



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**
FACULTAD DE ECONOMÍA
Y FINANZAS

ECONOMÍA

EL EFECTO DE MANDAR MENSAJES A CONTRIBUYENTES SOBRE SU CUMPLIMIENTO CON OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

Trabajo de Suficiencia Profesional presentando para optar el Título Profesional de
Licenciada en Economía

Presentado por:

Brenda Sofia Cordova Berrocal

Valeria Giuliana Costa Baca

Lima, Enero 2021

RESUMEN

¿Cuáles son los mejores mecanismos para cobrar las obligaciones tributarias pendientes? En la presente investigación se estudia los diferentes efectos de los mensajes en los contribuyentes. Se plantea que el impacto mixto que tiene depende de un número de factores, tales como el contenido del mensaje, la forma de envío y el tipo de impuesto que miden, entre otros. En primer lugar, se explicará la problemática de la evasión fiscal, el modelo económico clásico de cumplimiento tributario, la eficiencia de las auditorías y multas, el efecto de la moral e influencia social, la utilidad de los Pruebas Controladas Aleatorizadas (PCAs) para abordar la problemática y la problemática fiscal en América Latina. Luego, se seleccionó 13 PCAs realizados en América Latina y Brasil para profundizar el estudio en ellos. Se hará énfasis en los tipos de impuestos y contribuyentes observados, la forma en que se entregó el mensaje, el mensaje de comparación para el grupo de control y los tipos de mensajes observados, de los cuales destacan dos subtipos: disuasivos y no disuasivos. Además, se estudiará el método empleado y los resultados obtenidos, con la finalidad de encontrar similitudes y diferencias que permitan llegar a conclusiones. Entre ellas, se encuentra que la vía más óptima de mandar un mensaje será la más personalizada al contribuyente. También, que los mensajes disuasivos tienen un impacto positivo y mayor que aquellos no disuasivos y que el efecto de enviar un mensaje base siempre tendrá impacto, ya que funcionará como recordatorio.

ABSTRACT

Which are the best mechanisms to collect taxes liabilities? In this investigation we study the different effects of messages in tax compliance. The hypothesis is that there exists a mixed effect due to a number of factors, such as what the message said, how it was delivered and the type of tax they target, among others. First, we explain the problem of tax compliance, the classic economic model of tax compliance, the role of audits and penalties, the effect of tax morale and social influences, the importance of Randomized Controlled Trials (RCTs) in tax compliance and the tax problems of Latin America. Later, we select 13 RCTs implemented in Latin America and Brazil to study them in deep. We emphasize in the type of taxes and taxpayers, in which form was the message delivered, the baseline message for the control group and the type of messages delivered, of which 2 main groups stand out: deterrence and non-deterrence. Furthermore, the estimation method and results in order to find similarities and differences that lead to conclusions. Among them, it is found that the best way to deliver a message is the one that is more personalized to the taxpayer. Also, that the deterrence messages have a positive and larger effect compared to non-deterrence messages, and that the effect of sending a baseline message always have an impact, because it will work as a reminder.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	iv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	2
I. 1 La problemática de la evasión fiscal	2
I. 2 El modelo económico	2
I. 3 Sobre auditorías y multas	3
I. 4 Moral e influencia social en el cumplimiento tributario	4
I. 5 Los experimentos económicos y el uso de PCAs	6
I. 6 El caso de América Latina	7
CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA.....	9
II. 1 Tipos de impuestos y contribuyentes considerados.....	9
II. 2 Forma en la que el mensaje fue entregado	11
II. 3 El mensaje base/mensaje comparativo.....	13
II. 4 Tipos de mensajes observados	14
II. 4. 1 Disuasivos.....	14
II. 4. 2 No disuasivos.....	15
II. 5 Método empleado	16
II. 5. 1 Variable dependiente	17
II. 5. 2 Método.....	18
II. 6 Resultados	19
II. 6. 1 Disuasivos.....	19
II. 6. 2 No disuasivos.....	21
II. 6. 3 Otros resultados	23
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS.....	31

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	31
TABLA 2.....	33
TABLA 3.....	35
TABLA 4.....	41
TABLA 5.....	42

INTRODUCCIÓN

La evasión fiscal es un problema generalizado en muchos países. En particular, algunos países en desarrollo no recaudan ni la mitad de lo que recaudarían si los contribuyentes cumplieran con la ley de la forma en la que está escrita (Corbacho, Fretes Cibils, & Lora, 2013).

La literatura ha intentado explicar el por qué la gente paga (o no paga) impuestos y las notables diferencias en el cumplimiento entre países. La mayor parte de la literatura se ha basado en el modelo estándar de cumplimiento tributario desarrollado por Allingham y Sandmo (1972), que sugiere que cada contribuyente individual enfrenta una compensación entre el beneficio monetario de evadir y mantener el dinero, y los costos potenciales de ser detectado y tener que pagar el impuesto evadido más una multa (Castro & Scartascini, 2013).

Asimismo, se ha intentado explicar el comportamiento racional a través de otros mecanismos tales como la moral intrínseca, la reciprocidad, los efectos de pares e influencias sociales, los efectos culturales de largo plazo por como se observa que redistribuido el dinero público o las imperfecciones de información en el sistema (Luttmer & Singhal, 2014).

Los gobiernos de América Latina obtienen pocos ingresos de los impuestos. Una información de registro adecuada respaldaría la recopilación de data, pero los registros son costosos de establecer y de mantener. En este contexto, las administraciones prueban herramientas digitales y los llamados “intervenciones de comportamiento”. El último son estrategias de persuasión de bajo costo que se han aplicado al cumplimiento tributario (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020). En particular, ha habido un aumento reciente en el número de estudios que se basan en enviar diferentes tipos de mensajes a los contribuyentes para identificar qué tipo de mensajes y contenido provocan una respuesta conductual más alta del contribuyente (Ortega & Scartascini, 2015).

En la siguiente investigación explicaremos la problemática de la evasión fiscal, el modelo económico planteado y lo que nos dice la literatura sobre dichas intervenciones aleatorias que sean desarrollado específicamente para el caso de América Latina y Brasil, escogidos dado que los gobiernos latinoamericanos suelen tener insuficiencias en cuanto al cumplimiento de obligaciones tributarias (McCoon, 2011) y por la cercanía regional. La hipótesis planteada es que dichos resultados difieren debido a distintas características que se irán detallando, y es entonces de relevancia describir y analizar las mismas.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

I. 1 La problemática de la evasión fiscal

¿Por qué la gente paga impuestos? ¿Cuáles son los mejores mecanismos para cobrar las obligaciones tributarias pendientes? La literatura empírica avanzado de manera constante en los últimos años para tratar de explicar qué motiva a las personas a pagar sus impuestos en su totalidad y a tiempo, y cuál es la mejor manera de lidiar con aquellos que no declaran el monto total del impuesto o se atrasa sus pagos (Ortega & Scartascini, Don't blame the messenger: A field experiment on delivery methods for increasing tax compliance., 2015).

Generalmente, se puede definir la evasión fiscal como las acciones legales e intencionales tomadas por individuos y empresas para reducir sus obligaciones tributarias legalmente debidas, declarando menos ingresos, ventas o patrimonio, exagerando deducciones, exenciones o créditos, o no presentando declaraciones de impuestos apropiadas (Alm & Torgier, 2011). O, de forma corta, la reducción voluntaria de la carga fiscal por medios ilegales (Elffers, Weigel, & Hessing, 1987). Si bien medir la evasión fiscal es difícil, existe una evidencia generalizada de que la evasión fiscal es extensa y común en casi todos los países, más aún en los países en desarrollo.

La relevancia recae porque la evasión fiscal reduce el volumen de recursos disponibles para el sector público. También, dado que el comportamiento de la evasión fiscal no se distribuye por igual entre los contribuyentes, viola los principios de justicia, igualdad y progresividad que el sistema tributario debe satisfacer (Murphy & Nagel, 2002). El incumplimiento altera la distribución del ingreso de manera arbitraria, impredecible e injusta.

Además, la evasión puede contribuir a generar sentimientos de trato injusto y falta de respeto a la ley. Afecta la precisión de las estadísticas macroeconómicas. En términos más generales, no es posible comprender los verdaderos impactos de los impuestos sin considerar la evasión fiscal (Alm & Torgier, 2011). Estos problemas son más urgentes en países que enfrentan un alto nivel de fraude fiscal en términos absolutos y relativos. Esto es especialmente interesante cuando se analizan las dificultades que enfrentan los gobiernos hoy para lograr el equilibrio del presupuesto público y financiar programas de bienestar (Noguera, Quesada, Tapia, & Llàcer, 2014).

I. 2 El modelo económico

La literatura ha intentado explicar el por qué la gente paga (o no paga) impuestos y las notables diferencias en el cumplimiento entre países. La mayor parte de la literatura se ha basado en el modelo estándar de cumplimiento tributario desarrollado por Allingham y Sandmo (1972) (Castro & Scartascini, 2013).

El modelo ve a los contribuyentes como maximizadores racionales de la utilidad y sugiere que la decisión de un contribuyente de pagar o evadir impuestos se basa en el compromiso entre el costo monetario de cumplir y el costo esperado de evadir (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016). La conclusión estándar de este enfoque es que una persona paga impuestos porque tiene miedo de ser atrapada y sancionada si no declara todos los ingresos. Por lo tanto, este enfoque da el resultado plausible y productivo de que el cumplimiento depende de auditorías y tarifas de multas. De hecho, el punto central de este enfoque es que un individuo paga impuestos porque, y solo porque, este temor a ser detectado y castigado (Alm, 2019).

Sobre la base de estos supuestos, el marco muestra que las herramientas de política disponibles para los gobiernos son aumentar la probabilidad percibida de castigo, el costo percibido de ser castigado si se detecta, y los costos morales del incumplimiento o el beneficio moral del cumplimiento (Castro & Scartascini, 2013). Un análisis puramente económico de la apuesta por la evasión sugiere que la mayoría de las personas racionales deberían declarar menos ingresos que no estén sujetos a información de terceros, o deberían reclamar en exceso las deducciones que no están sujetas a verificación independiente porque es poco probable que serán atrapados y sancionados (Alm, 2019).

I. 3 Sobre auditorías y multas

Las herramientas estándar para mejorar la recaudación fiscal se han centrado tradicionalmente en políticas de cumplimiento mejoradas (por ejemplo, auditorías más frecuentes, multas más punitivas) y, en algunos casos, mejores servicios para los contribuyentes (por ejemplo, formularios de impuestos más simples, formularios de impuestos completados por agencias) (Alm, Cifuentes, Ortiz, & Rocha, 2019).

Con estos objetivos en mente, la administración tributaria generalmente enfatiza en una variedad de medidas, incluidas políticas tradicionales como la introducción de un programa de auditoría eficaz que identifica a las personas o empresas que no presentan declaraciones de impuestos, así como a las que declaran ingresos insuficientes o reclaman en exceso deducciones y créditos, aplicando sanciones a ello, utilizando vías legales siempre que sea posible, o facilitando los pagos a través del sistema bancario y haciendo uso de fuentes de información de terceros para verificar la veracidad de los informes (Alm & Torgier, 2011).

La razón por la que un agente racional puede optar por evadir se debe a que, dado que en la mayoría de los países las tasas de auditoría son relativamente bajas, la correspondiente baja probabilidad de ser atrapado hace que sea racional declarar de una forma menor los ingresos (Noguera, Quesada, Tapia, & Llàcer, 2014). Las multas tendrían que ser inverosímiles para que la evasión sea más costosa que el cumplimiento (Bergman & Nevárez, 2005). Por supuesto, esta imagen debe matizarse en las

condiciones del mundo real, ya que las auditorías no son del todo aleatorias y las autoridades fiscales a menudo dan prioridad a investigar a los contribuyentes que han sido sorprendidos evadiendo en el pasado. En estos últimos modelos, los contribuyentes sopesan no solo los beneficios monetarios sino también las implicaciones morales de sus decisiones (Castro & Scartascini, 2013).

De acuerdo con este marco, un aumento en la probabilidad de auditoría y un aumento en las multas tributarias aumentan el cumplimiento tributario. Sin embargo, la evidencia empírica con respecto a estas predicciones es mixta, lo que genera explicaciones alternativas del comportamiento fiscal (Maciejovsky, Schwarzenberger, & Kirchler, 2012). A menudo, hay cierto cumplimiento incluso sin auditorías. Del mismo modo, existe también alguna evidencia de que las tasas de auditoría más altas a veces pueden ser contraproducentes, lo que lleva a un menor cumplimiento posterior a la auditoría (Alm, 2019).

Además, se encuentra evidencia de que destacar los casos graves de evasión y multas en los medios de comunicación puede generar más evasión en el público en lugar de menos. Esto puede deberse al hecho de que los informes de los medios de comunicación sobre la evasión fiscal pueden llevar a los ciudadanos a creer que ese comportamiento es "normal" y frecuente (Maciejovsky, Schwarzenberger, & Kirchler, 2012).

I. 4 Moral e influencia social en el cumplimiento tributario

El término "moral fiscal" se utiliza a menudo en referencia a este tipo de influencias sobre el cumplimiento fiscal. Definiremos la moral tributaria en términos generales como un término general que captura las motivaciones no pecuniarias para el cumplimiento tributario, así como los factores que quedan fuera del marco de utilidad estándar y esperada (Luttmer & Singhal, 2014).

