo de control.

El resultado en el cuadro 2 muestra que la tasa de crecimiento económico y las instituciones se vieron afectadas de forma negativa en los países donde la libertad económica registró un deterioro (véase el panel A). El año siguiente al deterioro de la libertad económica, la tasa de crecimiento económico se ubicó, en promedio, 2,04 puntos porcentuales por debajo de la registrada en los países cuya libertad económica no se había reducido, con un nivel de significancia estadística del 5%. Las instituciones también se vieron afectadas en esos países, donde la corrupción aumentó alrededor de 0,18 puntos porcentuales en la escala original (cuyo puntaje máximo es de 6). Los resultados en materia de democracia, transparencia de la legislación, restricciones judiciales y medidas de censura a los medios de comunicación registraron un deterioro. Sin embargo, las medidas de censura de los medios de comunicación y las restricciones judiciales fueron las únicas variables cuya potencia estadística alcanzó un valor de 0,8, lo que significa que los grupos experimentales de las demás variables quizás sean demasiado pequeños para extraer una conclusión general.

Como explica Duflo (2001, pág. 798), el supuesto de identificación no debería darse por sentado. Duflo utilizó un grupo de control experimental para demostrar que no existe diferencia sistemática con el grupo de control. No obstante, Duflo tomó su grupo experimental de control de las regiones que estaba analizando. Dado que nuestro experimento carece de un período de tratamiento específico, cualquier país podría ser objeto de tratamiento (o no) durante el período examinado. De hecho, no hay ningún país en nuestra muestra cuya libertad económica no se haya reducido en algún momento durante los años examinados⁵. Por ende, no tenemos un grupo experimental de control como Duflo (2001).

Sin embargo, en nuestro diseño experimental no ortodoxo los países se clasifican por la intensidad del deterioro de la libertad económica, y esto nos brinda la posibilidad de someter a prueba nuestros resultados en el plano experimental. Por lo tanto, el estudio permite poner a prueba nuestro supuesto

⁵ La inclusión de un grupo experimental de control de otras regiones del mundo escapa del ámbito de esta investigación, y no permitiría medir de manera fiable el sesgo de identificación.

de identificación. Cuando se determina que los países están experimentando un deterioro de alta intensidad de su libertad económica, los efectos negativos en las variables analizadas deberían ser más profundos. Por ende, los países que cuya libertad económica experimenta un deterioro de baja intensidad deberían reflejar una diferencia menor frente al grupo de control que los que experimentan un deterioro de alta intensidad. Por último, las diferencias entre los grupos con niveles de deterioro de alta y baja intensidad deberían ser menos significativas que aquellas entre los grupos de alta intensidad y los de control, pero más significativas que las diferencias entre los grupos de baja intensidad y los de control.

Pasando al panel B, las diferencias entre los países cuya libertad económica experimenta un deterioro de alta intensidad y los países sin deterioro de la libertad económica son más marcadas y significativas desde el punto de vista estadístico en el nivel de un 1%, con un aumento de al menos 0,8 de la potencia estadística. El efecto causal de corto plazo del deterioro de alta intensidad de la libertad económica implica una reducción del crecimiento económico de alrededor de 5,7 puntos porcentuales; si bien es un resultado significativo en el nivel de un 1%, la potencia estadística se ubica por debajo de 0,8. Además, estos países experimentaron un nivel de corrupción que se ubicó, en promedio, 0,43 puntos por encima del grupo de control, sumado a un deterioro en las otras instituciones, resultados que en su totalidad fueron significativos desde el punto de vista estadístico al nivel de un 1%.

En el panel C, no logramos obtener resultados con significancia y respaldo estadístico para las diferencias entre los países con un deterioro de baja intensidad de la libertad económica y aquellos que no experimentaron deterioro. Por último, en el panel D figuran las diferencias entre los países con distintos grados de intensidad de deterioro de la libertad económica. Los resultados muestran los efectos esperados: cuanto mayor es el deterioro, mayores son los efectos negativos en materia de instituciones y pérdida de crecimiento económico, y todos los resultados son significativos desde el punto de vista estadístico y distintos a cero.

Todos los resultados obtenidos en nuestro análisis demuestran que nuestro diseño experimental, que mide los efectos causales de corto plazo usando el modelo de diferencias en diferencias, no se fundamenta en un supuesto inadecuado de identificación. Sin embargo, para mejorar la estimación es necesario usar técnicas que permitan incluir más covariables como instrumentos de control de otros factores que pudieran incidir en la variable objeto de estudio. En las siguientes secciones se muestran resultados cuyo cálculo, en el que se utilizaron metodologías más avanzadas basadas en el supuesto de esta estrategia, resulta más convincente.

III. Los efectos del deterioro de la libertad económica

1. Resultados básicos

Nuestro diseño puede generalizarse en una regresión lineal para abarcar distintos niveles de intensidad. Se parte del supuesto de que un mayor deterioro de la libertad económica se traduce en un empeoramiento de las instituciones y en una menor tasa de crecimiento económico. La siguiente ecuación muestra la regresión estimada para nuestro modelo (véase el cuadro 3) y nos permite medir la diferencia:

$$v_{ij} = c_1 + \alpha_{1j} + \beta_1(T_{i(j-1)}) + \delta_1(X_j) + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

donde v_{ij} es una variable para el país i en el año j (donde v representa la tasa de crecimiento económico, la corrupción, la democracia o cualesquiera otra de las variables dependientes que utilizamos en este

estudio), c_1 es una constante, y α_{1j} es un efecto fijo del período. $T_{ij(j-1)}$ es la variable de tratamiento que nos permite obtener resultados por grupo, que adopta un valor de 1 si la libertad económica en el país i experimentó deterioro en el año $(j - 1)$ o si el país se considera como de alta o baja intensidad⁶, y un valor de 0 si el país pertenece al grupo de comparación (grupo de control o con un nivel bajo de deterioro de la libertad económica, según la especificación). X_i es un vector de las variables específicas por país. Nuestro coeficiente de interés es β_1 , que refleja la diferencia media en la variable dependiente entre los países donde la libertad económica experimentó deterioro, o donde se registraron niveles de deterioro de alta o baja intensidad⁷, y el grupo de comparación.

