



El diablo está en los detalles

**Algunas lecciones para el
diseño de políticas públicas**

Lucio Castro
Carlos Scartascini

**Banco
Interamericano de
Desarrollo**

Departamento de
Investigación y
Economista Jefe

RESUMEN DE POLÍTICAS

IDB-PB-232

Octubre 2014

El diablo está en los detalles

**Algunas lecciones para el diseño de políticas
públicas**

Lucio Castro
Carlos Scartascini



Banco Interamericano de Desarrollo

2014

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Castro, Lucio.

El diablo está en los detalles: algunas lecciones para el diseño de políticas públicas / Lucio Castro,
Carlos Scartascini.

p. cm. — (Resumen de políticas del BID ; 232)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Political planning—Argentina. 2. Policy sciences—Argentina. 3. Economics—Psychological aspects—
Argentina. I. Scartascini, Carlos G., 1971-. II. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de
Investigación y Economista Jefe. III. Título. IV. Serie.
IDB-PB-232

<http://www.iadb.org>

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

Se prohíbe el uso comercial no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables.

Copyright © 2014 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

Resumen

Las respuestas a las políticas públicas están mediadas por la forma en que se presentan esas políticas, y por las capacidades cognitivas y computacionales, y las creencias subjetivas de las personas. Por lo tanto, políticas que parecen acertadas desde el punto de vista técnico pueden no tener el efecto esperado cuando se llevan a la práctica si requieren de una capacidad de cálculo elevada o si modifican en forma inesperada las creencias de los individuos. Sin embargo, los individuos pueden reaccionar positivamente ante información sencilla, como una imagen, que los alienta a comportarse en línea con los objetivos de una política pública. Este documento extrae cinco lecciones sobre el diseño de política pública a partir de una serie de experimentos de campo coordinados por el BID. Dichas lecciones sirven para recordar que, cuando se trata de diseñar y aplicar políticas públicas, “el diablo está en los detalles”.

Clasificaciones JEL: C93, D03, D12, H26, H41, Q41, Q48

Palabras clave: Diseño de políticas, Implementación de políticas, Precio, Economía conductual, Consumo de gas natural, Cumplimiento tributario, Experimento de campo

1. Introducción

En toda sociedad, los precios constituyen uno de los insumos centrales para la toma de decisiones individuales, y son, por lo tanto, un valioso instrumento de política pública. Condensan información sobre los usos alternativos de cada unidad de trabajo y capital, y de esa manera, determinan las decisiones de las personas sobre qué comprar, qué producir, y/o cuánto tiempo dedicar al trabajo o al ocio. En general, las personas no necesitan de otra información para tomar muchas de las principales decisiones de la vida cotidiana.¹ Como consecuencia, los gobiernos frecuentemente buscan influir en los precios como un modo de incidir sobre las decisiones de los ciudadanos. Por ejemplo, la aplicación de impuestos a los cigarrillos contribuye a aumentar su precios, y por lo tanto, a disminuir su consumo.

Si bien los precios contienen información crucial, y orientan así decisiones esenciales de la vida cotidiana, la investigación económica reciente indica que las respuestas a los precios están, en gran medida, mediadas por la manera en que se presenta la información, las capacidades cognitivas y de cálculo individuales, las creencias subjetivas de las personas y las reacciones de otras personas a la misma información (Thaler y Sunstein, 2008; Thaler, Sunstein y Balz, 2010; Banco Mundial, de pronta publicación). En otras palabras, a veces las personas responden a los precios y regulaciones “percibidas” y no a los verdaderos precios y regulaciones (Congdon, Kling y Mullainathan, 2011).

Una implicación de estos hallazgos es que los gobiernos no tienen necesariamente que cambiar los precios a través de impuestos, subsidios o regulaciones para influir en la conducta individual; también pueden influir en el comportamiento de las personas modificando la información transmitida a los ciudadanos sobre esos precios o regulaciones. Por ejemplo, si bien los gobiernos pueden reducir el consumo de tabaco aumentando el precio a través de los impuestos, también pueden emplear campañas de información acerca de los peligros del tabaco que van a influir en la disposición a pagar de los consumidores de tabaco.

“Dar un pequeño empujón” (o *nudge*, como son conocidas estas prácticas en inglés) o proporcionar información que influya en las decisiones individuales en el margen (es decir, sin cambiar los precios o las regulaciones), es una modalidad ampliamente utilizada por el sector

¹ Hasta hace no mucho una de las principales ramas de la economía (la microeconomía) era denominada “Teoría de los precios” debido al rol fundamental de los precios en la determinación de las decisiones de las personas. Como señala Arnold Harberger, “ninguna revolución separa la microeconomía de nuestros días de la teoría de los precios de antaño” (Harberger, 2008).

privado. De hecho, todas las campañas de marketing y publicidad, e incluso la manera en que los productos se presentan en los supermercados para la venta, tienen como objetivo influenciar a las personas a tomar decisiones que de otra manera probablemente no habrían tomado. Los gobiernos también pueden dar estos “pequeños empujones”, y de hecho lo están haciendo cada vez más, al menos en los países desarrollados (Sunstein, 2014).

Cuando los “pequeños empujones” (*nudges*) están bien escogidos y diseñados, mejoran la vidas de las personas a la vez que mantienen la libertad de elección a costos relativamente bajos (Sunstein, 2013).² Desde luego, estos “empujoncitos” no pueden solucionar todos los problemas de la vida económica y social.³ Además, no todos funcionan, y no todas las campañas informativas son, en realidad, un pequeño empujón. Además, algunos pequeños empujones pueden tener consecuencias no deseadas, dado que pueden llevar a conductas opuestas a las esperadas por los gobiernos o empresas.

En este documento de políticas públicas, analizamos el rol de los precios y los pequeños empujones y nos centramos en su importancia en el diseño y los resultados de las políticas públicas. Como señalamos a continuación, partiendo de investigaciones experimentales y semi-experimentales recientes sobre el consumo residencial de gas natural y el cumplimiento tributario, encontramos algunas lecciones importantes de política pública. En primer lugar, los precios importan, pero el diseño de las políticas en las cuales dichos cambios de precios se insertan también importa. Las personas deben comprender en su totalidad el alcance de las regulaciones para que las políticas tengan el efecto deseado. Incluso una política pública puede no funcionar si los individuos no conocen todo su alcance; las personas no pueden reaccionar a información de la que no tienen conocimiento o no comprenden en forma plena. Por lo tanto, es necesario elaborar políticas de fácil comprensión y saber comunicarlas.