Hay mucha evidencia directa e indirecta (teórica, experimental y empírica) de que la ética difiere entre los individuos y que estas diferencias son importantes para sus decisiones de cumplimiento. Por ejemplo, hay mucha evidencia de lo que puede denominarse una "norma social" de cumplimiento tributario. Aunque es difícil de definir con precisión, una norma social puede distinguirse por la característica de que está orientada al proceso, a diferencia de la orientación a resultados de la racionalidad individual. Por lo tanto, una norma social representa un patrón de comportamiento que es juzgado de manera similar por otros y que, por lo tanto, se sustenta en parte en la aprobación o desaprobación social. En consecuencia, si otros se comportan de acuerdo con algún modo de comportamiento socialmente aceptado, entonces el individuo se comportará de manera apropiada; si otros no se comportan así, el individuo responderá de la misma manera (Alm & Torgier, 2011).

Si bien la investigación reciente en psicología social se ha centrado en cambiar las normas sociales para influir en el comportamiento, la tendencia en las investigaciones anteriores sobre cumplimiento tributario ha sido medir las normas sociales como una forma de expandir el comportamiento de cumplimiento. Si la aplicación de la ley se vuelve cada vez más laxa, eventualmente el engaño se vuelve demasiado lucrativo para que cualquier persona esté dispuesta a sufrir el estigma social, incluso si nadie más engaña. Una vez que un contribuyente hace trampa, hay una epidemia de trampa. Los equilibrios de cumplimiento son “pegajosos” en ambas direcciones. El comportamiento está influenciado por la comunicación entre contribuyentes. Específicamente, cuando las tasas de cumplimiento son bajas, la evasión fiscal aumenta cuando los agentes comparten información sobre las decisiones de cumplimiento (Bobek, Hageman, & Kelliher, 2013). Con el cumplimiento tributario, si la norma es el pago y éste es alto, la norma social también puede indicar la probabilidad de ser atrapado en el sentido de que se puede creer que las autoridades se concentran en un número menor de no pagadores (Santoro, Groening, Mdluli, & Shongwe, 2020).

Además, factores como las preocupaciones por la justicia y las percepciones de los resultados distributivos del sistema fiscal se consideran cada vez más como probables determinantes del cumplimiento tributario (Noguera, Quesada, Tapia, & Llàcer, 2014). En términos de sus implicaciones normativas, los niveles de cumplimiento parecen depender también de las creencias subjetivas de las personas sobre los niveles de aplicación y las sanciones, el uso del dinero público por parte del gobierno y algunos factores intrínsecos adicionales (motivaciones). Como tal, puede ser posible aumentar el cumplimiento tributario al aumentar el nivel de cumplimiento de los vecinos y la eficiencia/efectividad de los gastos gubernamentales, donde la confianza en las autoridades gubernamentales puede ser un factor determinante (Castro & Scartascini, 2013).

En cuanto al tema del patriotismo e identificación nacional, las campañas de información pública, los folletos o los sitios web, por ejemplo, pueden utilizar la bandera nacional o sus colores para fomentar la identificación de los ciudadanos con su comunidad y, por lo tanto, su disposición a cooperar. Una explicación útil del patriotismo y sus efectos es la que ofrece la teoría de la identidad social (Tajfel, Billig, & Bundy, Social categorization and intergroup behavior, 1971), que puede describir el patriotismo en términos de auto-categorización ciudadana como miembros de un grupo social específico, como comunidad nacional o local. Dicha auto-categorización proporciona a los ciudadanos un auto-concepto positivo a través de emociones positivas como el amor y el orgullo por los logros nacionales (Tajfel & Turner, 1986), lo que significa que el patriotismo puede definirse de manera más estricta como “identificación positiva y sentimientos de apego afectivo al propio país” (Kirchler, Hoelzl, & Wahl, 2008). Es decir, cuanto más se identifiquen los ciudadanos con su estado

y comunidad, más deben confiar en que las autoridades estatales los vean como benevolentes y dedicados al bien común, y más ciudadanos deben estar motivados para pagar voluntariamente sus impuestos (Gangl, Torgler, & Kirchler, 2016).

Se puede concluir entonces que las normas sociales pueden verse afectadas por acciones o políticas gubernamentales específicas. Los contribuyentes pueden tener una visión positiva de algunos programas gubernamentales "buenos" en comparación con otros programas gubernamentales "malos" que a menudo se caracterizan por el despilfarro, el fraude y las ineficiencias. Estas percepciones pueden afectar las normas sociales y, con ello, el comportamiento de cumplimiento tributario (Bobek, Hageman, & Kelliher, 2013).

I. 5 Los experimentos económicos y el uso de PCAs¹

Se encuentra en la literatura iniciativas que se basan en conocimientos de la economía del comportamiento para "alentar" a los contribuyentes en la dirección correcta y, por lo tanto, estos estudios de la economía del comportamiento es el tema de la siguiente sección. "Alentar" podría entenderse como cualquier cosa diseñada para cambiar el comportamiento individual a menos que sea una obligación legal. Los incentivos cubren el primero de los dos enfoques principales para el cumplimiento tributario que ya han sido explicados: que los contribuyentes son "racionales" y que toman decisiones sobre la base de los resultados monetarios (James, 2017).

Si bien la literatura empírica ha avanzado en explicar por qué se decide pagar (o no) los tributos, ha habido un aumento reciente en el número de estudios que se basan en enviar diferentes tipos de mensajes a los contribuyentes para identificar qué tipo de mensajes y contenido provocan una respuesta conductual más alta del contribuyente (Ortega & Scartascini, Don't blame the messenger: A field experiment on delivery methods for increasing tax compliance., 2015).

La evidencia de estos estudios en una amplia gama de países demuestra la ventaja de las intervenciones conductuales para promover el cumplimiento tributario porque generalmente implican modificaciones a los sistemas y procesos existentes y, por lo tanto, tienden a ser rentables y políticamente factibles. En los últimos años, el impacto de estos estudios se ha medido mediante pruebas controladas aleatorizadas (PCA). Estos estudios dan la oportunidad de ser replicables y escalables, generando un proceso de aprendizaje adaptativo (Hernandez, Karver, Negre, & Perng, 2019).

¹ Pruebas controladas aleatorizadas, o más comúnmente conocidas en su traducción al inglés, Randomized Controlled Trials (RCTs).

En experimentos de campo, al investigar los factores de comportamiento de los contribuyentes, pueden potencialmente proporcionar una guía sobre cómo aumentar los ingresos fiscales de una manera rentable al cambiar las percepciones y la información disponible para los contribuyentes. Esto es importante dado que aumentar la aplicación de manera más tangible sería muy costoso y no siempre deseable. Con esta información, la administración tributaria puede evaluar de mejor forma sus opciones de acción y orientar sus estrategias de cumplimiento más específicamente a los factores que generan las respuestas más amplias al costo más razonable (Mascagni, 2016). Las intervenciones informadas sobre el comportamiento representan un enfoque innovador y basado en evidencia para mejorar el cumplimiento tributario y la eficiencia de la administración tributaria. Los ejemplos de la experiencia internacional subrayan el valor del enfoque conductual para promover el cumplimiento tributario y la importancia de establecer un proceso de prueba, aprendizaje y adaptación (Hernandez, Karver, Negre, & Perng, 2019).

Los mensajes de tipo recordatorio se han relacionado con la mejora del comportamiento individual en varios contextos, como, por ejemplo, los préstamos. Se sabe menos sobre la medida en que el momento de los recordatorios afecta los resultados de las políticas públicas, aunque la eficacia de los recordatorios tempranos y tardíos puede diferir considerablemente. Si bien es más probable que se olviden los recordatorios tempranos o que las personas sobreestimen la frecuencia de los recordatorios, los recordatorios tardíos pueden ser menos efectivos porque reducen el tiempo disponible para tomar medidas (Gillitzer & Sinning, 2018).

No obstante, en estos estudios también se encuentra una variedad de hallazgos que probablemente se deba a dos factores principales: heterogeneidad en el contexto (destinatarios, tipo de impuesto, confianza en las instituciones, normas sociales y cultura tributaria) y heterogeneidad en los mensajes de la intervención. Las variaciones en la presentación específica de la información, más allá del elemento particular que se pretende probar, podrían explicar la diferencia en los hallazgos de la literatura (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016). La eficacia de un tratamiento puede depender de elementos aparentemente insignificantes de su presentación, lo que destaca la importancia de aislar las intervenciones y probar rigurosamente las pequeñas adaptaciones de cómo se enmarcan los mensajes en contextos particulares (Hasseldine, 2000). Se hablará más a profundidad sobre dichos estudios y sus diferencias y similitudes en el tercer apartado de la presente investigación.

I. 6 El caso de América Latina

Para los países de bajos ingresos, ampliar el alcance de la tributación es un proceso dinámico que requiere inversiones con miras al futuro en instituciones. Los gobiernos toman decisiones sobre qué bases impositivas operar y qué estructuras administrativas y de cumplimiento establecer. Las

instituciones gubernamentales y los sistemas tributarios evolucionan juntos, y los impuestos pueden retroalimentar el desarrollo de los sistemas políticos (Levi, 1988). Es poco probable que los estados débiles e irresponsables tengan motivos sólidos para desarrollar la capacidad fiscal, y es poco probable que sus ciudadanos desarrollen normas sólidas de cumplimiento. Este es un problema clásico de retroalimentaciones positivas, que pueden producir buenos y malos caminos de equilibrio (Besley & Persson, 2016).

Los gobiernos latinoamericanos casi sin excepción recaudan cantidades insuficientes de ingresos fiscales. Están crónicamente sub-financiados y sufren un fenómeno conocido como bajo esfuerzo fiscal. El esfuerzo fiscal se define como los ingresos fiscales totales recaudados divididos por el PIB (McCoon, 2011). Como región, América Latina recauda como porcentaje del PIB el porcentaje más bajo del impuesto sobre la renta de las empresas y el porcentaje más bajo del impuesto total de cualquier región del mundo (Tanzi & Zee, 2000). La región en su conjunto recauda, como porcentaje del PIB, muy por debajo de la mitad de lo que recopilan los países de la OCDE. El bajo esfuerzo fiscal en América Latina viene siendo un problema persistente desde décadas atrás (Todaro & Smith, 2006).

Para pensar por qué la tributación es tan baja en los países en desarrollo, partimos de una simple referencia. En primer lugar, el porcentaje de informalidad en la región es alto. Los países de bajos ingresos suelen tener un gran sector informal y muchas micro o pequeñas empresas. También es más probable que dependan de unos pocos recursos naturales o productos primarios y reciban ayuda extranjera. Esta constelación de factores a menudo empuja a los países de bajos ingresos hacia un nivel más bajo de recaudación de impuestos y una base impositiva más estrecha (Besley & Persson, 2016).

En segundo lugar, los motivos no redistributivos para los impuestos, especialmente las prioridades para la construcción de infraestructura y el gasto en educación, atención médica y seguridad social, puede distorsionar el panorama. Tercero, la base del impuesto sobre la renta es relativamente menos importante que en los países desarrollados. En cuarto lugar, el margen de oportunidades para la elusión y la evasión fiscales son factores clave para los países en desarrollo (Besley & Persson, 2016).

La incapacidad de América Latina para recaudar suficientes ingresos fiscales resulta en importantes déficits presupuestarios que se suman a las deudas nacionales. A su vez, mayores cantidades de deuda conducen a mayores obligaciones por intereses que ejercen una presión aún mayor sobre las finanzas públicas (Offerdal, 2004). Además, en un intento por aumentar la recaudación de ingresos, los gobiernos de América Latina han impuesto algunos de los tipos de impuestos con mayor distorsión económica (McCoon, 2011).

Una información de registro adecuada respaldaría la recopilación de data, pero los registros son costosos de establecer y de mantener. Los bajos ingresos se deben en parte a la falta de adecuada información de registro. Como ocurre con todos los impuestos, dicha información es la columna vertebral de una recaudación consistente y eficiente. Sin embargo, un gran obstáculo para crear y mantenerlo es el costo (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020).

CAPÍTULO II. EVIDENCIA EMPÍRICA

Dada la importancia del problema de evasión fiscal en América Latina y Brasil, se han generado diversos estudios de PCAs para preguntarnos si estos mensajes en los contribuyentes son efectivos en los aumentos de niveles de cumplimiento tributario, tanto en individuos como en empresas. Por este motivo, en el presente apartado se realizará una revisión sistemática del procedimiento y resultados obtenidos por los trabajos realizados en la materia con el enfoque de que cada experimento cuenta con particularidades propias que pueden resultar en mayor o menor efectividad para la meta.

El total de nuestro análisis abarca 13 experimentos realizados en Latinoamérica y Brasil, detallados en la tabla 1 y 2.

II. 1 Tipos de impuestos y contribuyentes considerados

Si bien en Latinoamérica existen distintos tipos y porcentajes de impuestos, los estudios analizados suelen dividirse en dos categorías clave: personales naturales y empresas. Siendo para el primero, en su mayoría, los impuestos prediales municipales. Para el segundo, generalmente, el IVA² o el impuesto a la renta. En este caso es importante recordar que el "individuo" que recibe el mensaje puede ser de dos tipos diferentes: un individuo que tomaba la decisión de informar como empleado de una empresa con varios trabajadores o un individuo que hacía la contribución a su o en su propio nombre como "autónomo" (Alm, Cifuentes, Ortiz, & Rocha, 2019).