Cuadro 3

Resultados básicos: efectos del deterioro de la libertad económica en el crecimiento y las instituciones

	Crecimiento económico 1)	Corrupción 2)	Democracia 3)	Legislación transparente 4)	Medidas de censura (medios de comunicación) 5)	Restricciones judiciales 6)
Panel A: muestra completa						
Diferencias	-0,016* (-0,009)	0,263*** (-0,08)	-0,731*** (-0,227)	-0,291** (-0,114)	-0,275*** (-0,092)	-0,092*** (-0,028)
Estadístico F	3,397	8,975	10,236	2,236	5,821	3,539
R ²	0,182	0,375	0,416	0,128	0,276	0,188
Observaciones:	342	304	324	342	342	342
Panel B: alta intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,054*** (-0,017)	0,547*** (-0,125)	-1,729*** (-0,349)	-0,623*** (-0,182)	-0,567*** (-0,142)	-0,218*** (-0,045)
Estadístico F	2,717	6,099	8,622	2,042	5,759	3,686
R ²	0,214	0,381	0,479	0,170	0,365	0,269
Observaciones:	232	208	219	232	232	232
Panel C: baja intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,004 (-0,006)	0,138 (-0,087)	-0,322 (-0,212)	-0,14 (-0,12)	-0,147 (-0,096)	-0,039 (-0,03)
Estadístico F	4,624	9,461	10,313	2,842	4,800	3,805
R ²	0,262	0,429	0,457	0,179	0,269	0,226
Observaciones:	296	259	279	296	296	296
Panel D: alta intensidad frente a baja intensidad de deterioro						
Diferencias	-0,042* (-0,022)	0,365*** (-0,129)	-1,013** (-0,486)	-0,466** (-0,226)	-0,419** (-0,18)	-0,154*** (-0,054)
Estadístico F	2,307	5,759	5,757	1,318	3,897	2,426
R ²	0,266	0,475	0,472	0,171	0,379	0,275
Observaciones:	156	141	150	156	156	156

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: β_1 informado (véase ecuación (3)). * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Todas las especificaciones incluyen efectos fijos por período y variables de control para los recursos petrolíferos, los logros educativos y el individualismo. Las estimaciones incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo y pueden solicitarse a los autores.

⁶ La ecuación (3) se estimó cuatro veces: i) usando la muestra completa; en este caso, $T=1$ para todas las unidades en que la libertad económica experimentó deterioro, independientemente de la intensidad; ii) unidades con deterioro de alta intensidad frente a unidades de control; en este caso, $T=1$ para todas las unidades en que la libertad económica experimentó un deterioro intenso, y $T=0$ para todas las unidades de control; las unidades con un bajo nivel de deterioro no están incluidas en esta estimación; iii) unidades con deterioro de baja intensidad frente a unidades de control, donde $T=1$ si el deterioro de la libertad económica de la unidad fue de baja intensidad, y $T=0$ si se refiere a una unidad de control; las unidades con un alto nivel de deterioro no se incluyen en esta estimación; y iv) unidades con alta intensidad de deterioro frente a unidades con baja intensidad; en este caso, $T=1$ si las unidades experimentaron un deterioro de alta intensidad, y $T=0$ si las unidades experimentaron un deterioro de baja intensidad; las unidades de control no se incluyen en esta estimación.

⁷ β_1 muestra la diferencia media de los valores de la variable dependiente entre las unidades para las cuales $T=1$ y $T=0$, siguiendo el mismo modelo en el que la ecuación se estima cuatro veces.

En el cuadro 3 se muestran los resultados obtenidos. Como cabe esperar, los resultados son similares a los del cuadro 2. En el panel A se comparan los valores de las variables dependientes entre los países que registraron y no registraron un deterioro de la libertad económica, independientemente de la intensidad. El resultado previsto queda confirmado: el crecimiento económico anual promedio en los países donde la libertad económica registró un deterioro fue alrededor de 1,6 puntos porcentuales más bajo que el de los países donde no se observó ningún deterioro. Este resultado es significativo desde el punto de vista estadístico en el nivel de un 10%. Si analizamos las variables institucionales en su conjunto, los resultados sugieren que los países donde la libertad económica se redujo registraron un deterioro de sus instituciones al año siguiente, y tuvieron índices de corrupción que en promedio fueron 0,26 puntos más altos, con una significancia estadística a un nivel del 1%. Estos países no solo tuvieron que lidiar con las repercusiones de la elevada corrupción, sino que experimentaron un debilitamiento de la democracia, que registró un puntaje 0,73 puntos más bajo, con una significancia estadística a un nivel del 1%. La importancia de las restricciones judiciales en relación con la rama ejecutiva radica precisamente en que debería existir una institución con suficientes facultades y autonomía para mantener al poder ejecutivo bajo supervisión, como explicaron Acemoglu y Robinson (2019). Aquí, los resultados muestran que tras el deterioro de la libertad económica, el puntaje de los países para una institución de ese tipo fue 0,09 puntos más bajo. Por último, la represión de los medios de comunicación (un valor representativo de la libertad de expresión) parece haber aumentado tras el deterioro de la libertad económica, y parecen haberse formulado y promulgado leyes de manera más arbitraria y menos transparente. Nuestros resultados incluyen los recursos petrolíferos, el individualismo y los logros educativos como variables de control, lo que nos permite verificar que nuestras estimaciones no se han visto afectadas por características omitidas o por la reversión a la media.

Al analizar el panel B, en el que se compara una situación de deterioro profundo de la libertad económica con una situación sin deterioro, todas las estimaciones son estadísticamente significativas al nivel del 1%, y tienen el signo esperado. Los resultados sugieren que en los países donde se registró un deterioro intenso de la libertad económica la economía creció a un ritmo que estuvo entre 5 y 5,4 puntos porcentuales por debajo del de los países donde no hubo deterioro. Todas las variables institucionales también se vieron afectadas. Por ejemplo, la corrupción aumentó alrededor de 0,55 puntos, la democracia se debilitó 1,73 puntos, se incrementaron las restricciones a los medios de comunicación y se redujeron las restricciones judiciales, y las leyes fueron más arbitrarias y menos transparentes.

Por último, en el panel C se compara entre una situación de escaso deterioro de la libertad económica y una situación sin deterioro, y en el panel D se comparan situaciones de deterioro de alta y baja intensidad. Los resultados no son estadísticamente significativos cuando el grupo con un bajo nivel de deterioro se compara con el grupo de control (panel C). Sin embargo, el panel D deja claro que nuestra estrategia de identificación es adecuada, dado que el efecto refleja una función creciente (la diferencia entre el grupo con un alto nivel de deterioro y el grupo de control es mayor que la diferencia entre el grupo con un alto nivel de deterioro y el grupo con un bajo nivel de deterioro).

Si bien los resultados validan nuestra hipótesis, el coeficiente podría sobreestimar o subestimar levemente el efecto de la reducción de la libertad económica en las variables estudiadas, o no reflejar el verdadero efecto cuando se utilizan todas las observaciones debido a la especificación del modelo. En otras palabras, los resultados sugieren que la reducción de la libertad económica va en detrimento de las variables institucionales y del crecimiento económico. Sin embargo, cuando el nivel de deterioro de la libertad económica es de baja intensidad, los resultados obtenidos no son estadísticamente significativos. Por lo tanto, es necesario usar una especificación que refleje el efecto de la intensidad.