En segundo lugar, ciertos objetivos de las políticas se pueden alcanzar sin cambiar precios ni introducir regulaciones restrictivas, sino más bien dando “pequeños empujones” a la gente a través de la provisión de información cuidadosamente diseñada. Como se señaló anteriormente, las personas reaccionan ante los precios y regulaciones percibidos. Al cambiar la

² En este artículo, Jeremy Waldron reflexiona sobre el rol de los pequeños empujones y el paternalismo, sus beneficios y defectos, y analiza maneras correctas y no tan correctas de dar pequeños empujones a las personas: http://www.nybooks.com/articles/archives/2014/oct/09/cass-sunstein-its-all-your-own-good/?utm_content=buffer7cc15&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer

³ En este artículo, Cass Sunstein reflexiona sobre los roles de los pequeños empujones y aborda algunas cuestiones críticas: <http://www.theguardian.com/commentisfree/2014/apr/24/nudge-backlash-free-society-dignity-coercion> (*The Guardian*, Jueves 24 de abril, 2014).

información, los efectos de los precios también cambian (por ejemplo, un cigarrillo puede parecer relativamente barato si las consecuencias negativas de fumar no se conocen, pero puede parecer sumamente caro una vez que se internaliza en el precio (o costo de oportunidad) el efecto nocivo que el hábito de fumar tiene para la salud).

En tercer lugar, no todos los tipos de información son pequeños empujones; una vez más, el diseño también importa. Los mensajes deberían ser destacados, claros y concisos, y las imágenes y el texto incluido en los materiales informativos deberían ser consistentes entre sí y transmitir conceptos e ideas estrechamente relacionados de manera sencilla y precisa. La credibilidad de los tratamientos informativos y su fuente también es crucial. Por consiguiente, no todos los pequeños empujones funcionan y no todos los experimentos en el terreno tienen éxito. En cuarto lugar, las reacciones de las personas a los pequeños empujones dependen de sus creencias subjetivas; los pequeños empujones pueden tener consecuencias no deseadas cuando modifican las percepciones en la dirección contraria a la que es necesaria para los objetivos de política pública. En particular, las reacciones de las personas dependen de la interacción entre el pequeño empujón y las creencias de las personas.⁴

La revisión de la evidencia experimental y semi-experimental que llevamos a cabo en este documento de política pública no pretende ser exhaustiva. Existen numerosos estudios que revisan los resultados de experimentos controlados recientes (Duflo, 2006; Levitt y List, 2009; Thaler, Sunstein y Balz, 2010; Congdon, Kling y Mullainathan, 2012), incluyendo resúmenes muy detallados sobre cómo diseñar un experimento y cómo hacerlo bien (List, Sadoff y Wagner, 2011; Gerber y Green, 2012; Glennerster y Takavarasha, 2013; Teele, 2014).⁵ El objetivo de este documento de políticas es menos ambicioso. Pretende producir lecciones para el diseño e implementación de políticas públicas, a partir de una serie de proyectos de investigación patrocinados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en los campos del consumo de

⁴ Por ejemplo, una campaña informativa acerca de los peligros de fumar puede disminuir el consumo de aquellas personas que antes no sabían de sus peligros, pero puede que no tenga efecto alguno en aquellas cuyas creencias no cambiaron posteriormente. Además, algunas personas pueden cambiar sus creencias en el sentido opuesto y aumentar su consumo (por ejemplo, si piensan que el consumo de tabaco envía una señal positiva respecto de su disposición a tomar riesgos).

⁵ Estamos lejos de ser los primeros en abordar este debate. Ver por ejemplo Baicker, Congdon, y Mullainathan (2012) para una visión similar sobre el ámbito de los seguros de salud, y Mullainathan, Ludwig, y Kling (2011) sobre los experimentos en el terreno y los mecanismos del comportamiento.

energía residencial y el cumplimiento tributario aplicando diseños experimentales y cuasi experimentales en un país de América Latina, la Argentina.⁶

2. Los precios y las regulaciones importan, pero el diseño de las políticas también

En un documento realizado recientemente con otros colegas (Bastos et al., 2014), aprovechamos la introducción de un nuevo esquema tarifario para el gas natural residencial en el área del Gran Buenos Aires, Argentina, para estimar el impacto a corto plazo de los aumentos de los precios en el consumo residencial de gas natural. El nuevo esquema tarifario introdujo una relación no lineal y no monotónica entre el consumo acumulado de los hogares y los precios unitarios, generando así una variación exógena de los precios, que analizamos utilizando un modelo econométrico que explota las discontinuidades en la distribución (básicamente, el hecho de que individuos básicamente iguales pagasen precios sustancialmente diferentes).

En particular, el nuevo esquema tarifario introdujo un conjunto de umbrales con diferentes tarifas para cada metro cúbico de gas consumido. A las personas se les asignaba un umbral según su consumo de los últimos 12 meses. Por ejemplo, aquellos hogares con un consumo en ese período de entre 800 y 1.000m³ pagarían una tarifa de \$0,156, mientras que aquellos con un consumo entre 1.000 y 1.500m³ pagarían una tarifa de \$0,197 (Bastos et al., 2011, p. 18). Es importante resaltar la diferencia entre este diseño (donde cada unidad adicional consumida influye en el precio de todo m³ que será consumido en el futuro) y el diseño más tradicional según el cual cada unidad consumida tiene un precio marginal que afecta sólo a esa unidad. De esta manera, cada unidad que se consume en un bimestre afecta el precio de unidades a ser consumidas en el futuro.

Aunque las autoridades nunca declararon explícitamente los objetivos de la reforma, dada la discusión imperante y las declaraciones de los funcionarios en ese momento, podemos especular que las metas perseguidas con este cambio del esquema tarifario fueron las siguientes: (i) aumentar los ingresos de manera que el gobierno pudiera reducir la cantidad de subvenciones entregadas a las empresas privadas encargadas de la provisión del servicio; (ii) establecer un esquema tarifario progresivo de manera que aquellos con un consumo más alto tuvieran un costo

⁶ La publicación del BID “Panorama de la efectividad en el desarrollo (DEO)” resume muchas de las evaluaciones de impacto emprendidas por el BID. Se puede encontrar más información en <http://www.iadb.org/en/topics/development-effectiveness/development-effectiveness-publications,8177.html>.

mayor por m³ en comparación con aquellos de más bajo consumo; el precio por m³ estaba determinado según el consumo anual acumulado y era revisado cada dos meses; y, (iii) reducir el consumo; el esquema tarifario favorece a aquellos que reducen el consumo ofreciendo un precio más bajo por cada m³ consumido.

En el documento, observamos que un aumento del precio promedio del gas natural en la factura que reciben los consumidores inducía una disminución estadísticamente significativa y relativamente rápida en el consumo de gas residencial: un aumento del 25% en el precio reducía el consumo de gas residencial en torno al 4% en el período posterior de dos meses (ver Bastos *et al.*, 2014). Este resultado sugiere que las intervenciones de las políticas por la vía de los precios puede constituir un poderoso instrumento para influir en los patrones de consumo de la energía residencial, incluso en un plazo relativamente corto. En un plazo de tiempo más prolongado, las reducciones potenciales del consumo podrían ser aún mayores a medida que los hogares adaptan sus decisiones de inversión de manera acorde (por ejemplo, sustituyendo los hornos de gas natural por hornos eléctricos, o comprando electrodomésticos más eficientes en el uso de energía).

Sin embargo, si bien los consumidores que se veían más afectados por el alza de las tarifas tomaban conciencia del cambio en el precio del gas residencial, dado que lo veían reflejado en sus boletas (y reaccionaban disminuyendo su consumo), los consumidores tenían un conocimiento sumamente imperfecto del mecanismo de determinación de los precios. Por lo tanto, era imposible alcanzar los objetivos buscados por el cambio en la política tarifaria en su totalidad. En particular, los consumidores no eran plenamente conscientes de la existencia de umbrales de consumo, de los niveles de esos umbrales ni de las tarifas asociadas con cada uno de ellos. Consecuentemente, desconocían que disminuir su consumo por debajo del umbral podría disminuir el precio de cada unidad de gas a ser consumida en el futuro.

Con el fin de saber cuanta información tenían los consumidores sobre la tarifa y el esquema tarifario, realizamos una encuesta telefónica a 353 hogares incluidos en nuestra muestra. La encuesta recogió las opiniones del miembro del hogar responsable de pagar la factura del gas. El Cuadro 1 recoge los principales resultados de la encuesta. Como se esperaba a partir de los resultados descritos más arriba, casi el 92% de los hogares informaron que eran

capaces de recordar el monto a pagar de su última factura de gas.⁷ Cerca del 75% de los consumidores declararon que leían regularmente sus facturas de gas.

Cuadro 1. Conocimiento del monto de la factura y los mecanismos de determinación de la tarifa de gas residencial

Monto de la última factura		
Pregunta		% Sí
¿Recuerda usted el monto de su última factura?		91.8
Mecanismo de determinación de precios - conocimientos percibidos		
Pregunta		% Sí
¿Sabe usted cómo se calcula el monto total de la factura?		30.7
Mecanismo de determinación de precios - conocimientos objetivos		
Pregunta	Respuesta correcta	% Respuestas correctas
¿Con qué frecuencia la compañía vuelve a categorizar a los consumidores?	Cada periodo de facturación	14.4
La recategorización se calcula basándose en...	El consumo del año pasado	38.9
¿Cuál es el nivel de consumo que divide las categorías R32 y R33?	1500 m ³	3.7

Notas: Los resultados de una encuesta telefónica de 353 clientes que tenían un consumo anual acumulado de entre 1.480 y 1.520 m³ en la factura emitida en mayo de 2009. En las preguntas sobre conocimientos objetivos se presentaron cuatro alternativas: a) cada periodo de facturación; b) cada dos periodos de facturación; c) cada seis periodos de facturación; d) Otros. En la pregunta “La recategorización se calcula sobre la base de...”, las opciones eran: a) diferencia en el consumo entre la factura actual y la anterior; b) el consumo del año pasado; c) el consumo del semestre pasado; d) otros. En la pregunta “Cuál es el nivel de consumo que divide las categorías R32 y R33?”, las opciones eran: a) 1,000 m³; b) 2,000 m³; c) 1,500 m³; d) No sabe.

Fuente: Bastos et al. (2014).

Sin embargo, los conocimientos sobre el mecanismo de determinación de los precios demostraron ser casi inexistentes. Entre los hogares encuestados, solo el 31% dijo conocer el mecanismo de determinación de la tarifa. Asimismo, las preguntas destinadas a evaluar el conocimiento preciso del mecanismo de determinación de los precios sugieren que la proporción de consumidores bien informados era considerablemente más baja.

En primer lugar, sólo el 14% de los hogares sabía que los consumidores eran recategorizados (y los precios unitarios determinados) en cada ciclo bimestral de facturación. En

⁷ La proporción de los hogares que pagaron su factura por cargo a la cuenta bancaria es relativamente pequeña (14%), lo cual matiza la idea de que quizá los consumidores no son conscientes de cuánto se les cobra en cada período.

segundo lugar, sólo el 39% de los consumidores sabía que su categoría tarifaria era determinada sobre la base del consumo acumulado durante el año anterior. En tercer lugar, sólo el 4% de los consumidores sabía que el umbral que dividía dos de las categorías (concretamente R32 y R33) es 1.500m^3 .⁸ En total, menos del 1% de los hogares dieron respuestas correctas a las tres preguntas planteadas.

Por consiguiente, si bien aquellos hogares que se encontraban por encima de la discontinuidad redujeron su consumo como consecuencia del brusco aumento en el monto a pagar en la factura recibida, no eran conscientes de los beneficios potenciales de bajar su consumo por debajo del umbral. Aquellos situados por debajo del umbral que no estaban sujetos al brusco cambio en las tarifas tampoco eran conscientes de este potencial beneficio. Por lo tanto, debido a su ignorancia del mecanismo de determinación de precios, puede que algunos hogares hayan cruzado el umbral en sentido ascendente en períodos posteriores. Como consecuencia, uno de los objetivos de la política, que era generar incentivos para un consumo general más bajo, no se cumplió necesariamente en forma plena.

Una conclusión importante de este experimento natural es que los consumidores reaccionan a los cambios en los precios, incluso en el corto plazo. Aún así, si se diseñan políticas demasiado complejas puede que no se logre que estas alcancen todo su potencial. Diseños más sencillos e información mejor diseñada pueden obtener resultados mejores y más efectivos. Por ejemplo, hay sobradas evidencias sobre la importancia de proveer información sobre el consumo de otros usuarios en influenciar la demanda de los hogares en los mercados de energía residenciales. Aquellos hogares que son informados que consumen más energía que sus vecinos tienden a reducir su consumo aunque no haya cambios en los precios (Ferraro y Price, 2013; Costa y Kahn, 2013; Jessoe y Rapson, 2012). El hecho de haber proporcionado información similar acerca del programa, como gráficos de fácil lectura sobre los ahorros potenciales que podrían lograrse situándose por debajo del umbral de consumo, pudo haber tenido un impacto aún mayor en el consumo que el propio cambio en los precios con el cambio de políticas ocurrido en la Argentina.

⁸ 1.500 m^3 es el umbral explotado en el diseño de discontinuidad en la regresión. El consumo anual acumulado de los hogares encuestados siempre era cercano a esa discontinuidad.

3. No es necesario cambiar precios o regulaciones para influir en el comportamiento de las personas

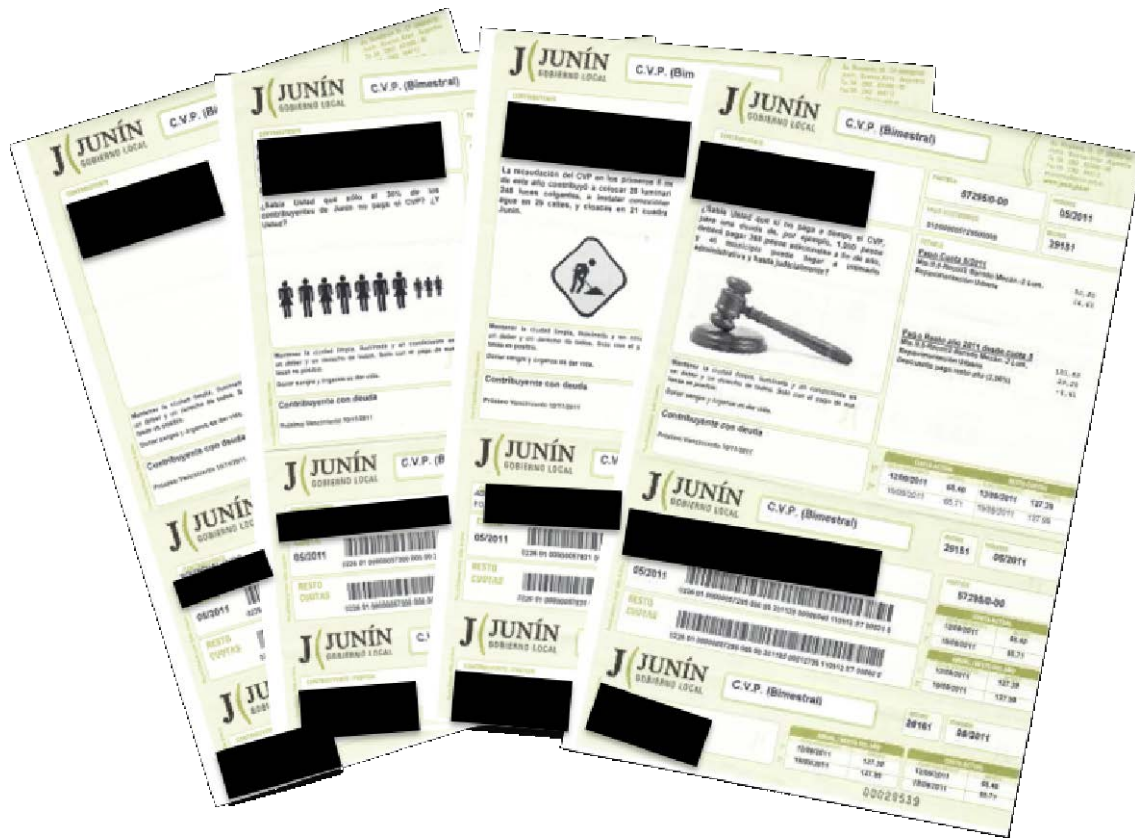
De la misma manera que proporcionar información acerca del consumo de otros hogares puede influir en la demanda de gas natural residencial, suministrar información sobre si los vecinos pagan sus impuestos puede influir en la decisión de los individuos de evadir o cumplir las obligaciones tributarias (Coleman, 1996, 2007). Dado que cambiar los códigos tributarios y aleatorizar el suministro de bienes públicos tiende a ser difícil (sino imposible), una novedosa estrategia consiste en intentar influir en las creencias de los contribuyentes utilizando sólo información (Hashimzade, Myles y Tran-Nam, 2013, resumen la literatura económica sobre este tema).

Con el fin de poner a prueba el rol de la información en el cumplimiento tributario, llevamos a cabo un experimento que afectaba la recaudación del impuesto municipal más relevante en una municipalidad de la Argentina. Este impuesto, conocido localmente como tasa, es un gravamen que pagan los individuos según el tamaño de su propiedad y los servicios que reciben del gobierno local, como alumbrado público, recolección de residuos y limpieza de calles. En la municipalidad de Junín, un distrito de tamaño medio y en gran parte urbanizado situado en el extremo norte de la principal provincia de la Argentina, Buenos Aires, dividimos a aproximadamente 23.000 contribuyentes individuales que pagan esta tasa una vez cada dos meses en cuatro grupos elegidos al azar. Uno de los grupos no recibió mensaje alguno (el grupo de control) mientras que los otros tres fueron “tratados” incluyendo mensajes en su factura de la tasa.

Los mensajes fueron diseñados para testear la relevancia de los principales determinantes del cumplimiento tributario según la teoría económica: disuasión (o creencias con respecto al monitoreo del cumplimiento con el código tributario y la aplicación de multas y otras penalidades; “si no pago, no pasa nada”), equidad (o creencias acerca del comportamiento de otros contribuyentes; “¿por qué tengo que pagar si nadie más lo hace?”) y legitimidad (o creencias acerca del uso de los recursos por parte del gobierno; “¿por qué tendría que pagar?; el gobierno utiliza mal el dinero que recauda”) (Congdon, Kling y Mullainathan, 2011; Hashimzade, Myles y Tran-Nam, 2013). De esta manera, el experimento buscaba generar evidencia sobre el efecto y la efectividad de dar estos “pequeños empujones” a los contribuyentes a través de la inclusión de información en la boleta de la tasa. La ilustración 1 da

un ejemplo de las facturas reales de las tasas utilizadas en el experimento con los mensajes, y el Cuadro A.1 en el Apéndice presenta los mensajes y las imágenes que fueron incluidos en las facturas para los tres grupos de contribuyentes seleccionados aleatoriamente.

Ilustración 1. Muestra de las facturas con los mensajes de los tres tratamientos y el grupo de control

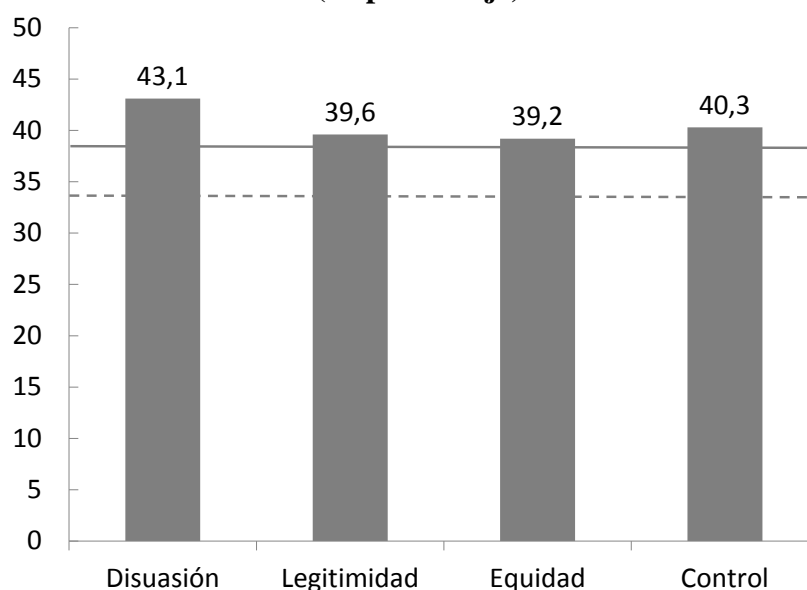


Los resultados sugieren que introducir mensajes en las boletas puede ser un buen instrumento para influir en el comportamiento de los contribuyentes. Aún así, no todos los mensajes parecen tener el mismo efecto. El mensaje más eficaz fue aquél sobre la disuasión que enumeraba las multas aplicables y las potenciales medidas administrativas y judiciales que la municipalidad podría adoptar en caso de incumplimiento. Más precisamente, el cumplimiento tributario entre los contribuyentes que recibieron este mensaje disuasivo aumentó en casi cinco puntos porcentuales con respecto al grupo de control (lo que equivale a reducir la evasión

tributaria en más del 10%).⁹ Sin embargo, no encontramos ningún efecto del tratamiento en promedio para los otros dos mensajes.

Para dar una cierta idea de las conclusiones en términos de los ingresos recaudados por el municipio en lugar de las decisiones a nivel individual, como hacemos en Castro y Scartascini (2013), el Gráfico 1 ilustra la tasa de cumplimiento tributario, calculado como la razón entre los pagos realizados por los contribuyentes y el monto facturado para los tres grupos de “tratamiento” (que recibieron los mensajes en la boleta) y el grupo de control (que no recibió mensajes) en el período inmediatamente posterior al envío de las boletas con los mensajes. El gráfico también muestra la tasa de cumplimiento tributario para el período cuando se llevó a cabo el experimento (línea continua) como referencia, así como por el mismo período de facturación pero un año antes (línea punteada).

Gráfico 1. Cumplimiento tributario de los grupos tratados y el grupo de control (en porcentaje)



Notas: Este gráfico presenta la tasa de cumplimiento tributario, calculada como la razón entre los pagos realizados por los contribuyentes y el monto facturado, para los grupos de tratamiento y el grupo de control. También muestra la tasa de cumplimiento tributario promedio en el período previo al experimento (May-Junio) (línea continua) y la tasa de cumplimiento promedio en el mismo período del experimento pero un año antes (2010) (línea punteada). La diferencia entre las tasas de cumplimiento del grupo que recibió el mensaje disuasivo y el grupo de control es estadísticamente significativa al 1 por ciento de acuerdo a un test no paramétrico de proporciones. Las diferencias no son estadísticamente significativas para los otros dos grupos de tratamiento.

⁹ De hecho, puede que nuestros resultados subestimen el verdadero efecto del mensaje disuasivo. En primer lugar, aunque todos los contribuyentes deberían haber recibido el mensaje, puede que no todos lo hayan leído. En segundo lugar, cualquier contaminación del grupo de control también introduciría un sesgo a la baja en nuestros resultados.

Este gráfico indica que el cumplimiento tributario de los contribuyentes que recibieron el mensaje disuasivo fue casi tres puntos porcentuales más alto que el de los contribuyentes del grupo de control (ningún mensaje). En términos de los índices de evasión presentados anteriormente, este resultado implica un aumento en el cumplimiento de más del 7%. Esta diferencia es estadísticamente significativa aplicando un test no paramétrico de proporciones.

Debe notarse que el cumplimiento tributario aumenta tanto en el grupo de tratamiento como en el grupo de control con respecto al anterior período facturado y con el mismo período un año antes. Una posible explicación de este último hallazgo es que la introducción de una nueva boleta simplificada y con un diseño mejorado por parte de las autoridades municipales en el mismo período de facturación bimensual en que se llevó a cabo el experimento, pudo haber proporcionado un incentivo para este aumento generalizado del cumplimiento tributario en todos los grupos de tratamiento y de control. Merece la pena señalar que este efecto no influye en la validez de nuestros resultados, dado que se distribuyó la misma factura con el nuevo diseño a todos los contribuyentes.

4. La información importa, pero también importa cómo se presenta: los mensajes deben ser presentados de forma destacada o prominente

En las secciones anteriores, establecimos que los precios importan y que el diseño de las políticas también importa, y que proporcionar información puede tener efectos significativos sobre el comportamiento de las personas. Sin embargo, así como el diseño de las políticas importa, también importa la manera en que se transmite la información.

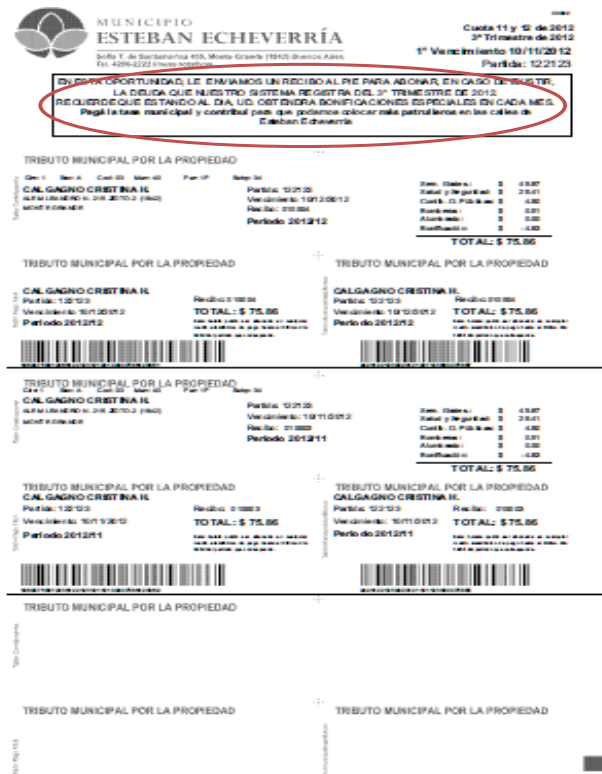
En el municipio de Esteban Echeverría, situado en el área del Gran Buenos Aires (GBA), llevamos a cabo un experimento en el campo similar al realizado en Junín. Como en el caso de este último municipio, introdujimos mensajes en la factura de la tasa más importante, también una tasa sobre la propiedad, y dividimos aleatoriamente a la población de contribuyentes en tres grupos.

El primer grupo recibió un mensaje que hacía referencia a cómo el cumplimiento tributario podía contribuir a comprar más vehículos para la policía. El segundo grupo de contribuyentes recibió un mensaje similar al que enviamos en Junín enumerando las consecuencias administrativas y legales de no cumplir con el código tributario, y con un ejemplo simplificado para una deuda hipotética de los intereses que deberían pagarse al cabo de un año. Por último, el tercer grupo recibió un mensaje placebo, a saber, un texto sobre la necesidad de

mantener Esteban Echeverría limpio y ordenado, que debía incluirse en la factura de la tasa de acuerdo con la legislación local existente.

Debido a una decisión adoptada por las autoridades locales, no pudimos modificar la boleta para incrementar la relevancia o prominencia de los mensajes. Como resultado, los mensajes tuvieron que ser presentados en un recuadro situado en la parte superior de la factura existente, junto con un texto estándar de la municipalidad incluido en cada ciclo de facturación. El texto del mensaje también fue incluido por la municipalidad utilizando una letra más pequeña que el texto estándar y la boleta incluía otras informaciones relevantes con el mismo tamaño y tipo de letra que el mensaje, como los detalles de contacto del contribuyente, el plazo para pagar la factura y la cantidad adeudada. Además, no pudimos incluir ninguna imagen en la factura (ver Ilustración 2) y no nos dejaron utilizar el dorso de la factura para introducir mensajes o imágenes, como se había acordado originalmente con las autoridades.

Ilustración 2. Facturas de las tasas de la muestra con mensajes de tratamiento



Nota: El círculo rojo indica el recuadro que incluía el mensaje en la factura.

Como consecuencia, el mensaje ocupó un lugar menos relevante en relación a otra información contenida en la factura, como el nombre y el escudo de Esteban Echeverría. De hecho, según una encuesta que llevamos a cabo entre contribuyentes que participaron en el experimento, el 40% respondió que cuando recibieron la factura sólo miraron el monto a pagar por la boleta. Por otro lado, alrededor del 17% de los contribuyentes encuestados declararon que no prestaron atención a ninguna otra información contenida en la factura (Cuadro 2). Estos resultados están alineados con reciente evidencia sobre la presencia de “contribuyentes distraídos” o contribuyentes que prestan una atención limitada a la información relacionada a las probabilidades de detección y las características y la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento tributario (Congdon, Kling y Mullainathan, 2012).

Cuadro 2. Conocimientos de la información en la factura y retención del tratamiento informativo en Esteban Echeverría

Última factura		
Pregunta		
¿Lee la factura?	Sólo la cantidad por pagar	41.1%
	Nunca	17.1%
Pregunta		% Nunca
¿Lee la información en el dorso de la factura?		59.4%
Pregunta		% No
¿Lee usted la carta que viene con la factura?		42.2%
Retención y efectos del tratamiento informativo		
Pregunta		% Sí
¿Recuerda algún mensaje en su última factura de tasas?		17%
Pregunta		% Sí
¿Se sintió obligado a realizar los pagos debido al mensaje?		49.9%

Nota: Resultados de una encuesta a los hogares de una muestra representativa de 300 contribuyentes que participaron en el experimento.

De esta forma, de manera bastante esperable, los mensajes introducidos en la boleta de Esteban Echeverría pasaron en gran parte inadvertidos. Por ejemplo, los resultados de la encuesta señalan que sólo el 17% de los contribuyentes recordaban algún mensaje en la factura. Sin embargo, aunque la retención de los tratamientos informacionales (los mensajes) fue muy baja, casi la mitad de los contribuyentes que dijeron recordar los mensajes declararon que se sintieron obligados a realizar algún pago. Aun así, al contrario que en Junín, no pudimos encontrar ningún efecto estadísticamente significativo sobre el cumplimiento tributario en el caso

de Esteban Echeverría. En conjunto, los hallazgos de Junín y Esteban Echeverría indican, de esta manera, que los mensajes importan, pero la información debe llegar a los individuos de una manera clara, destacada y concisa, como exploramos más en detalle en la próxima sección.

5. Identificando algunas claves para el diseño de mensajes efectivos

Tal como muestra la sección anterior, si bien los mensajes y la información contenida en ellos importan, no todos los mensajes tienen el mismo valor informativo. Las campañas de marketing del sector privado siguen una serie de rigurosas pruebas realizadas en el terreno con personas reales, y las políticas públicas que intentan influir en el comportamiento de las personas a través del uso de información y mensajes deberían seguir el mismo camino.

En consecuencia, como un insumo para el diseño de los mensajes organizamos en forma previa al experimento de Esteban Echeverría, además de una encuesta pre-experimental, un grupo de referencia o *focus group* con una muestra representativa de 20 contribuyentes.¹⁰ Durante el *focus group*, un moderador mostró a los participantes versiones alternativas de los mensajes y las imágenes a utilizar en el experimento y les preguntó acerca de sus reacciones y sensaciones. También moderó las discusiones que surgieron entre los participantes en relación con la utilidad y los probables impactos de los mensajes en el cumplimiento tributario por parte de los contribuyentes del municipio.

El *focus group* arrojó interesantes resultados acerca de cómo redactar y presentar los mensajes en la boleta de la tasa municipal. En primer lugar, las imágenes y los textos utilizados en el mensaje debían ser consistentes entre sí y transmitir conceptos e ideas estrechamente relacionados de manera sencilla y precisa. Por ejemplo, cuando el moderador mostró una imagen de una balanza que representaba el sistema judicial junto con un texto que decía “Al cumplir con el código tributario también contribuyes a una sociedad más equitativa. ¿Sabías que las personas más ricas pagan más impuestos en Esteban Echeverría?”, la mayoría de los participantes mencionó que la imagen de la balanza contradecía la idea de un sistema tributario progresivo, en el que los impuestos para las personas más ricas son más elevados. Por otro lado, los participantes dijeron que la idea de “una sociedad más equitativa” era “demasiado abstracta” y carecía de un significado concreto y específico.

¹⁰ En el caso de Junín, debido a restricciones de financiamiento, el grupo de referencia era más pequeño e incluía a participantes aleatorios en lugar de ser una muestra de contribuyentes de la ciudad.

En segundo lugar, la credibilidad de los tratamientos informativos es crucial. Por ejemplo, los participantes del *focus group* manifestaron que la frase “¿sabías que al pagar tus impuestos estas contribuyendo a hacer de Esteban Echeverría un lugar más seguro para todos?” no era creíble. Esta evidencia cualitativa coincide con los resultados de la encuesta que realizamos en el municipio: el 55% de los contribuyentes informó que los delitos habían empeorado en los últimos 6 meses y otro 37% declaró que la seguridad no había experimentado grandes mejoras a lo largo de ese periodo. El 35% de los contribuyentes encuestados señaló haber sido víctima directa o indirecta de un delito.

Por último, los resultados del *focus group* nos revelaron que los mensajes debían ser diseñados cuidadosamente y a medida. Uno de los participantes del *focus group* era una mujer de mediana edad y analfabeta funcional (sabía leer pero no podía comprender los textos leídos). Cuando el moderador preguntó al grupo cómo se sentían ante una tarjeta roja –como las utilizadas en el fútbol para las expulsiones de los jugadores ante faltas graves al reglamento- y un mensaje que preguntaba “¿Sabías que si no pagas tus impuestos a tiempo, la municipalidad puede emprender acciones administrativas y legales?”, la mujer respondió que se sentía culpable al no cumplir con el código tributario pero que a veces no pagaba sus impuestos porque tenía que elegir entre alimentar a sus cinco hijos o pagar sus impuestos.

Este resultado cualitativo sugiere que los mensajes deben ser diseñados con cuidado para evitar ofender las sensibilidades de las personas, sobre todo a la luz de las grandes diferencias socioeconómicas imperantes en países en vías de desarrollo. De hecho, dimos cuenta de estas diferencias en el diseño del experimento en Esteban Echeverría, excluyendo un barrio de menores ingresos relativos del grupo de contribuyentes que recibió el mensaje sobre las penalidades en caso de incumplimiento.

6. Los resultados de los mensajes dependen de las creencias de las personas

Hasta ahora, sostuvimos que tanto los precios como la información (los “pequeños empujones”) son maneras viables y efectivas de influir en la conducta de las personas para los gobiernos. Aún así, de la misma manera que las personas a veces reaccionan a las reducciones de precios disminuyendo el consumo (como sucede con algunos bienes de lujo, que pierden parte de las cualidades que los hacen únicos), incluso ante la presencia de mensajes claros, destacados y

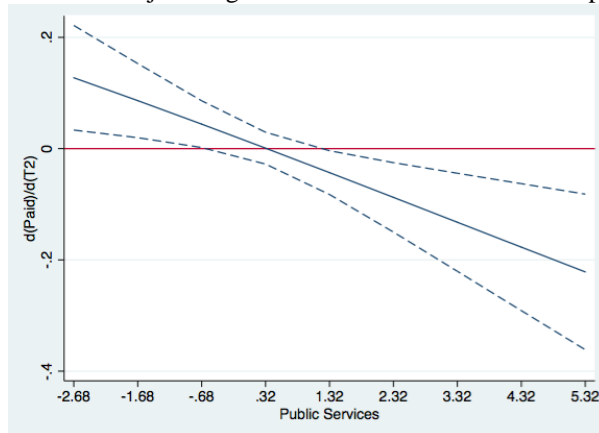
concisos, con imágenes que transmiten conceptos estrechamente relacionados, las reacciones de las personas ante el mismo mensaje pueden diferir entre distintos grupos de la población.

En el caso del experimento llevado a cabo en Junín, verificamos la presencia de estos efectos heterogéneos de los mensajes analizando sus efectos de acuerdo a características que es razonable esperar que influyan en el cumplimiento tributario. En primer lugar, es posible que las personas evalúen el mensaje sobre la imparcialidad (suministro de bienes públicos) de manera diferente según su propia experiencia con el suministro de servicios públicos de parte de la municipalidad. Por un lado, aquellos que reciben servicios deficientes (buenos) pueden actualizar sus creencias positivamente (negativamente) cuando se les informa acerca de las obras públicas que la municipalidad ha iniciado recientemente.

De esta manera, encontramos, de hecho, que el mensaje sobre la imparcialidad pareciera tener un efecto positivo en aquellos contribuyentes que reciben una menor cantidad y/o calidad de los servicios públicos (revisión positiva de las creencias después del mensaje) y un efecto negativo en aquellos que reciben mejores servicios (Gráfico 2).

Gráfico 2. Interacción de los efectos de los tratamientos con la provisión de servicios públicos

Efectos marginales del mensaje de legitimidad de acuerdo a los bienes públicos recibidos



Fuente: Castro y Scartascini (2013).

En relación con el mensaje sobre la equidad, los resultados encontrados sugieren que las creencias de las personas están sumamente correlacionadas con su comportamiento de pago anterior. Puede que aquellas personas que pagan regularmente sus impuestos piensen que la evasión tributaria en la comunidad es menor que aquellas que normalmente no pagan. La

conducta en los pagos anteriores también afectaría directamente, como es natural, el mensaje de disuasión. Sólo aquellos que no pagan modificarían su conducta después de enterarse de las sanciones por incumplimiento o actualizarían sus creencias en relación a esa información.

Como muestra el Gráfico 3a, que resume los efectos marginales de la interacción entre el mensaje de disuasión y la variable rezagada de pago de la tasa (previo al momento del experimento o el envío de los mensajes en la boleta), el mensaje tiene un impacto positivo en aquellos contribuyentes que no pagaron en el periodo anterior al experimento, pero ningún efecto estadísticamente significativo en aquellos que no pagaron.

Ocurre lo contrario en relación con el mensaje de la equidad, como muestra el Gráfico 3b. Mientras que el efecto del mensaje es cero en aquellos que no habían cumplido antes con el pago de la tasa, es negativo para aquellos que sí habían cumplido. Es decir, el mensaje parece haber sido un desincentivo para aquellos contribuyentes que habían cumplido sus obligaciones tributarias en el pasado y habría aumentado las tasas de cumplimiento de otras personas. Desde luego, existe una explicación alternativa. El hecho de que el gobierno diera a conocer el nivel de evasión pudo haber llevado también a algunas personas a creer que el monitoreo del cumplimiento con el pago era poco estricto, y que por lo tanto, no pasaría nada si ellos tampoco cumplían.

Gráfico 3. Efectos de la interacción de los tratamientos con la variable dependiente rezagada

Gráfico 3a. Efecto marginal del mensaje disuasivo de acuerdo al comportamiento de pago pasado

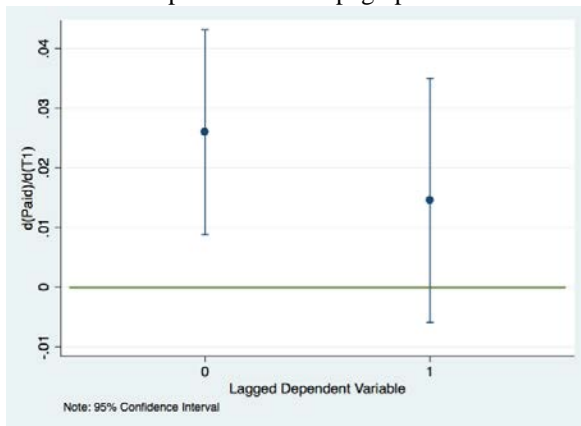
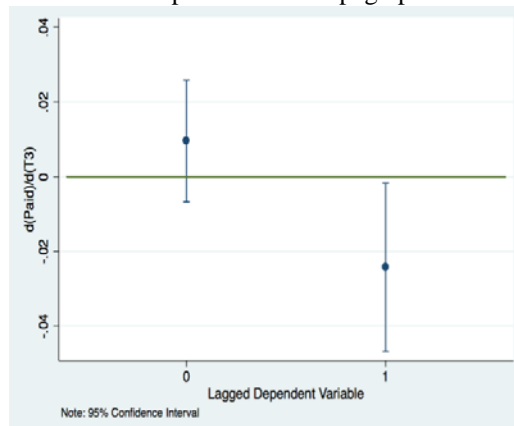


Gráfico 3b. Efecto marginal del mensaje de equidad de acuerdo al comportamiento de pago pasado



Fuente: Castro y Scartascini (2013).

7. Cinco lecciones y un mensaje central de políticas públicas: “el diablo está en los detalles” para dar “pequeños empujones” efectivos

En este informe de políticas, analizamos el rol de los precios y los pequeños empujones, y nos centramos en la importancia del diseño de las políticas para obtener los resultados esperados de política pública. La revisión que llevamos a cabo en este documento de políticas no pretende ser exhaustiva. Existen numerosas investigaciones y libros de gran calidad que contienen una multitud de experimentos controlados, incluyendo resúmenes muy detallados de cómo llevar a cabo un experimento adecuadamente.

Sin embargo, el objetivo de este documento de políticas es más limitado: extraer lecciones de las políticas y del diseño de las políticas de una serie de proyectos de investigación patrocinados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en los ámbitos del consumo de energía residencial y el cumplimiento tributario, aplicando diseños experimentales y cuasi-experimentales de investigación en un país en América Latina, la Argentina. La evidencia debería ayudar al BID y a los gobiernos en la región a diseñar políticas más efectivas, que tengan una mayor probabilidad de éxito. Según la evidencia presentada en este documento de políticas y los principales hallazgos de la investigación económica más reciente, identificamos cinco lecciones principales de política pública:

Lección 1: Los individuos reaccionan ante los precios. La conveniencia de utilizar los mecanismos de precios depende de la elasticidad de la oferta y la demanda a los cambios en los precios y de la capacidad del responsable de las políticas públicas para aprobar legislativamente los cambios en la regulación. Por ejemplo, la introducción de nuevos impuestos del tabaco parece más complicada que llevar a cabo que una campaña de información sobre los efectos peligrosos de fumar.

Lección 2: Los individuos reaccionan ante el diseño de las políticas públicas (solo si son conscientes de ello). Las políticas que son en principio efectivas en el laboratorio pueden no tener efecto alguno si no están bien comunicadas o si son demasiado complicadas para que las personas las entiendan fácilmente, y puedan, de esta manera, responder a ellas de la forma esperada.

Lección 3: No siempre es necesario influir en los precios para tener resultados positivos de política pública. La información también puede ser una ayuda, y los “pequeños empujones” bien diseñados pueden obtener importantes logros produciendo cambios efectivos y

significativos en el comportamiento de las personas, por ejemplo, en relación al consumo de energía y el pago de impuestos. En algunos casos, los efectos pueden ser mayores que los cambios de precios o más fáciles de ser implementados.




Lección 4: Para tener impacto, los mensajes deben ser prominentes, claros y cuidadosamente diseñados. Las imágenes y el texto incluidos en el texto deben ser consistentes entre sí y transmitir conceptos e ideas estrechamente relacionados de manera sencilla y precisa. La credibilidad del responsable de políticas públicas que emite el mensaje o genera la información es crucial, y la información debe ser cuidadosamente diseñada a la medida de distintos grupos sociales para evitar ofender la sensibilidad de las personas, en particular en países en desarrollo.

Lección 5: Las personas reaccionan a la información según sus creencias. Puede que los “pequeños empujones” de información tengan consecuencias no intencionadas de acuerdo a las creencias de la personas. Por ejemplo, las diferencias en la calidad y la cantidad de bienes públicos recibidos pueden influenciar las creencias, y por lo tanto, las respuestas de las personas a mensajes sobre esas políticas públicas.

En general, las cinco lecciones de políticas identificadas señalan que los pequeños empujones pueden ser una alternativa efectiva de las políticas para provocar cambios en la conducta sin alterar precios ni regulaciones. Sin embargo, también advierten a los responsables de las políticas y a los profesionales especializados acerca de la necesidad de recordar que, **cuando se trata de diseñar y aplicar estos instrumentos, “el diablo está en los detalles”, sobre todo en el contexto de países en vías de desarrollo.**

Apéndice

Cuadro A.1. Mensajes incluidos en la factura

#	Mensaje	Texto del mensaje	Imagen
1	Disuasión	¿Sabía usted que si no paga el CVP a tiempo por una deuda de AR\$ 1,000 tendrá que pagar AR\$ 268 por atrasos al final del año, y que la Municipalidad puede tomar acciones administrativas y legales?	
2	Legitimidad	En los primeros 6 meses de este año, la recaudación del CVP contribuyó a instalar 28 nuevas luces en las calles, conexiones de agua en 29 calles y redes de saneamiento en 21 manzanas.	
3	Equidad	¿Sabía usted que sólo el 30% de los contribuyentes no pagan el CVP? ¿Y usted?	
4		Grupo de control	Ningún mensaje/Imagen

Referencias bibliográficas

- Baicker, K., W.J. Congdon y S. Mullainathan. 2012. "Health Insurance Coverage and Take-Up: Lessons from Behavioral Economics." *Milbank Quarterly* 90(1): 107-134.
- Banco Mundial. 2015. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2015: Mind and Society*. Washington, DC, Estados Unidos. Banco Mundial. De pronta publicación.
- Bastos, P. *et al.* 2014. "Does Energy Consumption Respond to Price Shocks? Evidence from a Regression-Continuity Design." De pronta publicación en *Journal of Industrial Economics* (JIE).
- . 2011. "Does Energy Consumption Respond to Price Shocks? Evidence from a Regression-Continuity Design." Documento de trabajo IDB-WP-234. Washington, DC, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castro, L., y C. Scartascini. 2013. "Tax Compliance and Enforcement in the Pampas: Evidence from a Field Experiment." Documento de trabajo IDB-WP-472. Washington, DC, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Coleman, S. 1996. "The Minnesota Income Tax Compliance Experiment: State Tax Results." MPRA Paper 4827. Munich, Alemania: Munich University Library.
- . 2007. "The Minnesota Income Tax Compliance Experiment: Replication of the Social Norms Experiment." Documento MPRA 5820. Munich, Alemania: Munich University Library.
- Congdon, W.J., J.R. Kling y S. Mullainathan. 2011. "Policy and Choice: Public Finance through the Lens of Behavioral Economics." Washington, DC, Estados Unidos: Brookings Institution Press.
- Costa, D.L., y M.E. Kahn. 2013. "Energy Conservation 'Nudges' and Environmentalist Ideology: Evidence from a Randomized Residential Electricity Field Experiment." *Journal of the European Economic Association* 11(3): 680-702, 06.
- Duflo, E. 2006. "Field Experiments in Development Economics." Cambridge, Estados Unidos: Massachusetts Institute of Technology. Disponible en: <http://economics.mit.edu/files/800>
- Ferraro, P.J., y M.K. Price. 2013. "Using Nonpecuniary Strategies to Influence Behavior: Evidence from a Large-Scale Field Experiment." *Review of Economics and Statistics* 95(1): 64-73.

- Gerber, A., y D.P. Green. 2012. *Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation*. New York, Estados Unidos: W.W. Norton & Company.
- Glennerster, R., y K. Takavarasha. 2013. *Running Randomized Evaluations: A Practical Guide*. Princeton, Estados Unidos: Princeton University Press.
- Harberger, A. 2008. "Microeconomics." En: D. Henderson, editor. *The Concise Encyclopedia of Economics*. College Park, Estados Unidos: Pennsylvania State University, Liberty Fund.
- Hashimzade, N., G.D. Myles y B. Tran-Nam. 2013. "Applications of Behavioural Economics to Tax Evasion." *Journal of Economic Surveys* 27, N° 5, pp. 941–977, diciembre, 2013
- Jessoe, K., y D. Rapson. 2012. "Knowledge is (Less) Power: Experimental Evidence from Residential Energy Use." Documento de trabajo NBER 18344. Cambridge, Estados Unidos: National Bureau of Economic Research.
- Levitt, S.D., y J.A. List. 2009. "Field Experiments in Economics: The Past, the Present, and the Future." *European Economic Review* 53(1): 1-18.
- List, J. 2007. "Field Experiments: A Bridge between Lab and Naturally Occurring Data." *B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 5(2): 1-47.
- List, J., S. Sadoff y M. Wagner. 2011. "So You Want to Run an Experiment, Now What? Some Simple Rules of Thumb for Optimal Experimental Design." *Experimental Economics* 14(4): 439-457.
- Mullainathan, S., J. Ludwig y J.R. Kling. 2011. "Mechanism Experiments and Policy Evaluations." *Journal of Economic Perspectives* 25(3): 17-38.
- Sunstein, C.R. 2013. *Simpler: The Future of Government*. Nueva York, Estados Unidos: Simon & Schuster.
- . 2014. "The Council of Psychological Advisers." De pronta publicación en *Annual Review of Psychology*.
- Teele, D.L. 2014. *Field Experiments and Their Critics: Essays on the Uses and Abuses of Experimentation in the Social Sciences*. New Haven, Estados Unidos: Yale University Press.
- Thaler, R.H., y C.R. Sunstein. 2008. *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven, Estados Unidos: Yale University Press.
- Thaler, R.H., C.R. Sunstein y J.P. Balz. 2010. "Choice Architecture." Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1583509> o en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1583509>.