En cuanto a impuestos prediales, se encuentran cuatro estudios. El primero es en Perú, y se tomó en cuenta los impuestos prediales municipales de Lima Metropolitana los cuales oscilan entre el 0.2% y 1% dependiendo del auto valúo de la vivienda (Del Carpio, 2013). Similar a este caso, se realizó un estudio en Argentina, específicamente para la ciudad de Santa Fe. La diferencia radica en que en Santa Fe los impuestos prediales municipales no son de auto valúo, sino que la municipalidad categoriza los inmuebles mediante un cálculo según metros cuadrados del terreno, metros cuadrados construidos y los servicios públicos que a los que el inmueble tiene acceso (Castro & Scartascini, 2019). Acorde a la categoría, se paga de entre al 23% y 5% de una Unidad Fiscal argentina.

² Impuesto al Valor Agregado, el cual bajo la ley peruana se rige bajo el nombre de Impuesto General a las Ventas (IGV).

Otro estudio argentino se realizó en la Municipalidad de Junín, donde el cálculo es similar al caso de Santa Fe. El cuarto es en Brasil (Fortaleza), donde se realiza un sistema aún más especializado para el cálculo del impuesto³, no obstante, el foco de investigación se centraba en intentar aumentar la cantidad de contribuyentes registrados por el sistema web de la municipalidad y que el pago e información de la deuda se trasmite por el mismo (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020).

Estos estudios justifican la elección de dicho impuesto dado a que las municipalidades llevan un registro de dichas declaraciones (u omisiones) y de esta forma el experimento se puede realizar con ayuda de esta información base. El cumplimiento del mismo varía dependiendo del distrito (por ejemplo, en el de Lima, observamos un 90% de cumplimiento en San Isidro versus 25% en San Juan de Lurigancho. En el argentino, se aproxima al 40%) (Del Carpio, 2013).

El IVA se estudió especialmente en dos países. Es el ejemplo de impuesto que se creía facilitaría los procesos de auditoría dado que genera un camino de documentación (Pomeranz, 2015). El primero es Uruguay, donde el IVA es de 22% y suma un total de aproximadamente el 50% de toda su recaudación fiscal, por lo que se tomó para el análisis un subconjunto de empresas pequeñas y medianas del país (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019). El segundo es Chile, donde el impuesto es de 19% y la muestra de empresas fue amplia, pero el objetivo principal era el visualizar los efectos secundarios del mensaje sobre la cadena de recibos/facturas.

No obstante, el IVA tiene la desventaja de tener limitaciones de información de terceros. Incluso si se le pide la emisión de una boleta, se limita al momento de llegar al consumidor final y puede dar pie a evasión. Es por ello que se busca la relevancia, aunque costosa, de verificaciones por parte del sistema tributario. En Chile, por ejemplo, la evasión de dicho impuesto se estima de entre 27% a 12% (Pomeranz, 2015).

En Centroamérica podemos observar que para Costa Rica se consideró el ingreso a la renta, el cual tiene una única declaración (anual, a mediados del mes de diciembre) el cual varía entre 10 y 30%. El estudio también consideró a trabajadores independientes (impuesto de ‘cuarta categoría’⁴) que en ese país varía de entre 0 a 25% (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

Para República Dominicana se utilizaron también los impuestos de ‘tercera’ y ‘cuarta categoría’, con la diferencia de que en dicho estudio se hizo énfasis en la ley que rige desde junio del 2017 sobre la

³ Véase Eguino & Erba: *Catastro, valoración inmobiliaria y tributación municipal* (BID, 2020).

⁴ Los tipos de impuesto a la renta en el Perú se clasifican como ‘primera categoría’ (arrendamiento o subarrendamiento de propiedades), ‘segunda categoría’ (intereses obtenidos por préstamos, patentes, regalías y ganancias de capital), ‘tercera categoría’ (renta obtenido por comercio o industria), ‘cuarta categoría’ (trabajo independiente) y ‘quinta categoría’ (trabajo dependiente). Por simplicidad, se utilizarán dichos términos en el presente análisis de los tipos de impuestos que los experimentos estudiados han considerado.

evasión fiscal como delito castigable con privación de libertad. En Guatemala, también se consideró ambos impuestos además del IVA declarado (12%), teniendo como particularidad que solo tomaron aquellos contribuyentes que no hayan declarado a tiempo (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016).

Existe también un estudio en Colombia enfocado a contribuyentes de ‘tercera categoría’ y ‘cuarta categoría’⁵, no obstante, se centraron únicamente en aquellos con deudas registradas de los dos años previo al estudio (salvo que la deuda sea muy grande o muy pequeña) (Ortega & Scartascini, Don't blame the messenger: A field experiment on delivery methods for increasing tax compliance., 2015). En el caso de nuestro país, otro estudio se centró en el impuesto a la renta de ‘primera categoría’ (5% mensual), sin embargo, también se tomó en consideración para los efectos indirectos de los mensajes el impuesto de ‘cuarta categoría’ (entre 8 y 30%) y el impuesto de ‘segunda categoría’ (5%) (Castro, Velásquez, Beltrán, & Yamada, 2020).

La ventaja de utilizar el ingreso a la renta es que, en sus mensajes, los cuales detallaremos más adelante, podían incluir información de reportes de terceros (contratos, ventas, entre otros). La importancia recae en el bajo cumplimiento tributario que existe para estos tipos de impuestos debido a la informalidad que aquejan estos países y la habitualidad de realizarlas ciertas transacciones sin un documento formal de por medio.

Los dos últimos casos son distintos. En el primero, realizado en Colombia, se tomó los impuestos (u obligaciones legales) de contribución para pensión y seguro social, para el caso de empresas (sea un empleado de la misma o su empresa propia). Cabe resaltar que el mensaje no partió desde el sistema de impuestos colombiano sino de dos intermediarios: Asopagos y Pago Simple, las cuales son empresas privadas que coleccionan dichas contribuciones para luego transferirlo a la entidad encargada de cada una (fondos de pensión, aseguradoras, y otros) (Alm, Cifuentes, Ortiz, & Rocha, 2019). En el segundo, en Sucre, Venezuela; se tomó el impuesto cobrado por la municipalidad para la licencia de actividades económicas de industria, comercio, servicios o similar, y de este grupo de empresas se exceptuó en el experimento aquellas muy alejadas (Ortega & Sanguinetti, 2013).

II. 2 Forma en la que el mensaje fue entregado

La forma en la cual el mensaje llegue al contribuyente puede influir al momento de la toma de decisión sobre su cumplimiento tributario. Una razón para esto es porque “las acciones dicen que las palabras”. Los contribuyentes saben que la administración tributaria tiene un menú de alternativas y costos y el costo de enviar algo personalizado o de una forma más personal que algo robotizado,

⁵ Se incluyó en el estudio, de forma adicional, el IVA (19%).

aumenta las probabilidades que el contribuyente crea que la administración tributaria lo observe como objetivo para una auditoría o multa (Ortega & Scartascini, Don't blame the messenger: A field experiment on delivery methods for increasing tax compliance., 2015).

La forma de entrega más común observada en los estudios es la de una carta formal. En Uruguay, las cartas consistían en una sola hoja de papel con el nombre del destinatario en el encabezado, el encabezado oficial de la administración tributaria uruguayo y la firma escaneada del director general de la misma. Estas cartas fueron puestas en un sobre con el símbolo oficial de la administración tributaria y enviada por correo con entrega directa al destinatario, quien debe firmar al recibirlo (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019). Se puede observar algo similar en los casos de Guatemala, Venezuela y Chile. Tiene la ventaja de ser tomado de forma seria, pero también puede ser tomado como una campaña de parte de la administración tributaria, dependiendo de la personalización del mensaje y la cantidad del mismo.

Aquellos estudios que analizaron los impuestos prediales, usaron la facilidad de que, por sí, ya se enviaba el recibo con el monto de la deuda a los contribuyentes para añadir los mensajes en dichos recibos, como en los dos casos argentinos. En el caso peruano, dado que la administración tributaria municipal ya estaba enviando otros tipos de documentos a las casas, esta acordó en enviar también los mensajes del experimento (Del Carpio, 2013).

Otro tipo de entrega usual fue el del correo electrónico, lo cual permite llegar a más contribuyentes, no obstante, este método puede resultar algunas veces impersonal y el mensaje puede incluso pasar desapercibido. Podemos observar esta vía, con ligeros variantes, en los estudios de Brasil y República Dominicana. En el caso de Costa Rica, para asegurar el experimento, posterior al envío del correo electrónico en algunos casos se procedió también con una llamada telefónica impartida por la administración tributaria (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

Existen otros experimentos que también combinan varios tipos de entrega. Por ejemplo, en el caso peruano, un experimento envía la misma carta 4 veces, una al mes, mediante 4 vías distintas: el correo electrónico registrado, en la web especial para transmitir mensajes, la carta física al domicilio y un mensaje de texto al número celular registrado (Castro, Velásquez, Beltrán, & Yamada, 2020).

Para el caso de Colombia, los estudios tuvieron dos diferencias marcadas: en el primero, los mensajes fueron enviados como una ventana 'pop-up' que aparecía al momento en el que el contribuyente fuera a hacer su pago. Esto debido a que se consideró que al mostrarse exactamente en el momento de la toma de decisión sobre su declaración tuvieran un efecto más fuerte e inmediato. No obstante, también se podría argumentar que, al momento de la declaración, ciertas decisiones ya han sido

evaluadas y tomadas por el contribuyente. En el segundo, fue el método de la carta física y electrónica, con la variante de una visita personal de la administración tributaria al momento de entregar la carta física, el cual repetía el mensaje de forma verbal (Ortega & Scartascini, 2015).

II. 3 El mensaje base/mensaje comparativo

El tipo de mensaje al cual se comparan los experimentos resalta su importancia debido a lo mencionado en los capítulos previos. Si se envía un mensaje a la población de control, ya funciona de por sí como un recordatorio de pago. Si bien es más probable que los contribuyentes se olviden de sus obligaciones tributarias, es relevante el momento en el cual se envía dicho recordatorio, ya que los recordatorios tardíos pueden ser menos efectivos porque reducen el tiempo disponible para tomar decisiones (Gillitzer & Sinning, 2018).

Aquellos experimentos que no enviaron ningún mensaje a su población de control fueron los casos de Guatemala, Costa Rica, Brasil y uno de los experimentos hechos en Colombia. En el caso de Brasil, dado que el objetivo era que los contribuyentes se registraran y pagaran por la web, se consideró que el grupo de control también pueda haberse enterado del sistema mediante otras vías, como la web oficial en donde salían avisos sobre el registro web (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020).

Los experimentos que si enviaron un mensaje fueron los realizados en Perú, República Dominicana, Guatemala⁶, uno de los realizados en Colombia, Uruguay, Venezuela y Chile, y se enviaron al mismo tiempo que el resto de mensajes⁷. En los primeros tres países, era un mensaje recordatorio de pago y como realizarlo (solo para Perú y Rep. Dom.). En el cuarto, solo indicó en los mensajes base como calcular correctamente su Ingreso de Base de Cotización (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

En el quinto, incluía alguna información sobre las metas y responsabilidades de la autoridad tributaria, informándosele que solo era por motivos informativos y que no había necesidad de responder o ponerse en contacto con la administración (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019). Los últimos dos, enviaron los llamados “cartas placebo”, en donde el primero solo se informaba sobre la nueva ubicación de la oficina de administración tributaria y el segundo informaba sobre nuevas características del sistema web.

En el caso de los experimentos argentinos, el mensaje base fueron los recibos que de por sí ya se recibían, los cuales también funcionan a método de recordatorio. Cabe resaltar que, en el de Santa

⁶ El grupo de control fue aquel que no recibió ninguno.

⁷ Con excepción de República Dominicana, pero el lapso entre ambos tipos de mensajes fue corto.

Fe, mencionaba que, de no pagar, la deuda podría proceder judicialmente (Castro & Scartascini, 2019).

II. 4 Tipos de mensajes observados

Es relevante que, previa a nuestra comparación sobre los mensajes recibidos por los contribuyentes, tomemos como acotación dos grandes diferencias, las cuales marcarán también nuestro análisis de resultados: los mensajes disuasivos y los no disuasivos. El primer grupo se refiere a aquellos que invocan temas como auditorías, multas y otros castigos. El segundo a mensajes más de tipo morales, influencia social, patriotismo, entre otros.

II. 4. 1 Disuasivos

Para los mensajes disuasivos, la información a colocar es muy sensible dado que, si se informa a muchos contribuyentes que serán auditados y estos comparten información entre ellos, la probabilidad de que se asuma el contribuyente con una alta probabilidad de ser auditado disminuye. Igualmente, de colocar que será auditado o castigado, y finalmente la autoridad tributaria no realizó ninguna actividad, esta pierde credibilidad para futuros cumplimientos de las obligaciones.

En primer lugar, se observan aquellos mensajes que informan sobre probabilidades de auditoría y sanción. En Uruguay y Chile, se detallaba la probabilidad que enfrentaba de ser auditado en al menos uno de los siguientes 3 años, y el porcentaje de sanción de esta. En un estudio de Perú y Guatemala, se incluía que ya se habían identificado un número o porcentaje específico de contribuyentes que no cumplían. Este tipo de mensaje intenta apelar a la decisión del contribuyente teniendo en cuenta la teoría clásica de que las probabilidades de auditoría y castigo son lo que marca la decisión y son frecuentemente, erróneamente percibidas por los contribuyentes (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019).