2. Cuantificar el efecto causal de la intensidad: indicios de efecto fijo

Duflo (2001) y Qian (2008) utilizan una variante reducida que consiste en generalizar la estrategia de identificación a un análisis de los términos de interacción. En nuestro estudio, no podemos adoptar una especificación similar a la que utilizaron estos autores. Duflo (2001) examina los efectos del programa analizando casos individuales de distintas regiones con intensidades diferentes en el año específico en que comenzó el programa. Sin embargo, nuestro estudio consta de un número sumamente limitado de sujetos (19 países), y el programa se aplica en momentos distintos, lo que explica la necesidad de llevar a cabo un examen experimental no ortodoxo. Una observación que podría formularse es que quizás sea necesario aumentar el tamaño de la muestra. Sin embargo, nuestro estudio se centra específicamente en 19 países de América Latina. También podría plantearse la objeción de que el uso de períodos de tratamiento distintos podría limitar el experimento, pero el objeto de nuestro análisis son los efectos a corto plazo. En algunas posibles líneas de investigación futura podrían seleccionarse muestras más amplias y efectuar comparaciones entre diferentes regiones, o entre países desarrollados y en desarrollo.

Los resultados validan nuestra estrategia de identificación y nuestra hipótesis de que el efecto causal es una función creciente del nivel de intensidad. Sin embargo, nuestros resultados iniciales no permiten concluir que un deterioro de baja intensidad de la libertad económica produzca efectos estadísticamente significativos. Por este motivo, usamos la ecuación (4) para poner a prueba el efecto de la intensidad, definido como el porcentaje de variación del índice de libertad económica:

$$v_{ij} = c_1 + \alpha_{1j} + \beta_1 Z_{i(j-1)} + \delta_1(X_i) + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

donde $Z_{i(j-1)}$ es la variación del puntaje del índice de libertad económica del país i en el año $(j-1)$, y el resto de los términos son los mismos que en la ecuación (3). Con esta especificación, el signo previsto de nuestro parámetro de interés β_1 es negativo cuando la variable dependiente es la corrupción, y es positivo cuando se trata de otra variable⁸.

En el cuadro 4 figuran los resultados de la ecuación (4). Todos estos resultados tienen el signo previsto y son estadísticamente significativos en un nivel de al menos un 10%. Por cada punto porcentual de deterioro de la libertad económica de un país en el año en curso, puede preverse que el año siguiente el crecimiento económico estará 0,3 puntos porcentuales por debajo del de otro país en que la libertad económica no se haya reducido. Eso implica que, en promedio, las unidades experimentales, a saber, países en los que la libertad económica se vio deteriorada o se redujo, registraron una tasa de crecimiento económico que estuvo alrededor de 0,6 puntos porcentuales por debajo que la de países cuya libertad económica no varió (el valor de 0,6 resulta de multiplicar 0,003 por el nivel medio de deterioro observado en nuestra muestra, -1,97). Este resultado nos permite comparar las unidades experimentales con las de control, tal como se definen para este experimento. La diferencia en las tasas de crecimiento económico entre las unidades experimentales y las de control se ubicaría en torno a 1,1 puntos porcentuales⁹, lo que se acerca bastante a nuestro resultado básico.

⁸ Mediante esta especificación ponemos a prueba todos los cambios en la muestra, tanto los negativos como los positivos. En el análisis de la corrupción, por ejemplo, si $\beta_1 < 0$, se constata que un deterioro de un punto porcentual del puntaje del índice de libertad económica se traduce en un aumento de la corrupción de β_1 puntos de la escala (de un total de 6 puntos).

⁹ Calculamos esta cifra como la diferencia entre los efectos sobre el crecimiento económico de las unidades experimentales (0,6) y de las unidades de control (que resulta de multiplicar 0,003 por 1,66, es decir, el promedio de todas las variaciones positivas y nulas de la libertad económica de nuestra muestra).

Cuadro 4
Efectos de la intensidad usando el modelo de mínimos cuadrados ordinarios

Coeficiente	Variable dependiente					
	Crecimiento económico	Corrupción	Democracia	Legislación transparente	Medidas de censura (medios de comunicación)	Restricciones judiciales
Intensidad	0,003* (0,001)	-0,043*** (0,013)	0,126*** (0,037)	0,040** (0,018)	0,036** (0,014)	0,040** (0,018)
Logros educativos	0,069 (0,055)	-5,896 *** (0,474)	16,443 *** (1,349)	3,999 *** (0,679)	3,826 *** (0,547)	3,999 *** (0,679)
Individualismo	-0,001 (0,009)	-0,218 *** (0,078)	0,293 (0,221)	-0,178 (0,111)	0,258 *** (0,090)	-0,178 (0,111)
Recursos petrolíferos	-0,032 *** (0,010)	0,390 *** (0,087)	-2,533*** (0,248)	-0,286** (0,125)	-0,838 *** (0,101)	-0,286** (0,125)
Constante	-0,056 (0,042)	7,610 *** (0,345)	-3,245 (2,150)	-2,421 *** (0,516)	-1,686 *** (0,417)	-2,421 *** (0,516)
Estadístico F	3,400	9,036	10,347	2,159	5,658	2,159
R ²	0,182	0,377	0,418	0,124	0,271	0,124
Observaciones:	342	304	324	342	342	342

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: Todas las regresiones incluyen efectos fijos por período. * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Las estimaciones que incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo pueden solicitarse a los autores.

Definimos una situación de deterioro de alta intensidad como una en que la libertad económica de los países se ha deteriorado por encima de la media de todas las variaciones negativas que afectan la libertad económica. El valor medio de las unidades de alta intensidad se ubica en alrededor de 5. Al incluir este promedio en los resultados de la especificación, constatamos que la tasa de crecimiento económico de estos países se ubicó alrededor de 1,5 puntos porcentuales por debajo de la de los países cuyo puntaje de libertad económica se mantuvo sin cambios (obtuvimos esta cifra multiplicando 0,003 por 5). Cuando comparamos este resultado con todas las unidades cuya libertad económica no registró deterioro, estimamos que el crecimiento de los países con un nivel elevado de deterioro fue alrededor de dos puntos porcentuales más bajo. La diferencia entre nuestros resultados básicos y esta nueva estimación obedece a la corrección del sesgo por estimación y a la potencial heterogeneidad de los factores que pudieran incidir en la variable objeto de estudio debido al uso de una muestra más amplia¹⁰.