En el caso de Colombia, los mensajes detallaban, en un estudio, simplemente la frase “Cualquier contribuyente puede ser auditado” (adicionalmente, el mensaje de que ya han sido auditados otras empresas de su rubro), “Cuando auditamos evasores, los detectamos” (con el porcentaje de evasores detectados) o “Si usted evade, corre un alto riesgo de que lo sancionemos” (con el porcentaje de las sanciones y el mensaje de un alto riesgo a ser sancionado) (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019). Podemos observar casos similares en los estudios de Guatemala y el otro estudio de Colombia, donde solo se envió un tipo de mensaje⁸.

⁸ Este incluía la deuda a pagar, como pagarla y el costo de no pagarla, desde multas hasta posibles acciones judiciales. En este mensaje también se agregó el mensaje de moral “Colombia, un compromiso que no podemos evadir”.

Luego, se encuentran aquellos tipos de mensajes que informan sobre una pre-selección de auditoría y son más persuasivos. En Uruguay, dicho mensaje informaba que su empresa había sido preseleccionada y podría serlo con la probabilidad de 25% o 50% dependiendo del grupo. En el caso de Colombia, directamente informaba que “Usted será auditado” (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

En cuanto a procesos judiciales, un estudio en Perú informó que, del año anterior, se ha emitido ordenes de cobranza e iniciado procesos coactivos en el 70% de los casos. En el caso de Rep. Dom., el mensaje fue más allá recordando que el proveer información errónea es castigable con cárcel acorde a la nueva ley, y en un segundo mensaje, más apelando a temas de imagen pública, recordaba que los contribuyentes no cumplidores serán sancionados con la publicación de esta información (Holz, List, Zentner, Cardoza, & Zentner, 2020). Estos métodos son, en definitiva, más extremos en cuanto a persuasión junto con aquellos que informan sobre una auditoría fija.

Existen también los mensajes que informan sobre el conocimiento de la administración tributaria de información de terceros. Este fue el caso de Costa Rica, donde el primer mensaje informaba simplemente de que “tenían información de terceros de que usted o sus clientes han realizado transacciones en el año que implican un pago de impuestos” y el segundo detallaba la información que poseían con números reales.

En cuanto a los recursos visuales, en un caso argentino, en el mensaje se hizo hincapié en la deuda que traería el no pagar los tributos a tiempo, con el objetivo visual de un martillo similar al usado por los jueces en un juicio. Se usó también para los mensajes no disuasivos, con la imagen de “hombres trabajando” para mensajes de tipo de beneficios públicos y de 7 personas en grande y 3 en pequeño, para el mensaje de normas sociales, con el mensaje “¿Sabía usted que solo el 30% de los contribuyentes de Junín no paga el CvP? ¿Y usted?” (Castro & Scartascini, 2013).

II. 4. 2 No disuasivos

Existen otras formas para poder apelar a la decisión final de los contribuyentes. Entre ellos, el primero es el de las normas sociales, en donde se refiere a una comparación con sus contribuyentes pares y su cumplimiento. Por ejemplo, dos estudios de nuestro país y el de Chile, se incluía en el mensaje que “la mayoría” de contribuyentes del distrito cumplen con el pago. En uno de ellos se hizo una distinción mandando el cumplimiento promedio de pago y el real para otros de grupos de tratamiento.

En otros estudios observamos también el apelo al orgullo y sentido de nación, ejemplo, el de Guatemala, en el cual recitaba que “el país te necesita y (...) ¿Apoyarás a tu país?” (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016). En Venezuela, apreciamos más bien uno de moralidad positiva,

con mensajes de “Aplaudimos y nos llena de satisfacción el espíritu de responsabilidad y compromiso (...) con los principios de moralidad ciudadana” (Ortega & Sanguinetti, 2013). Este tipo de mensajes orienta más a generar un refuerzo positivo sobre el mensaje y bastante contrario a los mensajes disuasivos.

Existen también aquellos que hablan sobre los beneficios públicos que se obtienen con una correcta recaudación fiscal. Para el caso de Colombia, observamos los mensajes “Si su autoliquidación es exacta, se beneficiará” y “Si su autoliquidación es exacta, todos nos beneficiamos”, donde se incluía los beneficios del aporte tanto para el contribuyente como para el país, sin expresar cifras (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

En Uruguay y Venezuela, los mensajes de influencia social si expresaron números, sobre escuelas públicas construidas, autos para policías, mejoras en la salud pública y demás, acompañado del mensaje de que todos se benefician de un buen contribuidor. En el Perú, el mensaje tenía una cifra de cuantos centros de salud podrían generarse con el correcto cumplimiento en zonas más pobres del país. Este mensaje, no obstante, puede ser visto como un poco más lejano para la redistribución del dinero recolectado por el fisco.

En el caso de Brasil, se informaba únicamente sobre el registro en un grupo y en el otro podemos observar algo nuevo: de cumplir con el objetivo, el contribuyente entraba en participación para un sorteo con premios en efectivo, incluyendo en el mensaje imágenes de monedas cayendo en forma de lluvia (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020). Este método, aunque innovador, puede verse como poco formal para un tema como la recaudación fiscal y como veremos más adelante, no obtuvo resultados efectivos.

Finalmente, en un caso argentino se apeló a la oportunidad de obtener una amnistía en los pagos, con distintos mensajes variando el porcentaje de amnistía y las facilidades de pago en cuotas. Este es un caso distinto a los anteriores ya que en no es común el condono de deuda como parte de los experimentos, aunque la amnistía es ampliamente utilizada en varias ciudades y países.

II. 5 Método empleado

El método empleado para los resultados puede variar dependiendo del enfoque de cada experimento. No obstante, la mayoría de ellos son estimados con un número de variables en común. En el presente apartado, se presentarán los distintos métodos, así como las ventajas y las desventajas de los mismos.

Serán detalladas las diferencias entre las variables dependientes y el método utilizado por los investigadores, sin embargo, las variables independientes no tendrán un apartado dado que en la gran

mayoría y por obvias razones, el centro de ellas son los mensajes enviados y un grupo de variables de control similares⁹. Una lista con el resumen de los modelos se encuentra en la tabla 4.

II. 5. 1 Variable dependiente

Antes de comenzar con los métodos, es importante acotar las diferencias encontradas en las variables dependientes de los estudios analizados, debido a que es acorde a ella que se decide por un método que ajuste mejor.

La variable dependiente más común es la cantidad (del tributo a medir) recaudada. Observamos esta variable como dependiente en los estudios de Colombia, Argentina y República Dominicana. Las variaciones residen en si era el total recaudado en el tiempo del experimento o una fecha en específico, como el en caso de Colombia, dado que el mensaje se recibía justo al momento de tributar. Existe también una variante en Venezuela donde la variable independiente era el tributo en proporción a sus ventas en los cortes de tiempo realizados (Ortega & Sanguinetti, 2013). Dicha variable obtiene el beneficio de recoger los cambios de tributación más allá de simplemente aumentar la cantidad de contribuyentes.

En Chile se representó como la diferencia en cantidad en comparación con la declaración pasada. Esto dado que dicha medición proporciona una medida relativa en comparación con la propia historia de la empresa, es robusto frente a valores atípicos, y al mismo tiempo, se tienen en cuenta todas las partes de la cadena del IVA (Pomeranz, 2015). En un caso de Perú, se utilizó la cantidad total del impuesto pagado, desde el inicio del experimento hasta un determinado mes¹⁰ (Castro, Velásquez, Beltrán, & Yamada, 2020).

La otra variable dependiente más utilizada, y en muchos casos, se usaron ambas, es la dicotómica de si el contribuyente cumplió o no con la obligación, independientemente de la cantidad. Esto se observó los casos de Perú, Brasil y Argentina¹¹. En Guatemala y un caso de Colombia se incrementaron dos dicotómicas más, en el primer caso, si el contribuyente pagó a tiempo y en el segundo, si pagó toda la deuda¹². En el caso de Costa Rica también se estudió si el contribuyente llenó la declaración de información sobre terceros. Las variables dependientes dicotómicas nos dan

⁹ Cabe resaltar que, en muchos casos, se utilizó como variable independiente a los pagos realizados antes del experimento, dado que aquellos contribuyentes cumplidores tienen más probabilidad de volver a cumplir y viceversa.

¹⁰ Monto transformado con la función seno hiperbólico inverso.

¹¹ En este caso, la dicotómica fue si se aceptó unirse a algún beneficio de amnistía, si se unió al beneficio que conllevaba un solo pago o si se unió a cualquier otro de los tipos de amnistía ofrecidos.

¹² Se incluyó como otra dependiente, mas no dicotómica, el porcentaje de la deuda que se canceló.

el beneficio de observar un cambio en la población de contribuyentes que cumplen, en el caso de los experimentos, los llamados “*compliers*”.¹³

II. 5. 2 Método

Los dos métodos que más podemos observar son el de Diferencia en Diferencias (*Difference-in-Differences*) y el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS, por sus siglas en inglés) dado que son de amplia utilidad en PCAs. El primero, es la diferencia en las medias entre los grupos de tratamiento y control. El efecto promedio del tratamiento generalmente se estima del coeficiente de la variable dicotómica de tratamiento en una regresión similar a la siguiente:

$$Y_i = \beta_i T_i + \sum_{j=1}^J \gamma_j x_{ij}$$

La inferencia estadística se realiza con valores t de forma habitual (Deaton & Cartwright, 2017). Es apropiado cuando las intervenciones son tan buenas como aleatorias, condicional al tiempo y a los efectos fijos grupales (Bertrand, Duflo, & Mullainathan, 2003). Los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es el método de estimación más utilizado para modelos lineales. Sin embargo, este método es sensible a valores atípicos, en los que un solo valor atípico puede influir ajustes y predicciones del modelo (Yu & Yao, 2017). El primer método puede ser encontrado uno de los estudios de Colombia, República Dominicana, Venezuela y Chile. El segundo se encuentra en los experimentos de Costa Rica, Brasil, Uruguay, Guatemala y uno de Argentina, Colombia y Perú. La especificación se asemeja a la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_{1,2,..} T_{1,2,..(it)} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it}$$

La t se encuentra en caso se haya realizado la medición en más de un corte, la T, representando las distintas cartas a enviar y la X como grupo de variables de control. Otro de los métodos más utilizados es el Probit, esto debido a que la variable dependiente en muchos casos es dicotómica. Este se encuentra en los estudios de Costa Rica, Uruguay, Perú, Brasil y uno de los argentinos.

Se encontró también un cuarto método usual, el modelo de regresión de Poisson, donde el efecto de una unidad en la variable de independiente de interés puede ser re-expresado en unidades logarítmicas de la variable dependiente. La razón es que permite que los efectos sean proporcionales – los coeficientes se pueden interpretar como semi-elasticidades (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019). Este se encuentra en el experimento realizado en Uruguay, Guatemala y Costa

¹³ Teniendo en cuenta que dentro de la población de contribuyentes se tendrán a aquellos que siempre cumplen con sus obligaciones o, “*always-takers*” y los que nunca cumplen o “*never-takers*”.

Rica. Finalmente, entre estos métodos, también encontramos el modelo de Tobit, Máxima Verosimilitud y MCO ponderados en algunos PCAs como método adicional.

II. 6 Resultados

Hay distintos mecanismos que influyen en el comportamiento del individuo que conllevan a su cumplimiento tributario. En la siguiente sección se presentarán los distintos efectos y resultados encontrados en los experimentos de Latinoamérica y Brasil. La tabla 3, presenta un resumen comparativo de los experimentos estudiados, indicando el efecto encontrado. Se ha dividido los experimentos mencionados en tres métodos de resultados que impactan en el cumplimiento tributario; disuasivo, no disuasivo, y otros resultados.

II. 6. 1 Disuasivos

Como se mencionó en el marco teórico, una de las herramientas estándar que mejoran la recaudación fiscal son las políticas de cumplimiento (Alm, Cifuentes, Ortiz, & Rocha, 2019). Conocidas como métodos de disuasión, incluyen auditorías, multas, posible prisión, etc., y tienden a mejorar el cumplimiento tributario.

Los mensajes que presentan que la administración tributaria tiene un plan de descubrir a las personas que están evadiendo impuestos y que la probabilidad de ser descubierto es alta, tienen un gran impacto en el cumplimiento tributario. Es así, que estos tipos de mensajes al inducir un cierto tipo de miedo incrementan el cumplimiento, debido a que los contribuyentes reaccionan a este tratamiento por miedo de ser penalizados (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019).

Un estudio de Perú encuentra un efecto positivo y significativo en el cumplimiento, cuando se les brinda información a los contribuyentes (Del Carpio, 2013). En el caso de Uruguay, observamos un efecto positivo y significativo para los mensajes de probabilidad de auditoría y castigo, para el pago del IVA a un año de experimento (primer corte), y para el segundo año (pero no significativo), y para el tiempo en que se declaró, obteniendo resultados positivos y significativos en aquellos que pagan mensualmente y en aquellos contribuyentes que pagan con 2 o más meses tarde (Bergolo, Ceni, Cruces, Giacobasso, & Perez-Truglia, 2019).

En el experimento realizado en Venezuela, podemos observar que para el caso de las empresas a las que se le envió una carta, estas anticiparon el pago de sus impuestos después de recibir la carta. Este efecto se concentra mayormente en las pequeñas empresas. Esto puede deberse a que estas empresas eran las que más evadían debido a su baja probabilidad de un control tributario por costos de oportunidad (Ortega & Sanguinetti, 2013).