Por último, cuando el deterioro es de baja intensidad¹¹, los países crecen 0,25 puntos porcentuales menos que los países cuya libertad económica se mantiene sin cambios, y 0,75 puntos porcentuales menos que las unidades de control. El efecto sobre la corrupción es estadísticamente significativo a un nivel del 1% para cada punto porcentual de deterioro de la libertad económica de un país. El resultado es un aumento de 0,043 puntos en la escala de corrupción, que tiene un máximo de 6 puntos. La democracia es otra institución que se ve afectada en el corto plazo. Con una significancia estadística del 1%, por cada punto porcentual de deterioro de la libertad económica de un país, la democracia se reduce 0,126 puntos. Cuando la libertad económica de los países disminuye, los indicadores relativos a la transparencia de la legislación, las medidas de censura a los medios de comunicación y las restricciones judiciales también registran resultados negativos, con una significancia estadística a un nivel del 5%. Estos resultados ratifican la evidencia constatada anteriormente sobre los efectos causales

¹⁰ Con el modelo de resultados básicos, estimamos las diferencias de los valores medios de las variables dependientes de cada grupo de interés, aplicando algunos controles. Sin embargo, con estas nuevas especificaciones, nuestro modelo mide qué efecto tienen las variaciones de los puntajes de libertad económica —sean positivas, nulas o negativas— sobre nuestras variables dependientes, y las estimaciones incluyen un número mayor de observaciones totales.

¹¹ Cuando hablamos de "deterioro", nos referimos a variaciones negativas. Por tanto, desde el punto de vista matemático, una intensidad baja es: $-1,97 \leq \text{baja intensidad} < 0$. En nuestra muestra, la observación media entre esos valores equivale a $-0,80$.

de corto plazo del deterioro de la libertad económica en estas variables económicas e institucionales. En el anexo A3 se presenta una prueba de robustez en la que se introducen controles sobre los ingresos generados por el petróleo; los resultados son similares desde el punto de vista cualitativo, y la significancia estadística aumenta para algunos coeficientes, mientras que disminuye para otros.

3. Medición de los efectos causales de un choque de intensidad puramente exógeno

Los resultados que se presentan en la sección anterior pueden interpretarse como los efectos causales de corto plazo que las variaciones de los puntajes de libertad económica tienen sobre nuestro conjunto de variables dependientes. Dado que esta investigación tiene por objeto medir los efectos causales del programa, a saber, el deterioro de la libertad económica, nuestra interpretación se ha centrado en la intensidad o las variaciones negativas. Sin embargo, nuestra definición del programa podría considerarse endógena, y es menos probable que sea exógena, dado que nuestro tratamiento se define para todos los años en que se registró una disminución de puntaje de libertad económica de los países. Por ese motivo, y tomando en cuenta las características de nuestro estudio, construimos un modelo de vectores autorregresivos que incluye los posibles efectos de nuestras variables sobre las variaciones de la libertad económica. Este modelo es más riguroso para nuestro experimento, ya que corrige todos los posibles problemas de endogeneidad en nuestro tratamiento y debería dejar claro si nuestros resultados reflejan la relación de causalidad correcta. El modelo se representa mediante las siguientes ecuaciones:

$$Z_{i(j-1)} = \alpha_1 + b_{1j} + \gamma_1 Z_{i(j-2)} + \gamma_2 v_{i(j-2)} + \gamma_3 (X_i) + \mu_{i(j-1)}^z \quad (5)$$

$$v_{ij} = c_1 + \alpha_{ij} + \beta_1 \widehat{\mu_{i(j-1)}^z} + \delta_1 (X_i) + \varepsilon_{ij} \quad (6)$$

La ecuación (5) refleja los potenciales efectos de la relación general entre nuestras variables y los cambios en el nivel de libertad económica. En este caso, μ_{ij}^z podría interpretarse como un choque exógeno a la libertad económica. Dado que nuestro objetivo era medir el efecto de un choque puramente exógeno, introdujimos $\widehat{\mu_{ij}^z}$ de la ecuación (5) en la ecuación (6), lo que equivale a la ecuación (4).

En el cuadro 5 figuran los resultados de la ecuación (6). Las pruebas sugieren que, con un nivel de significancia estadística de un 5%, se constata un efecto de corto plazo sobre la corrupción y la democracia a raíz del deterioro de la libertad económica. Por cada punto porcentual de deterioro de la libertad económica, la corrupción aumenta 0,031 puntos y la democracia se deteriora 0,086 puntos. No obstante, quizás el hallazgo más importante es que cuando el deterioro se considera un choque exclusivamente exógeno, sus efectos sobre la libertad económica son más significativos a un nivel de un 1%. Asimismo, se puede inferir que cuando el puntaje de libertad económica de un país disminuye un punto porcentual, su crecimiento económico es alrededor de 0,41 puntos porcentuales más bajo que el de los países en los que no se registró ninguna disminución. Estas conclusiones permiten afirmar que los países del grupo examinado han crecido alrededor de 0,81 puntos porcentuales menos que los países cuya libertad económica no se redujo. Sobre la base de estos resultados, la diferencia entre las unidades experimentales y las de control es de alrededor de 1,5 puntos porcentuales, entre las unidades con nivel elevado de deterioro y las unidades control de alrededor de 2,8 puntos porcentuales, y entre las unidades con un nivel bajo de deterioro y las unidades de control de 1,01 puntos porcentuales. En el caso del resto de las variables, los resultados tienen el signo previsto, pero no son estadísticamente significativas.

Cuadro 5

Efectos de la intensidad: conclusiones a partir del modelo de vectores autorregresivos

Coeficiente	Variable dependiente					
	Crecimiento económico	Corrupción	Democracia	Legislación transparente	Medidas de censura (medios de comunicación)	Restricciones judiciales
Intensidad	0,0041*** (0,001)	-0,0313** (0,013)	0,0863** (0,038)	0,0143 (0,018)	0,0170 (0,014)	0,0015 (0,004)
Logros educativos	0,0735 (0,057)	-5,7981*** (0,478)	16,1874*** (1,364)	3,9170*** (0,682)	3,7516*** (0,551)	1,3338*** (0,172)
Individualismo	0,0040 (0,009)	-0,2294*** (0,078)	0,3423 (0,224)	-0,1686 (0,112)	0,2665*** (0,090)	0,0005 (0,028)
Recursos petrolíferos	-0,0324*** (0,010)	0,4025*** (0,088)	-2,5799*** (0,251)	-0,2948** (0,126)	-0,8456*** (0,101)	-0,0736** (0,032)
Constante	0,0419 (0,041)	7,5903*** (0,356)	-2,9780 (2,178)	-2,3154*** (0,518)	-1,5907*** (0,418)	-0,2989** (0,130)
Estadístico F	3,7724	8,5754	9,8129	1,9209	5,3369	2,9478
R ²	0,1999	0,3646	0,4072	0,1119	0,2594	0,1621
Observaciones:	323	304	322	342	342	342

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: Todas las regresiones incluyen efectos fijos por periodo. * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Las estimaciones que incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo pueden solicitarse a los autores. Los resultados se obtuvieron usando modelo de vectores autorregresivos y son estimaciones de la ecuación (6).

IV. Robustez

Para probar la solidez de nuestros resultados, retiramos de nuestra muestra todas las observaciones de naturaleza excepcional con respecto a nuestro tratamiento, lo que nos permitió eliminar todas las influencias potencialmente significativas de las observaciones individuales que pudieran influir en los resultados. Si la influencia individual de las observaciones que producen un choque significativo en los puntajes de libertad económica fue lo que hizo que los resultados fueran estadísticamente significativos (o no), nuestros supuestos y nuestra estrategia de identificación podrían ser inadecuados. En los anexos A1 y A2 se muestran las estadísticas descriptivas y la tendencia de nuestra submuestra (la muestra original sin valores excepcionales), y son equivalentes al cuadro 1 y el gráfico 1. En nuestro diseño experimental, el deterioro se considera de intensidad elevada a los efectos de las pruebas de robustez en los países donde supera el valor medio de los cambios negativos o el valor medio de deterioro (-1,027% en el caso de nuestra submuestra).

El cuadro 6 es equivalente al cuadro 2, menos los valores excepcionales. Tras corregir la influencia individual de los casos excepcionales, los resultados tienen menor significación estadística y los coeficientes son más bajos. Sin embargo, la diferencia negativa de 1,9 puntos porcentuales en la tasa anual de crecimiento económico promedio de los países del grupo experimental frente a los países del grupo de control se acerca mucho al valor que se obtiene en el cuadro 2, y es significativa a un nivel del 5%. Si analizamos el panel B, la diferencia entre las unidades con un nivel de deterioro elevado y las unidades de control disminuye a 3,4 puntos porcentuales, una cifra que es estadísticamente significativa a un nivel del 1%. Con esta prueba, la diferencia entre los grupos en lo referido a los puntajes de transparencia de la legislación no es estadísticamente significativa, en tanto que las demás variables institucionales son significativas en algunos de los paneles. Los resultados en este cuadro son importantes porque validan nuestras conclusiones iniciales y muestran que, si bien la diferencia referida a la transparencia de la legislación pierde significancia, el resto de las diferencias son estadísticamente significativas, y las influencias individuales no inciden en las estimaciones de los efectos del programa.

Cuadro 6
Diferencias en las medias de los grupos experimentales y de control,
por intensidad, sin valores excepcionales

	Crecimiento económico 1)	Corrupción 2)	Democracia 3)	Legislación transparente 4)	Medidas de censura (medios de comunicación) 5)	Restricciones judiciales 6)
Panel A: muestra completa						
Diferencias	-0,019** (0,009)	0,155 (0,104)	-0,509* (0,286)	-0,147 (0,123)	-0,217** (0,106)	-0,076** (0,031)
Panel B: alta intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,034*** (0,013)	0,241* (0,133)	-1,225*** (0,366)	-0,146 (0,159)	-0,393*** (0,138)	-0,157*** (0,040)
Panel C: baja intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,007 (0,007)	0,076 (0,128)	0,093 (0,282)	-0,148 (0,141)	-0,079 (0,116)	-0,013 (0,035)
Panel D: alta intensidad frente a baja intensidad de deterioro						
Diferencias	-0,027 (0,018)	0,165 (0,150)	-1,317** (0,514)	0,002 (0,201)	-0,314* (0,179)	-0,144*** (0,049)

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. En este cuadro se replican las estimaciones del cuadro 2, sin valores excepcionales.

La segunda prueba de robustez implicó reproducir los resultados obtenidos en el cuadro 3, sin valores excepcionales. En el cuadro 7 figuran los resultados de las especificaciones, incluidas todas las variables de control. Nuevamente, estos resultados muestran una disminución de la significancia estadística, con algunos valores que son significativos y otros no. Al comparar entre las unidades con niveles elevados de deterioro y las unidades de control, se observa una diferencia de 2,8 puntos porcentuales en sus tasas de crecimiento anual promedio, con un nivel de significancia del 5%. Nuevamente, la diferencia entre todos los grupos con respecto a la transparencia de la legislación pierde significancia, si bien mantiene el signo esperado. El resto de las diferencias entre los grupos con respecto a las demás variables son significativas a un nivel del 10%, en función del panel.

Cuadro 7
Resultados básicos: efectos del deterioro de la libertad económica sobre el crecimiento
y las instituciones, sin valores excepcionales

	Crecimiento económico 1)	Corrupción 2)	Democracia 3)	Legislación transparente 4)	Medidas de censura (medios de comunicación) 5)	Restricciones judiciales 6)
Panel A: muestra completa						
Diferencias	-0,015 (0,009)	0,207** (0,085)	-0,615** (0,239)	-0,189 (0,122)	-0,225** (0,099)	-0,083*** (0,030)
Estadístico F	3,025	9,990	8,389	2,350	4,344	3,165
R ²	0,188	0,441	0,406	0,153	0,250	0,195
Observaciones	296	261	280	296	296	296
Panel B: alta intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,028** (0,013)	0,260** (0,114)	-1,160*** (0,310)	-0,172 (0,162)	-0,354*** (0,130)	-0,170*** (0,040)
Estadístico F	2,447	6,876	7,251	1,816	4,274	3,213
R ²	0,204	0,422	0,446	0,160	0,310	0,252
Observaciones	222	199	211	222	222	222
Panel C: baja intensidad de deterioro frente a unidad de control						
Diferencias	-0,006 (0,006)	0,141 (0,099)	-0,133 (0,222)	-0,160 (0,136)	-0,106 (0,108)	-0,006 (0,032)
Estadístico F	3,878	8,866	8,421	2,582	3,392	4,254
R ²	0,274	0,477	0,469	0,201	0,248	0,293
Observaciones	238	205	222	238	238	238

	Crecimiento económico 1)	Corrupción 2)	Democracia 3)	Legislación transparente 4)	Medidas de censura (medios de comunicación) 5)	Restricciones judiciales 6)
Panel D: alta intensidad frente a baja intensidad de deterioro						
Diferencias	-0,018 (0,019)	0,122 (0,119)	-0,779* (0,448)	-0,035 (0,214)	-0,256 (0,171)	-0,146*** (0,050)
Estadístico F	1,793	5,929	4,665	1,243	3,099	2,287
R ²	0,255	0,535	0,468	0,192	0,372	0,304
Observaciones:	132	118	127	132	132	132

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: β_1 informado (véase ecuación (3)). * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Todas las especificaciones incluyen efectos fijos por período y variables de control para los recursos petrolíferos, los logros educativos y el individualismo. Las estimaciones que incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo pueden solicitarse a los autores. Los resultados en este cuadro se obtuvieron usando las mismas especificaciones y controles que para los resultados en el cuadro 3.