Esto también se reflejó en un estudio de Colombia en donde la mayoría de los contribuyentes, al recibir un mensaje de posible auditoría, auditoría muy probable y multa probable (se retiró de los resultados el mensaje de auditoría fija) tienen un efecto negativo no significativo para el primer mensaje (salvo en el caso del pago de pensión para los trabajadores independientes, donde fue positivo no significativo), negativo y significativo para las empresas en el segundo mensaje (positivo y significativo para los trabajadores independientes), y positivo y significativo para el tercer mensaje (salvo en el caso de los pagos de pensión para las empresas, que fue no significativo). Esto en comparación a aquellos contribuyentes que no recibieron ningún mensaje base (Alm, Cifuentes, Ortiz, & Rocha, 2019).

Se puede observar entonces que tuvo mayor impacto el mensaje de multa, esto debido a que genera mayor temor en la población contribuyente. Además, la diferencia entre empresas y trabajadores independientes se debe a que las empresas que reportan por los impuestos de sus trabajadores, por lo general no se encuentran afectados por estos “nudges” que implican auditorías, multas, o incluso beneficios sociales.

Sin embargo, esto no se encontró en el caso de Guatemala. Si bien se presentó un efecto positivo y significativo en el monto declarado en su declaración de impuestos, la variable que indica si el contribuyente pagó o no, no fue significativa y resultó casi igual al impacto generado con aquellos que solo recibieron un recordatorio (igualmente, no significativo), en caso de la carta que no incluía normas sociales ni el mensaje de “si no declara ahora lo consideraremos una decisión y podrá ser auditado y enfrentar el procedimiento acorde a ley”. Estos mensajes si obtuvieron un efecto positivo y significativo y esto se mantiene incluso a un año del experimento, perdiendo la carta de recordatorio y la que no incluía normas sociales y ni el párrafo extra, significancia para la variable dependiente del monto total del pago (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016).

En el caso de Argentina, se concluyó que un mensaje de disuasión era eficaz. En este caso, se hace énfasis en la multas y posibles consecuencias legales que los contribuyentes puedan enfrentar en caso de incumplimiento, en donde se encontró un efecto positivo, estadística y económicamente significativo. Se concluye que el implementar un mensaje para encontrar un efecto sobre pago tributario es un buen instrumento que afecta el comportamiento de los contribuyentes (Castro & Scartascini, 2013).

En el caso de República Dominicana, el envío de un mensaje de disuasión aumentó el monto pagado de impuestos en comparación con el grupo de control que solo recibió un recordatorio de fecha de pago. Se debe tener en cuenta que el mensaje de disuasión es muy diferente a los enviados por los otros países mencionados, debido a que este era de dos maneras: un castigo de prisión para los dueños

de empresas o una revelación pública que estaban cometiendo evasión de impuestos. El efecto fue que el monto pagado por los contribuyentes que recibieron este tipo de mensaje fue mayor en las empresas que en los trabajadores independientes. No obstante, el único caso que no fue significativo fue el impacto de una revelación pública a trabajadores independientes. Por lo que este estudio concluye que las empresas responden mucho más a los mensajes de disuasión (Holz, List, Zentner, Cardoza, & Zentner, 2020)

El resultado que produce el enviar este tipo de mensaje es positivo y permanente en cuanto al monto que se paga por el impuesto a la renta. Además, aumenta la probabilidad de hacer el pago de este impuesto. Sin embargo, se debe tener en cuenta los efectos indirectos, como, por ejemplo, el pago de otros impuestos. En este caso se encontró un descenso transitorio, lo cual se explica porque disminuyó el flujo de efectivo por pagar un tipo de impuesto, dejando de lado a otros (Castro, Velásquez, Beltrán, & Yamada, 2020).

II. 6. 2 No disuasivos

Una perspectiva sobre el cumplimiento tributario es que los ciudadanos están fundamentalmente predispuestos a cooperar. Este enfoque de "no disuasión" sostiene que las decisiones de los contribuyentes no se basan en maximización de la recompensa monetaria por sí sola, sino también están influenciados por normas morales y sociales (Torgler, 2007).

Por ejemplo, en el caso venezolano, indicaron que un individuo se encuentra motivado a cumplir con sus impuestos por un sentimiento de reciprocidad hacia los gobiernos que proveen bienes públicos y servicios de calidad. Se encontró como resultado que tiende a tener un efecto parecido al modelo de disuasión; no obstante, la magnitud del efecto es menor y solo significativo al 10%. Además, el impacto de reciprocidad desaparece con el tiempo, y se demora más en desaparecer a comparación con uno de disuasión (Ortega & Sanguinetti, 2013).

Por otro lado, en el caso peruano realizado por Castro, Velásquez, Beltrán y Yamada, se señalaba que había una gran cantidad de contribuyentes que, si cumplían con el pago de la renta de primera categoría y en otro mensaje, se informaba sobre la construcción de centros de salud en regiones pobres del país. Esto con el fin de no amenazar al contribuyente, pero sí generar un aspecto de reforzamiento para cumplir con sus pagos de impuestos.

Se encontró que el mensaje de normas sociales aumentaba de maneja ligera (y posiblemente por el efecto de la carta como recordatorio) la cantidad de impuestos recaudada en el corto y en el largo plazo (mayor que en el corto). No obstante, los efectos indirectos de este mensaje en otros impuestos recaudados generaban una baja en el promedio de impuestos recaudados. No obstante, el mensaje de

los centros de salud a construir con los impuestos recaudados obtuvo un efecto negativo y significativo en el corto plazo (Castro, Velásquez, Beltrán, & Yamada, 2020). Una de las razones fue la muestra no era tan altruista y a la vez hacían referencias a que el beneficio de los bienes públicos que se iban a realizar con estos pagos no iba a ser disfrutados por los contribuyentes. Como hemos visto, los mensajes altruistas, tenían como objetivo resaltar la importancia de pagar los impuestos debido a que generaba bienes públicos y beneficiaba a la población más vulnerable.

Los efectos del tratamiento estimado acerca de las normas sociales sobre el cumplimiento tributario son significativos. En el caso peruano realizado por Del Carpio, al hacerse en dos tiempos el estudio, se estimó que el efecto, antes y después de la política aplicada por la municipalidad, enviar mensajes haciendo énfasis en las normas sociales, se encontró un incremento significativo del cumplimiento tributario sobre el grupo de control que no recibió carta (Del Carpio, 2013). Sin embargo, esto no se observa en todos los experimentos. En el caso de Argentina, los mensajes que aludían a las normas sociales y los mensajes públicos eran ineficaces (Castro & Scartascini, 2013).

A diferencia del caso de Guatemala, en donde se encontró también un resultado positivo y significativo en cuanto a la carta enviada aludiendo a las normas sociales, el efecto encontrado fue mayor que las tres cartas que contenían mensajes disuasivos. Esto generó un aumento en la tasa de impuestos declarados, en donde el efecto en el monto pagado aumentó significativamente en 1.7% (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016). Esto puede deberse a que, en Argentina, se asociaba dichos mensajes la baja confianza que tenían los contribuyentes a la administración tributaria, mientras que en Guatemala la carta apelaba a un sentimiento nacionalista, incluso adjuntando una imagen de la bandera.

La magnitud de recibir una carta que incluya normas sociales, con el fin de aumentar un beneficio moral de cumplimiento, ha generado evidencia convincente de que las adaptaciones en las cartas aludiendo al comportamiento ha tenido un gran impacto en el pago de impuestos. Estos resultados proporcionan evidencia de que los mensajes de comportamiento pueden ser incluso más ventajosos en los países en desarrollo con altos niveles de evasión fiscal porque pueden ayudar a generar ingresos fiscales adicionales, en lugar de solo adelantar los pagos (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016).

Otro aspecto para analizar es si el enviar un correo a los contribuyentes, incluyendo un incentivo, tendría algún efecto en el cumplimiento tributario. En el estudio de Brasil, se envió un correo electrónico pidiendo el registro del contribuyente por la web y uno segundo con lo mismo, pero ofreciendo a cambio un ticket de lotería. El impacto de ambos correos fue positivo y significativo para el intento de registro y el registro en sí, aunque en menor medida. Vemos también, que la efectividad

de los correos enviados variaba a nivel socioeconómico. Estos fueron más efectivos en los contribuyentes hombres y de edad intermedia.

Las personas que tuvieron un mayor impacto son de alrededor 50 años, esto se debe a que los jóvenes por lo general no suelen usar un correo electrónico por ende no revisan el correo enviado por la administración tributaria¹⁴. Sin embargo, el efecto resultante en cuanto a la lotería es intrigante, ya que observamos que, si bien es positivo y significativo, es considerablemente menor al del mensaje que no incluía la lotería. Esto puede deberse a que el cumplimiento de los deberes cívicos perdió seriedad e importancia cuando se incluye este incentivo (Eguino, Roman, & Schächtele, 2020).

II. 6. 3 Otros resultados

Se hizo un estudio en Argentina, en el que se analizó el impacto de los mensajes amnistía tributaria, que consistía en enviar un recibo al individuo y ofrecerle por tiempo limitado el beneficio de pagar sus impuestos atrasados a un menor costo. El efecto resultante fue positivo y estadísticamente significativo, que implica que aquellos que recibieron el documento de CDA¹⁵ tendieron a pagar.

Sin embargo, este impacto resultó ligeramente negativo para los contribuyentes que sí cumplen con el pago de sus impuestos. Esto, debido a que generó un efecto indirecto en la población contribuyente, ya que los programas de amnistía y facilitación de pago abre la posibilidad de mayor incumplimiento tributario. Esto concuerda con Luttmer & Singhal, quienes mencionan que los contribuyentes que cumplen también pueden comportarse con resentimiento, al haber cumplido con sus deberes, mientras el contribuyente moroso recibe deducciones, lo que reduce la moral tributaria (Luttmer & Singhal, 2014). Es por ello por lo que el estudio de Argentina concluye que mientras una amnistía fiscal se hace más notable ante la población, el incentivo al cumplimiento tributario se reduce (Castro & Scartascini, 2013).

En el estudio de Colombia que solo envió un mensaje (de tipo disuasivo con mensaje de patriotismo) pero con distintas vías de envío (carta física, correo electrónico y visita personal) se encontró una mejor respuesta, positiva y significativa, tanto para la cantidad del impuesto pagado, si pagó completamente y el porcentaje de deuda que pagó para las visitas personales, seguidas del correo electrónico y finalmente, el envío de cartas físicas. Esto debido a que es más personal, y el correo electrónico debido a que muchas veces las bases de datos no se actualizan y las cartas pueden rebotar o la empresa cambiar de dirección.

¹⁴ Curiosamente, una mayoría relativa de los contribuyentes encuestados indicaron que preferían ser contactados por la administración tributaria a través de Whatsapp.

¹⁵ Cancelación de Deuda Atrasada.

Por otro lado, en el caso de Chile, se hizo un experimento que analiza la importancia de la cadena documental del IVA como mecanismo para el cumplimiento tributario. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia del registro de documentos, para ello se agrega un término conocido como información de terceros, la cual permite observar las transacciones en orden de los registros de documentos informados por terceros para la aplicación de impuestos¹⁶.

En el experimento se aplica un envío de cartas a empresas de tipo disuasivas y no disuasivas, obteniendo un resultado positivo y significativo para las primeras y positivas mas no significativas para las segundas (salvo un caso negativo y no significativo). En cuanto al interés sobre la cadena del IVA, la autora hace distinción en cuatro variables: declaración de ventas, separadas en venta al consumidor final y venta a otra empresa, y declaración de costos. Observó que el mayor efecto de los mensajes se encontraba en la declaración de ventas y dentro de ella, a las de consumidor final. Los resultados sugieren que una parte significativa de la alta evasión fiscal en empresas pequeñas se debe a las debilidades de la cadena documentaria del IVA (Pomeranz, 2015).

El resultado es similar al estudio de Costa Rica, debido a que el impacto encontrado, al recibir un correo de disuasión aumentan la tasa de pago de impuestos y el monto del pago tributario para las empresas que se informó que se tenían información de terceros. No obstante, si el correo incluye ejemplos de esa información de terceros, el monto del pago aumenta en mayor magnitud. El tratamiento también aumenta la propensión de las empresas a proporcionar informes de información sobre otras empresas, por lo tanto, facilita la aplicación de impuestos en el futuro. Los principales efectos del tratamiento persisten durante al menos dos años, y durante tres años entre empresas con información de terceros (Brockmeyer, Smith, Hernandez, & Kettle, 2019).

¹⁶ Se basa en información de otras empresas, instituciones estatales y empresas que brindan servicios de tarjetas de crédito / débito.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El modelo clásico ve a los consumidores como maximizadores de su utilidad, por ello la decisión de un contribuyente de pagar o evadir impuestos se basa en el costo monetario de cumplir y el costo esperado de evadir (Kettle, Hernandez, Ruda, & Sanders, 2016). Por lo que se puede concluir que el miedo de ser atrapado y sancionado es el impulso a que una persona pague impuestos.

Por otra parte, existe el término vinculado a la moral, el cual indica que la ética, que difiere entre los individuos, tiene influencia sobre el cumplimiento fiscal. Este incluye las motivaciones no pecuniarias, que quedan fuera del marco de utilidad (Luttmer & Singhal, 2014). Sin embargo, la percepción de cada individuo afecta las normas sociales y con ello el cumplimiento tributario, como por ejemplo el efecto de programas gubernamentales “malos” que se pueden asociar a fraudes, despilfarro e ineficiencias (Bobek, Hageman, & Kelliher, 2013).