Como prueba final de la robustez, volvimos a estimar las especificaciones que figuran en el cuadro 4 sin valores excepcionales. En el cuadro 8 se muestran los resultados obtenidos. Algunas de nuestras variables dependientes (crecimiento económico, corrupción, democracia y legislación transparente) aumentaron en potencia en el coeficiente de intensidad, ganaron significación estadística, o ambos. Los resultados de todas estas pruebas de robustez demuestran que nuestros supuestos y la estrategia de identificación son apropiados y brindan conclusiones confiables basadas en nuestros hallazgos.

Cuadro 8

Efectos de la intensidad: pruebas según el método de mínimos cuadrados ordinarios, sin valores excepcionales

Coeficiente	Variable dependiente					
	Crecimiento económico	Corrupción	Democracia	Legislación transparente	Medidas de censura (medios de comunicación)	Restricciones judiciales
Intensidad	0,010*** (0,003)	-0,082** (0,032)	0,371*** (0,092)	0,089* (0,048)	0,138*** (0,039)	0,051*** (0,012)
Logros educativos	0,082 (0,054)	-6,813*** (0,520)	14,827*** (1,452)	4,692*** (0,747)	4,065*** (0,604)	1,382*** (0,182)
Individualismo	-0,007 (0,009)	-0,289*** (0,082)	0,274 (0,229)	-0,085 (0,118)	0,169* (0,095)	-0,027 (0,029)
Recursos petrolíferos	-0,031*** (0,010)	0,340*** (0,094)	-2,551*** (0,261)	-0,199 (0,135)	-0,718*** (0,109)	-0,033 (0,033)
Constante	-0,020 (0,038)	7,948*** (0,378)	-2,389 (2,095)	-1,991*** (0,518)	-0,924** (0,419)	-0,111 (0,126)
Estadístico F	3,348	10,023	9,153	2,408	4,803	3,796
R ²	0,204	0,441	0,427	0,156	0,269	0,225
Observaciones:	296	261	280	296	296	296

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: Todas las regresiones incluyen efectos fijos por período. * Significativo en un nivel del 10%; ** significativo en un nivel del 5%; *** significativo en un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Las estimaciones que incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo pueden solicitarse a los autores. Los resultados en este cuadro se obtuvieron usando las mismas especificaciones y controles que para los resultados en el cuadro 4.

V. Conclusiones

En este trabajo se muestran pruebas de los efectos causales del deterioro de la libertad económica en 19 países de América Latina. Los resultados demuestran que el deterioro de la libertad económica se traduce en un menor crecimiento económico, un debilitamiento de la democracia, un aumento de la corrupción y el potencial deterioro de otras instituciones, lo que a corto plazo disminuye la transparencia de la legislación, promueve las medidas de censura (de los medios de comunicación) e impone limitaciones en el plano judicial.

En promedio, las estimaciones indican que cuando la libertad económica de un país se deteriora un punto porcentual, la tasa de crecimiento económico del año siguiente se ubica entre 0,3 y 1,6 puntos porcentuales por debajo de la de los países donde la libertad económica no se redujo. Los resultados también sugieren que existen indicios estadísticamente significativos de que el deterioro de la libertad económica fue en detrimento de las instituciones. La corrupción aumentó entre 0,031 y 0,043 puntos (en una escala de 6 puntos), la democracia se deterioró entre 0,0863 y 0,731 puntos (en una escala de -10 a +10 puntos), y se observan indicios de potenciales efectos negativos en otras instituciones, como lo demuestra el deterioro de los puntajes referidos a la transparencia de la legislación (0,04 a 0,29 puntos) y a las medidas de censura de los medios de comunicación (0,036 a 0,275 puntos), que en ambos casos se basan en escalas que van hasta los 4 puntos, y a las restricciones en el plano judicial (0,04 a 0,08 puntos en una escala de 0 a 1).

Para calcular los resultados, se combinaron las diferencias en las variaciones porcentuales de los puntajes de libertad económica entre distintos países, las diferencias de las tasas de crecimiento económico y otras variables institucionales. Ilustramos nuestra estrategia de identificación con un cuadro de doble entrada simple (véase el cuadro 2), que demuestra que la metodología de diferencias en diferencias y el supuesto fueron adecuados. No obstante, dado que las estimaciones de estas diferencias podrían ser imprecisas debido a la falta de otras covariables y otros factores, estimamos una regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios (véase la sección III.1). A lo largo de los años examinados aplicamos distintos niveles de intensidad, junto con otras covariables pertinentes que se consideran determinantes de nuestras variables dependientes.

Los resultados validan nuestras conclusiones iniciales y sugieren una relación de causalidad entre el programa y las variables dependientes. Sin embargo, algunas de las estimaciones no fueron estadísticamente significativas cuando las unidades con un bajo nivel de deterioro se compararon con las unidades de control o con las que registraron un alto nivel de deterioro. Sobre la base de esta evidencia, especificamos un modelo a través del cual pudimos medir los efectos causales de corto plazo que las variaciones del puntaje de libertad económica tienen sobre nuestras variables dependientes (véase la sección III.2), lo que nos permitió ampliar el tamaño de la muestra.

Los resultados, que fueron muy similares a los resultados básicos, permitieron comprobar que el año siguiente la tasa de crecimiento fue menor y se produjo un deterioro de las instituciones frente a los países cuya libertad económica no se redujo.

Sin embargo, definimos nuestro tratamiento como endógeno y sometimos nuestro experimento a prueba sobre esa base. En consonancia con eso, especificamos un modelo de vectores autorregresivos, y los resultados mostraron que un tratamiento exógeno tenía un efecto causal estadísticamente significativo en el crecimiento económico, la corrupción y la democracia, así como coeficientes cualitativamente cercanos a los obtenidos previamente.

En conclusión, estos hallazgos demuestran que un entorno económico más libre no solo beneficiaría a los países de América Latina con un mayor crecimiento económico, una menor corrupción y una democracia más sólida y saludable en el corto plazo, sino que también tendría incidencia en otras variables de la región a largo plazo. En investigaciones futuras, se analizarán los efectos para la región de un choque positivo generalizado en materia de libertad económica.

Bibliografía

- Acemoglu, D. y J. A. Robinson (2019), *The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty*, Penguin.
- Acemoglu, D., J. A. Robinson y T. Verdier (2017), "Asymmetric growth and institutions in an interdependent world", *Journal of Political Economy*, vol. 125, N° 5, octubre.
- Acemoglu, D., S. Johnson y J. A. Robinson (2002), "Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 117, N° 4, noviembre.
- Acemoglu, D. y otros (2019), "Democracy does cause growth", *Journal of Political Economy*, vol. 127, N° 1, febrero.
- Acevedo, R. y M. Lorca (2021), "Growth and institutions in Latin American countries: an experimental review for the XXI century", *Revista Facultad de Jurisprudencia*, N° 9 [en línea] DOI: 10.26807/rfj.vi9.364.
- Acevedo, R., J. Mora y A. T. Young (2022), "The government spending multiplier in Latin American countries: does the institutional environment matter?", *Journal of Financial Economic Policy*, vol. 14, N° 4 [en línea] DOI: <https://doi.org/10.1108/JFEP-02-2021-0030>.
- Acevedo, R. y otros (2022), *Fiscal Independence from Electorate Accountability*, KSP-Books [en línea] <http://econsociences.com/wp-content/uploads/2023/02/978-625-8190-54-0.pdf>.
- Alesina, A. y P. Giuliano (2015), "Culture and institutions", *Journal of Economic Literature*, vol. 53, N° 4, diciembre.
- Anselmi, M. (2017), "Post-populism in Latin America: on Venezuela after Chávez", *Chinese Political Science Review*, vol. 2, julio [en línea] <https://doi.org/10.1007/s41111-017-0066-y>.
- Bennett, D. y otros (2017), "Economic institutions and comparative economic development: a post-colonial perspective", *World Development*, vol. 96, agosto.
- Bergh, A. y C. Bjørnskov (2019), "Does economic freedom boost growth for everyone?", *IFN Working Paper*, N° 1276, Estocolmo, Research Institute of Industrial Economics.
- Bhojwani, D. (2021), "The Left in Latin America and the Caribbean", *Economic and Political Weekly*, vol. 47, N° 51, diciembre.
- Boschma, R. y K. Frenken (2006), "Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography", *Journal of Economic Geography*, vol. 6, N° 3, junio.
- Bueno de Mesquita, B. y G. W. Downs (2005), "Development and democracy," *Foreign Affairs*, vol. 84, N° 5, septiembre-octubre.
- Carvalho, R. y A. Barros (2019), "Natural disasters, economic growth and spatial spillovers: evidence from a flash flood in Brazil", *Papers in Regional Science*, vol. 98, N° 2, abril.
- Center for Systemic Peace (2020), "Revised combined polity score (Polity2)", Polity5 Project [en línea] <http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html>.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (s.f.), "Estadísticas e indicadores", CEPALSTAT [en línea] <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?lang=es>.
- Chen, Y. (2019), "High-speed railway and regional economic growth: a case of Beijing-Shanghai high-speed railway", *Holística – Journal of Business and Public Administration*, vol. 10, N° 2, agosto.
- Coe, N. M., P. F. Kelly y H. W. C. Yeung (2019), *Economic Geography: A Contemporary Introduction*, 3ª edición, John Wiley & Sons.
- Combes, P.-P., T. Mayer y J.-F. Thisse (2008), *Economic Geography: The Integration of Regions and Nations*, Princeton, Princeton University Press.
- Coppedge, M. y otros (2021), "V-Democracy Dataset", Varieties of Democracy (V-Dem) Project [en línea] <https://www.v-dem.net/data/the-v-dem-dataset/>.
- De Oliveira, V. H. (2019), "Natural disasters and economic growth in Northeast Brazil: evidence from municipal economies of the Ceará State", *Environment and Development Economics*, vol. 24, N° 3, junio.
- Di Tella, R. y E. Schargrodsky (2004), "Do police reduce crime? Estimates using the allocation of police forces after a terrorist attack", *American Economic Review*, vol. 94, N° 1, marzo.
- Dicken, P. (2003), *Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century*, Nueva York, Guilford Press.
- Doucoulagos, C. y M. A. Ulubaşoğlu (2006), "Economic freedom and economic growth: does specification make a difference?", *European Journal of Political Economy*, vol. 22, N° 1, marzo.
- Duflo, E. (2001), "Schooling and labor market consequences of school construction in Indonesia: evidence from an unusual policy experiment", *American Economic Review*, vol. 91, N° 4, septiembre.

- Erdal, F. (2004), "Economic freedom and economic growth: a time series evidence from the Italian economy", documento presentado en la conferencia anual del European Trade Study Group, Nottingham, 9 a 11 de septiembre.
- Faría, H. J. y H. Montesinos (2009), "Does economic freedom cause prosperity? An IV approach", *Public Choice*, 141, N° 1/2, octubre.
- Faría, H. J. y otros (2016), "Unbundling the roles of human capital and institutions in economic development", *European Journal of Political Economy*, vol. 45, supplement, diciembre.
- Feenstra, R. C., R. Inklaar y M. P. Timmer (2015), "The next generation of the Penn World Table", *American Economic Review*, vol. 105, N° 10.
- Fernández, R. (2011), "Does culture matter?", *Handbook of Social Economics*, vol. 1A, J. Benhabib, A. Bisin y M. O. Jackson (eds.), Ámsterdam/San Diego, North-Holland.
- Forero, J. (2005), "Chávez restyles Venezuela with '21st-century socialism'", *The New York Times*, 30 de octubre.
- Fraser Institute (2021), "Economic Freedom Ranking 2020" [en línea] <https://www.fraserinstitute.org/economic-freedom/map?geozone=world&page=map&year=2020>.
- Fujita, M., P. Krugman y A. J. Venables (1999), *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, MIT Press.
- Gallup, J. L., J. D. Sachs y A. D. Mellinger (1999), "Geography and economic development", *International Regional Science Review*, vol. 22, N° 2, agosto [en línea] <https://doi.org/10.1177/016001799761012334>.
- Ghardallou, W. y D. Sridi (2020), "Democracy and economic growth: a literature review", *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 11, N° 3, septiembre.
- Glaeser, E. L. y otros (2004), "Do institutions cause growth?", *Journal of Economic Growth*, vol. 9, N° 3, septiembre.
- Guiso, L., P. Sapienza y L. Zingales (2006), "Does culture affect economic outcomes?" *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, N° 2.
- Gwartney, J. y otros (2019), *Economic Freedom of the World: 2019 Annual Report*, Fraser Institute.
- Hall, J. C. y R. A. Lawson (2014), "Economic freedom of the world: an accounting of the literature", *Contemporary Economic Policy*, vol. 32, N° 1 [en línea] DOI: <https://doi.org/10.1111/coep.12010>.
- Halperin, M., J. Siegle y M. Weinstein (2005), *The Democracy Advantage: How Democracies Promote Prosperity and Peace*, Nueva York, Routledge.
- Hofstede, G. (2001), *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations across Nations*, 2ª edición, California, Sage Publications.
- ICRG Researches (International Country Risk Guide Researchers) (2020), International Country Risk Guide (ICRG) Researchers Dataset [en línea] <https://doi.org/10.7910/DVN/4YHTPU>, Harvard Dataverse, V8, UNF:6:yRTC0bseoej9LEHUTBujPQ== [fileUNF].
- Janus, T. (2022), "Democracy and statistical capacity", *Applied Economics Letters* [en línea] <https://doi.org/10.1080/13504851.2022.2083558>
- Kaneko, Y. y otros (2019), "Impacts of urban railway investment on regional economies: evidence from Tokyo using spatial difference-in-differences analysis", *Transportation Research Record*, vol. 2673, N° 10 [en línea] doi:10.1177/0361198119846098.
- Landes, D. S. (1999), *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are so Rich and Some so Poor*, Nueva York, W.W. Norton.
- Lawson, R., R. Murphy y B. Powell (2020), "The determinants of economic freedom: a survey", *Contemporary Economic Policy*, vol. 38, N° 4, octubre.
- Lee, R. y J. Wills (1997), *Geographies of Economies*, Londres, Arnold.
- Miguel, E. y M. Kremer (2004), "Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities", *Econometrica*, vol. 72, N° 1, enero.
- Packham, R. (1992), "Freedom and development in Latin America", *World Affairs*, vol. 155, N° 1.
- Pitlik, H. (2002), "The path of liberalization and economic growth", *Kyklos*, 55, N° 1, febrero.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2020), "Human Development Data" [en línea] <http://hdr.undp.org/en/indicators/103706>.
- Pritchett, L. (2000), "Understanding patterns of economic growth: searching for hills among plateaus, mountains, and plains", *The World Bank Economic Review*, vol. 14, N° 2, mayo.
- Qian, N. (2008), "Missing women and the price of tea in China: the effect of sex-specific earnings on sex imbalance", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, N° 3, agosto.
- Rahman, M. H., N. Anbarci y M. A. Ulubaşoğlu (2022), "'Storm autocracies': islands as natural experiments", *Journal of Development Economics*, vol. 159, noviembre [en línea] DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2022.102982>.