La literatura sobre cumplimiento tributario se ha desarrollado considerablemente en la última década, moviéndose de la teoría a experimentos en PCAs. Efectivamente, estos presentan algunos puntos positivos importantes: se integran por completo a situaciones reales de pagos de impuestos, lo que hace sus conclusiones más apropiadas para ser usadas como fuentes para recomendaciones; se benefician de la significancia estadística, de ser realmente aleatorios y con grupos de tratamiento más bastos (de lo PCAs analizados, llegando incluso a 121,716 en Chile); y proveen mayor comprensión de la heterogeneidad de las acciones tomadas por los contribuyentes para varios determinantes del cumplimiento (Mascagni, 2016).

El estudio se basa en gobiernos latinoamericanos debido a que son países que recaudan cantidades insuficientes de ingresos tributarios. La tributación es baja debido a cuatro puntos: primero, la informalidad, segundo, la no redistribución de los impuestos en los diferentes sectores de la economía; tercero, la base de impuesto sobre la renta es menos importante que en los países desarrollados y, por último, el alto margen de oportunidades para la evasión fiscal (Besley & Persson, 2016).

Sobre el tipo de impuesto y contribuyente, hemos observado que se puede los PCAs nos permiten realizar experimentos para distintos tipos de impuestos, incluyendo el IVA, el impuesto a la renta de distintas categorías, los impuestos prediales municipales y otros. Aunque los problemas de cumplimiento para estos impuestos suelen ser similares, los niveles de cumplimiento, auditorías y multas difieren, por lo que se debe tener en cuenta a la hora es escogerlos y de observar los resultados.

La forma en la que el mensaje se hace llegar varía de entre cartas, correos electrónicos, sistemas integrados de la administración tributaria, mensajes de texto y hasta visitas personales. En ese sentido,

cabe resaltar que la vía más óptima de mandar un mensaje será la más personalizada al contribuyente. Esto debido a que, dado el costo de un envío personalizado, el contribuyente puede llegar a pensar que se encuentra en la mira de la administración tributaria. No obstante, existen dificultades por las bases de datos de las administraciones tributarias, las cuales usualmente se encuentran desactualizadas.

En cuanto a la carta base, es mejor usar un mensaje neutral como control para aislar el efecto de simplemente recibir cualquier mensaje del efecto que se obtiene de los mensajes específicos. Esto es importante dado que se ha comprobado que el mensaje de control fue el responsable final para gran parte de los resultados en muchos países.

Sobre variables dependientes, la más común es la cantidad (del tributo a medir) recaudada. Dicha variable obtiene el beneficio de recoger los cambios de tributación más allá de simplemente aumentar la cantidad de contribuyentes. Las otras variables dependientes son las dicotómicas, entre ellas: la dicotómica de si el contribuyente cumplió o no con la obligación, si el contribuyente pagó a tiempo, si pagó toda la deuda o si el contribuyente llenó la declaración de información sobre terceros. Las variables dependientes dicotómicas nos dan el beneficio de observar un cambio en la población de contribuyentes que cumplen.

Para el IVA, un estudio presenta la diferencia en cantidad en comparación con la declaración pasada. La ventaja es que proporciona una medida relativa en comparación con la propia historia de la empresa, es robusto frente a valores atípicos, y al mismo tiempo, se tienen en cuenta todas las partes de la cadena del IVA (Pomeranz, 2015). Observamos entonces, que las variaciones entre los métodos y las variables dependientes tienen una razón en base a las distintas especificaciones del experimento, y que deben tomarse en consideración para la lectura y comparación de resultados.

Se concluye entonces que, de los mensajes, aquellos que tuvieron un efecto positivo significativo mayor y con más longevidad fueron aquellos disuasivos. A más disuasivo, encontramos un mayor efecto, por ejemplo, en el estudio de República Dominicana donde los mensajes donde se recordaba que evadir era castigable con cárcel tuvo un mayor efecto. Sin embargo, de no cumplirse las auditorías o las multas que reflejan los mensajes disuasivos, se perderá la credibilidad de la administración tributaria.

En los mensajes no disuasivos, se observó una mejor respuesta en aquellos que apelaban al sentido de nación y de normas sociales, no obstante, los de bienes públicos tienden a tener resultados más variados. En cuanto a amnistías, se puede generar un resentimiento de parte del contribuyente cumplidor, ya que mientras este cumple, el contribuyente moroso recibe deducciones, lo que reduce

la moral tributaria. Finalmente, aquellos mensajes que invocan información entre empresas y trabajadores independientes, también resultan efectivos para detectar en que parte de la cadena del IVA se encuentran los mayores problemas de evasión fiscal.

La evidencia sobre las características particulares en el diseño de los experimentos que las hacen más efectivas (por ejemplo, enviar cartas de disuasión en lugar de solo cartas de no disuasión) combinadas con la identificación de las subpoblaciones de contribuyentes que probablemente sean más sensibles a los mensajes (por ejemplo, centrarse en contribuyentes que no declaran a tiempo) brindan orientación para intervenciones políticas potencialmente más efectivas en el futuro (Antinyan & Asatryan, 2019).

En investigaciones futuras, se podría intentar estudiar si los mensajes de disuasión y no disuasión funcionan mejor en entornos no corruptos donde las auditorías se pueden aplicar de manera más creíble en comparación con países que tienen instituciones más corruptas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alm, J. (2019). *What Motivates Tax Compliance*. Tulane Economics Working Paper Series.
- Alm, J., & Torgier, B. (2011). *Do Ethics Matter? Tax Compliance and Morality*. Journal of Business Ethics.
- Alm, J., Cifuentes, L., Ortiz, C., & Rocha, D. (2019). *Can Behavioral “Nudges” Improve Compliance? The Case of Colombia Social Protection Contributions*. Games 2019, 10-43.
- Antinyan, A., & Asatryan, Z. (2019). *Nudging for tax compliance: A meta-analysis*. Leibniz Centre for European Economic Research.
- Bergman, M., & Nevárez, A. (2005). *¿Evadir o pagar impuestos? Una aproximación a los mecanismos sociales del cumplimiento*. Política y gobierno.
- Bergolo, M., Ceni, R., Cruces, G., Giacobasso, M., & Perez-Truglia, R. (2019). *Tax audits as scarecrows. Evidence from a large-scale field experiment*. Institute of Labor Economics.
- Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S. (2003). *How much should we trust Differences-in-Differences estimates?* University of Chicago.
- Besley, T., & Persson, T. (2016). *Why do developing countries tax so little?* London School of Economics.
- Bobek, D. D., Hageman, A. M., & Kelliher, C. F. (2013). *Analyzing the Role of Social Norms in Tax Compliance Behavior*. Journal of Business Ethics.
- Boning, W. C., Guyton, J., Hodge, R., Slemrod, J., & Troiano, U. (2020). *Heard it Through the Grapevine: Direct and Network Effects of a Tax Enforcement Field Experiment*. Journal of Public Economics.
- Brockmeyer, A., Smith, S., Hernandez, M., & Kettle, S. (2019). *Casting a Wider Tax Net: Experimental Evidence from Costa Rica*. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(3), 55-87.
- Castro, E., & Scartascini, C. (2019). *Imperfect attention in public policy*. Inter-American Development Bank.
- Castro, J. F., Velásquez, D., Beltrán, A., & Yamada, G. (2020). *Spillovers and Long-Run Effects of Messages on Tax Compliance: Experimental Evidence from Peru*. Peruvian Economic Association.
- Castro, L., & Scartascini, C. (2013). *Tax Compliance and Enforcement in the Pampas: Evidence from a Field Experiment*. Inter-American Development Bank.
- Corbacho, A., Fretes Cibils, V., & Lora, E. (2013). *More than Revenue: Taxation as a Development Tool*. Inter-American Development Bank.
- De Cesare, C. (2014). *Sistemas del impuesto predial en América Latina y el Caribe*. Lincoln Institute of land policy.
- Deaton, A., & Cartwright, N. (2017). *Understanding and misunderstanding randomized controlled trials*. Social Science & Medicine.

- Del Carpio, L. (2013). *Are the Neighbors Cheating? Evidence from a Social Norm Experiment on Property Taxes in Peru Job Market Paper*. Princeton University.
- Eguino, H., Roman, S., & Schächtele, S. (2020). *Nudging Taxpayer Registration: Field Experimental Evidence on Backfiring Incentives*. Inter-American Development Bank.
- Elffers, H., Weigel, R., & Hessing, D. (1987). *The Consequences of Different Strategies for Measuring Tax Evasion Behaviour*. Journal of Economic Psychology.
- Gangl, K., Torgler, B., & Kirchler, E. (2016). *Patriotism's Impact on Cooperation with the State: An Experimental Study on Tax Compliance*. International Society of Political Psychology.
- Gillitzer, C., & Sinning, M. (2018). *Nudging Businesses to Pay Their Taxes: Does Timing Matter?* Institute of Labor Economics.
- Hasseldine, J. (2000). *Using Persuasive Communications To Increase Tax Compliance: What Experimental Research Has (and Has Not) Told Us*. Australian Tax Forum.
- Hernandez, M., Karver, J., Negre, M., & Perng, J. (2019). *Promoting Tax Compliance In Kosovo With Behavioral Insights*. International Development Agency / The World Bank.
- Holz, J., List, J., Zentner, A., Cardoza, M., & Zentner, J. (2020). *The \$100 million nudge*. Becker Friedman Institute.
- Huascar, E., & Erba, D. (2020). *Catastro, valoración inmobiliaria y tributación municipal: Experiencias para mejorar su articulación y efectividad*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- James, S. (2017). *Taxation and Nudging*. University of Exeter Business School.
- Kettle, S., Hernandez, M., Ruda, S., & Sanders, M. (2016). *Behavioural Interventions in Tax Compliance: Evidence from Guatemala*. The World Bank.
- Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). *Enforced versus voluntary tax compliance: The "slippery slope" framework*. Journal of Economic Psychology.
- Levi, M. (1988). *Of Rule and Revenue*. Berkeley: University of California Press.
- Luttmer, E. F., & Singhal, M. (2014). *Tax Morale*. The Journal of Economic Perspectives.
- Maciejovsky, B., Schwarzenberger, H., & Kirchler, E. (2012). *Rationality Versus Emotions: The Case of Tax Ethics and Compliance*. Journal of Business Ethics.
- Mascagni, G. (2016). *From the Lab to the Field: a Review of Tax Experiments*. Institute of Development Studies.
- McCoon, M. (2011). *Tax compliance in Latin America: a cross country analysis*. Journal of Finance and Accountancy.
- Murphy, L., & Nagel, T. (2002). *The Myth of Ownership: Taxes and Justice*. Oxford University Press.
- Noguera, J. A., Quesada, F. J., Tapia, E., & Llàcer, T. (2014). *Tax Compliance, Rational Choice, and Social Influence: An Agent-Based Model*. Association Revue Française.

- Offerdal, E. (2004). *Fiscal Sustainability*. The Macroeconomy of Central America.
- Ortega, D., & Sanguinetti, P. (2013). *Deterrence and reciprocity effects on tax compliance: Experimental evidence from Venezuela*. CAF Working Papers.
- Ortega, D., & Scartascini, C. (2015). *Don't blame the messenger: A field experiment on delivery methods for increasing tax compliance*.
- Pomeranz, D. (2015). No taxation without information: Deterrence and self-enforcement in the value added tax. *American Economic Review*, 105(8), 2539–2569.
- República Bolivariana de Venezuela. (2003). *Gaceta Municipal*.
- Santoro, F., Groening, E., Mdluli, W., & Shongwe, M. (2020). *How to Best Nudge Taxpayers? The Impact of a Tailored Letter Experiment in Eswatini*. Institute of Development Studies.
- Tajfel, H., & Turner, J. (1986). *The social identity theory of intergroup behavior*. Psychology of intergroup relations.
- Tajfel, H., Billig, M. G., & Bundy, R. (1971). *Social categorization and intergroup behavior*. *European Journal of Social Psychology*.
- Tanzi, V., & Zee, H. (2000). *Tax Policy for Emerging Markets: Developing Countries*. National Tax Journal.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Economic Development 9th edition*. Boston: Pearson Addison-Wesley.
- Torgler, B. (2007). *Tax Compliance and Tax Morale: A Theoretical And Empirical Analysis*. *Edward Elgar Publishing*.
- Yu, C., & Yao, W. (2017). *Robust linear regression: A review and comparison*. *Commun. Stat. Simul. Comput.*

ANEXOS

TABLA 1

Número	Título	Autores	Año	País	Tipo de impuesto	Contribuyente
1	Tax compliance and enforcement in the Pampas.	Lucio Castro y Carlos Scartascini	2013	Argentina	Impuesto predial municipal.	Personas.
2	Are the neighbors cheating?	Lucia del Carpio	2013	Perú	Impuesto predial municipal.	Personas.
3	Deterrence and reciprocity effects on tax compliance.	Daniel Ortega y Pablo Sanguinetti	2013	Venezuela	Impuesto para la licencia de actividades económicas de industria, comercio, servicios o similar.	Empresas.
4	No taxation without information.	Dina Pomeranz	2015	Chile	IVA	Empresas medianas y pequeñas. Micro empresas para efectos indirectos.
5	Don't blame the messenger.	Daniel Ortega y Carlos Scartascini	2015	Colombia	Impuesto a la renta de tercera y cuarta categoría. IVA.	Empresas y trabajadores independientes
6	Behavioral interventions in tax compliance.	Stewart Kettle, Marco Hernandez, Simon Ruda y Michael Sanders	2016	Guatemala	Impuesto a la renta de tercera y cuarta categoría. IVA.	Empresas y trabajadores independientes (que no hayan declarado a tiempo).
7	Imperfect attention in public policy.	Edgar Castro y Carlos Scartascini	2019	Argentina	Impuesto predial municipal.	Personas.
8	Can behavioral "nudges" improve compliance?	James Alm, Laura Rosales Cifuentes, Carlos Mauricio Ortiz Niño y Diana Rocha	2019	Colombia	Contribución para pensión y seguro social.	Empresas y trabajadores independientes

Número	Título	Autores	Año	Pais	Tipo de impuesto	Contribuyente
9	Casting a wider tax net.	Anne Brockmeyer, Spencer Smith, Marco Hernandez y Stewart Kettle	2019	Costa Rica	Ingreso a la renta de tercera y cuarta categoría.	Empresas y trabajadores independientes.
10	Tax audits as scarecrows.	Marcelo Bergolo, Rodrigo Ceni, Guillermo Cruces, Matias Giacobasso y Ricardo Perez-Truglia	2019	Uruguay	IVA	Pequeñas y medianas empresas.
11	Nudging taxpayer registration?	Huáscar Eguino, Soraya Roman y Simeon Schächtele	2020	Brasil	Impuesto predial municipal.	Personas.
12	Spillovers and long run effects of messages on tax compliance.	Juan Castro, Daniel Velásquez, Arlette Beltrán y Gustavo Yamada	2020	Perú	Impuesto a la renta de primera categoría. Impuesto a la renta de cuarta y segunda categoría para efectos indirectos.	Personas.
13	The \$100 million nudge.	Justin Holz, John List, Alejandro Zentner, Marvin Cardoza y Joaquin Zentner	2020	República Dominicana	Ingreso a la renta de tercera y cuarta categoría.	Empresas y trabajadores independientes.

TABLA 2

Número	Título	Contribuyente objetivo	Forma de envío de mensaje	Duración del experimento	Número de observaciones
1	Tax compliance and enforcement in the Pampas.	Personas.	Carta física.	Agosto 2011	Grupo de control: 15,000. Grupo de tratamiento: 7,500.
2	Are the neighbors cheating?	Personas.	Carta física.	Mayo - Agosto 2013	Grupo de control: 13,764. Grupo de tratamiento: 8,554.
3	Deterrence and reciprocity effects on tax compliance.	Empresas.	Carta física.	Mayo 2011 - Enero 2012	Grupo de control: 1,600. Grupo de tratamiento: 3,180.
4	No taxation without information.	Empresas medianas y pequeñas. Micro empresas para efectos indirectos.	Carta física.	Diciembre 2008 - Mayo 2009	Grupo de control: 306,605. Grupo de tratamiento: 121,716.
5	Don't blame the messenger.	Empresas y trabajadores independientes	Correo electrónico, carta física o la visita de un personal de la administración tributaria repitiendo el mensaje de forma verbal.	Septiembre - Octubre 2013	Grupo de control: 6,776. Grupo de tratamiento: 14,042.
6	Behavioral interventions in tax compliance.	Empresas y trabajadores independientes (que no hayan declarado a tiempo).	Carta física.	Mayo 2014	Grupo de control: 12,397. Grupo de tratamiento: 21,781.

Número	Título	Contribuyente objetivo	Forma de envío de mensaje	Duración del experimento	Número de observaciones
7	Imperfect attention in public policy.	Personas.	Carta física.	Marzo 2015 - Julio 2016	Grupo de control y tratamiento para el primer experimento: 16,097. Grupo de control y tratamiento para el segundo experimento: 37,340.
8	Can behavioral "nudges" improve compliance?	Empresas y trabajadores independientes	Mensaje de tipo "pop-up" al momento de declarar.	Septiembre - Noviembre 2013	Grupo de control: 515. Grupo de tratamiento: 3,091.
9	Casting a wider tax net.	Empresas y trabajadores independientes.	Correo electrónico y llamada.	Marzo - Octubre 2017	Grupo de control: 16,478. Grupo de tratamiento: 33,279.
10	Tax audits as scarecrows.	Pequeñas y medianas empresas.	Carta física.	Agosto - Octubre 2015	Grupo de control: 2,064. Grupo de tratamiento: 14,328.
11	Nudging taxpayer registration?	Personas.	Correo electrónico	Octubre - Noviembre 2019	Grupo de control: 54,420. Grupo de tratamiento: 108,840.
12	Spillovers and long run effects of messages on tax compliance.	Personas.	Correo electrónico, la bandeja de entrada del contribuyente del sistema web utilizado para declarar, carta física y mensaje de texto.	Octubre 2018 - Enero 2020	Grupo de control: 2,256. Grupo de tratamiento: 6,768.
13	The \$100 million nudge.	Empresas y trabajadores independientes.	Correo electrónico y la bandeja de entrada del contribuyente del sistema web utilizado para declarar.	Fines del 2018.	Grupo de control: 14,109. Grupo de tratamiento: 70,381.

TABLA 3

Número	Título	Contenido del mensajes
1	Tax compliance and enforcement in the Pampas.	<p>1. "¿Sabía usted que, si no paga a tiempo el CvP, para una deuda de, por ejemplo, 1.000 pesos deberá pagar 268 pesos adicionales y el municipio puede llegar a proceder administrativa y hasta judicialmente?". Además, la imagen de un martillo de juez.</p> <p>2. "La recaudación del CvP en los primeros 6 meses de este año contribuyó a colocar 28 luminarias y 268 luces colgantes, a instalar conexiones de agua en 29 calles, y cloacas en 21 cuadras de Junín". Y una imagen de "hombres trabajando".</p> <p>3. "¿Sabía usted que solo el 30% de los contribuyentes de Junín no paga el CvP? ¿Y usted?". Con la imagen de 7 personas en grande y 3 en pequeño.</p> <p>4. "[Nada]".</p>
2	Are the neighbors cheating?	<p>1. "Le recordamos que la segunda cuota de su pago (...) tiene como fecha límite el 31 de mayo. La municipalidad intenta ayudar a sus contribuyentes para que cumplan con la ley. Si tiene alguna pregunta sobre los impuestos prediales, por favor, llámenos".</p> <p>2. El 1, más "Deseamos informarle al respecto que la gran mayoría de residentes en nuestro distrito cumplen voluntariamente con el pago de sus impuestos prediales".</p> <p>3. El 1, más "Deseamos informarle al respecto que como parte del esfuerzo realizado en miras a una recaudación más efectiva y justa, del total de vecinos que no pagaron el 2012, se han iniciado procedimientos legales para recaudar los impuestos en el 70% de los casos".</p> <p>4. Variación del mensaje 2 añadiendo información numérica sobre el cumplimiento medio del pago de arbitrios y el nivel de cumplimiento en el cuartil más bajo acorde al valor la propiedad.</p> <p>5. Variación del mensaje 3 añadiendo información numérica real sobre el nivel de cumplimiento y ejecución.</p> <p>6. "[Nada]".</p>

Número	Título	Contenido del mensajes
3	Deterrence and reciprocity effects on tax compliance.	<p>1. "Estimado contribuyente, (...), la Alcaldía de Sucre ha desarrollado una nueva estrategia para fortalecer esta alianza y estrechar aún más la relación con nuestros contribuyentes, mejorando los sistemas de fiscalización y recaudación tributaria en todo el Municipio. El objetivo principal de este Plan Estratégico es acercar el proceso de recaudación a nuestros contribuyentes y hacerlo cada vez más cómodo, efectivo y transparente, lo que se traduce en un sistema adecuado de control y seguimiento de todas las áreas (...)"</p> <p>2. "Estimado contribuyente, (...) Por ello, a través de nuestro Plan Integral de Seguridad Ciudadana, hemos logrado reducir los índices de homicidios en casi 30%; mientras en el resto esta cifra sube, en nuestro Municipio baja. Esta efectiva política de seguridad ha sido exitosa gracias al trabajo mancomunado con la empresa privada, su aporte nos ha permitido llevar a cabo acciones concretas en nuestra lucha contra la inseguridad (...)"</p> <p>3. "Estimado contribuyente, (...) Es por ello, que en nuestras prioridades está brindarle a la población más necesitada, con el apoyo de la empresa privada, oportunidades de educación, salud, nutrición, recreación y trabajo. Miles de sucrenses se han visto beneficiados con los 13 programas sociales del Plan Progresá. Más de 7.000 niños reciben una transferencia mensual en efectivo si asisten al 85% de las clases (...) Ya hemos construido 10 Clubes de Abuelos que han beneficiado a más de 600 personas de la llamada juventud prolongada, (...) La red de salud primaria muestra otro resultado positivo de la dupla entre el sector empresarial y la Alcaldía (...)"</p> <p>4. "Estimado contribuyente, (...) En nuestro municipio, gracias al compromiso de la comunidad de empresarios de Sucre, logramos un incremento en la recaudación de 59% entre el año 2008 y 2009, y de 22% entre el 2009 y 2010. (...) Aplaudimos y nos llena de satisfacción el espíritu de responsabilidad y compromiso que han demostrado nuestros contribuyentes con los principios de moralidad ciudadana (...) Estamos seguros que vamos a seguir creciendo y que esta alianza cada día se va a fortalecer más (...)"</p> <p>5. "Estimado contribuyente, (...) La presente es para comunicarle que podrá ubicar la nueva oficina de la Dirección de Rentas Municipales, en la siguiente dirección: (...) Agradecidos por su atención y esperando que este año sea exitoso para su empresa, nos permitimos recordarle que el pago puntual de su compromiso tributario, es clave para nuestra gestión (...)"</p> <p>6. "[Nada]"</p>

Número	Título	Contenido del mensajes
4	No taxation without information.	<p>1. "Estimado contribuyente, Esta es una carta informativa y, por ende, no requiere de acción de su parte con la administración tributaria. Deseamos informarle que de un proceso aleatorio incluyendo micro, mediana y pequeñas empresas, su empresa ha sido seleccionada para ser analizada. De ser detectada alguna irregularidad, podría estar sujeto a una auditoría. Nuestra intención es informarle sobre las acciones habituales realizadas por la Administración (SII), y al mismo tiempo recordarle que siempre declare todas sus compras, ventas y servicios, y deduzca solo la cantidad que le corresponde".</p> <p>2. Carta placebo, que informaba a las empresas sobre sobre nuevas características en la web de la Adm. Trib.</p> <p>3. Carta apelando a la moralidad, enfatizando que Chile tiene uno de los niveles más altos de cumplimiento tributario en el mundo y anima a las empresas a continuar este camino para un mejor futuro y desarrollo del país.</p> <p>4. "[Nada]".</p>
5	Don't blame the messenger.	<p>1. La deuda acumulada al 31 de Julio del 2013, el tipo de impuesto, y el año o mes que no se han pagado. Además, información sobre métodos de pago y el costo al que incurriría de no pagar (intereses, penalidades, posible acción legal, y posible efecto en su historial crediticio). Finalmente, la frase "Colombia, un compromiso que no podemos evadir".</p>
6	Behavioral interventions in tax compliance.	<p>1. Recordatorio de pago.</p> <p>2. Un llamado a la acción indicando que ya debe declarar, como y donde. Además: "Si no declaras puedes enfrentar la posibilidad de ser auditado y los procedimientos acordes a ley".</p> <p>3. Similar al dos, incluyendo: "Acorde a nuestra información, 64.5% de guatemaltecos hicieron su declaración a tiempo. Usted es parte de esa minoría de Guatemaltecos que aún no realizan su declaración".</p> <p>4. Similar al dos, incluyendo: "Hemos considerado sus evasiones pasadas como un descuido de su parte. No obstante, si no declara ahora lo consideraremos una decisión y podrá ser auditado y enfrentar el procedimiento acorde a ley".</p> <p>5. Similar al dos, excluyendo la llamada a la acción y el mensaje final, e incluyendo una imagen de la bandera de Guatemala con la frase: "Usted es un guatemalteco y Guatemala lo necesita. Sea un buen ciudadano y realice su declaración de impuestos... ¿Va a apoyar a su país?".</p> <p>6. "[Nada]".</p>

Número	Título	Contenido del mensajes
7	Imperfect attention in public policy.	<p>1. "Conforme a nuestros registros su cuenta posee un saldo deudor al (...) de (...). Hasta el (...), tendrán vigencia los siguientes beneficios: Total a cancelar por pago al contado (...). Pago en cuotas: (...). Plan A: Hasta 6 cuotas mensuales, iguales y consecutivas, reducción interés por mora del 3% al 1%. Plan B: Anticipo del 10% plazo máximo en 12 cuotas mensuales, iguales y consecutivas, reducción interés por mora del 3% al 1%. Plan C: Hasta 18 cuotas mensuales, iguales y consecutivas, reducción del interés por mora del 3% al 2%. Plan D: Anticipo del 10% plazo máximo en 24 cuotas mensuales, iguales y consecutivas, reducción interés por mora del 3% al 2%. (...)"</p> <p>2. Similar al 1, pero con colores y tablas gráficas sobre los planes y el ahorro de interés por mora en la deuda de cada contribuyente, de pagar y al acoplarse en alguno de los 4 planes. Además, en rojo "De no regularizar la deuda, su cuenta será asignada a gestión judicial" (incluido en 1 pero en formato texto normal) y en amarillo "Pague sus tributos. Un mejor barrio lo hacemos entre todos".</p> <p>3. Similar al 2, pero sin el texto en rojo y sin el ahorro en intereses.</p> <p>4. Similar al 3, pero con el ahorro en intereses.</p>
8	Can behavioral "nudges" improve compliance?	<p>1. "Cualquier aportante puede ser auditado".</p> <p>2. "Cuando auditamos evasores los detectamos".</p> <p>3. "Si usted evade corre un alto riesgo que lo sancionemos".</p> <p>4. "Usted será auditado".</p> <p>5. "Si su autoliquidación es exacta se beneficiará".</p> <p>6. "Si su autoliquidación es exacta todos nos beneficiamos".</p> <p>7. Información sobre como calcular correctamente su Ingreso de Base de Cotización.</p>
9	Casting a wider tax net.	<p>1. "Atención (...). Por favor complete su impuesto a la renta en los siguientes 10 días. Declare ahora en el siguiente enlace (...). Acorde a nuestros registros, usted no ha declarado su ingreso a la renta (...). 8 de cada 10 costarricenses ya ha declarado su impuesto a la renta. Usted es parte de la pequeña minoría que no lo ha realizado. Es un grave delito no declarar sus impuestos. Si no declara, será auditado y su empresa puede ser clausurada. Incluso su nombre podrá ser publicado en nuestra web como uno de los que no cumplió. (...) Tenemos información de terceros confirmando que usted o su cliente realizó actividades en el 2014 que requiere que pague impuestos."</p> <p>2. El 1, más "De las declaraciones de terceros (D150, D151 y D153) sabemos sobre sus transacciones, por ejemplo: ingresos de al menos XXX declarados por COMPAÑÍA, ingresos de tarjetas de crédito/débito de al menos XXX declarado por BANCO, ventas o contratos con entidades públicas por al menos XXX."</p>

Número	Título	Contenido del mensajes
		<p>3. El 1, sin "Tenemos información de terceros confirmando que usted o su cliente realizó actividades en el 2014 que requiere que pague impuestos."</p> <p>4. El 3, más "El DGT utiliza información de terceros (D150, D151 y D153) para identificar actividad económica y fuentes de ingresos".</p> <p>5. "[Nada]".</p>
10	Tax audits as scarecrows.	<p>1. "Estimado contribuyente, (...) Su micro, pequeña o mediana empresa a sido seleccionada para recibir esta información. (...) esta carta no representa ninguna obligación documentaria de su parte. Le pedimos que cumpla con sus obligaciones tributarias en aras del país que todos queremos, un Uruguay mejor y más desarrollado con una solidaridad cada vez mayor".</p> <p>2. La 1, más "En base a información histórica de empresas similares, existe una probabilidad de x% (aleatorizado) de que su declaración sea auditada en uno de los próximos 3 años. De determinarse una evasión, se le requerirá que pague no solo ésta, sino una multa de x% (aleatorizado)".</p> <p>3. La 1, más "Deseamos informarle que su empresa es una de un grupo de empresas preseleccionadas para auditoría en el 2016. Un x% (aleatorizado) de las empresas del grupo serán seleccionadas arbitrariamente para auditoría".</p> <p>4. La 1, más "La Dirección General Impositiva usa información de miles de contribuyentes para detectar empresas que puedan estar evadiendo sus impuestos, en la mayoría de auditorías se seleccionan a dichas empresas. Evadir sus impuestos duplica su posibilidad de ser auditado".</p> <p>5. La 1, más "Si todos aquellos que actualmente evaden sus impuestos bajaran en un 10%, la recaudación adicional podría generar lo siguiente: 42,000 laptops para escolares, (...). El comportamiento tributario de cada uno de nosotros tiene efectos directos en la vida de todos".</p>
11	Nudging taxpayer registration?	<p>1. Información sobre el registro web y solicitud de unión al mismo. Dos enlaces, uno para el registro y otro para más información del mismo. Imágenes del logo de la municipalidad y una figura de personas en una ciudad.</p> <p>2. Además de 1, ofrecía boletos de lotería si el contribuyente accedía a registrarse. La lotería, Nota Fortaleza, es una empresa brasileña local de lotería. Informaba que los premios iban de entre 500 a 30 mil reales (entre 120 y 7,200 dólares).</p> <p>3. "[Nada]".</p>

Número	Título	Contenido del mensajes
12	Spillovers and long run effects of messages on tax compliance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Señor/a contribuyente, si Ud. percibe ingresos por alquileres, recuerde pagar su impuesto. Entérese como declarar y pagar este tipo de renta en (...) Si Ud. percibe ingresos por alquileres y ya cumplió con el pago de su impuesto, ¡felicitaciones! (...)" 2. El 1, más "Sepa que la SUNAT está esforzándose por detectar a quienes no pagan este impuesto en su distrito. Ya hemos identificado 78 mil personas en Barranco, La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco." 3. El 1, más "Sepa que la mayoría de los vecinos de Barranco, La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco cumplen con declarar sus ingresos por alquileres." 4. El 1, más "Sepa que si todos los vecinos de Barranco, La Molina, Miraflores, San Isidro, San Borja y Surco pagasen su impuesto por alquileres, se podrían construir más de 90 Centros de Salud en las regiones más pobres del Perú."
13	The \$100 million nudge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Le recordamos que la fecha límite para la presentación y pago los impuestos a la renta para el año 2018 es en (...)" 2. El 1, más "Tenga en cuenta que proveer información incorrecta en su declaración puede no ser considerado un descuido, sino como una acción voluntaria, lo cual representaría una infracción a sus obligaciones tributarias establecidas en los artículos 253 y 254 del código tributario". 3. El 1, más "Tenga en cuenta que el proveer información incorrecta en su declaración puede ser considerado como una infracción acorde a la nueva ley N° 155-17 en contra del lavado de dinero y financiamiento terrorista, y que la información sobre la infracción cometida será publicada a disposición de toda la nación cuando el veredicto sea definitivo". 4. El 2, más el párrafo del 3. 5. El 1, más "Tenga en cuenta que, acorde a la nueva ley N° 155-17 en contra del lavado de dinero y financiamiento terrorista, el proveer información incorrecta en su declaración puede ser castigado con cárcel". 6. El 2, más el párrafo del 5.

TABLA 4

Experimento		Tipo de método empleado							
Nº	Título	Diferencia- en- Diferencias	Mínimos Cuadrados Ordinarios	Probit	Poisson	MCO Ponderados	Máxima Verosimilitud	Tobit	MC en Dos Etapas
1	Tax compliance and enforcement in the Pampas.			✓					
2	Are the neighbors cheating?		✓	✓			✓		
3	Deterrence and reciprocity effects on tax compliance.	✓							
4	No taxation without information.	✓							
5	Don't blame the messenger.		✓			✓			
6	Behavioral interventions in tax compliance.		✓		✓				✓
7	Imperfect attention in public policy.		✓						
8	Can behavioral "nudges" improve compliance?	✓							
9	Casting a wider tax net.		✓	✓	✓				
10	Tax audits as scarecrows.		✓	✓	✓			✓	
11	Nudging taxpayer registration?		✓	✓					
12	Spillovers and long run effects of messages on tax compliance.			✓					
13	The \$100 million nudge.	✓							

TABLA 5.1

Estudio	Tipo de mensaje enviado		
	Disuasión	No Disuasión	
	1	2	3
Tax compliance and enforcement in the Pampas.			
Pago a tiempo (primera fecha de pago)	0.017*	-0.005	0.005
Pago a tiempo (segunda fecha de pago)	0.030**	-0.002	0.004
Pago completo	0.047**	-0.001	-0.009
Pago completo y realizó pagos adicionales	0.007**	-0.004	0.002

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.2

Estudio	Tipo de Mensaje enviado	
	Disuasión	No Disuasión
	3	1
Are the neighbors cheating?		
Nivel de Cumplimiento en el distrito Jesús María	0.0601***	0.0368***

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.3

Estudio	Fecha	Tipo de Mensaje enviado		
		Disuasión	No Disuasión	
		1	3	4
Deterrence and reciprocity effects on tax compliance	30/06/2011	-0.007**	-0.008**	-0.005
	15/08/2011	-0.020**	-0.018*	-0.012
	30/08/2011	-0.005	-0.006*	-0.004
Intent-To-Treat (ITT)	30/05/2011	-0.014**	-0.015**	-0.011
	15/08/2011	-0.040**	-0.035**	-0.025
	30/08/2011	-0.014*	-0.011*	-0.009

Considerar: El experimento se realizó de forma quincenal (del 30/05/2011 al 15/01/2012). Para efectos del cuadro, solo se pondrá las fechas que mayor efecto tuvo el tratamiento. * Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.4

Estudio	Tipo de Mensaje enviado		
	Disuasión	Control	No Disuasión
	1	2	3
No taxation without information.			
Promedio IVA	-1.114	835	-1.840
Media IVA	1,326***	383	262
IVA% > año anterior	1.40***	-0,11	0,4
IVA% > previsto	1.42***	-0,19	0,3
IVA% > 0	0.53***	-0,14	0.4**

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.5

Estudio	Método de envío del Mensaje		
	Carta	Email	Visita Personal
Don't blame the messenger.			
Pagó a tiempo	0.085***	0.169***	0.879***
Pagó toda la deuda	0.060***	0.127***	0.653***

Se envió el mismo mensaje, un solo formato (el énfasis del experimento era que método de envío tenía mayor efecto). * Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.6

País	Tipo de Mensaje enviado		
	1	2	3
Imperfect attention in public policy.			
Monto de deuda pagada (log)	0.053*	0.061**	-0,041
Variable dicotómica si se une o no a la amnistía	0.635*	0,575	
Decisión de unirse al plan de amnistía de pago único	0.615*	0.653*	0,384
Variable dicotómica que indica la decisión de unirse a cualquier otro plan	0,012	-0,093	-0,122

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.7

Estudio	Tipo de Mensaje Enviado				
	Disuasión				No Disuasión
	1	2	3	4	5
Behavioral interventions in tax compliance.					
Declarado	0.036***	0.043***	0.048***	0.054***	0.038***
Pagado	0,004	0,005	0.017***	0,014	0.010**
Monto Pagado	0,148	7.527*	13.972***	17.953**	9.491*

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.8

Estimaciones de Diferencias en Diferencias				
País	Número de Mensaje	Empresas		Personas Naturales
Panel A - Pagos de Atención Médica (en Pesos Colombianos)				
Colombia	1. Posible Auditoría	-2.302		-792
	2. Probable Auditoría	-6,011*		12,312*
	3. Probable multa	5,830*		2,806*
	5. Beneficio Individual	5,278*		23,068*
	6. Beneficio Global	-7,112*		8746*
	7. Grupo de Control	528		19,341*
Panel B - Pagos de Pensión (en Pesos Colombianos)				
	1. Posible Auditoría	-2,634		2,157
	2. Probable Auditoría	-8,547*		25,418*
	3. Probable multa	1,959		6,161*
	5. Beneficio Individual	7,999*		25,345*
	6. Beneficio Global	-5,606		12.315
	7. Grupo de Control	-84		55,800*

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.9

País			Fecha	Tipo de Mensaje enviado
				Disuasión
Costa Rica	El contribuyente llenó la declaración de información sobre terceros	Con Información de Terceros	04/03/2015	Auditoría, sujeto a cierre de negocio o publicar en línea a las personas que evaden 0,2298
		Sin Información de Terceros	07/04/2015	0,1493

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.10

País		Tipo de Mensaje enviado			
		Disuasión		No Disuasión	
		Auditorías y estadística	Auditoría y Endogenidad	Bienes Públicos	
Uruguay	1. Impacto en el primer año	0.063**	0.074**	0,043	
	Impuesto Recaudado	2. Impacto en el segundo año	0,032	0,038	0,006
	3. Pago Retroactivo	0.381**	0.314**	0,195	
	4. Pago Concurrente	0.044*	0.061*	0,032	

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.11

País		Tipo de Mensaje enviado	
		No Disuasión	
		Registro	Registro + Lotería
Brasil	Intento de Registro	0.0564***	0.0284***
	Registro Existoso	0.0148***	0.0069***

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.

TABLA 5.12

País	Corto Plazo (Oct-18 / Feb-19)			Largo Plazo (Oct-18 / Feb-19)				
	Disuasivo	Normas Sociales	Altruismo	Disuasivo	Normas Sociales	Altruismo		
Perú (2020)	Cantidad total del impuesto pagado	Efectos Directos	1,49	0,69	-0,04	3,92	2,09	2,09
		Efectos Indirectos	1,35	-1,59	-0,04	3,92	-5,2	2,09

TABLA 5.13

País	Tipo de Mensaje	Efectos promedio de los mensajes de tratamiento sobre el cambio en los impuestos pagados		
		Personas - Empresas	Personas	Empresas
República Dominicana	1. Información Legal	-307,9	250,8	-595,8
	2. Revelación Pública	1,616.1**	477,0	2,190.0**
	3. (2) y (1)	1.338,4	-134,0	2.077,3
	4. Prisión	3,697.7**	457.6**	5,330,2**
	5. (4) y (1)	7,419.1***	740.4***	10,645.5***

* Denota significancia estadística a un nivel de 10% de confianza. ** Denota significancia estadística a un nivel de 5% de confianza. *** Denota significancia estadística a un nivel de 1% de confianza.