- Ram, R. (2000), "Private investment, freedom, openness, and economic growth: evidence from recent cross-country data", *Economia Internazionale/International Economics*, vol. 53, N° 3, Cámara de Comercio de Génova.
- Santiago, R., J. A. Fuinhas y A. C. Marques (2020), "The impact of globalization and economic freedom on economic growth: the case of the Latin America and Caribbean countries", *Economic Change and Restructuring*, vol. 53, N° 1, febrero.
- Saurabh, S. (2007), "The effect of political regime and freedom on economic growth", 6 de octubre [en línea] <https://ssrn.com/abstract=1044201>.
- Solow, R. M. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 70, N° 1, febrero.
- Sturm, J.-E. y J. de Haan (2001), "How robust is the relationship between economic freedom and economic growth?", *Applied Economics*, vol. 33, N° 7.
- Sturm, J.-E., E. Leertouwer y J. de Haan (2002), "Which economic freedoms contribute to growth? A comment", *Kyklos*, vol. 55, N° 3, agosto.
- Williamson, C. y R. Mathers (2011), "Economic freedom, culture, and growth", *Public Choice*, vol. 148, N° 3/4, septiembre [en línea] DOI: 10.1007/s11127-010-9656-z.

Anexo A1

Cuadro A1.1
Descripción y resumen de estadísticas, sin valores excepcionales

Variable	Fuente	Resumen de estadísticas				
		Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Crecimiento económico	Tabla Mundial Penn 10	312	0,032	0,081	-0,809	0,269
Corrupción	Guía Internacional de Riesgo País (ICRG) de PRS Group	279	3,633	0,855	1,5	5
Democracia	Proyecto Polity5	296	7,851	2,330	-3	10
Legislación transparente	Proyecto V-Dem	312	0,607	1,034	-2,524	2,647
Medidas de censura (medios de comunicación)	Proyecto V-Dem	312	1,311	877	-1,842	3,222
Restricciones judiciales	Proyecto V-Dem	312	0,617	0,266	0,007	0,969
Intensidad	Instituto Fraser	312	0,066	1,25	-2,964	2,957
Deterioro	Instituto Fraser	141	-1,027	0,734	-2,964	-0,128
Libertad económica	Instituto Fraser	312	7,041	0,779	2,720	7,970

Fuente: Elaboración propia.

Anexo A2

Gráfico A2.1

América Latina: variaciones de los puntajes de libertad económica, sin valores excepcionales, 2000-2020
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información del Instituto Fraser.

Anexo A3

Cuadro A3.1
Prueba de robustez: modelo de mínimos cuadrados ordinarios
para determinar de los efectos de la intensidad

Coeficiente	Variable dependiente					
	Crecimiento económico	Corrupción	Democracia	Legislación transparente	Medidas de censura (medios de comunicación)	Restricciones judiciales
Intensidad	0,003*** (0,001)	-0,034*** (0,013)	0,046 (0,034)	0,046** (0,019)	0,031** (0,014)	0,007 (0,004)
Logros educativos	0,044 (0,032)	-5,505*** (0,459)	14,252*** (1,157)	3,887*** (0,620)	3,216*** (0,468)	1,433*** (0,140)
Individualismo	-0,011* (0,006)	-0,110 (0,083)	-0,639*** (0,209)	-0,339*** (0,112)	-0,085 (0,085)	-0,098*** (0,025)
Ingresos derivados del petróleo	-0,001** (0,001)	0,028*** (0,009)	-0,257*** (0,022)	-0,025** (0,012)	-0,087*** (0,009)	-0,026*** (0,003)
Constante	-0,013 (0,025)	7,376*** (0,350)	-0,952 (1,901)	-1,748*** (0,478)	-0,826** (0,361)	-0,283*** (0,108)
Estadístico F	5,816	8,473	13,137	2,679	7,083	8,700
R ²	0,279	0,364	0,481	0,152	0,321	0,367
Observaciones:	337	304	324	337	337	337

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de estimaciones extraídas de Stata 17.

Nota: Este cuadro es similar al cuadro 4, con la única diferencia de que la variable de control utilizada son los ingresos derivados del petróleo como porcentaje del PIB, en lugar de la variable ficticia que se utiliza en el cuadro 4. Todas las regresiones incluyen efectos fijos por período. * Significativo a un nivel del 10%; ** significativo a un nivel del 5%; *** significativo a un nivel del 1%. Los errores estándar figuran entre paréntesis. Las estimaciones que incluyen cifras separadas para las variables referidas a los logros educativos y el individualismo pueden solicitarse a los autores.



www.cepal.org/revista



NACIONES UNIDAS

CEPAL

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE