



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN MAESTRÍA Y DOCTORADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

Economía de la prosocialidad.
Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTOR EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

PRESENTA:
LUIS ENRIQUE SEGOVIANO ONTRERAS

DIRECTOR: DR. SERGIO FERNANDO MARTÍNEZ MUÑOZ
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS, UNAM

COMITÉ TUTOR
DRA. SARA GORDON RAPOPORT
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES, UNAM
DR. FERNANDO MORETT OROZCO
LONDON SCHOOL OF ECONOMICS AND POLITICAL SCIENCE
DR. DAVID TEIRA SERRANO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
DR. RAYMUNDO MIGUEL CAMPOS VÁZQUEZ
EL COLEGIO DE MÉXICO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicado a mis alumnos

*Me han convencido de que la única manera de
crecer como profesor y como ser humano
es cuando con tu trabajo contribuyes un poco
a que otros sean mejores cada día*

AGRADECIMIENTOS

El trabajo que aquí se presenta es producto de una investigación realizada a lo largo de los últimos cinco años, y hoy estoy convencido que el mérito propio no tendría razón sin el debido reconocimiento y agradecimiento a muchas personas que lo hicieron posible. Mi gratitud sincera por el apoyo, el tiempo, la asesoría, y la paciencia, de todos aquellos que han formado parte de mi vida estos últimos años y sin los cuales no lo habría logrado.

Quiero agradecer a mi familia por todo el apoyo que me han brindado, siempre a mi lado, siempre dispuestos a alentarme a pesar de los reveses y adversidades de la vida. Mis padres, Susana, mi esposa, mis hermanos Alma y Miguel, y mi sobrino David. En especial a mi hija, Eira, que es mi aliento y el motivo para seguir haciendo las cosas. Me siento muy agradecido con la UNAM, la institución que me ha permitido formarme, crecer, y superarme, y en la cual he pasado muchos de los mejores años de mi vida. Entre las personas que forman parte de esta casa de estudios, agradezco en especial a Sergio Martínez, mi director de tesis, por el enorme apoyo que me ha brindado todos estos años. Muchas gracias por tu asesoría y apoyo, que han sido cruciales para mi formación profesional. Quiero también agradecer a los miembros del Seminario de Filosofía de la Economía, en particular a Josafat, José Manuel, Lucas, y Jorge, ha sido un espacio invaluable de investigación y estudio el que hemos formado como equipo. También como parte de mi formación intelectual, quiero mostrar mi admiración y gratitud a mi comité tutor, quienes con su asesoría y orientación, he podido dar lo mejor de mí en este trabajo. Al Dr. Fernando Morett, a la Dra. Sara Gordon, al Dr. David Teira, y al Dr. Raymundo Campos.

En la Facultad de Contaduría y Administración, siendo un espacio de trabajo y crecimiento profesional, quisiera mencionar a mis colegas Edgar, Claudia, Janette, Raquel, Roberto, Charo, Alejandro Ugalde, y Alex Egmont, con quienes he compartido experiencias profesionales y una larga amistad. También he recibido un enorme apoyo y confianza por parte de Carlos Medina, Guadalupe Salazar, Carlos Calva, Rosa Martha, Armando Tomé, y Renata Rosas. A ellos, muchas gracias su apoyo, su amistad, y el reconocimiento a mi trabajo académico. Finalmente, el trabajo docente que he realizado requiere reconocer el apoyo de mis estudiantes, ya que ellos son la razón y sentido de la profesión que felizmente ejerzo, con mención especial para Fernanda, Montserrat, Viviana, y Laura

Faltaría mucho espacio para decirles a todos, y a muchas otras personas, lo agradecido que estoy con ustedes, ya que he comprendido cuán frágil es el esfuerzo y la disciplina propia, si no viene acompañada por la colaboración de muchas personas que lo hagan posible.

Economía de la prosocialidad.

Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial¹

Luis Enrique Segoviano Contreras

Resumen

La Economía en su vertiente neoclásica ha establecido un paradigma en el estudio, evaluación, y elaboración de políticas de diseño para problemas de bienes públicos – situaciones de acción colectiva y cooperación social- a partir de un modelo conductual de elección racional que pretende prescindir de las motivaciones y el comportamiento prosocial de los seres humanos como parte constitutiva, tanto en su representación y de su objeto de estudio. Por otra parte, la Economía del Comportamiento se ha establecido como un área de investigación experimental que, sometiendo a contraste los supuestos de racionalidad y de motivación basada en el interés propio, ha permitido constatar rasgos en la toma de decisiones en los seres humanos no reconocidos en la teoría de la ciencia económica moderna. El trabajo de investigación aquí presentado es un análisis crítico y evaluación de ambos campos disciplinares enfocado en demostrar que, para comprender y elaborar medidas de diseño viables para problemas de cooperación a escala global –como el cambio climático, la contaminación ambiental, entre otros- se requiere, fundamentalmente, integrar una visión prosocial del ciudadano –i.e. aquel que asume costos personales para ayudar a otros, y que está dispuesto resarcir los efectos colaterales negativos de sus acciones de manera voluntaria- que complemente la noción de agencia racional y el tipo de herramientas de diseño institucional basadas en incentivos materiales y mecanismos de mercado de la vertiente neoclásica. El objetivo de este trabajo consiste en establecer una integración de ambos enfoques a partir de una propuesta de ciudadanía prosocial como parte indispensable de nuestra comprensión de la cooperación humana.

¹ Hago constar que esta Tesis fue realizada con la financiación becaria por parte de CONACyT (nro. 335305/236747) a partir de la fecha 01 de agosto de 2014 hasta el 31 de julio de 2018 y con el apoyo del proyecto PAPITT de la UNAM con clave IN402018 titulado “Cognición, artefactualidad, y representación en la ciencia”.

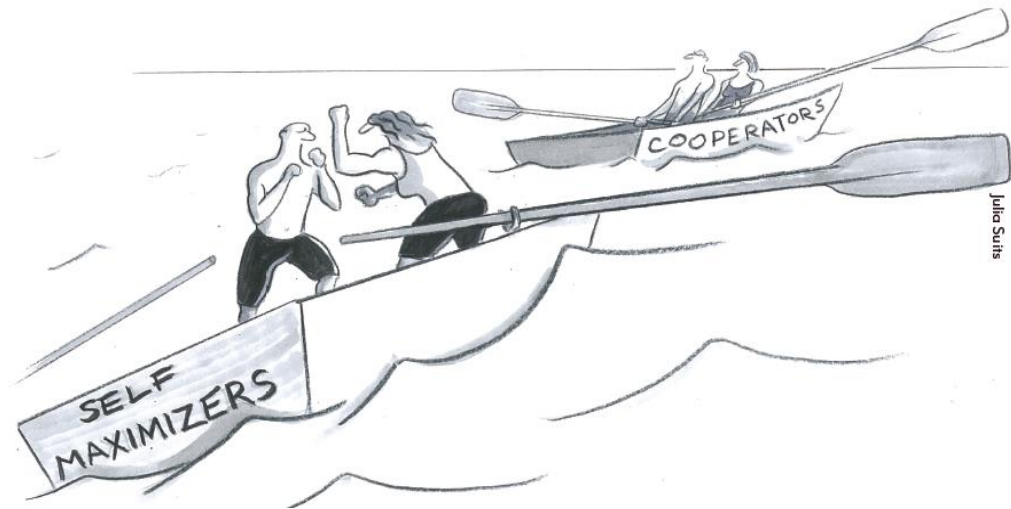
ÍNDICE GENERAL

<u>Introducción general</u>	6
 <u>Capítulo 1: Interés propio (y prosocialidad) para la intervención en Bienes Públicos</u>	
Introducción.....	27
1.1. Marco analítico para representar problemas de Bienes Públicos.....	29
1.1.1. La equivalencia conceptual entre el interés propio y el egoísmo.....	34
1.2. Modelo conductual de elección racional como enfoque normativo para el diseño institucional.....	36
1.2.1. Relación monotónica entre motivación extrínseca y esfuerzo.....	36
1.2.2. Separabilidad y aditividad de incentivos.....	39
1.3. Evidencia experimental sobre prosocialidad: interés propio revisado.....	44
1.3.1. El Juego del Ultimátum (UG): castigo costoso y aversión a la inequidad.....	45
1.3.2. El Juego de Bienes Públicos (BPs): contribución voluntaria y castigo costoso.....	46
1.3.3. Interés propio revisado a partir de la evidencia sobre prosocialidad humana.....	47
 <u>Capítulo 2: <i>Desplazamiento de incentivos:</i> Cuando los incentivos promueven (o inhiben) la conducta prosocial</u>	
Introducción.....	52
2.1. Desplazamiento de incentivos: cuando los incentivos promueven (o inhiben) la conducta prosocial.....	56
2.1.1. Compensaciones monetarias para recabar donaciones sociales.....	57
2.1.2. Multas para cumplir una obligación social.....	59
2.1.3. Comunicación vigilancia para proteger un recurso de uso común.....	60
2.2. Transiciones normativas a través de incentivos materiales.....	64
2.2.1. Precauciones requeridas a la luz del efecto de desplazamiento.....	67
2.3. Diseño institucional mediante una sustitución completa de motivaciones prosociales.....	70

<u>Capítulo 3: Economía Ambiental aplicada para Bienes Públicos Globales</u>	
Introducción.....	77
3.1. Fundamentos teóricos, conceptuales, y metodológicos de la EA.....	80
3.1.1. Identificación de externalidades (fallas de mercado).....	81
3.1.2. Supuestos de valuación económica de bienes y servicios (establecer precios).....	83
3.1.3. Criterios de equilibrio entre costes-beneficios privados y sociales.....	86
3.2. Bienes Públicos Globales: el mayor reto de cooperación humana hoy.....	89
3.2.1. Los retos de cooperación del cambio climático.....	92
3.3. Diseño e intervención económica en Bienes Públicos Globales.....	94
<u>Capítulo 4. Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial</u>	
Introducción.....	103
4.1. Ciudadanía prosocial como un marco normativo para el diseño institucional.....	107
4.2. Altruismo en el consumo: contribuciones desde la esfera de la vida privada del ciudadano.....	114
4.3. Cooperación intergeneracional en el cambio climático y derechos de las generaciones futuras.....	120
Conclusión: Hacia una cultura de la cooperación global.....	127
Referencias.....	135

Introducción general

Perspectivas y avances en el desarrollo de mejores herramientas para el diseño institucional de la cooperación humana



1. Problema de investigación

¿Puede una política de diseño institucional basada en incentivos económicos y mecanismos de mercado garantizar una provisión eficiente de bienes públicos que prescindan de una motivación moral y la participación voluntaria de los ciudadanos –i.e. que apele exclusivamente a su interés propio material-?

2. Justificación y propuesta

El trabajo aquí presentado está enfocado en desarrollar una respuesta negativa a esta pregunta.

La Economía en su vertiente neoclásica parte de una perspectiva de la motivación humana muy específica que omite tomar en consideración aspectos altruistas y prosociales –acciones en que las personas actúan para beneficiar a otros- como una parte del objeto de estudio de la misma y que pudiese ser integrada en las medidas utilizadas para conformar políticas efectivas en el análisis y evaluación de problemas de cooperación social e intercambio económico. Más aún, sus lineamientos teóricos para la parte aplicada y de diseño se derivan de que la conformación de mercados eficientes y la aplicación de incentivos materiales son la herramienta propicia para atender y resolver conflictos y problemas de interacción social y, a partir de ello, se ha avanzado en establecer que la implementación apropiada de los mismos puede, eventualmente, *prescindir* de formas de comportamiento altruista o basado en un deber cívico como aspectos que formen parte de la solución a los mismos.¹ Esta vertiente de la ciencia económica no es incompatible, como se suele interpretar, con un enfoque y análisis del comportamiento humano en que se reconozca la importancia de motivaciones prosociales en el ámbito de la convivencia familiar y las relaciones de amistad, fuera de contextos de mercado. El problema fundamental consiste en que, a partir de un

¹ Hay una interpretación bastante extendida de que el modelo conductual de elección racional está basado en una concepción de agente egoísta incapaz de mostrar sentimientos morales o de estar desprovisto completamente de un interés por el bienestar de otros. Desde una perspectiva teórica, esta interpretación es errónea (Véase Persky, 1995; Morgan, 1996). El *principio de interés propio* no necesariamente implica una interpretación tan restrictiva sobre la motivación y el comportamiento humano como han solido presentar críticos de la teoría económica. Este punto se aborda en el Capítulo 1.

enfoque conductual basado en el modelo de elección racional, se elaboran estrategias y mecanismos de intervención social que toman esos rasgos prosociales del comportamiento humano como si fuesen factores paliativos que requieren ser reemplazados por sistemas de incentivos materiales y soluciones basadas en la conformación de mercados más eficientes. Esto no implica que, en última instancia, un grado de altruismo no favorezca las donaciones o ayuda para personas que se encuentran en situación de pobreza extrema, o que una práctica voluntaria de pago de impuestos facilite la recaudación gubernamental, sino que un adecuado sistema de regulaciones a través de incentivos y de mecanismos de supervisión y control hará que no dependamos en absoluto de que exista una cultura altruista para lograrlo.²

Hoy en día, enfrentamos problemas de cooperación y colaboración global que traspasan las fronteras geográficas y políticas, e incluso las barreras intergeneracionales que amenazan el bienestar y sobrevivencia, no sólo de nuestra especie, sino de otros organismos en este planeta. El cambio climático, la contaminación ambiental, la no-proliferación de armas nucleares, la pérdida de la biodiversidad y de recursos –entre muchos otros- son ejemplos de problemas que retan la capacidad de cooperación de los seres humanos como nunca antes visto en la historia de la humanidad (IPCC, 2014; OEA, 2018)³. Estos problemas de bienes públicos globales (BPGs) surgen como consecuencia de un ascendente grado de complejidad a través de nuestra interacción y estilos de vida que conllevan, del mismo modo, un replanteamiento sobre cómo entender la motivación y la conducta humana para reorientar nuestra manera de hacer políticas y establecer programas y medidas para afrontarlos a mediano y largo plazo (Kaul, Grunberg, Stern, 1999; Barrett, 2007). La ciencia económica provee de un enfoque y una visión particular para abordar estos problemas de cooperación a escala global que han sido utilizados para el desarrollo e implementación de estrategias para zanjar cada una de las cuestiones que nos conciernen en estas áreas de problemas sociales y ecológicos. Parte de lo que se aborda en este trabajo es demostrar que este paradigma, basado en el uso y aplicación de incentivos materiales y de soluciones a través de la conformación de mercados, tiene severas limitaciones de representación sobre la dinámica

² El problema aquí presentado sobre los supuestos de la motivación y la agencia racional de la vertiente neoclásica no se ubica en el plano teórico de la ciencia económica, sino en torno a su alcance e implicaciones en el área del diseño y la parte aplicada. Nuestro terreno de discusión está, principalmente, en analizar y evaluar cómo esos supuestos, permiten o no, justificar la introducción y uso de ciertas herramientas de intervención como la vía apropiada para modificar la conducta humana en el área de la cooperación social.

³ Panel Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático, 2014

colaborativa de los bienes públicos globales que acarrear consecuencias perniciosas sobre la motivación y el cambio conductual esperado en las personas. En este escenario, comprender la cooperación humana requiere que extendamos esa visión estrecha de que sólo recurriendo a mecanismos de motivación centrados en costos y beneficios materiales para las personas sean suficientes para lograr los niveles de organización, provisión, y mantenimiento que se necesitan para coadyuvar las dificultades que caracterizan a los bienes públicos globales.

La respuesta que aquí se presenta –y que forma la parte medular de esta investigación- es que hay aspectos en el proceso de interacción y de contribución a los problemas de bienes públicos globales que *dependen* de manera esencial de que los ciudadanos actúen de manera prosocial –contribuyan a ayudar a otras personas aunque les resulte costoso- y que asistan de manera voluntaria a la provisión de esos bienes aunque no esté de por medio un beneficio material directo.⁴ Que los ciudadanos participen, en mayor o menor grado, asumiendo medidas sobre sus hábitos de consumo y sus estilos de vida, son aspectos esenciales que requieren articularse con las medidas de planeación y control generadas por las instancias gubernamentales que funcionen en sincronía para lograr ciertos objetivos de preservación y cuidado de los recursos del medio ambiente, y con los cuales se pretende disminuir el daño colateral que ello tiene en la vida y bienestar de otros seres humanos. Esto no quiere decir que la aplicación de instrumentos económicos no funcione, sino que por sí mismos resultan insuficientes para alcanzar el resultado social deseado. Como más adelante queda demostrado, las herramientas utilizadas en la ciencia económica para diagnosticar e intervenir en los conflictos que entrañan los bienes públicos globales son insuficientes dado el escenario estratégico de la situación global –los intereses en juego, las asimetrías de información, la asignación de responsabilidades-, la incertidumbre inevitable que enfrentamos sobre nuestras concepciones de derechos de propiedad, y la manera en que las normas de deber público hacen funcionar nuestras transacciones de mercado. Si nos ceñimos a políticas que pretendan trabajar sin dar parte integral a esto, estarán inevitablemente condenadas al fracaso o, en el mejor de los casos, a resultados notoriamente ineficientes. No hay una sola razón u explicación de por qué esto es así, y

⁴ La *prosocialidad* alude a una serie de rasgos de la motivación y la conducta en la que el individuo asume un costo –sea monetario, en tiempo, esfuerzo, o algún otro recurso- para beneficiar a otros (Schroeder y Graziano, 2015; Henrich y Henrich, 2007). A partir de resultados experimentales en el estudio del comportamiento humano, se entenderá el carácter prosocial como un conjunto de rasgos de la motivación y la conducta de las personas orientadas al bienestar de los demás, a pesar de que ello no conlleve un beneficio material y represente un costo neto hacerlo (Fehr y Gintis, 2007; Gintis et al, 2005). Esta definición de prosocialidad se expone con mayor detalle en el Capítulo 1.

la investigación aquí presentada consiste en una exploración crítica sobre diversos aspectos teóricos y conceptuales de la ciencia económica moderna que justifica esta aseveración. Asimismo, esto tampoco implica considerar que la alternativa a todo radica en esta dimensión prosocial de la naturaleza humana. No panaceas hacia ningún lado. La cooperación humana es una síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial, y esto es justo lo que se pretende demostrar a lo largo del trabajo.

El eje de estudio que se va a seguir aquí, se divide en tres líneas de investigación y análisis complementarias que permitirán elaborar una perspectiva integral de lo que consiste hacer una síntesis y convergencia entre el enfoque económico convencional y una visión de la ciudadanía prosocial. La perspectiva de ciudadanía prosocial aquí presentada consiste en que la asistencia y participación voluntaria de las personas es una parte fundamental en el proceso social de provisión y mantenimiento de los bienes públicos globales, no sólo como un factor paliativo o efecto marginal del que el encargado de diseño pueda omitir en sus programas o estrategias de intervención. Ayudarse de manera mutua -aunque no haya un sistema de mercado que lo recompense-, o resarcir voluntariamente los daños colaterales que causan a otros la obtención de productos y servicios en nuestros estilos de consumo, forman aspectos constitutivos de la colaboración social necesaria tanto para disminuir el impacto negativo que generamos en el medio ambiente como al repercutir de manera directa sobre el bienestar de otras personas. Esta propuesta de síntesis y convergencia entre el enfoque de elección racional de la vertiente neoclásica y la propuesta de una ciudadanía prosocial se deriva directamente de las limitaciones de la teoría económica –por demostrar más adelante- en su parte aplicada a problemas de cooperación a escala global y que conlleva a establecer una dimensión normativa en el diseño y la intervención social que permita justificar una extensión del sentido de responsabilidad y de deber cívico en los ciudadanos que en el modelo conductual de elección racional de la misma se ha omitido. De acuerdo con esto, una ciudadanía prosocial engloba, en principio, una serie de cambios en los supuestos de agencia racional que sirvan de base para reformular las herramientas e instrumentos de cambio conductual que los economistas han utilizado en esta área para resolver y promover la cooperación humana. La parte vinculada al carácter prosocial de la ciudadanía se dirige a una manera específica de considerar dentro del diseño el desarrollo e influencia de una cultura del deber cívico, que no se reduzca meramente a respetar y seguir las normas en transacciones impersonales de mercado, sino que se

aliente explícitamente una serie de valores morales y sociales en miras a combatir problemas como el cambio climático y la destrucción de las reservas ambientales y ecológicas.

La primera línea de investigación está desarrollada en una evaluación del modelo conductual de elección racional para clarificar la noción de agencia y de toma de decisiones que permita discernir la base teórica que se ha empleado para hacer predicciones e inferencias conductuales a través de modelos que representan de manera estratégica la cooperación humana. En particular, se va analizar cómo, a partir del *supuesto de interés propio*, se ha establecido un enfoque de diseño y de ciencia aplicada para la elaboración de medidas y mecanismos de intervención centrado en el oportunismo –i.e. la búsqueda del interés propio con malicia para obtener un beneficio personal incluso a costa del bienestar de otros⁵- que justifica tratar a las personas como potenciales bribones y transgresores de la norma y como agentes que sólo responden a amenazas, castigos, y recompensas materiales. Parte de la clarificación conceptual consiste en establecer por qué el modelo conductual de elección racional no proporciona, fundamentalmente, una representación precisa y exacta de la toma de decisiones, tal como las personas la llevan a cabo actualmente, sino como un marco normativo para la intervención económica en la elaboración y desarrollo de medidas de cambio conductual. El desarrollo y aplicación de ciertos instrumentos y normas de carácter económico requiere de una justificación específica sobre lo que engloba la motivación y la toma de decisiones humana que el modelo conductual de elección racional parece proporcionar. Un análisis y evaluación sobre algunos de los pilares que conforman esta concepción de agencia racional son el punto de partida para demostrar que el marco conceptual del diseño de la ciencia económica es parte del problema mismo puesto que, en muchas ocasiones, las fallas en el área de la intervención no se deben principalmente a los instrumentos o estrategias empleadas, sino a los supuestos de agencia humana que guiaron la conformación de los mismos y su subsecuente implementación. *Síntesis*, implica discernir los supuestos teóricos que caracterizan la agencia racional y la motivación a través de una clarificación conceptual, particularmente sobre el principio de *interés propio* y qué tan restrictivo resulta sobre el carácter y objeto de la acción humana en la elaboración e implementación de medidas y estrategias de intervención y cambio conductual.

⁵ Parte de esta definición está tomada de Williamson (1975). Como se verá más adelante, la equivalencia implícita aceptada entre *interés propio* y *egoísmo* conlleva una interpretación para el modelo conductual de elección racional de que la búsqueda del bienestar individual se justifica incluso aunque ello implique afectar el bienestar de otros.

Ha ido tomando auge una línea de investigación experimental que intersecta diversas disciplinas – Economía, Psicología, Antropología, Neurociencia, entre otras- que ha sometido a contrastación y evaluación diversos aspectos e implicaciones de la concepción de agencia racional sobre la toma de decisiones y el comportamiento social y estratégico de los seres humanos (Camerer, 1999; Henrich, et al, 2004; Camerer, Loewenstein, Prelec, 2005). Se ha presentado evidencia, a través de diversos reportes experimentales, que ha permitido constatar cómo motivaciones prosociales –confianza, altruismo, reciprocidad- repercuten en la manera en que las personas ponen en consideración el interés de otros y toman decisiones de intercambio estratégico en los que se requiere evaluar costos y beneficios monetarios (Fehr y Gintis, 2007; Henrich et al, 2010; Henrich y Henrich, 2007; Camerer, Loewenstein, y Rabin, 2004). Resultados de investigación bajo condiciones controladas de laboratorio y de campo han mostrado que, en muchas ocasiones, los mecanismos de cambio conductual a través de incentivos materiales y otros medios de supervisión y de control generan efectos contraproducentes al objetivo de alentar la cooperación y el apoyo mutuo (Bowles, 2008; Bowles y Polanía-Reyes, 2012). La segunda línea de análisis que aquí se presenta es el estudio de un fenómeno muy particular, identificado dentro de esta área experimental, denominado *desplazamiento de incentivos* (crowding out). El desplazamiento de incentivos ocurre cuando la implementación de incentivos materiales basados en multas, castigos, y también en determinada forma de compensaciones y retribuciones, socava las orientaciones prosociales y altruistas previamente mostradas por las personas y, en consecuencia de esto, se ha constatado que los niveles de contribución o de desempeño de acuerdo a ciertos parámetros, son menores de lo previsto inicialmente (Bowles, 2008; Bowles y Polanía-Reyes, 2012; Cárdenas, Stranlund, y Willis, 2000). La relevancia que tiene la investigación en torno al fenómeno del desplazamiento de incentivos para el trabajo aquí presentado es que suministra evidencia sobre las severas limitaciones que tiene el paradigma de la ciencia económica moderna al estar centrado en la resolución de problemas de intercambio de mercado con incentivos monetarios y apelando exclusivamente al interés material de las personas. Como adelante se señala, en muchas ocasiones los incentivos materiales fallan en promover un cambio conductual de las personas e incluso sustituyendo las normas seguidas antes de la intervención que repercuten en la tarea o actividad realizada (Bowles y Polanía-Reyes, 2012; Gneezy, Meier, Rey-Biel, 2011). Hay dos aspectos cruciales sobre la motivación y el comportamiento en que centramos nuestra atención sobre este fenómeno para desarrollo y análisis ulterior. El primero es que proporciona evidencia de cómo los rasgos prosociales

de la conducta tienen una función esencial para la adecuada realización de interacciones de mercado impersonales y que no pueden explicarse a través de una interpretación ingenua del simple interés material de las personas. Esta investigación experimental ha sido un medio para constatar la existencia de esos rasgos prosociales y altruistas de la naturaleza humana. La segunda es que los incentivos materiales muchas veces fallan en propiciar una motivación extrínseca para reforzar o modificar el comportamiento esperado de aquellos en que se aplican. De esta manera, los reportes experimentales sobre *desplazamiento* permiten avanzar en una perspectiva más amplia de la agencia racional que apuntalan a la urgencia y necesidad de adquirir una comprensión más vasta de la psicología humana que debe formar parte en los programas de diseño e intervención para problemas de cooperación social y, como se verá posteriormente, imprescindible para los proyectos a mayor envergadura de los bienes públicos globales.

No obstante, a pesar del enorme avance que se ha tenido dentro del paradigma experimental emergente en las ciencias del comportamiento, tales resultados sobre el estudio del *desplazamiento de incentivos* no son suficientes para resolver la pregunta de investigación aquí planteada. La razón es la siguiente, y con esto entramos a la tercera línea de investigación de este trabajo. Aunque se ha dado un avance promisorio en esta área de estudio experimental, sigue habiendo una serie de dificultades sobre cómo aplicar e interpretar esos resultados experimentales en el desarrollo y la conformación de modelos de toma de decisiones en el plano estratégico y que represente una base sólida para la conformación de programas de intervención y diseño institucional a mayor escala. La evidencia acumulada sobre la naturaleza y el carácter de estos rasgos prosociales es relevante y esclarecedora sobre cómo se ha ido concibiendo históricamente de manera abstracta la agencia humana en la ciencia económica, pero sigue habiendo severos problemas de validez externa y de interpretación de esos resultados para que sean, por sí mismos, la base suficiente para generar una nueva visión de diseño e intervención que requiere ser desarrollada en esta área de la cooperación social. No es una cuestión resuelta cómo y por qué, a partir de esos resultados en que se constatan los rasgos altruistas, pueden integrarse medidas en el paquete de trabajo de los encargados de planear y ejecutar políticas y estrategias para la resolución de problemas de cooperación a escala global. Los resultados experimentales son pruebas puntuales y con un número reducido de participantes para que, a partir de ello, se tenga una pretensión fehaciente de que las mismas medidas encontradas en el laboratorio pueden replicarse en escenarios sociales más complejos y

sin la posibilidad de tener un control sobre las variables implicadas en los mismos. En la actualidad, se ha realizado una labor incipiente para la elaboración de medidas de diseño tanto en la provisión y administración de bienes públicos –y de muchos otros escenarios de conflicto a escala global- que se ha formulado a partir de esta nueva comprensión que vamos adquiriendo sobre el papel de las normas, el deber cívico, la confianza, entre otros rasgos, que resultan en un conjunto de factores determinantes sobre la manera en que las personas establecen y orientan sus expectativas y decisiones de intercambio social y económico (Chetty, 2015; BE Guide, 2018). En este sentido, el mayor mérito que esa línea de trabajo experimental ha tenido –en la parte de estudio de las preferencias sociales y la cooperación- es que ha permitido asentar evidencia para constatar empíricamente ese conjunto de rasgos de la psicología moral y social en los seres humanos que regulan nuestros motivos de conducta y, en consecuencia, las decisiones que llegamos a tomar cuando entran en conflicto beneficios materiales para nosotros y el bienestar de otras personas. Por otra parte, la mera constatación de la naturaleza prosocial de los seres humanos no es suficiente para que los encargados de diseño de políticas públicas y organizacionales consideren que un paquete apropiado de incentivos y medidas de control no hará mejor y de manera más eficiente el trabajo sin requerir para ello que deban cambiar la perspectiva y los instrumentos de intervención social usualmente empleados. Como se ha señalado previamente, el paradigma subyacente de la Economía en su vertiente neoclásica parte de un enfoque teórico muy específico en el que un sistema de mercado eficiente prescinde de que existan o no esos factores conductuales prosociales y altruistas en el comportamiento habitual de los ciudadanos. Para mostrar la prioridad y necesidad de que las vías de resolución e intervención en bienes públicos globales requieran que los ciudadanos se procuren unos a otros de manera prosocial y altruista o que estén dispuestos a resarcir los efectos negativos colaterales de sus acciones, necesitamos dar un paso más. Y en esto consiste, justamente, la propuesta medular de este trabajo.

La tercera línea de investigación en la que se engloba el objetivo de *convergencia* de este trabajo se encuentra constituida por dos puntos eje de desarrollo. La primera consiste en una exposición y evaluación de las herramientas y el marco conceptual para problemas de bienes públicos y recursos de uso común como se formulan dentro de la Economía Ambiental.⁶ Esta área de la ciencia

⁶ La Economía Ambiental (EA) es una rama del análisis económico que emplea el enfoque de la vertiente neoclásica al estudio de los problemas del medio ambiente y de bienes públicos (Harris y Roach, 2018). Centramos nuestra atención en esta área de la ciencia económica debido a que suministra los lineamientos analítico-metodológicos de la parte del

económica consiste en la aplicación de los supuestos y la base teórica de la vertiente neoclásica, partiendo de la concepción de agencia racional, para diagnosticar y desarrollar estrategias de intervención a través de soluciones basadas en mercados en el uso y distribución de recursos naturales y públicos. Avanzamos en considerar los supuestos teóricos que, aplicados al estudio de problemas de cooperación a nivel global, son requeridos en la ciencia económica moderna para establecer un diagnóstico y evaluación del tipo de dificultades que los caracterizan, y las condiciones que deben cumplirse para desarrollar soluciones a los mismos (Hussen, 2004; Harris y Roach, 2018). Una de las aserciones que se asienta en esta parte, es que la transición del plano teórico del análisis económico hacia el diseño institucional y la intervención basada en medidas de mercado e incentivos materiales conlleva una serie de dificultades sobre el reconocimiento e identificación de factores causales que afectan los mercados –las así llamadas *externalidades*- que imposibilitan, en la mayoría de las ocasiones, establecer de manera precisa las compensaciones monetarias o las medidas gubernamentales para resarcir los costos sociales. En la mayor parte de los problemas a escala global, las medidas efectivas empleadas por el encargado de diseño sólo de manera aproximada pueden resolver los problemas de eficiencia de mercado con el grado de precisión que la teoría requiere. El diseño institucional en muchas ocasiones sólo se vuelve un aparato que aminora, mas no resuelve, lo que la representación teórica y conceptual del problema establece como la solución ideal al mismo. La contaminación ambiental, el cambio climático, el aumento de residuos plásticos en los océanos, son algunos de los casos en que las externalidades creadas por los sistemas de mercado no pueden fácilmente ser asignadas a los actores que las producen y, por ende, la labor de atribuir responsabilidades que permitan constituir las medidas para resarcir tales consecuencias colaterales negativas se vuelve aún más vaga e imprecisa. No es la teoría *per se* el foco del problema en esta cuestión, sino la imposibilidad práctica de aplicación de las medidas derivadas que garanticen la precisión que la misma requiere. En esta parte, se pretende demostrar que las condiciones que caracterizan los bienes públicos globales, entre ellas las relacionadas a las dificultades inherentes en la detección y control de fuentes contaminantes y la asignación de derechos de propiedad –y que involucran altos grados de incertidumbre a las circunstancias en que actualmente nos encontramos-, hacen patente que las herramientas económicas sean sumamente limitadas y que haya aspectos del proceso de provisión –i.e. las acciones concretas identificadas como la contribución al bien público- que ni las estrategias basadas en mercados o la aplicación de

diseño y el marco de aplicación de las medidas para resolver problemas de cooperación social. En el Capítulo 3 se explora esta dimensión conceptual y normativa de la Economía Ambiental aplicada al problema del cambio climático.

incentivos puedan resolver y que no pueden sustituir un enfoque de participación y asistencia voluntaria prosocial para complementar este paradigma. Utilizando el problema del cambio climático como un caso de estudio de un bien público global, identificamos un conjunto de dificultades en torno al reconocimiento de externalidades que se han establecido como los factores causantes del problema –cuya naturaleza lleva a la dependencia de combustibles fósiles de las economías modernas- y las incertidumbres aparejadas de ello para realizar atribuciones de responsabilidad que restringen enormemente el alcance de las estrategias actuales de intervención. La evaluación que sacamos de este análisis de la Economía Ambiental es que las fallas en el reconocimiento de las externalidades y la incapacidad práctica de direccionar intervenciones a través de mecanismos económicos que garanticen un intercambio eficiente, son una llamada de atención sobre la importancia de ampliar esa base normativa del área de diseño en su dimensión cívica y prosocial que requieren necesariamente ser una parte integrada de la misma.

La segunda parte de este tercer bloque, y con la cual se culmina la propuesta medular de este trabajo de investigación, es la formulación de una perspectiva de la ciudadanía prosocial como una visión de la agencia humana más robusta al modelo de elección racional y que aporte un mayor realismo sobre la psicología de la toma de decisiones para integrar nuevas medidas de diseño con el objetivo de promover ciertas normas sociales y de deber público que zanjén las fallas y limitaciones de las herramientas económicas para alentar la cooperación humana a mayor escala. La propuesta de una ciudadanía prosocial aquí presentada parte de que el enfoque de diseño de la ciencia económica –y, en general, cualquier forma de intervención social que pretenda realizar un cambio conductual- no es normativamente neutra en el sentido de que la integración y acoplamiento de los incentivos materiales en una población intervenida pueda analizarse meramente como un proceso de costo-beneficio y de eficiencia de mercado. Esto implica que los economistas hacen y establecen juicios de valor más allá del acumulado empírico de sus teorías y tal base normativa requiere someterse a evaluación y escrutinio en miras a determinar los supuestos sobre agencia no explicitados en la teoría aplicada. No hay intervención al vacío, sino que el diseño se fundamenta en una base normativa que establece una serie de condiciones de legitimidad de la intervención que determinan el éxito o fracaso de la misma sobre el propósito que se busca alcanzar y cuáles son los

medios que se van a emplear para ello.⁷ Esta aserción no sólo tiene un carácter normativo sobre *cómo debe ser* el diseño, sino también un carácter explicativo acerca de cómo funciona el diseño. La evidencia experimental sobre el *desplazamiento de incentivos* es prueba de que hay un proceso social y psicológico de interpretación de los incentivos materiales –tanto en quien realiza la intervención como en quienes son afectados por la misma- que resulta crucial para que logren o no el resultado conductual esperado. Este punto es fundamental debido a que, como se señala más adelante, las condiciones de legitimidad que justifican unas intervenciones y no otras, permiten establecer una integración explícita sobre el carácter prosocial de la conducta humana y, en consecuencia, faciliten el desarrollo e implementación de medidas con una visión extendida de la responsabilidad cívica.⁸ Se trata de justificar la integración de un proyecto de diseño que explícitamente asuma conformar una ciudadanía prosocial desde la ciencia económica que complemente los rasgos y características comúnmente asumidos en el modelo conductual de elección racional. Las políticas ambientales y de cambio conductual pueden resultar exitosas si, últimamente, promueven una extensión de la responsabilidad en los hábitos y estilos de consumo que forman una de las metas más ambiciosas en el proceso de descarbonización requerido para combatir el cambio climático (Frey y Stutzer, 2006; Spash, 2010). A partir de esto, se establece que la ciudadanía prosocial para el cambio climático requiere un *altruismo en el consumo* que constituye una serie de acciones y hábitos sobre la forma de tomar decisiones en el mercado –cambiar nuestro hábitos en el consumo de carne, reducir el uso del automóvil, reducir la adquisición de productos electrónicos, entre muchos otros- que representan formas de participación social y medidas para combatir el cambio climático que las personas deben asumir –y que, de hecho, cada vez más están siguiendo- de manera voluntaria (Monbiot, 2019; Earthday Network). Identificaremos tales medidas de carácter prosocial debido a que ni los constreñimientos derivados del sistema de mercado actualmente ni las restricciones que puedan ser impuestas por una instancia gubernamental pueden

⁷ Esta aserción es un punto fundamental de la propuesta de *ciudadanía prosocial* que aquí se presenta. Los incentivos materiales en la forma de sanciones, multas o como mecanismos de compensación en la forma de bonos y retribuciones, no se implementan al vacío: requieren ser aplicados en un encuadre normativo que se interpretado por las personas como lo que es legítimamente correcto realizar. Si esto es así, incluso la medida más sencilla basada en costes materiales resulta eficaz en tanto logre una función expresiva que sea internalizada por parte de los ciudadanos (Feldman, 2011, 2018). Desde mi punto de vista, el diseño institucional es un punto de intersección entre el *es* y el *debe ser*: cómo son los seres humanos, y qué promovemos que sean.

⁸ La propuesta de estudio que aquí se toma para explorar las condiciones de legitimidad sobre el uso y aplicación de incentivos es del trabajo de Grant (2011, 2015). Aplicando los criterios normativos de Grant (2015) para discernir usos legítimos e ilegítimos de los incentivos económicos, se da a derivar un enfoque de ciudadanía prosocial para el diseño que permita establecer una dimensión normativa de deberes y obligaciones centrada en las medidas de consumo para combatir el cambio climático.

garantizar el cambio conductual esperado en las personas para que asimilen estas medidas a su vida. Como se verá adelante, resarcir de manera voluntaria un daño causado como efecto colateral por las decisiones de consumo que llevamos a cabo, o modificar nuestros hábitos de consumo anticipando los efectos dañinos antes de que ocurran –evitar la generación de externalidades- en un plano intergeneracional, serán medidas de acción voluntaria indispensables, dada la complejidad y escala que enfrentamos con el cambio climático, que justamente nos llevan a considerar una economía de la prosocialidad que haga factible la cooperación humana al nivel que hoy se requiere.⁹ De esta manera, se logrará asentar cómo, lo que usualmente se ha visto como dos enfoques antagónicos, puede ser integrado desde un punto de vista más amplio. *Convergencia* alude entonces a la tarea de demostrar que los fundamentos normativos del diseño para bienes públicos globales pueden hacerse de una manera más robusta y realista a través de un estudio minucioso tanto de la base teórica de la ciencia económica moderna como de la psicología moral de la toma de decisiones que amplíe nuestra manera actual de entender el diseño y las estrategias de intervención conductual.

En el siguiente apartado se presenta una descripción sucinta del contenido de cada capítulo, así como de las aserciones principales que constituyen el eje argumentativo de este trabajo.

3. Capitulado

Capítulo 1.

Interés propio (y prosocialidad) para la intervención en Bienes Públicos

El punto de partida de este trabajo es un análisis del modelo conductual de elección racional aplicado en el área de estudio del comportamiento estratégico y la cooperación social. A partir de una interpretación convencional del *principio de interés propio* –como el supuesto fundamental para explicar la motivación y el comportamiento humano en escenarios de intercambio económico- y la formalización que se lleva a cabo en la Teoría de Juegos (TJs), se analizan las condiciones

⁹ Dentro del estudio de los bienes públicos globales, y en particular en el tema del cambio climático, un área de discusión muy importante en el plano normativo tiene que ver con la prescripción de responsabilidad de la generación presente de preservar los recursos tomando en consideración el bienestar de las generaciones futuras (Gardiner, 2011; Nolt, 2017) Uno de los ejes de la perspectiva de ciudadanía prosocial aquí presentada integra esta extensión de la noción de responsabilidad implícita en la teoría económica para dar una alternativa a esta cuestión. En el Capítulo 4 se aborda este punto.

mediante las que se llevan a cabo las inferencias conductuales que se derivan de este enfoque sobre la toma de decisiones y el comportamiento estratégico que conducen a un equilibrio sub-óptimo de no-cooperación en juegos de más de dos personas (Hargreaves-Heap y Varoufakis, 2004; Zapata Lillo, 2007). Este análisis permitirá demostrar por qué el problema del *oportunismo*, entendido como la búsqueda del interés propio con malicia (Williamson, 1975), ha sido considerado en la literatura formal y experimental de la Teoría de Juegos como el principal problema de la cooperación humana en situaciones de bienes públicos. Una vez realizada la exposición anterior, en la segunda parte se explica cómo, a partir de esta visión de agencia racional, se ha justificado una perspectiva particular para elaborar medidas de intervención basada en mecanismos de supervisión, control, y estrategias de costo-beneficio, en miras a alentar y preservar la conformidad a la norma social –i.e. garantizar la cooperación social-. No se trata solamente de una forma de representar la agencia humana, lo cual ha sido parte del debate principal que se ha tenido en el área de la Economía del Comportamiento, sino del desarrollo de un enfoque conductual en el área de diseño institucional que ha servido para legitimar ciertas medidas y mecanismos de intervención sobre las personas para modificar sus preferencias e intereses en el plano social que dejan de lado la participación prosocial y la responsabilidad cívica. Este paradigma de la economía de los incentivos ha ido desarrollando una serie de instrumentos y medidas de intervención tratando a los ciudadanos como si fuesen bribones y oportunistas dispuestos a transgredir la norma a la menor oportunidad (Bowles, 2016; Frey, 1997). El objetivo en esta segunda parte es demostrar cómo funciona esta visión de agencia humana –donde no tiene cabida la contribución voluntaria ni la responsabilidad cívica de las personas- para establecer un marco de intervención social y económico justificado a través de incentivos materiales y en el desarrollo de estrategias de control para resolver problemas de cooperación y situaciones de acción colectiva. De acuerdo con esto, se va a analizar cuáles son los supuestos sobre la motivación humana en los cuales se basa la aplicación y pertinencia de incentivos y otras medidas de carácter económico y por qué parece que el tipo de herramientas empleadas son las más apropiadas para lograr el cambio conductual. Por otra parte, se va a evaluar una serie de consideraciones de carácter metodológico y práctico sobre este enfoque de diseño que suponen dar legitimidad a la pretensión de prescindir de motivaciones no-económicas –i.e. prosociales y altruistas- como parte del conjunto de supuestos de agencia racional. Esta formulación conducirá a una reevaluación sobre el alcance y el enfoque interpretativo de la modelación centrada en el *principio de interés propio* –entendido como la búsqueda del beneficio material personal- y la

elección racional en Teoría de Juegos que sirve como la base metodológica empleada en las herramientas de diagnóstico y evaluación de conflictos estratégicos de cooperación y con ello asentar por qué, del mismo modo, la modelación económica es parte del problema.

Capítulo 2.

Desplazamiento de incentivos: Cuando los incentivos promueven (o inhiben) la conducta prosocial

El objetivo de este capítulo es presentar un análisis e interpretación del fenómeno denominado *desplazamiento de incentivos* que, identificado en el área experimental de la Economía del Comportamiento, ha permitido establecer evidencia sobre casos en que las intervenciones basadas en mecanismos de motivación extrínseca –sea a través de sanciones, multas, o incentivos materiales- llegan a socavar la motivación inicial que las personas tenían para realizar una acción o una determinada tarea y que, en consecuencia, repercute en el desempeño que habían mostrado previamente (Bowles y Polanía-Reyes, 2012; Besley y Ghatak, 2018). La investigación experimental en torno al fenómeno del *desplazamiento* va a ser estudiada como evidencia que la perspectiva convencional de diseño en la ciencia económica aplicada para el desarrollo de programas de política pública y organizacional podrían estar mermando la posibilidad de lograr mejores resultados de cambio conductual si no integra la compleja interrelación psicológica y social entre motivaciones prosociales –confianza, interés en el bienestar de otros, o normas sociales- y las estrategias que recurren a costos y beneficios materiales con que se lleva a cabo la intervención. A partir de la presentación de una serie de reportes y resultados experimentales, se asentarán varios puntos al objetivo de este trabajo sobre los efectos perniciosos que llegan a tener los incentivos materiales sobre el carácter prosocial de la conducta humana, y cómo podemos aplicar estos descubrimientos para reevaluar los lineamientos teóricos y conceptuales de la teoría económica aplicados en el diseño institucional. Primero, se trata de evidencia experimental sobre la motivación y el comportamiento humano que muestra por qué la enorme fe que se tiene en el paradigma de los incentivos y las soluciones basadas en mecanismos de mercado podría ser infundada para resolver problemas de cooperación si prescinde de un conocimiento empírico más amplio sobre cómo se producen el intercambio social y económico, y la forma en que las instituciones de mercado funcionan. Segundo, proveer evidencia experimental de los rasgos y orientaciones prosociales del comportamiento de las personas y la forma en que repercuten en sus decisiones sobre las

asignaciones monetarias para resolver tareas de carácter económico que les son asignadas en contextos específicos de estudio, y cómo ello permite un desarrollo de nuestra perspectiva de diseño sobre el papel y alcance de motivaciones no-económicas de manera complementaria. Aquí el punto no es establecer meramente si los incentivos materiales funcionan o no, sino entender cuándo y por qué funcionan (Gneezy, Meier, Rey-Biel, 2011). Muy comúnmente, las intervenciones de carácter económico se realizan asumiendo *separabilidad* entre motivaciones prosociales e incentivos materiales que de manera efectiva no se cumple, lo que conlleva efectos conductuales no previstos en el objetivo de diseño previsto (Bowles, 2016). La interpretación aquí desarrollada del *desplazamiento* resaltará el carácter normativo que el uso de incentivos parece conllevar sobre las personas al justificar ciertas acciones y no otras, comparativamente antes y después de que las intervenciones fueran efectuadas. Como se ha señalado, las fallas de implementación constatadas en esta área apuntan a que hay factores de la psicología moral y social de las personas que se vinculan al proceso de funcionamiento y realización de las transacciones económicas que los incentivos en muchas ocasiones podrían estar inhibiendo o socavando. Tercero, evaluar cuál es el alcance y relevancia que muchos de estos reportes experimentales pueden tener para avanzar hacia un nuevo paradigma en la conformación de políticas y medidas de diseño institucional en la ciencia económica y cuál es el desarrollo ulterior que falta aún por realizar. Se concluye estableciendo el alcance relativo de la evidencia sobre el *desplazamiento de incentivos* para extrapolar los resultados más allá del conjunto de condiciones de laboratorio y de campo en que se han identificado. Asimismo, se destaca por qué esta promisorio, aunque incipiente línea de investigación experimental, sigue siendo insuficiente para responder la pregunta de investigación de este trabajo.

Capítulo 3. Economía Ambiental aplicada para bienes públicos globales

En esta parte, se comienza exponiendo el marco teórico y la metodología que se utiliza en la ciencia económica para el diagnóstico, evaluación, intervención de problemas de bienes públicos (BPs) y del manejo de recursos ambientales. Esta área de análisis económico se denomina Economía Ambiental (EA) y constituye la aplicación de los supuestos y las herramientas de la vertiente neoclásica para problemas vinculados a las actividades productivas y su impacto al medio ambiente. En este planteamiento se pone particular atención a un conjunto de supuestos teóricos que, como se verá adelante, constituyen la base conceptual de fondo para entender cómo desde la ciencia

económica moderna se establecen parámetros de modelación para identificar las fallas de mercado que, por definición, vuelven ineficiente el intercambio económico, y de la que se derivan medidas concretas de intervención a través de las cuales se asignan costes monetarios que corrijan los precios de los bienes transados (Harris y Roach, 2018; Hussen, 2004). El análisis aquí presentado de la Economía Ambiental se enfoca en ampliar la visión de diseño económico expuesta en el Capítulo 1 sobre los supuestos de agencia racional que permita estudiar la justificación teórica de por qué mecanismos basados en soluciones de mercados y la intervención gubernamental parecen las alternativas viables para garantizar la cooperación y organización social en problemas de bienes públicos y de manejo de recursos naturales. Como parte de esta evaluación, y en la que se sustenta la crítica principal, se va a plantear que la transición requerida de este enfoque teórico hacia el desarrollo y aplicación de medidas para una situación concreta, conlleva una serie de limitaciones severas que impiden cumplir los requisitos de eficiencia y de internalización de costos que en la teoría se establecen nítidamente.¹⁰

En la segunda parte del planteamiento, se introduce el tema de Bienes Públicos Globales (BPGs) para representar los problemas de cooperación que hoy enfrentamos como situaciones de acción colectiva en los que, como el cambio climático o la contaminación ambiental, la compleja interrelación de factores naturales y físicos, en paralelo con los procesos globales de intercambio productivo de los seres humanos, imposibilitan un tratamiento formalizado que los haga técnicamente manejables como otros problemas de menor escala. Al no existir garantía de una representación precisa y exhaustiva entre el objeto de estudio –dada la dinámica y evolución estructural de los BPGs- y el marco conceptual de la Economía Ambiental, todo lo que se engloba en la parte de ciencia aplicada e intervención requiere manejarse a través de contingencias, aproximaciones, y errores que no son previsibles *ex ante* y que limitan el campo de diagnóstico y predicción requerido desde la ciencia económica. En esta parte, se demuestra que ello conlleva una imposibilidad práctica de que requerimientos teóricos como, por ejemplo, asignación de derechos de propiedad bien definidos o una cuantificación de puntos equilibrio entre costes-beneficios privados y

¹⁰ Hay que señalar que el problema de la capacidad –o falta de ella- por parte de la autoridad gubernamental no se trata como un problema independiente, sino en función de las condiciones que habilitan la eficacia de los instrumentos de carácter económico. El objetivo que subyace a esta aseveración de que, en muchas ocasiones, los mecanismos de control y regulación gubernamental fallan, es para demostrar que los instrumentos económicos resultan ineficaces o limitados de manera indirecta por esto. No se trata de una cuestión que remita a la teoría *per se* –como ya se ha señalado- sino a la transición requerida de la misma al plano práctico una vez que se operacionalizan ciertas medidas de intervención.

sociales, no pueden ser condiciones epistémicas se satisfagan de una manera metodológica y técnicamente tratables y que, en consecuencia, se pueda garantizar una justificación normativa en el área de diseño para recurrir principalmente a soluciones basadas en mecanismos de mercados o incentivos materiales como las opciones más recomendables para afrontar estos problemas. Se estudia el problema del *cambio climático global* como uno de los problemas de BPGs que mayor reto representa en la actualidad sobre la cooperación humana, dado el alcance, urgencia y nivel de coordinación y cambio que requiere de la actividad productiva y de consumo que mantenemos los seres humanos (Nordhaus, 2013; IPCC, 2018). Una exploración crítica de las condiciones que caracterizan los BPGs –en particular el cambio climático- y cómo se emplea el marco y la notación conceptual de la EA en su estudio y evaluación, permitirá mostrar la discrepancia entre lo que se establece en un plano teórico como requisito de análisis y las extensiones empíricas y normativas necesarias para que se pueda implementar en la práctica efectiva de diseño. El desarrollo de este segundo apartado conforma la primera parte del objetivo de convergencia señalado anteriormente debido a que el examen crítico del enfoque económico convencional deja entrever una alternativa sobre la perspectiva prosocial de la conducta humana para robustecer nuestro enfoque de diseño e implementación de políticas de cooperación para bienes públicos globales que, eventualmente, pueda ser integrada.

Capítulo 4.

Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial

La propuesta medular de esta investigación queda planteada en este capítulo con el objetivo de convergencia de un enfoque de diseño integral entre incentivos materiales y una ciudadanía prosocial. La perspectiva de una *ciudadanía prosocial* se va a presentar a partir de tres líneas de argumentación que conjuntamente trazan una manera comprender de manera realista la psicología y la toma de decisiones de la agencia humana y, a partir de ello, derivar un enfoque normativo sobre la responsabilidad moral y el deber cívico en el área de diseño y ciencia aplicada que oriente en la elaboración de medidas de cambio conductual para que las personas cooperen a la escala y magnitud que el cambio climático y otros bienes públicos globales requieren.

i) *Ciudadanía prosocial como un marco normativo para dar legitimidad a las intervenciones basadas en incentivos materiales.* La evidencia experimental recabada en torno al *desplazamiento de*

incentivos permite establecer que el éxito o fracaso de una intervención conductual -utilizando incentivos materiales, principalmente- depende de la compleja interrelación que tienen con normas de carácter moral y social que afectan la motivación y la percepción que las personas tienen para entender las tareas o actividades que realizan. A partir de esta constatación empírica, extraída del análisis del Capítulo 2 en que se estudia, se va a establecer que la labor en el área de diseño requiere, en miras a garantizar el éxito de un cambio conductual esperado, hacer explícitas las condiciones normativas que proporcionan legitimidad a la intervención y, en general, a cualquier medida que pretenda influir en el comportamiento de las personas. Tomando el análisis de la ética de los incentivos de Grant (2011, 2015), utilizamos el marco normativo que ahí desarrolla para emplear como un enfoque en el plano del diseño de lo que significa conformar y alentar explícitamente una ciudadanía prosocial.

ii) *La imposibilidad de vigilancia y control -en la esfera privada de la vida del ciudadano- requiere alentar un altruismo en el consumo como provisión de BPGs.* Derivado del análisis presentado de la EA en el Capítulo 3, se va a establecer que un requisito para que las políticas de intervención de carácter económico cumplan su función se requiere, esencialmente, que los mecanismos de control y supervisión garanticen la conformidad a la norma de la población en la esfera pública. Sin tal garantía, las fallas de mercado no pueden ser resueltas. No obstante, ¿qué ocurre cuando las contribuciones dependen en buena medida de la conducta que los ciudadanos tengan en la esfera privada -donde resulta sumamente costoso llevar a cabo este control y supervisión-? El argumento aquí es que, justamente, esa es la situación con los problemas de provisión y mantenimiento de la mayoría de los BPGs. Asumiendo la situación del cambio climático global, las fuentes y los procesos de contaminación se constituyen, en mayor o menor grado, por la contribución negativa que miles de millones de personas día con día realizan con sus acciones de consumo y sus prácticas cotidianas de vida. Parece que la envergadura de tal problema nos lleva a considerar que la cooperación sólo resulta factible si reconocemos que una parte del proceso –no todo, ya que sería utópico- depende de una conducta prosocial en las medidas y estilos de consumo que disminuyan directamente nuestras emisiones de gases de efecto de invernadero y nuestra dependencia de fuentes de combustibles fósiles. Llamaré a esto *altruismo de consumo* debido a que se trata de acciones y medidas de elección en que las personas asumen costos en su consumo –sea al reducir la adquisición de bienes debido a los daños causados como efecto colateral de ese consumo, o

anticipando los efectos dañinos antes de que ocurran- que no pueden ser reforzados a través del mecanismo de mercado ni por otros medios de intervención económica. Que haya un altruismo en el consumo depende y es parte de que se fomente una ciudadanía prosocial para el cambio climático.

iii) La incertidumbre asociada a mediano y largo plazo en la provisión de bienes públicos globales.

Uno de los mayores retos que traen consigo los problemas de BPGs, y en particular el cambio climático, es que extiende el problema de cooperación en un plano intergeneracional: reconocer que el uso de los recursos hoy no debe mermar la posibilidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades (PNUD, 2019; Gardiner 2010). La tercera línea de argumentación de la ciudadanía prosocial consiste en demostrar que, dada la incertidumbre y la impredecibilidad sobre los procesos de provisión y mantenimiento de bienes públicos globales, no hay una lógica racional para justificar una contribución en la que haya garantía de cosechar un beneficio a mediano, o todavía aún más, a largo plazo que lleve a realizarla. Esto nos enfrenta al dilema de que la cooperación hoy podría dar frutos en periodos para los cuales los que la realizaron no podrán ver. La ciudadanía prosocial refiere a una extensión de responsabilidad moral y deber cívico como única vía para dar sentido y validez a la idea de equidad intergeneracional –que atraviese la discusión actual sobre desarrollo sustentable-, aunque no se tenga la certeza de quiénes y en qué sentido estarán siendo beneficiados con ello. La ciudadanía prosocial requiere, justamente, que las personas hagan –y, de hecho, muchos ya lo están haciendo- sacrificios pequeños para lograr beneficios que no serán para ellos, sino para personas que aún están por venir e incluso por otras especies y organismos no-humanos.

Estas tres ideas complementan la propuesta modular en la que se desarrolla una respuesta al problema de investigación de este trabajo. La perspectiva de una ciudadanía prosocial como una serie de supuestos conductuales y normativos que requieren integrarse al área de diseño institucional tiene como objetivo asentar un enfoque unificado sobre la complementariedad de los mecanismos de intervención de la teoría económica y, que conlleve, el reconocimiento y comprensión de los rasgos de la prosocialidad humana para avanzar en los retos y oportunidades de cooperación que hoy estamos enfrentando a escala global. Dejo al lector que haga el recorrido aquí planteado y juzgue si el trabajo presentado ha avanzado o no en esa dirección.

Capítulo 1.
**Interés propio (y prosocialidad) para la intervención
en Bienes Públicos**

El poder económico se ejerce a través de lo positivo, ofreciendo a los hombres una recompensa, un incentivo, un pago, un valor. El poder político se ejerce a través de lo negativo, por la amenaza de castigo, daño, encarcelamiento y destrucción. Las herramientas del hombre de negocios son los valores económicos, la herramienta del burócrata es el miedo

Ayn Rand (1957/2005)



1. Introducción

En Economía se asume una concepción de agencia racional en que la motivación y el comportamiento del individuo se explican en función de su interés propio. Este *principio del interés propio* dicta que el objeto último de la acción del individuo es la satisfacción de sus propias necesidades y su bienestar material (Morgan 1996; Kirchgässner, 2014). Derivado de esto, la motivación del interés propio se hace equivalente a una disposición conductual centrada en la búsqueda del beneficio individual en la que no tiene cabida una consideración genuina por el interés y bienestar de los demás. Que las personas actúen por su interés propio se contraponen a formas de comportamiento altruista, o basadas en el deber cívico, en que la atención y esfuerzo se realizan en miras al bienestar de otros (Van Dijk, 2015; Henrich y Henrich, 2006). Este principio no solamente entraña una suposición factible para el enfoque disciplinar de la ciencia económica, sino que trata, fundamentalmente, de una perspectiva de elección racional que prescinde –a nivel teórico y en el dominio de la intervención pública y organizacional- de caracterizar los rasgos prosociales de la motivación humana como un aspecto integral para explicar el funcionamiento de los mercados y organizaciones que permita el desarrollo de políticas y estrategias de intervención para lograr el bienestar social.¹¹ En este sentido, los supuestos conductuales y la modelación de esta concepción de agencia racional determinan también la manera de operacionalizar ciertas herramientas e instrumentos de ciencia aplicada.

El objetivo general de esta primera parte de la investigación es someter a análisis y evaluación el *principio de interés propio* como supuesto teórico del modelo conductual de agencia racional en el estudio de problemas de interacción estratégica y cooperación dentro de la Teoría de Juegos (TJs) y, a partir de ello, describir su aplicación normativa para el desarrollo de instrumentos de intervención social basada en incentivos materiales y soluciones en la creación de mecanismos de mercado.

¹¹ El modelo conductual de elección racional se constituye, fundamentalmente, por dos principios: el supuesto de racionalidad y el de interés propio (Kirchgässner, 2008). El primero alude a una serie de condiciones epistémicas que determinan el proceso de elección racional propiamente –supuestos de información, axiomas y criterios de evaluación de alternativas, etcétera-. El segundo, y que es el que atendemos en este trabajo, alude a supuestos de motivación del agente racional. Dado que nuestro tema de estudio es la prosocialidad humana, nos avocaremos al *principio de interés propio* con el objetivo de explorar las implicaciones en la modelación y la forma en que legitima el uso de instrumentos de carácter económico.

En la primera línea de estudio, se presenta un análisis convencional de un problema de cooperación con la modelación de un juego de bienes públicos utilizando la Teoría de Juegos. A partir de la interpretación de este modelo, se explora una equivalencia conceptual, muy a menudo implícita, entre el *principio de interés propio* y el egoísmo que agrega supuestos conductuales adicionales sobre la motivación y la toma de decisiones. Al analizar por qué se toma como válida esta equivalencia, se pasa a explicar por qué el problema del oportunismo (*free riding*) ha sido considerado, dentro del campo formal y experimental de la Economía, como el problema central de la cooperación desde el enfoque de elección racional. Con este planteamiento, se pasa a explicar cómo se deriva una justificación normativa del modelo conductual de elección racional en el área del diseño y la intervención para implementar mecanismos de control y disuasión social bajo el análisis de costos y beneficios materiales. Partiendo de que no existe una preocupación genuina ni un interés moral entre las personas, y de que en ningún caso estarán dispuestos a realizar algo que vaya en detrimento de su propio beneficio, se pasa a explicar por qué los incentivos materiales y las estrategias basadas en la creación de mercados son las únicas alternativas de las que el diseño institucional puede depender.

La segunda línea de estudio consiste en presentar parte de la investigación experimental sobre *prosocialidad* humana que se ha realizado a través de la intersección disciplinar de la Economía, la Psicología, y la Antropología (Gintis et al, 2005; Ensminger y Henrich, 2014; Schroeder y Graziano, 2015).¹² Parte del objetivo es analizar expositivamente una serie de resultados experimentales que permitan contrastar las predicciones derivadas de enfoque de elección racional y la manera en que realmente las personas toman decisiones. Constatar tales “desviaciones” ha permitido identificar cómo las personas actúan motivadas por consideraciones más allá de su interés propio, y que responden siguiendo normas, siendo recíprocos, e incluso castigando a los no-cooperadores aunque ello les implique un costo material neto. A partir de tal evidencia, se presenta una interpretación de la conducta prosocial como un conjunto de rasgos de la motivación y el comportamiento de las personas dirigidos al bienestar de otros, definido en función de la situación y el grado de costo de

¹² La literatura que recopila las investigaciones experimentales de las últimas décadas sobre motivación y conducta prosocial constituyen un cuerpo de conocimientos muy amplio que combina una vasta visión interdisciplinaria que aquí sería imposible reseñar (Henrich, et al, 2004; Fetschenhauer et al, 2006; Schroeder y Graziano, 2015; Eisenberg, Spinrad, y Knafo-Noam, 2015). Dado que nos interesa reseñar reportes experimentales sobre cooperación en bienes públicos, limitaremos la exposición a una serie de estudios específicos que caracterizan los rasgos de prosocialidad a partir de los que se formula la propuesta de este trabajo en capítulos posteriores.

recursos –materiales, esfuerzo, tiempo, información y cualquier otro recurso escaso- que para lograr una tarea u actividad requiere que las personas realicen. Se concluye estableciendo una relación comparativa con el *principio de interés propio* y se extrae una serie de consecuencias sobre el diseño institucional que se irán abordando a lo largo del trabajo.

El capítulo se encuentra dividido en tres partes que a continuación se describen. En la primera se realiza una exposición sobre la forma en que se modelan y representan problemas de cooperación y de acción colectiva empleando los modelos de juego de bienes públicos (BPs) en la Teoría de Juegos. En esta parte, se analiza el *principio de interés propio* para determinar su alcance como supuesto conductual en la interpretación de los modelos de interacción estratégica y explicar, a partir de esto, por qué el problema del *oportunismo* –obtener un beneficio sin asumir el costo de producirlo- justifica la interpretación generalizada de mutua deserción en el análisis formal de un problema de acción colectiva. En la segunda parte, se utiliza un ejemplo sencillo que permita explicar cómo funciona el *principio de interés propio* para justificar la aplicación de mecanismos económicos de intervención y qué otros supuestos conductuales son asumidos para llevarlo a cabo. En la tercera parte, como ya se señaló, se realiza una exposición de algunos resultados experimentales que han permitido identificar aspectos de la conducta prosocial, y se establece un contraste con el análisis presentado previamente sobre la forma en que se representa la agencia humana desde el modelo de elección racional. Después de ensayar una interpretación sobre la conducta prosocial, se plantean algunas implicaciones de esto para reevaluar el enfoque de diseño económico.

1.1. Marco analítico para representar problemas de Bienes Públicos

El principio del *interés propio* es un supuesto fundamental en la interpretación de los modelos que representan dilemas de cooperación y situaciones de acción colectiva (Kollock, 1998; Ostrom, 2003)¹³. En un dilema social se estudia la tensión entre lo que resulta mejor individualmente, pero

¹³ Aunque aquí nos quedamos en el debate contemporáneo sobre interés propio y prosocialidad, hay una larga tradición que puede remitirnos a los planteamientos en filosofía política desde Hobbes (1651) hasta los clásicos escoceses, donde ya venía la simiente de los problemas y posturas más recientes. Morett (2016) presenta este debate en la tradición de la psicología y filosofía moral clásica entre Hume (1739-1740) y Mandeville (1729).

que, a un nivel colectivo, conduce a todos a un peor resultado (Ostrom, 1998). Los ejemplos típicos empleados para representar dilemas sociales son la contaminación ambiental, el manejo de los desechos sólidos, o la extracción y cuidado de los recursos naturales como el agua y la madera. En estos casos, como en muchos otros similares, lo que parece racional y conveniente desde un punto de vista del individuo –utilizar o consumir tanto como le sea posible- conlleva a una situación socialmente sub-óptima en la que todos quedan en peor condición de lo que habrían estado de haber actuado de manera distinta. El *principio de interés propio* es una formulación específica sobre la motivación y la conducta que permite establecer teóricamente por qué una determinada situación de acción colectiva conduce a un peor resultado social cuando individuos racionales persiguen únicamente su bienestar material. Una versión específica de este principio, aplicada a la representación de problemas de acción colectiva, se encuentra en Olson (1965):

Indeed, unless the number of individuals in a group is quite small, or unless there is coercion or some other special device to make individuals act in their common interest, rational, self-interested individuals will not act to achieve their common or group interests. (Olson, 1965:2)

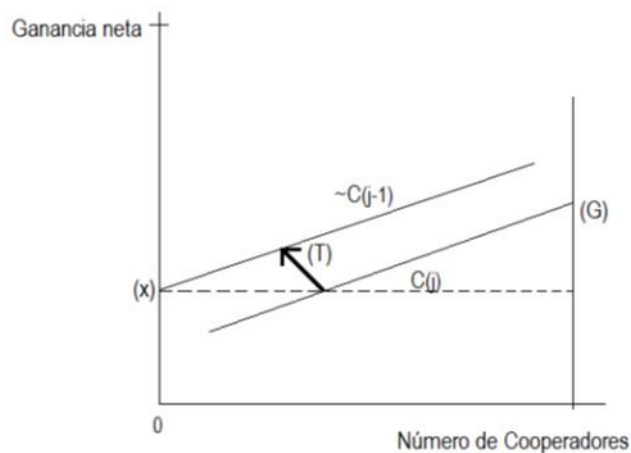
Esta aserción ha sido denominada la Tesis de la Contribución Cero (Ostrom, 2000). Desde este punto de vista, cualquier política de diseño institucional u organizacional debe ser elaborada bajo el supuesto de que los ciudadanos como agentes racionales no harán ninguna contribución voluntaria en miras al bienestar público u organizacional. Bajo la suposición de que actuarán por su interés propio, la TCC plantea que, sin la posibilidad de que se establezca un mecanismo de control y supervisión que garantice la participación de todos, los ciudadanos –o miembros de alguna organización- optarán racionalmente por no contribuir pese a que todos estarían mejor si lo hicieran. Olson (1965) está haciendo equivalente aquí actuar por interés propio y actuar racionalmente, en el sentido de que la motivación e interés de cada individuo excluye la posibilidad de estar dispuestos a hacer algo por el interés de otros. Actuar por su interés propio implica que no existe ninguna consideración por el bienestar de los demás –i.e. los intereses que haya en común- de manera que, como señalamos más adelante, incluso el bienestar individual podría alcanzarse en detrimento del interés de otros.

Esta línea de interpretación coincide con la modelación convencional de situaciones de interacción estratégica para representar problemas de cooperación utilizando la Teoría de Juegos (Osborne y

Rubinstein, 1994; Zapata Lillo, 2007). La *Teoría de Juegos* (TJs) se ha utilizado para modelar las variables específicas que determinan los incentivos individuales y la estructura estratégica que los agentes enfrentan en un problema de interacción social (Gintis, 2009; Camerer y Fehr, 2004). Asimismo, los modelos de juego teóricos también nos permiten hacer predicciones sobre el resultado de interacción al que los agentes van a llegar tomando en consideración un razonamiento costo-beneficio con respecto a las potenciales ganancias o pérdidas que maximizan un valor de un conjunto de estrategias disponibles (Binmore, 1992; Gintis, 2009). A partir de un grupo definido de axiomas, podemos representar situaciones de interacción colectiva en las cuales los resultados obtenidos son pagos (*payoffs*) como producto de la combinación de estrategias de todos los jugadores involucrados.

En un problema de bienes públicos –i.e. de cooperación–, se describe a un conjunto de agentes en una situación en la que, para alcanzar un beneficio común, requieren hacer elecciones de manera independiente, pero cuyos resultados son efecto de la interdependencia en que se encuentran (Ostrom, 1998). Utilizando la Figura (1) para representar un modelo sencillo de bienes públicos *N-personas*, se puede demostrar por qué agentes actuando racionalmente terminan en el desastre colectivo. Desde un punto de vista social, todos estarían mejor si cooperan (C) al hacer un uso moderado del automóvil y disminuir el uso de fuentes contaminantes en el ámbito doméstico. Esto está representado en el mejor resultado social (G). Cada uno debe decidir cooperar o no con los demás –realizar una contribución en términos de una inversión monetaria o de una acción específica: separar la basura, usar menos el automóvil, etcétera– para lograr un resultado favorable en función de la combinación de decisiones que los demás tomarán. No obstante, resulta sumamente costoso lograr ese patrón conductual al nivel de la población, debido a que no existe una forma de implementar reglas y medidas de supervisión que garanticen que todos lo llevarán a cabo. El conflicto entre el bienestar individual y el colectivo ocurre debido a que, aunque todos estarían mejor si optasen por realizar la contribución, cada uno también tiene una tentación (T) de sacar un mayor beneficio si no contribuye, independientemente de lo que los demás hagan. Si los demás contribuyen, lo mejor es no hacerlo ya que el beneficio es mayor dado que se disfruta de un beneficio –debido a que no se le puede excluir– al no asumir el costo de producirlo. Cada uno se encuentra en posición estratégica de notar esa ventaja y de prever que si los demás cooperan, se puede lograr un beneficio mayor cuando uno se abstiene de contribuir. Si, por otra parte, ninguno

contribuye, la mejor es también no contribuir dado que evita realizar una inversión o esfuerzo colaborativo para un objetivo social que nunca se va a producir. La opción racional entonces es no contribuir para evitar el costo de participar en una actividad pública que no retribuirá ningún beneficio a futuro. Y dado que todos se encuentran en la misma situación estratégica, terminarán actuando del mismo modo y ninguno realizará la contribución al bien público. Esto es lo que representa $\sim C$ ($j-1$) en donde cada uno puede anticipar un resultado individualmente óptimo si los demás cooperan, pero en el cual evita el costo de contribuir al bien público. El *dilema* radica, justamente, en esto: sea cual sea la decisión que los demás tomen, la mejor opción desde un punto de vista individual, es no contribuir.¹⁴ Por esta razón, todos terminan en el punto (x) que representa un resultado social sub-óptimo, en contraste a la situación (G) que se podría haber alcanzado si se hubiesen decidido a cooperar.



N número de jugadores elige entre cooperar (C) o no (T). Cuando j individuos coopera, sus pagos son siempre menores que $j-1$ individuos que no cooperan. El resultado predilecto es que ninguno cooperará y que todos recibirán un beneficio (x). La tentación (T) es el incremento de beneficio para cualquier cooperador que cambia individualmente su estrategia a no cooperar. Si todos cooperan, reciben $G-x$ más beneficios que si ninguno coopera.

Figura 1. Dilema N -personas de Bienes Públicos
(tomado de Ostrom, 1998)

¹⁴ Hay dos aspectos que caracterizan a un bien público: no- rivalidad, y no exclusión. La no- rivalidad se refiere a que la posibilidad de que un individuo disfrute del bien público, no quita la posibilidad de que otro pueda disfrutar del mismo. La no- exclusión se refiere a que, una vez producido, resulta prácticamente imposible o muy costoso excluir a los que no contribuyeron a ello. Ambas condiciones imponen una barrera para contribuir, dado que, al no poder evitar que aquellos que no asumieron el costo de producir el bien público puedan disfrutar del mismo, todos enfrentan la misma tentación de dejar que otros los provean. Lo cual lleva, desde un punto de vista racional, a que no se produzca en principio.

La explicación que subyace a este *dilema* es que cada individuo enfrenta una tentación muy alta de aprovecharse del esfuerzo de los demás y, al no haber un sistema de control y supervisión que vigile que todos harán su parte, no existe garantía de que se logre realizar la provisión del bien público. El resultado de juego en que todos deciden no-cooperar es la solución a este juego de bienes públicos. La solución formal de un juego se denomina el Equilibrio de Nash (EN). Este punto de equilibrio consiste en una situación en la todos los agentes logran una combinación de estrategias mediante la cual, cualquier agente que cambiara individualmente su elección, quedará peor que el resto.¹⁵ Esta interpretación formal del juego de bienes públicos hace patente que el problema fundamental que se busca resolver es el *oportunismo* (*free-riding*). El problema se refiere a que el agente racional busca disfrutar un beneficio material producido por otros, sin haber asumido el costo o el esfuerzo de producirlo. Se trata de una condición estratégica específica que enfrentan los individuos para resolver un problema de cooperación. Una manera más precisa de entender el carácter oportunista de una conducta o una acción es que consiste en la búsqueda del interés propio con engaño y malicia (Williamson, 1975).¹⁶

Dentro de esta área de estudio, el *oportunismo* ha sido considerado el problema fundamental de la cooperación (Axelrod, 1984; Kollock, 1998; Hardin, 1968). Se trate de ayudar a un amigo, organizar un proyecto de trabajo, o proveer un bien público, lo que tienen en común es que siempre está latente la oportunidad de dejar que otros hagan el esfuerzo o la inversión para producir un beneficio del que no se nos pueda excluir. Cómo resolver esa cuestión comprende la tarea que tiene el encargado del diseño para garantizar que la contribución y el trabajo cooperativo se realizará, aunque todos tengan interés en no participar –o de evadir la parte que les corresponde-. Desde un punto de vista racional, las medidas que permiten resolver los dilemas de acción colectiva requieren cubrir cada aspecto de la estructura estratégica del juego que no deje espacio para que se transgreda la norma, sea porque le resulte sumamente costoso o porque no haya incentivo de

¹⁵ Cooperar en un juego de bienes públicos no puede llevar a un Equilibrio de Nash. Si todos cooperasen, en tanto uno cambie su estrategia individualmente a no-cooperar, quedaría en mejor situación que el resto. Lo cual permite entender por qué no cumple esta cláusula –expresada informalmente- de que el punto de equilibrio es aquel en el cual ninguno tiene interés en cambiar individualmente su estrategia. Dado que el supuesto de racionalidad implica que todos tienen la misma información y llevan a cabo el mismo razonamiento, la elección racional de cada uno sería cambiar su estrategia a no cooperación, lo cual llevaría a ese equilibrio de mutua deserción.

¹⁶ Esta definición agrega una característica importante: el carácter racional de aprovecharse del esfuerzo o trabajo de otros. El problema del *oportunismo* representa un contexto de juego de agentes bribones que están buscando aprovecharse de los demás a la menor oportunidad que tengan. Como hemos señalado al comienzo, esta característica no es equivalente al *principio de interés propio* sino que agrega supuestos adicionales de la motivación humana.

hacerlo así. Del mismo modo, y siguiendo la predicción de Olson (1965) señalada arriba, la provisión de un bien público como una forma de acción social cooperativa sólo puede garantizarse bajo la coerción y control de una figura o agente de autoridad que mantenga los mecanismos de disuasión para que los agentes involucrados no tengan la tentación aprovecharse de los demás. Debido a que el *oportunismo* es la elección racional, los mecanismos ideales de control y supervisión serán eficaces en función de cambiar los beneficios asociados al cumplimiento de la norma o al beneficio de la provisión del bien público.

1.1.1. La equivalencia conceptual entre el interés propio y el egoísmo. Puede notarse que la validez del EN en el resultado sub-óptimo, no depende solamente del supuesto de *interés propio* ni de la estructura estratégica en que se modela la situación de juego. Hay supuestos conductuales e institucionales adicionales que permiten explicar el *oportunismo* como la elección racional de los agentes en este juego de BPs.¹⁷ Uno de ellos es la equivalencia entre *interés propio* y egoísmo. Como apuntamos anteriormente, no se trata del mismo concepto, y tal equivalencia integra aspectos de la motivación humana distintos. El egoísmo implica, en contraste, la búsqueda del bienestar propio cuando ello requiere, directamente o no, afectar intencionalmente el interés de los demás. Se trata de una forma de sacar un provecho propio a costa del interés y bienestar de otros. De acuerdo a la definición planteada arriba, el *interés propio* como búsqueda del beneficio material no necesariamente implica actuar de manera egoísta: puedo tomar una pauta de conducta en la que actúe en miras a mi bienestar material sin que ello afecte el interés o bienestar de otros. Una parte importante de la interacción que llevamos a cabo en el espacio público –por ejemplo, respetar las señales de tránsito o actuar respetando el orden en un escenario donde muchos concurren– engloba situaciones en las que el interés propio de las personas se satisface incluso tomando en consideración la manera en que otros alcanzan el suyo. El supuesto del *interés propio* es consistente, al menos en principio, con formas de intercambio social y económico que no van en detrimento del bienestar social. Hay que señalar que, no obstante, en muchas ocasiones tal equivalencia resulta cierta. Un acto de robo o fraude incluye acciones en que el beneficio material de uno se logra debido a que se afecta el bienestar de otro –y aquí el problema del oportunismo

¹⁷ Ostrom (2003), plantea tres condiciones que determinan la modelación de un problema de acción colectiva:

1. All participants have common knowledge of the exogenously fixed structure of the situation and of the payoffs to be received by all individuals under all combination of strategies
2. Decision about strategies are made independently, often simultaneously
3. No external actor (or central authority) is presented to enforce agreements among participants about their choices

representa con precisión tal equivalencia-. Pero no es una generalización válida. Formas de colaboración en el plano organizacional y social, sea al realizar un proyecto laboral con los compañeros de trabajo o participar en la victoria de un equipo deportivo, requieren una combinación de motivaciones sobre reciprocidad y apoyo mutuo entre las personas, siendo consistente con el interés propio de cada uno de participar en la actividad. Debido a esto, el *oportunismo* se explica mejor como una forma de egoísmo en que el agente pretende disfrutar del beneficio realizado por otros sin haber asumido el costo de producirlo. Pero esto no es meramente *interés propio*.

Tomar como válida esta equivalencia entre *interés propio* y egoísmo conlleva a una serie de implicaciones en el plano interpretativo de la modelación económica y, más importante aún, la justificación teórica que tienen estos modelos para su aplicación práctica sobre problemas de cooperación en el mundo real. A medida que se vaya avanzando en la línea de argumentación de este trabajo, se irán ahondando las implicaciones de este marco conceptual mediante el cual la ciencia económica va construyendo una visión particular de la cooperación humana y el tipo de personas a quienes se les aplican las medidas de motivación extrínseca.

Derivado de la modelación estratégica de juegos de cooperación y BPs, la tarea del encargado del diseño parece consistir en resolver las diversas formas de *oportunismo* que surgen en el espacio público y organizacional. Fallas en la cooperación aluden a que las personas están buscando de manera tramposa sacar beneficios para sí mismas, sin que les importe las consecuencias negativas que ello acarrea para el resto de la gente. Con esta perspectiva de la agencia humana, y de lo que no funciona en la acción colectiva, se corre el riesgo de tomar por descontado dos aspectos cruciales al momento de integrar nuestra caja de herramientas económicas para afrontar tales dilemas. El primero es que las personas no están cooperando, principalmente por una acción intencionalmente oportunista que puedan tener hacia otros, lo cual significaría que las medidas de coerción y supervisión funcionan igual para todos, dado que será su respuesta racional. Y segundo, que las causas por las cuales al final resulta exitoso reestructurar el orden colaborativo de las personas, resulta de la aplicación sistemática de mecanismos que modifiquen sus costos y beneficios asociados a las alternativas de acción que tienen. La clave esencial de todo esto es cambiar sus incentivos materiales.

1.2. Modelo conductual de elección racional como enfoque normativo para el diseño institucional

En el área de diseño económico, el uso e implementación de incentivos materiales es el mecanismo fundamental para modificar o reforzar la conducta de las personas. Si lo que se busca es aumentar el desempeño de un empleado, el administrador recurre a una extensa gama de compensaciones, bonos, y promociones que faciliten alinear su interés privado con los objetivos de la empresa u organización (Prendergast, 1999). Si se quiere reducir el consumo de tabaco o alcohol, que implica grandes costos en el ámbito de la salud pública, se imponen mayores impuestos para que se reduzca su consumo (Jochelson, 2007). En ambos casos, y en otros similares, se asume que una intervención directa mediante incentivos en la forma de beneficios o costos monetarios, resulta el enfoque adecuado para re-orientar la toma de decisiones de las personas en miras a un objetivo social u organizacional más amplio. Desde una perspectiva de elección racional, dado que los ciudadanos son agentes racionales que responden a beneficios y costos materiales, el *principio de interés propio* resulta un supuesto conductual apropiado para operacionalizar los mecanismos e instrumentos económicos que conducen el cambio conductual.

En este apartado se analiza la aplicación del modelo conductual de elección racional como un enfoque de diseño que permite justificar el desarrollo de instrumentos de intervención basado en incentivos y mecanismos de mercado. Este enfoque de diseño institucional no sólo nos aproxima a la forma en que la ciencia económica comprende el carácter de la motivación de las personas –qué es lo que buscan y qué están dispuestos hacer para conseguirlo-, sino que, vinculado a ello, cuáles son las medidas de cambio e influencia conductual más apropiadas que podemos aplicar para lograr un objetivo social u organizacional deseado. Para comprender este punto, vamos a estudiar los supuestos conductuales y metodológicos adicionales que fundamentan su aplicación y cuál es el tratamiento de motivaciones-no económicas en la forma en que se representa el problema.

1.2.1. Relación monotónica entre motivación extrínseca y esfuerzo. Uno de los supuestos conductuales del enfoque económico estándar en el diseño es que las respuestas conductuales de las personas pueden tratarse de manera predecible a mecanismos de motivación extrínseca. Esto implica que se puede trazar de manera proporcional (monotónica) el nivel de esfuerzo que una persona pone en una actividad con respecto a un aumento en la aplicación de recompensas o

castigos. A mayor nivel de costos o beneficios asociados a la acción o tarea, habrá también un incremento proporcional en el esfuerzo realizado. Tal suposición se basa en el *principio de interés propio* que, como hemos visto, permite establecer una relación teórica entre la búsqueda de bienestar material y la acción racional. Utilicemos la Figura 2 para ejemplificar de manera sencilla esta relación de monotonicidad entre motivación extrínseca y esfuerzo.

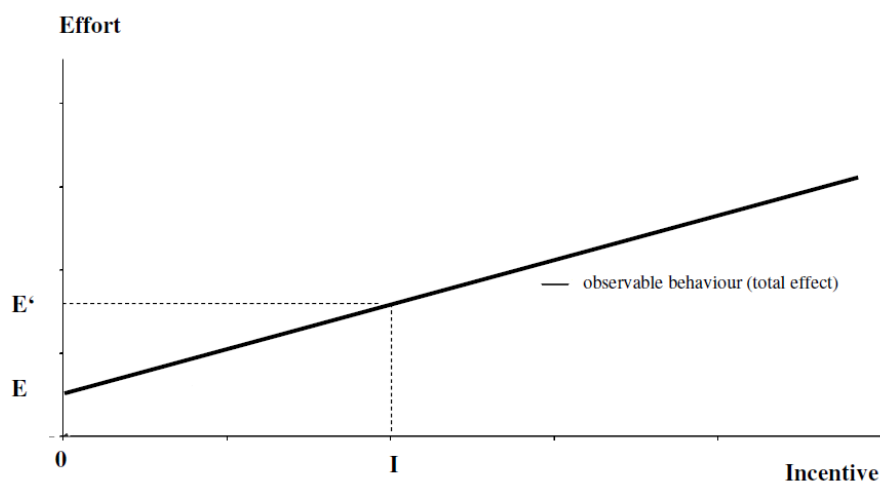


Figura 2. Relación estímulo-respuesta en el modelo económico estándar
(tomado de Weibel et al, 2007)

En ausencia de un mecanismo de motivación extrínseca, el nivel de desempeño esperado será (E). Para que se logre un efecto conductual positivo observable de E a E' se requiere introducir un incentivo de nivel (I). Bajo esta categorización teórica, hay que señalar qué implicaciones se siguen para la conformación de un enfoque de diseño económico. Primero, el efecto producido por la introducción de incentivos o algún otro reforzador extrínseco, siempre genera un efecto positivo sobre el nivel de esfuerzo observado, variará en mayor o menor grado en qué proporción sea, pero nunca lo contrario.¹⁸ Segundo, el nivel de esfuerzo exhibido, al realizarse una intervención externa siempre es, *ceteris paribus*, extrínsecamente motivado. Y tercero, en ausencia de algún medio de motivación extrínseca, siempre se espera el nivel más bajo de esfuerzo.

¹⁸ El efecto contrario es lo que se ha denominado, justamente, el *desplazamiento de incentivos* en la literatura de Economía del Comportamiento. Se ha constatado que, la introducción de incentivos a través de recompensas o castigos, más que llevar el efecto agregado positivo aquí señalado, genera el efecto contraproducente al disminuir el esfuerzo o desempeño esperado. En el Capítulo 2 abordamos con detalle esta cuestión.

Combinado con los supuestos antes mencionados sobre la tesis de contribución cero, y el problema del *oportunismo* que define el dilema central de un problema de cooperación, la única alternativa de que se logre un nivel de contribución social por parte de los ciudadanos que garantice la provisión de un bien público, es a través de incentivos lo suficientemente altos para que motiven al nivel requerido por el encargado de diseño, o sanciones lo suficientemente duras para que ejerzan el efecto disuasivo sobre los potenciales infractores de la norma. Así llegamos al pensamiento utilizado como epígrafe de Ayn Rand al comienzo de este capítulo: o bien sea que apelamos al valor y la recompensa a través del uso de incentivos, o bien a la amenaza, al castigo o la sanción, si lo que queremos es influir en el esfuerzo y la conducta de las personas.

Justo esto completa la imagen de agencia racional de ciudadanos vistos –y tratados- como potenciales bribones y oportunistas de las leyes, desprovistos de sentimientos morales y que sólo miran por su propio beneficio, y que aprovecharán la menor oportunidad de transgredir la norma si la ocasión lo permite. Aunado al hecho que se representa con un interés *egoísta* por su propio bienestar, no realizará acciones que requieran asumir costos para procurar el interés de otros ni atender las consecuencias de sus acciones cuando pueda afectar su bienestar.

Como se ha señalado anteriormente, esta representación no se deriva directamente de la visión de agencia racional de la ciencia económica. Tal atribución ha sido un error categorial y una mala interpretación de cómo realmente se caracteriza del comportamiento humano en el modelo conductual de elección racional. De hecho, los dos principios que definen la elección racional –el *principio de racionalidad* y el de *interés propio*- pueden ser compatibles con motivaciones no-económicas, más de lo que usualmente se piensa (Kirchgässner, 2008). El problema no está en el plano teórico de la modelación de la ciencia económica, sino en la parte aplicada y de diseño. Las razones por las cuales se rechaza representar al agente racional como altruista o generoso con otros seres humanos, es más por consideraciones precautorias –que no todos son así en una población- y metodológicas sobre cómo se pueden aislar los efectos de los incentivos en la motivación y medir su eficacia. Vamos a presentar un ejemplo sencillo que permita explicar cómo se fundamenta y justifica este enfoque normativo de diseño.

1.2.2. Separabilidad y aditividad de incentivos. Como hemos visto, en una situación de bienes públicos tenemos el problema de una provisión subóptima debido a la dificultad de no-exclusión de aquellos que pueden disfrutar del beneficio sin haber asumido el costo de producirlo. Disminuir el uso del automóvil, reciclar la basura, o un manejo apropiado de los desechos electrónicos, son algunos ejemplos en los cuales la escasa provisión en que la gente incurre, es lo que lleva a que el cuidado del medio ambiente o la protección del subsuelo no se logren al nivel suficiente. En esta situación, se requiere que la autoridad gubernamental intervenga para modificar los incentivos que los ciudadanos tienen para contribuir a esas actividades. Para lograr tal objetivo, el gobierno dispone de una serie de opciones para administrar la forma de gestión necesaria que facilite la provisión de esos bienes públicos, bien sea a través de programas de asistencia voluntaria en los que se exhorta a la ciudadanía a adoptar una responsabilidad social, o mediante la implementación de leyes y normativas que obliguen, so pena de castigo, a que las personas lo hagan necesariamente, entre otras.

Aquí es donde entra en juego la visión de diseño institucional que queramos adoptar para determinar cuáles son los mejores instrumentos para lograr el objetivo planeado. Quedémonos con el problema de manejo de residuos electrónicos.

Implementar programas sociales de disposición de residuos electrónicos y brigadas para la recolección de estos dispositivos que facilite gestionar su disposición final, es una forma ambientalmente adecuada y controlada. No obstante, muchos de estos proyectos, aunque orientados hacia un sentido de responsabilidad de la ciudadanía, han resultado insuficientes para recabar montos aceptables de basura electrónica. Retomemos lo visto en el modelo de BPs, con el cual se predice que ningún agente hará una contribución voluntaria si la acción no le reditúa en un beneficio material por hacerla y si resulta costosa embarcarse en ella. De acuerdo a la teoría económica, como vimos, sin la correcta introducción de un reforzador extrínseco, los niveles de esfuerzo serán casi nulos, y parece que lo que vivimos a diario en las grandes urbes del mundo, coincide con ello. Como hemos señalado, asumir “buena voluntad” o conciencia social por parte de los ciudadanos, no es, estrictamente, una aserción que no pueda ser integrada al *corpus* de la ciencia económica. Es perfectamente compatible con el modelo conductual de elección racional. Ahora bien, podría ser vista como una suposición que, aunque no estrictamente falsa, si

metodológicamente ingenua ya que depender de ello simplemente no permitiría alcanzar el nivel de contribución necesaria para abatir el problema.

Para que haya un incremento en la participación social, las medidas de carácter económico que podrían implementarse tendrían que trazarse desde valuaciones costo-beneficio en las que se reconozca la introducción explícita de incentivos –sea a través de multas o compensaciones monetarias- de manera que las personas transformen sus hábitos de reciclaje o incrementen su motivación de llevar sus residuos electrónicos a centros de disposición especiales para tal fin. En este caso, el problema es llevar a cabo un cambio conductual en la población sobre el manejo de sus residuos electrónicos. Existen diversas medidas en esta área que se pueden emplear para lograr este objetivo. Por ejemplo, se estipula algún tipo de bono o compensación por la cantidad o número de dispositivos entregados. El pago o compensación monetaria agrega un incentivo –en este caso en términos de un beneficio material extra- para motivar extrínsecamente a la persona para realizar esa acción. Muy comúnmente tales centros especiales no se encuentran cerca, lo cual complica el tiempo de traslado y la búsqueda de uno. Por otra parte, sanciones sobre la disposición que se haga de dispositivos electrónicos podrían tener un resultado similar. Si el monto de la sanción es lo suficientemente alto, y se puede establecer un sistema de control de los potenciales infractores de la norma, el efecto disuasivo puede ser suficiente para que las personas muestren conformidad a la norma. En los casos anteriores, se puede notar fácilmente cómo se formula la relación condicional entre aumento de esfuerzo –o de participación social- e incremento del incentivo. Si imaginamos que el gobierno dispusiera un subsidio por encima del salario básico por reciclar televisores y electrónicos inservibles, seguramente veríamos los centros de acopio saturados o a su máxima capacidad. Del mismo modo, si la sanción por tirar las baterías o los teléfonos móviles fuera muy alta –asumiendo que el gobierno pudiese vigilar a los usuarios-, sería en realidad muy poca la gente que veríamos infringiendo la norma. Estos casos muestran experiencias similares que hemos visto alguna vez cuando, por ejemplo, la gente va a recibir dinero como parte de algún programa social del gobierno. A mayor beneficio que pueda ser obtenido, mayor será la respuesta conductual de las personas para obtenerlo. En esta experiencia, como en los casos señalados, el comportamiento de las personas responde a esta ley de que el nivel de esfuerzo está en función del incremento del incentivo.

Ahora bien, aquí está una cuestión fundamental con la que tiene que lidiar el enfoque económico de diseño: ¿Qué ocurre cuando hay personas que, *de facto*, ya están siguiendo la norma? ¿Qué ocurre si las personas no sólo actúan por su interés propio material, sino que también tienen motivaciones basadas en obligaciones morales, deber cívico, o altruismo?

Hasta este punto, se ha asumido que las personas *no llevan a cabo* la contribución de manera voluntaria, lo cual hace relativamente sencillo justificar que una intervención basada en incentivos materiales tendrá el efecto conductual de acuerdo a la predicción del enfoque estándar. Pero cuando agregamos la posibilidad de motivaciones no-económicas que las personas puedan tener para participar –o, de hecho, no hacerlo-, la situación se hace más compleja y el enfoque económico de diseño requiere supuestos adicionales. Aquí vamos a describir dos de ellos. *Separabilidad* implica que el análisis económico puede aislar y medir de manera independiente el efecto producido por la aplicación de incentivos materiales de otras motivaciones no-económicas que las personas tengan para realizar la actividad. El supuesto de *aditividad*, por otra parte, supone que el efecto marginal del incentivo es siempre positivo con relación a otras motivaciones no-económicas. A partir de tales supuestos, se asume que si hay personas que, previamente a la implementación de tal programa – sea de pagos, por ejemplo, para disponer de sus residuos electrónicos- realizan la contribución voluntaria en la disposición de estos materiales, sea por una forma responsabilidad social u obligación moral, la posterior obtención de una ganancia monetaria, debería de tener un efecto de *utilidad adicional* que reforzara esa pre-disposición conductual inicial. La suposición fundamental consiste en esto: si se realiza una acción por deber moral o social y, aunando a ello, se obtiene un beneficio material al hacerlo, la acción tendría que redituara una mayor utilidad para el individuo. De acuerdo al supuesto de *aditividad*, si llevo a cabo una acción porque me reditúa un bienestar personal –separo mis residuos electrónicos porque me hace sentir que ayudo al planeta-, el pago extra que pudiese tener por la acción, debe reforzar mi conducta por hacerlo así. Por otra parte, la idea de una *aditividad* se utiliza para estipular también que los incentivos materiales no afectan la conducta prosocial o altruista que las personas hayan mostrado previamente a la intervención. Como se ha señalado en el ejemplo anterior, si hubiese una parte de la ciudadanía que reciclase voluntariamente sus desechos electrónicos, se asume que los incentivos reforzarían ese comportamiento prosocial. El mismo efecto se estipula ocurrirá en la aplicación de incentivos negativos como sanciones o multas. Si en vez de un pago se impusiese una sanción, quizás por

omisiones o errores en la disposición de tales dispositivos en sus contenedores, se considera que la posibilidad latente del costo de la sanción conllevará un beneficio adicional que, en las personas que respetan la norma, terminará reforzando su predisposición inicial de disponer tales dispositivos de acuerdo a la norma antes de que se estableciera dicha sanción.

Para el caso del supuesto de *separabilidad*, permite a los encargados de diseño aplicar mecanismos de intervención económica y determinar, en principio, el grado de efectividad alcanzado exclusivamente por la aplicación de los incentivos y medirse de manera independiente a otros factores. De esta manera, se asume que el efecto obtenido en la población de estudio puede ser aislado de otras motivaciones no-económicas. Con esto, visto desde un plano metodológico, permite darle autonomía teórica y práctica a la Economía, dado que su objeto de estudio no depende, aparentemente, de factores causales no reconocidos por la teoría, facilita y justifica el desarrollo de herramientas que permiten realizar mediciones objetivas.

El economista en el área del diseño asume entonces que los individuos son egoístas: no se preocuparán por el medio ambiente y no querrán asumir el costo de trasladar su basura electrónica si el centro de acopio les queda lejos. Esta suposición no pretende ser una descripción exacta de la motivación y comportamiento actual de las personas. Más aun, puede ser incluso compatible con el hecho de que en la práctica haya personas que voluntariamente participan en esos programas y tengan un genuino sentido de responsabilidad social al hacerlo. Aunque se constate, como cuestión de hecho, que los ciudadanos tienen “buena voluntad” para contribuir al reciclaje o la disposición de desechos electrónicos tóxicos, las posibilidades de no tener ninguna ventaja o de simplemente no respetar la norma son tan altas y recurrentes, que simplemente no podríamos confiar en que basados en esa buena voluntad se alcanzaran los niveles de provisión esperados y menos aún que todos lo harán voluntariamente. Además, aunque teóricamente se rechace apelar a motivaciones no-económicas, la perspectiva normativa de la elección racional supone que la motivación extrínseca mediante incentivos materiales siempre actúa en consonancia con tales motivaciones. Sea para reforzar un comportamiento que ya muchos ciudadanos están exhibiendo, o sea para inhibir una conducta indeseable, se termina considerando que los incentivos y, en general todas aquellas medidas que utilizan mecanismos de motivación extrínseca, hacen funcionar en sintonía a esas diversas formas de motivación humana. Suponer que las personas asisten o contribuyen

voluntariamente a la resolución de problemas vinculados al bienestar social constituiría una visión ingenua o romántica y por mucho estéril para lograr el objetivo social esperado. Aquí la perspectiva económica prevaleciente se apaga al dictum de Smith (1776/1994): “no es por la benevolencia del carnicero, o el cervecero, o el panadero lo que nos procura nuestra cena, sino en el cuidado que ponen en su propio beneficio”. En esta aserción, no requerimos suponer malicia o incluso una indiferencia completa por el bienestar de otros, sino simplemente que las restricciones impuestas en escenarios de competencia económica, en los cuales existen oportunidades de obtener montos mayores de beneficios materiales, los individuos aprovecharán esas oportunidades sin tener consideración por las consecuencias negativas que sus acciones y conducta podrían acarrear sobre el bienestar de otros.

Este es un punto crucial por el cual la concepción de agencia racional del enfoque estándar resulta menos enfocada en proporcionar una representación detallada de la agencia humana, que ser una herramienta abstracta para derivar implicaciones normativas apropiadas al diseño institucional. Esta es una manera de señalar por qué, aunque el modelo para políticas de diseño resulta falso en teoría, parece seguir siendo factible y vigente en la práctica. Y en esto consiste para muchos la vigencia del modelo conductual de elección racional en su carácter normativo. Si el modelo nos permite derivar estrategias de cambio conductual que llevan a resultados óptimos, que los supuestos se correspondan o no con la realidad parece secundario. Sigue siendo pertinente en su carácter normativo si funciona para llevar a cabo un determinado cambio conductual de acuerdo a los parámetros establecidos en el diseño mismo. De considerarse una representación exacta del comportamiento humano, se avanza hacia una perspectiva más pragmática en que cuenta más la obtención de un resultado específico. Si la conformación de un proyecto social u organizacional tiene una repercusión directa –sea al reforzar o modificar- el comportamiento de las personas tal con se había previsto, parece quedar en un segundo plano considerar qué tan precisa es la representación que nos proporciona de las cosas.

Queda por analizar si, efectivamente, no se requiere una perspectiva integral de la agencia humana y, más importante aún, si el enfoque de diseño económico puede ser la base teórica adecuada para elaborar herramientas de intervención en políticas públicas y organizacionales en la actualidad. Para

comenzar a abonar en esa dirección, pasemos a revisar la literatura experimental sobre prosocialidad humana.

1.3. Evidencia experimental sobre prosocialidad: *interés propio* revisado

Una parte importante de la investigación sobre motivaciones y conducta prosocial se ha realizado a través de la una aplicación de juegos teóricos en condiciones controladas de laboratorio y campo en Economía, Psicología, y Antropología (Henrich, et al, 2001; Gintis et al., 2005; Rilling y Sanfey, 2011). Hay resultados en estas áreas de investigación que demuestran que las personas no ajustan sus decisiones a la suposición canónica de interés propio derivada del modelo de elección racional (Ostrom, et al, 1994; Fehr y Schmidt, 1999; Fehr y Gintis, 2007). Se han demostrado “desviaciones” entre lo que se predice a partir del enfoque de elección racional y la manera en que las personas se comportan realmente (Henrich et al, 2001; Henrich et al, 2004). Las personas actúan a menudo para beneficiar a otros, incluso aunque ello implique asumir un costo material propio, sea al premiar la conducta cooperativa o altruista, o castigando a los no-cooperadores. Esto es lo que caracteriza la prosocialidad en los seres humanos. Aparte de ver por su beneficio propio, las personas buscan alcanzar resultados equitativos, ser recíprocos con los demás, e incluso castigan a aquellos que transgreden la norma (Fehr y Gintis, 2007; Schroeder y Graziano, 2015). Los resultados experimentales asentados en estas áreas de investigación del comportamiento humano han permitido establecer una extensa evidencia sobre las bases biológico-cognitivas y culturales que conforman la prosocialidad en nuestra especie (Hammerstein, 2003; Engel y Singer, 2008; Rilling y Sanfey, 2011)

Para cerrar este capítulo, vamos a presentar una serie de resultados experimentales sobre cooperación que nos permitan, en principio, establecer un contraste con lo señalado en apartados anteriores sobre la manera en que se conceptualizan los supuestos conductuales del modelo de elección racional para entender el comportamiento humano. Esto será una primera aproximación acerca de las limitaciones empíricas del enfoque económico del diseño. Posteriormente, ensayamos una forma de comprender la toma de decisiones y el comportamiento prosocial que sirva de base para el desarrollo de la propuesta que viene en la parte restante de este trabajo.

1.3.1. El Juego del Ultimátum (UG): castigo costoso y aversión a la inequidad. Hay diversos modelos de juego de la *Teoría de Juegos* que se han empleado para realizar montajes experimentales y medir preferencias sociales en grupos humanos a lo largo del mundo (Camerer y Fehr, 2004; Fehr y Gintis, 2007). Uno de ellos es el Juego del Ultimátum (UG). En un UG, el jugador 1 debe proponer cómo dividir una cantidad de dinero –por ejemplo, 100 pesos-. Una vez que jugador 1 hace una propuesta, el jugador 2 decide si acepta o rechaza tal ofrecimiento. Si el ofrecimiento es aceptado, cada jugador queda con el monto de la división propuesta. Si el ofrecimiento es rechazado, entonces ninguno se queda con nada (McCabe y Singer, 2008; Rilling y Sanfey, 2011). El Equilibrio de Nash de este juego establece que el jugador 2 aceptará cualquier ofrecimiento positivo –ya que con ello maximiza su utilidad sobre 0- y que, previendo esto, el jugador 1 hará el menor ofrecimiento posible mayor a 0, puesto que ello le redituará la máxima ganancia de la propuesta. Ahora bien, ¿qué ocurre cuando las personas participan experimentalmente en este juego?

Se han realizado diversos experimentos del UG en diferentes comunidades y poblaciones alrededor del mundo en las últimas décadas y se ha constatado que el ofrecimiento estándar que es aceptado oscila entre el 40 y el 50% del monto total de repartición (Henrich et al, 2005; Gintis et al, 2005). Cuando los ofrecimientos son menores, las personas que participan terminan rechazando el monto ofrecido. Asimismo, cuando se mantiene un juego de manera iterada –es decir, cuando los mismos jugadores juegan repetidamente el mismo juego- los montos van aproximándose a la división del 50%, y ello se ha explicado en que los participantes en el papel del jugador 1 prevén los futuros rechazos y ajustan también sus expectativas sobre la decisión que tomará el jugador 2.

En el ámbito experimental, el UG nos permite medir la reciprocidad negativa –i.e. castigar un intercambio inequitativo- que un individuo muestra en la división propuesta (Camerer y Fehr, 2004; Bowles y Gintis, 2011). En particular, se analiza la respuesta del jugador 2 con respecto a su evaluación del ofrecimiento hecho por el primer jugador. Un rechazo a un determinado monto ofrecido es interpretado como una negativa a un intercambio injusto en que el jugador 2 castiga al jugador 1 al dejar que no obtenga ninguna parte del recurso dividido. Fehr y Fischbacher (2003) interpretan el rechazo del UG como una forma de castigo costoso, debido a que el rechazo también implica una pérdida neta al jugador 2, ya que está dispuesto a no obtener nada a cambio con el

objetivo de sancionar al proponente. El resultado próximo a la división equitativa se alcanza, como hemos señalado, debido a que, previendo que el jugador 2 estará dispuesto a castigar un ofrecimiento menor, el jugador 1 pasa anticipa –cuando se trata de una sola ronda- o por un proceso de aprendizaje para realizar un ofrecimiento mucho mayor para evitar el riesgo de ser rechazado. Tal ofrecimiento es muy cercano a lo que consideramos la división equitativa del 50-50 para cada uno. Resultados similares se han encontrado en otros juegos –como, por ejemplo, Juego de Confianza (TG), y Dilema del Prisionero (DP)-. Pasemos a reseñar otro de los juegos más discutidos y aplicados en la investigación experimental: Juego de Bienes Públicos (BPs)

1.3.2. El Juego de Bienes Públicos (BPs): contribución voluntaria y castigo costoso. Hemos visto en la sección 1.1 que el Equilibrio de Nash en el juego formal de BPs es la deserción generalizada. Se trata de la solución a un juego desde el punto de vista de la elección racional en el cual cada participante trata de maximizar su pago en la medida en que se asume que los otros están haciendo lo mismo. Para contrastar esta predicción, Fehr y Gächter (2000) desarrollaron un juego de BPs para analizar en qué circunstancias la posibilidad de que los jugadores pudieran aplicar un castigo sería un factor para determinar los índices de cooperación en la situación experimental recreada. Realizaron un experimento de BP con dos tratamientos para distinguir escenarios alternativos en los cuales la posibilidad de un sacrificio monetario en las dotaciones iniciales de los participantes pudiera conducir al éxito en la inversión de un bien público. La diferencia entre tratamientos es que uno incluye la oportunidad de castigo, en la cual un participante tiene la posibilidad de castigar y, por ende reducir las ganancias de otro, mientras que el otro fue un juego BPs estándar. En el tratamiento con oportunidad de castigo, tanto la ejecución del castigo, como la recepción del mismo, resultaban costosas en términos de sus dotaciones económicas iniciales para ambos jugadores.¹⁹ En la primera parte del experimento, los participantes jugaron un juego de BPs estándar en que todos hacían sus decisiones de inversión de manera simultánea –y anónima- y, una vez que habían sido hechas, eran informados sobre las inversiones que habían realizado todos los demás miembros del grupo. Para este primer tratamiento, el resultado del último periodo coincide con el equilibrio de Nash (EN) que predice la deserción generalizada. Después de que en los primeros periodos hubo un porcentaje considerable de contribuciones, el monto total fue

¹⁹ Hay una diferencia asimétrica, por supuesto, entre el monto que tiene que invertir el ejecutor del castigo y aquel que lo recibe. La pérdida neta es mayor para quien recibe el castigo. Véase en el Apéndice de Instrucciones del estudio (Fehr y Gächter, 2000).

descendiendo al nivel más bajo al llegar al periodo 10. En la segunda parte, al comienzo del periodo 11 se estableció la oportunidad de que los jugadores identificaran las inversiones de los demás jugadores y pudieran ejecutar un castigo para los no-cooperadores de manera que les infligiera una sanción que resultara costosa en su dotación individual.

Uno de los resultados más importantes de esta investigación es que, aun cuando imponer una sanción implicara un costo personal alto, un número considerable de los participantes en el experimento estuvieron dispuestos a sancionar a aquellos que hacían contribuciones por debajo de la inversión promedio que sacaban en cada periodo. A partir del segundo periodo –del 11 al 20-, en que se establece la oportunidad de castigo, el porcentaje de contribuciones estuvo en sus más altos índices durante ambas etapas del experimento donde los jugadores llegaron a invertir hasta un 70-90% de su dotación personal. Una característica peculiar de este experimento fue que el índice de castigo es muy bajo en los últimos periodos, lo que supone que la mera posibilidad de castigo ejerció un fuerte incentivo a cooperar aun en aquellos que quisieran hacer menores contribuciones. El simple hecho de que hubiera castigadores altruistas funcionó como soporte para mantener la cooperación de manera estable en las inversiones al bien público a lo largo de todo el juego.

1.3.3. Interés propio revisado a partir de la evidencia sobre prosocialidad humana. Los resultados experimentales sobre motivación y conducta prosocial, recabados en esta área interdisciplinaria de estudio del comportamiento humano, han permitido derivar una serie de aseveraciones críticas con respecto a los supuestos conductuales del modelo de elección racional. La primera es que simplemente es falsa la generalización de que todos los agentes se comportan de manera egoísta y viendo sólo por su interés material. Desde el enfoque económico estándar, un agente no ejecutará un castigo debido a que implica asumir un costo que no le redituará una ganancia económica directa. De ser así, la oportunidad de *castigar* no debería de cambiar el interés de los participantes de un juego de UG o BPs, si todos actúan sólo por interés propio ya que ningún individuo realizaría una acción que represente una pérdida neta de su ganancia. En el caso de un UG, como se ha visto, la predicción es que el participante jugando como receptor de la propuesta, aceptaría cualquier ofrecimiento, en vez de ponerse en una situación de irse con las manos vacías. Pero la evidencia experimental demuestra que esto es falso. Los participantes no sólo se preocupan de la ganancia material que puedan sacar, sino de que sean tratados de manera equitativa. Por otra

parte, si todos los agentes, dentro de una tarea experimental de bienes públicos intentan maximizar su beneficio individual al dejar que otros lleven a cabo el castigo, no deberían verse diferencias significativas en ambos tratamientos sobre los índices de contribución final al bien público, puesto que ninguno tendría interés de ejecutar un castigo que lleve a una pérdida neta de su dotación individual. Pero, nuevamente, los participantes responden al comportamiento oportunista de otros y están dispuestos a sacrificar parte de su dotación para reducir la ganancia que otros buscan sacar. Aquí entran en juego normas de reciprocidad entre los participantes que permiten que emerja la cooperación.

Una segunda aseveración importante es que, de un resultado en que se llega al subóptimo social de mutua deserción, no se puede concluir que todos actúan como oportunistas racionales. Experimentos con el modelo de bienes públicos demuestran que, en cuanto surge la posibilidad de implementar un mecanismo de reforzamiento –sea la aplicación de castigos o la comunicación, por ejemplo- los participantes cooperan (Camerer y Fehr, 2004; Fehr y Gintis, 2007). Fehr y Gächter (2000) explican el caso de que, aun cuando en una población pueda haber deserción generalizada, no se sigue que todos sean egoístas. Lo que ocurre en casos que asemejan el primer tratamiento es que, al no haber posibilidad de castigo, los mismos cooperadores dejan de contribuir al notar que los demás no están siendo condicionales a su colaboración y que sus esfuerzos resultan simplemente insuficientes para garantizar la provisión del bien público simulado. Debido a esto, no es válido asumir que todos sean egoístas, incluso en aquellos casos de deserción generalizada, sino que realmente corrigen sus expectativas iniciales sobre el resto de la población y cambian de estrategia para no ser explotados por los demás, al percatarse que la mayoría no está contribuyendo.

Una tercera aseveración que puede establecerse como parte los hallazgos experimentales sobre conducta prosocial, es que los participantes contribuyen voluntariamente, sea procurando el interés particular de otro, o trabajando por un interés común. Muchos reportes experimentales han constatado que, aún en la versión estándar de un juego de cooperación de BPs, los participantes nunca dejan completamente de aportar, aunque no haya consecuencias ulteriores de no hacerlo (Camerer y Fehr, 2004; Bowles y Gintis, 2011). La disminución de contribuciones en juegos de BPs aparece paulatinamente después de las primeras rondas de juego, y parece ser en respuesta a la baja posibilidad de alcanzar un resultado cooperativo. Si esto es así, cooperar parece ser la reacción

inicial de los participantes, y la respuesta menos cooperativa parece que surge como efecto del aprendizaje una vez que se percatan que los demás van disminuyendo los montos que invierten. Este es un punto para reconsiderar la *tesis de contribución cero* en que se asume la representación de elección racional para los modelos de juego de la *Teoría de Juegos*. Es falso que la regla generalizada sea la no-cooperación.

A partir de esto, podemos hacer una reevaluación del *principio de interés propio*.

La equivalencia conceptual entre interés propio y egoísmo, aunque teóricamente consistente, podría ser equívoca si la trasladamos al plano del diseño institucional. Si las medidas de intervención están diseñadas para el problema del *oportunismo racional*, se podría estar distorsionando cuál es el exactamente la cuestión vinculada a la supuesto de que las personas buscan solamente su bienestar material. Hemos visto que la justificación de uso de incentivos para modificar la conducta de las personas es que las asumimos como agentes racionales que están buscando cualquier oportunidad de transgredir la norma o e aprovecharse del esfuerzo de otros. Pero el interés propio no implica necesariamente esto. La acción de desertión racional podría coincidir en algún punto con el interés propio, pero no son exactamente lo mismo. Arriba se señalaba que hablar de interés propio puede englobar formas de decisión y de comportamiento en el espacio público u organizacional, en que se preserve o respete el interés de otros, incluso como el medio más sencillo de lograr el propio. Mostrar conformidad a la norma –sea respetando las señales de tránsito, por ejemplo- o dedicando un tiempo para ayudar a un colega para concluir un proyecto, son situaciones en las que entra en juego un interés propio para obtener un beneficio, pero en absoluto requeriría hablarse de oportunismo o de egoísmo. Y esto distorsiona el panorama conceptual del diseño económico.

Si los problemas de cooperación se analizan bajo el contexto de acciones realizadas con la intención de disfrutar de un beneficio sin asumir el costo de producirlo –i.e. con malicia o alevosía- el problema debe tratarse de uno de egoísmo, y no de interés propio. Es preciso establecer en qué condiciones la búsqueda de bienestar propio resulta compatible, o incluso quizás requiere, una consideración por el bienestar de otros. En este sentido, puede haber un punto de intersección entre una forma de interés propio y la conducta prosocial.

Hemos seguido la definición de prosocialidad como acciones en que las personas incurren en costos –sean en términos monetarios, tiempo, esfuerzo, información, o algún recurso material- para beneficiar a otros.²⁰ Si trazamos esta definición, comparativamente entre la modelación económica de por qué las personas desertan racionalmente y lo que se ha descubierto acerca de las condiciones que los llevan cooperar, la cuestión el *costo* de la acción está definida en función de la situación y la cantidad recursos que necesitan invertir para lograr una tarea u actividad. No es equivalente asumir un costo para castigar a un participante en un juego experimental, que asumirlo en un escenario real de bienes públicos, aunque en ambos casos se preserva el hecho de que quien lo haga requiere invertir algo. Podemos trazar analogías, pero determinar qué significa que algo sea costoso, está en función de la tarea y el plano social en que nos movamos. No hay un parámetro fijo que determine de manera definitiva el espacio posible de lo que constituye la esfera prosocial de la conducta humana. Esta interpretación de la prosocialidad será abordada más adelante, cuando se trate el problema de cómo, a partir del diseño, se puede generar una sinergia entre incentivos materiales y conducta prosocial.

Hemos visto en los experimentos esbozados arriba que el castigo ejercido por algunos participantes –tanto en UG como en BPs- termina, finalmente, generando un resultado en que deja a todos con un mejor retorno monetario. Aquí el costo asumido para beneficiar a otro no se contrapone con la búsqueda del bienestar material individual. Por lo contrario, asumir un cierto *costo* puede traducirse a mediano plazo en la mejor forma de satisfacer el propio, como se ha señalado. De acuerdo con esta clarificación conceptual, lo que se contrapone a ello es realmente el comportamiento egoísta, en el cual el beneficio propio sólo se obtiene a costa del interés de otros. Este punto puede tener algunas implicaciones sobre la forma en que se entienden los modelos de juego, y sobretodo, qué tipo de inferencias hacen los economistas a partir de ellos para intervenir en los problemas sociales.

Como veremos a continuación, quizás la modelación no sea el dominio que requiere evaluarse principalmente. Pero cómo se utilizan esos modelos para representar la forma en que las personas responden a ciertos estímulos materiales, puede acarrear consecuencias graves que dificulten el objetivo social que pretendemos alcanzar.

²⁰ Véase la Introducción.

Capítulo 2.

Desplazamiento de incentivos:

Cuando los incentivos promueven (o inhiben) la conducta prosocial

Thus, while some economists imagine that in a distance past *Homo Economicus* invented markets, it could have been the other way around: the proliferation of amoral self-interested might be one of the consequences of living in a kind of society that economists idealized

Samuel Bowles (2016)



1. Introducción

La Economía en su vertiente neoclásica ha sido considerada tradicionalmente como una ciencia positiva (Friedman, 1953; Davis 2013). Esta caracterización disciplinar implica que su objeto de estudio son *hechos* que, vistos bajo una metodología específica, permiten conformar un conjunto sistemático de conocimientos de lo que ocurre en el mundo –independientemente del punto de vista del espectador- y que, en contraste, se suele contraponer a una ciencia normativa encargada de establecer lineamientos sobre el *deber ser* y preceptos de comportamiento (Hands, 2012; Mäki, 2009). La discusión entre una ciencia positiva y una normativa ha sido parte de una clarificación teórica y conceptual dentro de la ciencia económica para determinar la validez de su objeto de estudio y su objetividad dado que, como se ha establecido esta discusión, lo normativo alude a una dimensión ético-prescriptivo y de juicios de valor que se han pretendido deslindar de la ciencia económica en su carácter factual y científico (Hands, 2012).

Más recientemente, esta distinción se ha sometido a escrutinio con la ascendente Economía del Comportamiento (EC) que se ha encargado de evaluar en un plano experimental los axiomas y supuestos del enfoque conductual de elección racional que constituyen la base teórica de la vertiente neoclásica. El eje rector que ha guiado la investigación experimental en la Economía del Comportamiento ha sido introducir una base realista a los supuestos psicológicos que subyacen a la teoría económica (Camerer, 1999; Jolls, Sunstein, y Thaler, 1998). A partir de este debate, se han derivado dos formulaciones para interpretar la noción de agencia racional que constituye la base teórica para explicar la toma de decisiones y el comportamiento dentro de la ciencia económica. Por una parte, como una representación empírica de los procesos de toma de decisión y de comportamiento como actualmente lo llevan a cabo las personas y, por otra parte, como una herramienta normativa que, en vez de proporcionar una descripción precisa de la toma de decisiones, funciona para establecer los cánones de lo que el agente *debe hacer en orden a ser* racional, aunque de manera fáctica no lo consiga (Ross, 2010). Con respecto a la primera interpretación, se ha conducido una extensa investigación experimental sobre los supuestos y axiomas para evaluar el carácter explicativo y descriptivo de la concepción misma de agencia racional de la que se derivan (Kahneman, Slovic, y Tversky, 1982; Kahneman 2003). Como parte de los resultados en esta área de estudio se ha demostrado, por ejemplo, que las personas violan de

manera sistemática los axiomas de elección racional y que el proceso de toma de decisiones comúnmente involucra el uso de sesgos y heurísticas que contravienen las reglas lógicas del razonamiento (Kahneman, Slovic, y Tversky, 1982; Payne, Bettman, y Johnson, 1993; Thaler y Ganser, 2015). Los estudios en el área de la Economía del Comportamiento, y en ramas de investigación experimental afines, han puesto a prueba una serie de supuestos y postulados que caracterizan el modelo conductual de elección racional –invarianza, consistencia inter-temporal, transitividad, entre otros- bajo la perspectiva de que tales axiomas se habrían interpretado como parte de una formulación empírica de una ciencia positiva y se ha constatado, en un plano experimental, desviaciones e inconsistencias a tales supuestos sobre la forma en que las personas realmente toman decisiones (Heidl, 2016; Samson, 2014; Campos, 2017). Esta evidencia experimental ha permitido asentar que los axiomas y postulados teóricos que constituyen el enfoque de elección racional deben tratarse como parte de una teoría normativa, de acuerdo a la segunda línea de interpretación arriba señalada, aunque de un carácter distinto que una ética prescriptiva.²¹ No como rasgos o principios que *describen* el comportamiento actual de los seres humanos, sino como condiciones que sirven para determinar las reglas y principios que rigen la acción y comportamiento racional.

Aunque la interpretación descriptiva ha resultado ser empíricamente limitada, la normativa sigue siendo considerada por muchos como una interpretación pertinente para determinar la validez de principios y axiomas de la elección racional. En este sentido, se trata de un modelo conductual que provee un enfoque formal de la toma de decisiones en función del criterio de maximización bajo constreñimientos (Kirchgässner, 2008; Ross, 2010). Como se planteó en el Capítulo 1, se ha establecido un paradigma de la intervención económica a partir de los supuestos de elección racional para el diseño institucional, no necesariamente porque proporcione una visión más próxima de la toma de decisiones como actualmente la llevan a cabo las personas, sino porque ofrece una base sólida para la representación de la agencia humana y una metodología para el análisis formalizado de los mercados y otros procesos vinculados al intercambio y la asignación óptima de

²¹ Visto desde una perspectiva histórica, lo normativo ha sido asociado a preceptos de carácter deontológico –deberes y obligaciones morales- que fundamentan una dimensión axiológica del comportamiento humano. Hands (2012) discute esta interpretación de la distinción entre lo positivo y lo normativo referida a la naturaleza de la teoría de elección racional. Dado que la teoría de elección racional ni es positiva -en el sentido de que describa el comportamiento real de los agentes- ni es normativa dado que no postula preceptos de deber ético, su carácter normativo cae en una esfera de justificación epistémica distinta definida para un tipo específico de racionalidad.

recursos (Kirchgässner, 2008). Asumiendo esta segunda interpretación, el principio conductual del *interés propio* –entendido como el supuesto de que el individuo sólo busca su bienestar material– resulta una pieza clave de la vertiente normativa como eje teórico para la elaboración de políticas públicas y sociales que proporcionen alternativas al problema del oportunismo racional. A partir de este enfoque, como vimos en el Capítulo 1, se operacionalizan estrategias de cambio conductual muy específicas a la forma en que las personas responden a incentivos y otros mecanismos de motivación extrínseca, pese a que se reconozca que el supuesto llega a ser empíricamente falso en muchas ocasiones.

El objetivo de este segundo capítulo es analizar el *principio de interés propio* a partir de una interpretación normativa del modelo de elección racional y su alcance como un lineamiento teórico en el desarrollo de estrategias que utilizan incentivos materiales para la intervención en problemas de cooperación social. Dado que se ha establecido que los supuestos conductuales de agencia racional no proporcionan una descripción precisa del comportamiento actual de las personas, falta por evaluar aun si cumplen una función normativa pertinente para asentar una base conceptual y metodológica en la ciencia aplicada.

La primera línea de análisis constituye una exploración en torno a un conjunto de resultados experimentales del área de la Economía del Comportamiento que sintetizan evidencia de que la aplicación de incentivos materiales –sea a través de pagos, compensaciones monetarias, o sanciones y multas– pueden llevar a cambios en la conducta de las personas que resultan contraproducentes a los objetivos de desempeño esperados (Bowles, 2008; Bowles y Polanía-Reyes, 2012; Frey y Jegen, 2001). Este fenómeno se ha denominado *desplazamiento de incentivos* y se ha estudiado como evidencia de que las personas no responden a los incentivos, y en general, a los mecanismos de intervención de cambio conductual tal como se predice en el enfoque económico estándar (Ariely, Bracha, y Meier, S. 2009; Fuster y Meier, 2010). La relevancia que tiene el estudio del *desplazamiento* en esta línea de análisis es que permite constatar que la motivación y la conducta prosocial –a través de normas de reciprocidad, confianza, y altruismo– constituyen factores cruciales que determinan en mayor medida las formas de intercambio social y económico de lo que comúnmente se ha aceptado (Zak, 2011). Programas centrados en costos y beneficios materiales podrían estar socavando nuestras mejores oportunidades para resolver los dilemas y

problemas sociales que requieren colaboración mutua entre las personas (Bowles, 2016; Feldman, 2018). Esta evidencia experimental se toma como una advertencia de que, incluso en su vertiente normativa, la perspectiva de diseño basada en el modelo conductual de elección racional podría estar mermando la posibilidad de formular estrategias más eficaces de políticas públicas y organizacionales en la actualidad.

En la segunda parte, se ensaya una interpretación analítica del *desplazamiento de incentivos* para apuntar cómo la aplicación de incentivos materiales llega a modificar las condiciones de legitimidad de las normas y reglas que conforman la actividad intervenida. De acuerdo con esto, se pretende asentar que el cambio conductual que llevan a cabo los incentivos implican modificaciones colaterales en la percepción que las personas tienen sobre lo correcto o permisible en una situación dada, y cómo ello nos conduce a reevaluar la pertinencia y alcance del *principio de interés propio* como un supuesto fundamental del diseño institucional. Se trata de una primera aproximación a partir de la evidencia experimental para demostrar que los rasgos y normas de carácter prosocial juegan un papel en el funcionamiento adecuado en las relaciones de convivencia e intercambio de la cooperación humana y, en consecuencia, deben ser una parte sobre la psicología moral de los seres humanos que nos permita reevaluar la forma en que elaboramos normas y reglas de intervención social y económico, mucho más de lo que el enfoque económico estándar nos permite reconocer.

El capítulo se encuentra dividido en tres partes que se describen a continuación. En la primera parte, se realiza una exposición e interpretación de algunos resultados experimentales dentro de la EC en los cuales se ha constatado el *desplazamiento de incentivos*. A partir de una descripción de las condiciones en que se llevaron a cabo, se discuten los resultados reportados y se establece un análisis comparativo con los supuestos de diseño del modelo de elección racional señalados en el Capítulo 1. En la segunda parte, se presenta una interpretación normativa del *desplazamiento*, y se apuntan algunas advertencias y observaciones preliminares para tomar en consideración la integración de los rasgos prosociales de la conducta humana en el desarrollo ulterior de nuestra perspectiva de diseño institucional. En la última parte, se establecen una serie de observaciones sobre la relevancia y las implicaciones de estos resultados experimentales para la ciencia económica del diseño, aunque importantes y pertinentes para ampliar nuestra comprensión del comportamiento humano, siguen siendo insuficientes para responder la pregunta de investigación de este trabajo.

2.1. Desplazamiento de incentivos:

Cuando los incentivos promueven (o inhiben) la conducta prosocial

En el Capítulo 1 se ha establecido, con base en el modelo conductual de elección racional, un paradigma en el área del diseño y la intervención social que justifica el desarrollo e implementación de una extensa gama de instrumentos basada en costos y beneficios materiales –sanciones, multas, compensaciones monetarias, bonos, etcétera- para influenciar y modificar la conducta humana. Como parte de este enfoque de diseño, se han discutido varios supuestos adicionales sobre cómo los incentivos materiales afectan la motivación y el comportamiento humano y que, en última instancia, permiten establecer una justificación conceptual y normativa del modelo de elección racional para la elaboración de estos instrumentos en el área de los problemas de cooperación y bienes públicos. Estos supuestos son: *separabilidad* y *aditividad* de incentivos. Asimismo, se establecido la importancia que ambos supuestos tienen dentro del diseño institucional para determinar cómo los incentivos materiales afectan el comportamiento de las personas y cuáles son los aspectos metodológicos requeridos para cuantificar el efecto que producen posterior al acto y proceso de intervención. Una razón por la cual derivan su carácter fundamental para la parte aplicada de la ciencia económica es que permite darle un aparente carácter predictivo acerca del comportamiento humano. Si las respuestas conductuales mediante el uso y aplicación de incentivos pueden tratarse exclusivamente como un análisis costo-beneficio, parece que tenemos medios de intervención que permiten anticipar reacciones y conductas de las personas con antelación y eso da garantía sobre su efectividad. No obstante, se ha ido recabando evidencia que demuestra que la *separabilidad* y la *aditividad* de incentivos no siempre se cumple: la motivación extrínseca basada en incentivos materiales puede afectar positiva o negativamente la percepción y la conducta prosocial de las personas puede llevar a consecuencias no previstas en detrimento al nivel de esfuerzo y desempeño esperado. Hay una extensa evidencia experimental que muestra ese efecto contraproducente que los incentivos económicos tienen sobre motivaciones morales, altruistas, e incluso un sentido de autorrealización personal que las personas tienen para colaborar y contribuir de manera voluntaria a objetivos sociales y organizacionales más amplios (Gneezy, Meier, Rey-Biel, 2011; Ryan y Decy, 2000; Frey y Jegen, 2001). Se ha constatado, por ejemplo, que los incentivos materiales a través de multas, sanciones -y también en determinadas formas de retribuciones y compensaciones- terminan socavando la orientación prosocial previamente mostrada por las personas, de manera que se produce una menor contribución o respuesta conductual prevista que

antes de su implementación (Meier, 2006; Bowles y Hwang, 2008; Festré y Garrouste, 2015; Fehr y Falk, 2002). Este efecto de no-separabilidad se le ha denominado *desplazamiento de incentivos* (Bowles y Polanía-Reyes, 2012). Este efecto de *desplazamiento* alude al hecho de que el incentivo material no siempre refuerza la motivación inicial de los individuos –i.e. *no-aditividad*- ni tampoco genera un efecto independiente en la misma –i.e. *no-separabilidad*-, tal como requiere la parte aplicada del diseño económico, sino que, por lo contrario, genera un efecto negativo del tal forma que el comportamiento queda inhibido o disminuido.

En esta sección, se va exponer una serie de resultados experimentales de la EC en los que se ha identificado el *desplazamiento de incentivos* para asentar evidencia empírica que permita testar la validez de los supuestos arriba mencionados y, más ampliamente, hacer un planteamiento crítico sobre la interpretación normativa del modelo de elección racional en el área del diseño institucional.

2.1.1. Compensaciones monetarias para recabar donaciones sociales. En un estudio de campo, Gneezy y Rustichini (2000b), midieron el desempeño de 180 estudiantes para realizar trabajo voluntario de colecta de donaciones a través de tres tratamientos para medir el efecto de compensaciones monetarias sobre nivel de esfuerzo realizado en la actividad. El primero sirvió como grupo control al que sólo se le indicó el contexto e importancia de la actividad que iban a realizar. El segundo grupo, aparte de las indicaciones de la actividad, se les informó que recibirían un pago del 1% del total del monto recaudado. El tercer grupo, similar a los anteriores, se les proporcionaron las indicaciones de la actividad y además, se les informó de un pago del 10% del total del monto recaudado. Los autores del estudio encontraron que los estudiantes que pertenecían al grupo que no recibió ninguna compensación realizaron una colecta mayor que frente aquellos que recibieron un pago por hacerlo. Asimismo, realizaron una comparación entre grupos que recibieron diferentes montos de compensación monetaria –alta y baja-, y encontraron que el grupo que recibió una compensación más alta logró mayor desempeño por encima del que recibió una baja, pero pese a ello no fue lo suficientemente grande comparado con aquel que no recibió compensación en absoluto. La interpretación que los autores extraen del estudio es que el *desplazamiento de incentivos* ocurre con relación al tamaño del incentivo: montos pequeños producen una reducción en el desempeño. Pero una vez introducidas las compensaciones monetarias, el efecto previsto en

el nivel de esfuerzo sigue la el efecto de *aditividad lineal* de mayor esfuerzo a una mayor compensación monetaria.²²

Los resultados de este experimento son, en principio, una prueba de que el supuesto de *aditividad* no siempre funciona: las compensaciones monetarias no agregaron una utilidad adicional sobre la motivación de los participantes en función del esfuerzo dedicado a la actividad entre los que no recibieron compensación monetaria y los que sí la recibieron. Al menos bajo una primera interpretación, hubo una sinergia negativa entre dicha compensación y la posible motivación altruista que podrían tener para realizar la actividad. La introducción de la compensación monetaria parece sustituir el objetivo de la tarea de colecta social de una enfocada en el bienestar de otras personas a una en la que realizarla está dirigido al bienestar propio –o al menos, *por hipótesis*, terminó pasando a un segundo plano el objetivo social por el cual se realizaba-. Una primera consecuencia a tomar en cuenta de esto es que la relación entre incentivos materiales y motivación humana es mucho más compleja que la atribuida en la ciencia económica. En consecuencia, la separación teórica entre motivaciones materiales y no-económicas no es empíricamente válida, puesto que lleva efectos colaterales no identificados en la misma. El desempeño de los niños no aumentó en el momento en que se introdujo la compensación monetaria. Más que tener un efecto agregado a la motivación prosocial de hacer una actividad por el bienestar social, la introducción de incentivos materiales parece haber modificado la tarea y la convirtió en una centrada en su propio beneficio. Una segunda consecuencia, planteada de manera provisional, resulta en torno a que la *suposición de interés propio* podría no ser la mejor forma de entender la motivación humana a la hora de elaborar medidas de intervención para alentar acciones en miras al bienestar público. Dado que Gneezy y Rustichini (2000b) identifican *desplazamiento* con la mera introducción de compensaciones monetarias, parte de la moraleja es que habrá ocasiones en que será mejor no apelar a los mismos en absoluto. Partir del supuesto de que el interés material resulta la principal motivación quizás puede conducir a formular políticas de diseño que no garanticen el mejor resultado. Decirles solamente a los niños que el trabajo que realizan tiene un impacto positivo sobre el bienestar de otras personas, puede ser un factor lo suficientemente efectivo para lograr buenos resultados en una determinada tarea social. El punto crucial es que la introducción de pequeñas

²² Para una mejor comprensión de este punto, véase la Figura 2 presentada en el Capítulo 1

compensaciones económicas, más que ser un aliciente para aumentar el desempeño, no lleva a la aditividad en las motivaciones no-económicas que se asumen desde el enfoque estándar de diseño.

Antes de derivar algunas otras conclusiones tentativas, voy a exponer otros dos estudios experimentales que permita dar un mayor soporte a estas observaciones preliminares y complementarlas con otras.

2.1.2. Multas para cumplir una obligación social. Gneezy y Rustichini (2000a) realizaron un experimento en varios centros de cuidado de niños de un día (day-care) en Haifa, donde se tiene el problema de que muchos padres llegan tarde a recoger a sus hijos. El objetivo del estudio fue medir el efecto que tendría una pequeña multa de 3 dólares sobre padres que llegan tarde, lo cual se midió a lo largo de veinte semanas. Como parte del estudio, Gneezy y Rustichini establecieron tres periodos de tiempo para identificar el antes, durante, y después de la aplicación de la multa. En las primeras cinco semanas, simplemente midieron el número de padres que llegaban tarde. Durante la semana 6 a 17, se aplicó la multa y se midieron los niveles de tardanza con respecto al periodo anterior. El último periodo, de la semana 18 a la 20, se retiró la multa para evaluar comparativamente lo ocurrido en periodos anteriores.²³ El resultado significativo que su estudio arrojó fue que el número de padres que llegaba tarde por sus hijos aumentó con la implementación de la sanción. Después de varias semanas, una vez que la multa es removida, el número de padres que llegaba tarde permaneció constante.

¿Qué fue lo que sucedió? El objetivo de introducir la multa era disuadir a los padres sobre el tiempo que llegaban tarde, y el efecto conductual resultó contraproducente a lo esperado. La introducción de la multa no sólo no funcionó para inhibir o disuadir un determinado comportamiento, sino que abrió un área de oportunidad para que los padres, aparentemente, disfrutaran de un tiempo extra con el pago de la multa. De acuerdo a una interpretación ensayada por Gneezy y Rustichini (2001a), la multa estableció un precio –de ahí justo el título del artículo- en el cual convirtió el tiempo de los padres en un servicio por el que se podía pagar. Similar al experimento anterior, los resultados apuntan a un caso en que el supuesto de *aditividad* no se cumple: la multa que implicaba un costo material debería tener un efecto disuasivo sobre aquellos padres que llegaban tarde. Ciertamente,

²³ Hubo un grupo control conformado por guarderías en las que simplemente se midió niveles de tardanza a lo largo de las 20 semanas que duró el estudio.

desde el enfoque económico estándar se puede explicar que los incentivos no logren el efecto esperado en aquellos padres que llegaban tarde desde el primer periodo, ya que simplemente podría ser considerado como una falla en el monto empleado. No obstante, el efecto conductual interesante es el que tuvo sobre aquellos padres que, inicialmente llegando temprano, con la multa comenzaron a llegar tarde. Nuevamente, la multa como una forma de incentivo disuasivo implica asumir costos monetarios y, si los padres llegaban temprano antes de que se apliquen, entonces la predicción es que el costo adicional de no realizar la acción prohibida debería reforzar la disposición inicial, pero terminó causando lo contrario. Desde la interpretación arriba presentada, la multa generó un mecanismo de mercado para aquellos padres que llegaban temprano, de tal forma que se sustituyó un sistema de desaprobación social –quizás debido a la presión ejercida por las autoridades de los centros e incluso por otros padres- por uno en el cual el tiempo de los profesores es un bien que tiene un precio específico. Aquí, bajo una interpretación tentativa del resultado conductual identificado en el comportamiento de los padres, no hubo *separabilidad* entre las motivaciones iniciales de los padres que llegaban temprano y la introducción de la multa. Recordemos que parte de las cláusulas *ceteris paribus* requeridas en el diseño económico es que se puede aislar el efecto de la motivación de las personas del efecto causado por la intervención, lo cual no ocurrió aquí en aquellos padres que inicialmente llegaban temprano por sus hijos.

2.1.3. Comunicación o vigilancia para proteger un recurso de uso común. Cárdenas et al (2000) llevaron a cabo un experimento de campo utilizando una versión de un recurso de uso común (RuC) con pobladores de zonas rurales en Colombia. Llevaron a cabo dos tratamientos para examinar cuál era el efecto que un mecanismo de control externo a la comunidad podría tener en la protección de un sistema local de recursos. Los grupos que conformaron ambos tratamientos, primero jugaron un juego estándar de RuC sin vigilancia ni comunicación. Después, cada uno fue sometido a una variable distinta. En el primer caso, se introdujo una regla de vigilancia y sancionamiento como un mecanismo para imponer castigos monetarios sobre aquellos participantes que no siguieran un monto mínimo de extracción sobre el “recurso” simulado. En el segundo tratamiento, la variable fue permitir a los participantes comunicarse unos con otros durante un periodo breve de tiempo entre cada round de juego.²⁴ Los resultados reportados por Cárdenas et al

²⁴ Hay toda una serie de especificaciones sobre este experimento que el lector interesado puede encontrar directamente en la publicación original. Aquí queremos señalar algunos datos extra para clarificar mejor el protocolo metodológico del experimento. En el tratamiento de regulación, se simulaba una auditoría aleatoria para cada round y aquellos

(2000) muestran que los grupos que integraron el tratamiento de comunicación realizaron una extracción del “recurso” moderada y lograron protegerlo a lo largo de toda la segunda etapa del experimento. En contraste, aquellos que jugaron en el tratamiento de regulación terminaron sobreexplotando el “recurso” a un nivel incluso mayor que el mantenido en la primera etapa de juego bajo el modelo convencional de RuC. La interpretación central que Cárdenas y sus colegas presentan de los resultados experimentales es que el efecto de *desplazamiento* identificado en los grupos del primer tratamiento fueron causados por el sistema de control externo que dirigió la atención de los participantes en su beneficio individual antes que en el bienestar del grupo. Al introducir la acción de una figura de autoridad, las decisiones que tomaron estuvieron dirigidas a sacar el máximo provecho evadiendo la penalización, lo que en el plano colectivo llevó a un resultado sub-óptimo. En contraste con esto, los grupos del tratamiento de comunicación tuvieron la oportunidad de reforzar una visión más colectiva de la actividad, lo cual les permitió acordar reglas de extracción que garantizaron la protección del “recurso” simulado.

Similar a los reportes experimentales discutidos previamente, la predicción de que un sistema de vigilancia que aplica penalizaciones debería, de acuerdo al enfoque estándar, funcionar *aditivamente* a las motivaciones no-económicas que los participantes tendrían inicialmente para cuidar el “recurso” que estaba en juego, no se cumple. Los resultados de este experimento muestran que la regulación no va en sinergia con los intereses comunes y motivaciones prosociales que los participantes podrían haber exhibido bajo el contexto de juego sin intervención. Mediante la oportunidad de comunicación, a pesar de no ser coercitiva, se facilitó la coordinación entre las partes involucradas para generar un resultado cooperativo que, además, los condujo a una obtención más alta de ganancias. Esta condición también permite probar que una comunicación sin reforzamiento externo no siempre lleva a una *deserción racional*, como se predice desde la interpretación del modelo conductual de elección racional empleado en la modelación en Teoría de Juegos.²⁵ Dentro del experimento, la comunicación fue un mecanismo social que parece haber permitido el desarrollo de expectativas y confianza mutua a partir de la cual lograron un resultado

participantes seleccionados debían mostrar el monto de extracción del “recurso” que, en caso de exceder el monto establecido, recibían una penalización. Por otra parte, en el tratamiento de comunicación, la regla era que antes de cada round tenían tres minutos para reunirse con los demás participantes antes de tomar la decisión de juego. Aunque se les permitía reunirse y comunicarse, las decisiones finales eran en privado y no había manera de establecer una forma de contrato obligatorio sobre el tiempo en que se comunicaban.

²⁵ Para una mejor comprensión de este punto, véase la parte de modelación de problemas de bienes públicos y el problema del *oportunisto* abordado en el Capítulo 1

favorable. Como última observación de esto, resulta de particular relevancia que en el tratamiento de regulación los niveles de extracción hayan caído incluso por debajo la condición control llevada a cabo en los primeros rounds, en que los participantes jugaron un juego de RuC estándar. Esto lleva la advertencia que la aplicación de sanciones u otros incentivos de reforzamiento extrínseco podría llevar a una *sustitución completa* de motivaciones no-económicas en que las personas reaccionen de una manera sistemática oportunista que de no haber tenido en absoluto algún tipo de soporte, como se asume comúnmente desde el enfoque económico.

Con base en estos resultados experimentales, regresemos a los supuestos antes mencionados que conforman el enfoque de elección racional para el diseño institucional y evaluemos su pertinencia y alcance.²⁶ Lo primero que se puede señalar es que la diferencia entre el resultado previsto - consistente con los supuestos del enfoque económico- y el efecto conductual constatado en las personas, muestra que valoran otras cosas que meramente beneficios materiales para sí mismos.²⁷ Hay en juego motivaciones no-económicas sobre el encuadre social en que se realizan los incentivos y se aplican las multas que también determina su comportamiento sobre lo que hacen y cómo entra en consideración el interés y bienestar de otras personas. El *desplazamiento* apunta a una compleja interrelación entre la psicología moral e institucional, por una parte, y los balances de costos y beneficios materiales que los instrumentos económicos suministran como mecanismos de motivación extrínseca, por la otra. Estos resultados experimentales, junto con otros en la misma línea de trabajo, permiten reevaluar la complejidad en el acto y proceso de intervención económica. No sólo vemos efectos conductuales, medidos a través de escenarios controlados de intercambio

²⁶ La evidencia sobre *desplazamiento de incentivos* se ha ido acumulando en el área de la ciencia económica de manera considerable a lo largo de las últimas dos décadas (Frey y Jegen, 2001; Weibel et al, 2007; Bowles y Polanía-Reyes, 2012; Festré y Garrouste, 2015). Hay una línea de investigación también en Psicología –en parte convergente con la económica- que data de la segunda parte del siglo XX (Deci, 1975; Lepper y Greene, 1978; Decy y Ryan, 1985). Aunque esto es un respaldo empírico importante de lo que aquí se ha discutido en torno al *desplazamiento*, se requiere ser precavidos sobre la naturaleza y relevancia el fenómeno, debido a que sigue siendo objeto de discusión cómo puede cambiar nuestra comprensión, tanto de la intersección disciplinar de ambas áreas, como en nuestro conocimiento de la psicología humana. Aquí planteamos una serie de aserciones que, aunque no definitivas, surgen del análisis expositivo previo para enmarcar la justificación de la propuesta medular de este trabajo. Con todo, se presentan como parte de una visión de la prosocialidad que requiere mayor desarrollo ulterior.

²⁷ Esto se complementa con lo señalado sobre evidencia experimental de prosocialidad humana en el Capítulo 1. Desde una perspectiva histórica, la mayor preocupación de los científicos sociales en esta área de las ciencias del comportamiento, era poner a prueba suposiciones y axiomas derivados del modelo conductual del elección racional. Mucha de la atención de la investigación en la ciencia económica experimental fue demostrar que el *principio de interés propio* no podía ser el supuesto eje para entender la motivación en modelos en microeconomía. El trabajo experimental sobre *desplazamiento de incentivos* ha avanzado, no sólo en asentar estas constataciones empíricas del comportamiento prosocial, sino evaluar cómo los incentivos y otros mecanismos de motivación extrínseca, la afectan y modifican.

económico, sino un proceso particular en que se introducen y la forma en que las personas interpretan su sentido y responden en consonancia con ello. Aunque representan espacios simulados de situaciones sociales más complejas, nos permite dar cuenta de las vicisitudes involucradas si lo llevamos a conflictos como se producen en el mundo real, fuera del laboratorio. Una aplicación ingenua del *principio del interés propio*, más que ser un supuesto conductual que facilite la aplicación de nuestros modelos de toma de decisiones, podría resultar desastroso a la hora de utilizarlo como eje fundamental para el desarrollo de estrategias de cambio conductual que terminan impactando seriamente en la vida y bienestar de las personas a largo plazo. Los experimentos son prueba, a una escala mucho menor, por supuesto, de esas transiciones severas en las reglas y las oportunidades mismas que las personas pueden llegar a tener dentro de un espacio de interacción social para afrontar sus conflictos de interés y organización. En este sentido, los dilemas que la cooperación humana impone simplemente trascienden el egoísmo e interés material que vemos caricaturizado en los modelos económicos.

El supuesto de *aditividad* no se cumple de manera generalizada en ninguno de los tres casos analizados. La implementación de incentivos conllevó a una disminución de la acción o comportamiento enfocado, lo cual se ha interpretado como evidencia de no-aditividad entre el cambio de precios y la motivación inicial que las personas tenían para realizarla. En los casos reportados por Gneezy y Rustichini (2000a, 2000b), el factor clave para entender dónde se preserva la *aditividad* tiene que ver con el monto empleado una vez que se introducen incentivos a la actividad. Esto parece implicar que, una vez que la aplicación de incentivos materiales sustituye motivaciones no-económicas, la posterior intervención con mayores montos funciona para que haya un cambio significativo en el nivel de esfuerzo realizado. En cualquier caso, la clave de que se logre *aditividad* parece depender, como ya se ha señalado, de otros factores psicológicos e institucionales que determinen el encuadre específico en el cual se realiza la acción que el enfoque económico omite. Visto con detenimiento, darle espacio a las motivaciones prosociales que las personas exhiben en un espacio social u organizacional, apunta a ser una buena estrategia que debe estar en la mira del tomador de decisiones, dado que los instrumentos económicos por sí mismos, nunca son garantía de que haya un aumento de esfuerzo a lo planeado.

Con respecto al supuesto de *separabilidad* –entendido como la posibilidad de aislar el efecto de los incentivos sobre la conducta de otras motivaciones no-económicas- parece, de acuerdo a la evidencia sobre *desplazamiento*, nunca ocurrir. No hay una intervención que sea neutral a la percepción y motivación que las personas tienen de la actividad o tarea intervenida. Siempre hay cambios que desde el enfoque de diseño económico podrían estar invisibilizados. Este efecto, no es por sí mismo objetable, pero se requiere una justificación en el plano de diseño anterior por qué hacerlo debe ser considerado de menor importancia con respecto al objetivo social que se busca alcanzar. Una cuestión que quizás se tome por descontada en el plano metodológico, podría conllevar efectos colaterales negativos una vez aplicadas las medidas que simplemente no entran en el balance general de lo que se hizo. Determinar si es necesario que aspectos constitutivos de la motivación o el carácter de una acción –sea que haya responsabilidad cívica, costumbres, o maneras tradicionales-, tengan que ser sustituidos en miras a la implementación de una política basada principalmente en el costo-beneficio, es un asunto que debe abordarse en las condiciones normativas en que se formula el diseño, cómo se concibe dentro del cambio social lo que es correcto o legítimo hacer.

Un último punto de aprendizaje que puede plantearse con respecto a la evidencia de *desplazamiento*, es que redirige nuestra atención de los instrumentos empleados del enfoque económico, hacia el área en que se formulan y al proceso mismo en que se aplican. Y esto entraña estudiar la dimensión normativa a partir de la cual el encargado de diseño selecciona el propósito, la justificación, y el alcance requerido para que sus instrumentos logren el cambio conductual deseado.

2.2. Transiciones normativas a través de incentivos materiales

La interpretación que aquí se ensaya sobre el *desplazamiento de incentivos* está basada en que los incentivos materiales no sólo modifican los costos y beneficios asociados a un comportamiento, sino que lo hacen al modificar –o reforzar- un determinado marco normativo en torno al que las personas legitiman una acción o conducta. El acto de intervención e implementación de incentivos materiales no sólo transmite información sobre el costo o compensación efectiva de llevar a cabo una acción,

sino que funciona como un mecanismo de aprobación o desaprobación social sobre la misma. El bono o la comisión que un empleado recibe por el desempeño logrado, por ejemplo, no sólo alude a una compensación monetaria equivalente al resultado alcanzado, sino que el acto de aplicarlo –sea junto con un reconocimiento o un festejo- conlleva un mensaje de aprobación que directamente pretende reforzar la acción y el esfuerzo realizado proporcionando una justificación específica sobre el mismo. No sólo hay una valoración monetaria en juego por la cual la persona modifica su conducta, sino que pasa por un encuadre normativo sobre lo que se considera *correcto* o *deseable* en esa situación organizacional. Esta interpretación pasa a considerar que cualquier intervención tiene un propósito –que visto en su formulación pretende darle legitimidad- que, en casos como en los que ocurre el *desplazamiento*, rompe con los cánones normativos de la población en la cual se aplican, de ahí la discrepancia entre el efecto conductual percibido y el objetivo de diseño previsto.

Los casos de estudio referidos aquí parecen apuntar que no existe una intervención basada en incentivos que sólo transmita información del tipo costo-beneficio, sino que explícita o implícitamente se dirige a través de un marco de referencia sobre lo que se considera socialmente aceptable o no, correcto o no. La discrepancia estudiada en el *desplazamiento*, entre el efecto conductual previsto y la conducta exhibida por las personas, puede ser vista como una diferencia en los marcos de legitimidad que fueron modificados a través de la intervención económica. En el experimento de los centros de cuidado de niños, por ejemplo, la introducción de la sanción parece haber sido interpretada por los padres como un precio extra del tiempo de los profesores que quedaba fuera de su horario para cuidar a los niños. Mientras no existía la sanción, la desaprobación social –sea por parte de las autoridades del plantel o por otros padres- sobre disponer del tiempo de los profesores parecía suficiente para que una mayoría llegara a tiempo al centro. Una vez que se establece la sanción, el mensaje que los padres parecen haber entendido fue que ese era el costo monetario que valía el tiempo extra del profesor, y siendo comparativamente muy pequeño, se produce un mecanismo de justificación social para tolerar una acción que antes no existía. Siendo la sanción una parte pequeña, los padres vieron la situación como una ventaja para disfrutar de ese tiempo –quizás mayor tiempo para un traslado más cómodo o un tiempo extra para la comida- y pagar en su lugar la sanción. El pago de la multa pudo haber fungido como un mecanismo de justificación social para la tardanza, que antes del mismo no había. De acuerdo a esta interpretación normativa, hubo una discrepancia entre el objetivo del diseñador

sobre la función que debería tener la sanción y, por otra parte, la interpretación de permisibilidad que los padres hicieron de la misma. Mientras la sanción conllevaba un costo material específico, el objetivo normativo era desaprobado socialmente la tardanza, y con ello, disminuir los tiempos de retraso, pero ocurrió lo contrario: la sanción es un monto pequeño que finalmente funcionó para establecer un marco de justificación social que antes no había. Una interpretación similar puede aplicarse al caso de los niños en las colectas voluntarias para apoyo social. La introducción de un pago en función del número de donaciones realizadas, fue un factor crucial para determinar el nivel de responsabilidad y esfuerzo invertido en la actividad que supone un marco de legitimidad muy diferente que cuando la actividad es presentada solamente como una tarea de carácter altruista. No sólo entra en juego una consideración sobre la cantidad monetaria que los participantes podían sacar en función del resultado obtenido –que, seguramente, es una parte importante de la explicación-, sino que también repercutió en la dimensión de responsabilidad prevista para cada escenario. Este aspecto normativo, aunque no esté explícitamente identificado en las diversas interpretaciones del *desplazamiento*, constituye una forma de explicar la tensión entre seguir exclusivamente nuestro interés propio o atender también el de los demás si la ocasión da oportunidad para ello. Los diferentes niveles de esfuerzo y desempeño son constatación de ello, sea respetar un horario para recoger a los niños o esforzarse al obtener un número de donaciones para una actividad de beneficio público. Con ello, nos movemos no sólo en el terreno de los incentivos, sino en la forma en que se legitima el acto y proceso para llevar a cabo una intervención de carácter económico.

Esta interpretación teórica sobre el *desplazamiento*, aunque no funcione como hipótesis empírica que explique los casos englobados a este nivel, funciona para analizar los cambios conductuales como *transiciones normativas* sobre lo que las personas perciben como legítimo en el espacio público u organizacional. Estas diferencias conductuales detectadas en el *ex post* de la intervención, conllevan un efecto sobre los grados de responsabilidad y tolerancia que las personas encuentran aceptable para realizar acciones o seguir normas que los incentivos han modificado. No se trata de una legitimidad jurídica, sino social –e incluso moral-, inferida a partir del cambio conductual producido en la población intervenida. Ejercer formas de responsabilidad cívica en el espacio público, sea procurando el bienestar a otros o respetando medidas de convivencia e interacción social, requiere que haya ciertas formas de legitimidad sobre lo que resulta correcto o permisible y

que pueden ser reforzadas o modificadas un vez que se introduce incentivos materiales. No percibimos de la misma manera la responsabilidad de una persona que recolecta el plástico para limpiar las áreas verdes, que aquella que lo hace para obtener un pago por lo mismo. Analizar el *desplazamiento* desde este enfoque normativo del cambio conductual tiene consecuencias sobre la forma en que concebimos el proceso mismo de intervención y bajo qué condiciones de legitimidad se está estableciendo. Por una parte, nos conduce a comprender el marco de justificación que emplea el encargado del diseño para realizar la intervención –cuál es el objetivo por el cual se lleva a cabo- y, por otra parte, cuáles son los valores que implícitamente se reconocen por los cuales se requiere un cambio conductual en la situación social bajo escrutinio. Más importante aún, esto es fundamental para desarrollar los mecanismos que puedan potencializar las formas de conducta prosocial ya exhibidas en la población, antes que mermarla, con un proceso de intervención mal implementado que invisibiliza la normatividad social.²⁸

2.2.1. Precauciones requeridas a la luz del efecto de desplazamiento. Al intentar establecer los medios más eficaces para modificar el comportamiento social de las personas, los economistas en el área de diseño pretenden que no dependa de la asistencia voluntaria o de una posible motivación prosocial de los ciudadanos. Como hemos señalado, tal omisión es vista como necesaria dado que el resultado social obtenido a través del carácter altruista o prosocial parece efímero y, en el mejor de los casos, accidental a la situación. Así funciona el supuesto de *separabilidad* en que tales motivaciones no-económicas no se verán afectadas por la implementación de mecanismos de control o de incentivos materiales cuando se llevan a cabo en coincidencia con el interés y bienestar material en que va la motivación de las personas. Pero los casos señalados arriba muestran, precisamente, que no siempre es así: los incentivos materiales socavan la motivación altruista y prosocial de las personas al realizar una actividad, modificando el nivel de esfuerzo o desempeño exhibido. El primer caso muestra que en ocasiones preservar una tarea social permitiendo que sean el sancionamiento público sea el que haga el trabajo, podría ser mejor estrategia de diseño que pretender apelar al interés egoísta de las personas e imponiendo costos monetarios. El segundo caso sirve como advertencia que un objetivo prosocial bien establecido podría ser más efectivo que uno que termina apelando al beneficio material individual que podría sustituir al primero. Si el

²⁸ Esto último está desarrollado en el Capítulo 4, donde tomamos esta interpretación normativa del *desplazamiento* para proponer una visión de diseño institucional que integre consideraciones de la conducta prosocial para garantizar una mayor efectividad en la aplicación de incentivos y otros instrumentos de carácter económico.

supuesto de separabilidad no siempre funciona –querríamos señalar, que *nunca* funciona-, la implementación de un programa o proyecto de diseño basado en incentivos no es neutral en sus efectos sobre las preferencias y valores de las personas en quienes se lleva a cabo (Frey, 1997). Si la aplicación de incentivos materiales pudiese analizarse de manera aislada a la constatación de otras motivaciones no económicas –como se asume en el enfoque económico estándar-, bien podría garantizarse ese sentido de independencia que permitiese justificar la independencia de valores y normas al diseñar políticas públicas y organizacionales. Pero esto no es así. En el caso del experimento del centro de cuidado de niños, la multa sustituyó o eliminó el sentido de obligación de algunos de los padres al sustituir la desaprobación social por parte de las autoridades del centro o incluso de otros padres al establecerse la multa. Quizás de preservar una interacción social donde la frecuencia en que se dispone del tiempo de otros no es tan alta, al momento en que se puede pagar la multa, se adquiere una forma de justificación social y particular de hacerlo. En el experimento del juego de recursos de uso común, resulta aún más notorio cómo la intervención mediante un mecanismo de regulación y penalización modifica las condiciones de legitimidad sobre la protección del recurso común representada en el juego. El tratamiento de comunicación dio pauta a reforzar las acciones obligadas que los participantes debían de tener, mientras que en el tratamiento de auditoría y penalización, una forma de oportunismo terminó llevando a los equipos a la “sobreexplotación” del recurso. Nuevamente, la diferencia de resultados en ambos escenarios muestra una divergencia normativa que los mecanismos de control o de comunicación permitida pueden tener sobre las acciones tomadas por los participantes. En este caso, la hipótesis de *separabilidad* para el diseño arrojaría el resultado que el tratamiento de auditoría tendría que haber llevado aún a mejores resultados que en ausencia de un mecanismo externo de reforzamiento, pero no fue así. De acuerdo a lo anterior, los incentivos materiales terminan mermando aquella parte normativa que permitía un mejor funcionamiento de la situación social y no puede ser abordado simplemente como un efecto agregado a la motivación inicial que tuviesen las personas en cada caso.

Ahora bien, partir del supuesto de que las personas, buscar los medios más eficaces para mejorar, tomarán cualquier oportunidad para aprovecharse del interés de otros, ¿resulta realmente la mejor suposición para la elaboración y desarrollo de alternativas de intervención social y económica –i.e. una sociedad conformada sustancialmente por oportunistas y bribones como ciudadanos? Bien

puede resultar que quien diseña tales estrategias y normas tome tal premisa, no como una cuestión de hecho, sino como una medida de precaución que facilitará encontrar aquellas áreas de mayor vulnerabilidad a la rapacidad que pudieran ser aprovechadas por bribones y oportunistas. Quizás también parezca bastante prudente no depender de la “buena voluntad” de los ciudadanos y sea necesario partir del peor escenario posible que de uno quimérico en el cual la política aplicada resulte totalmente ineficaz donde todos terminen transgrediendo de manera sistemática las normas implementadas. Todo esto, por supuesto, no es deseable en absoluto. Pero también cabe notar que, aunque la participación y asistencia voluntaria no podrían llevar por sí el objetivo buscado, quizás también bajo este paradigma de una economía de los incentivos se podría estar conformando, indirectamente, parte del problema del funcionamiento actual de la sociedad en que, al tratar teóricamente a los ciudadanos como bribones y oportunistas en potencia, estemos volviéndolos de esa manera a través de las herramientas que utilizamos para influenciar en su conducta (Bowles, 2008; 2016)

La evidencia experimental sobre el *desplazamiento de incentivos* es hasta hoy incipiente y aún dispersa para que pueda conformar un fenómeno ampliamente reconocido y generalizado de la vida pública y organizacional del mundo actual. No se pueden sacar aún conclusiones tajantes sobre el efecto pernicioso que llegan a tener los incentivos materiales y otras formas de motivación extrínseca empleadas en la esfera del diseño. Sería precipitado hacer extrapolaciones o generalizaciones a partir de la misma que pretendieran rechazar los supuestos sobre agencia racional que conforman la base y la parte medular del diseño de la ciencia económica moderna. No obstante, esta promisorio evidencia sí nos conduce a extraer una serie de precauciones y advertencias sobre el enfoque de intervención económica que pretende ver la panacea para los problemas sociales exclusivamente en la implementación de incentivos materiales y en otros instrumentos de cambio conductual afines. El modelo conductual de agencia racional que subyace a estas políticas no representa un enfoque neutral en la búsqueda de medios para modificar la conducta humana ya que, por lo analizado en estos casos y en otros resultados experimentales, los efectos pueden ser diversos y en muchos casos quizás el costo social de que se termine en un resultado no planeado podría estar siendo invisibilizado aún a más largo plazo.²⁹ Considérese el tipo

²⁹ Más adelante, al estudiar el alcance y magnitud de los bienes públicos globales, se pone el énfasis en las consecuencias intergeneracionales de no lograr formas de cooperación exitosa hoy. Véase el Capítulo 3 sobre este punto.

de reglas y normas que pueden facilitar la convivencia social y un mejor sistema de mercado que favorezcan un funcionamiento adecuado de la sociedad. Si una mala o ineficiente aplicación de incentivos conlleva el efecto contraproducente de *desplazamiento*, quizás estemos cerrando la oportunidad de que en el futuro los ciudadanos realicen de manera voluntaria –o al menos de una manera preservando responsabilidad cívica- lo que antes llevaban a cabo de esa manera. Por otra parte, la evidencia experimental sí constituye un cúmulo de datos no desdeñable que podría conformar un cuerpo de conocimientos más sólidos que, eventualmente, conduzcan a una revolución disciplinar con respecto a la teoría de la motivación y las herramientas de diseño que actualmente se tiene en la Economía. Parte de la respuesta en esa dirección radica en que la formulación de las medidas a través de incentivos debe pasar previamente por un proceso cuidadoso *ex ante* de la estructura normativa que está actualmente en la actividad o contexto por intervenir. De acuerdo a la interpretación normativa ensayada más arriba, factores psicológicos e institucionales que dan indicio de las condiciones de legitimidad en una población –la forma en que se comprende lo correcto y lo incorrecto en sus esferas de interacción social- requieren una mayor comprensión de la dimensión prosocial en que las personas regulan su convivencia y formas de intercambio económico. Asimismo, avanzar en nuestra comprensión sobre las posibles sinergias entre procesos de motivación extrínseca y motivaciones prosociales son parte del camino por recorrer si quitamos esa concepción simplista de la motivación y el cambio conductual que permea muchos de los modelos de la ciencia económica.

2.3. Diseño institucional mediante una sustitución completa de motivaciones prosociales

Como último punto de estudio, se aborda una línea de argumentación sobre la relevancia y pertinencia de los resultados experimentales de la EC para reevaluar el enfoque económico de diseño institucional a partir del avance que han proporcionado sobre nuestra comprensión de la prosocialidad humana. Esta última cuestión está íntimamente relacionada con el alcance teórico que podemos derivar de los resultados experimentales sobre *desplazamiento* para resolver el problema de investigación de este trabajo. Planteado de manera más concreta, la cuestión sería la siguiente: ¿la evidencia sobre *desplazamiento* es suficiente para justificar una integración de aspectos

prosociales en las políticas y programas para problemas de bienes públicos a escala global? La respuesta es no.

Aunque la evidencia experimental de la EC en torno a la psicología de la toma de decisiones ha ido proporcionando una fuente muy valuable de datos empíricos y evidencia sobre cómo las personas toman decisiones en ambientes estratégicos y de interacción social, y cómo responden a incentivos materiales, tal evidencia no puede llegar a ser concluyente sobre la manera en que está conceptualizada la teoría económica para diseñar proyectos y programas que permitan ahondar y resolver problemas de cooperación a una mayor escala. La constatación experimental sobre los rasgos prosociales de la conducta es un avance significativo para ampliar nuestro panorama sobre la complejidad de la naturaleza humana, pero esto no basta para orientarnos sobre cómo el conocimiento que hemos adquirido sobre tales rasgos pueden o *deben* ser integrados en el diseño y las políticas de cambio conductual. No es que tal comprensión no sea fundamental en ello, sino que quizás sigue resultando insuficiente para llevar a una reestructuración de los supuestos conductuales basados en el modelo de elección racional que actualmente dan forma al enfoque de diseño económico.

Para analizar este problema, consideremos los siguientes tres puntos:

- i. Problemas de extrapolación y validez externa
- ii. La evidencia que permite constatar empíricamente la prosocialidad es incipiente sobre cómo se integra al diseño, y menos asienta que la teoría convencional lo requiera
- iii. Una *sustitución completa* de motivaciones prosociales puede, en principio, resultar más eficiente para lograr el óptimo social

Uno de los objetivos explícitos de las investigaciones experimentales en la EC, y en las demás ciencias del comportamiento, es que los descubrimientos sobre percepción, razonamiento, y comportamiento, permitan inferir la existencia de mecanismos y procesos conductuales en los seres humanos que funcionan fuera del laboratorio de la misma manera (Heidl, 2016; Feldman, 2018). No obstante, hay problemas específicos de esta pretensión de extrapolación. Primero, aunque se reconozca una constatación empírica de las motivaciones, y rasgos de la toma de decisiones –tal como aquí se ha establecido- no podemos establecer un equivalente directo entre tales constataciones y cómo ocurren las cosas en el mundo real. Que una situación controlada de laboratorio o de campo nos permita hacer inferencias específicas sobre el razonamiento o la

motivación de las personas, no podemos concluir de manera fehaciente que para una situación social con características similares el mecanismo conductual identificado está funcionando en ambos casos. Tenemos una aproximación a partir de ciertas condiciones que son similares –bajo un criterio de relevancia aún por definir en cada caso-, pero sería arriesgado asentar empíricamente que se trata del mismo proceso identificado en el ámbito experimental. Establecer una extrapolación para un caso específico es más complicado que simplemente entender los resultados experimentales como la identificación de mecanismos de conducta empíricamente constatados. Podemos hacer inferencias a partir de ciertas condiciones iniciales establecidas en el protocolo experimental, y una similitud estructural o metodológica que encontramos en la situación social bajo estudio. La misma EC y otras ciencias del comportamiento han recopilado datos para mostrar que nuestra percepción y toma de decisiones son altamente sensibles a modificaciones del entorno que establecen encuadres de razonamiento y de juicio altamente variables (Kahneman, 2003; Thaler y Ganser, 2015; Feldman, 2018). Debido a esto, parece un salto muy arriesgado hacer inferencias del ámbito experimental al mundo real, aunque tengamos evidencia que nos permite constatar que tales procesos y mecanismos conductuales forman un factor causal en el comportamiento humano.

Segundo, si nos movemos al plano del diseño y la intervención, el asunto de la interpretación y los supuestos establecidos acerca de los factores causales de la conducta, se complican más aún. Un problema sobre la forma en que los resultados experimentales puedan determinar la elaboración de políticas públicas no sólo tiene que ver con el desarrollo incipiente del área de las ciencias del comportamiento, sino con una cuestión que va de lo teórico y metodológico hacia lo práctico: la constatación de motivaciones prosociales sólo marginalmente da indicios sobre cómo debemos formular nuestros instrumentos y estrategias de diseño institucional. Debido a que tal constatación se prueba empíricamente *ex post* de la intervención, no tenemos una vía de acceso directa a los grados de prosocialidad que las personas tienen para un determinado ámbito de interacción social. En este sentido, los resultados experimentales sirven de muy poco para conformar el diseño institucional, excepto que adoptemos claramente un marco normativo de la prosocialidad que no dependa exclusivamente de una *descripción* de la conducta humana.³⁰ Seguimos teniendo un problema de extrapolación –inferencia sobre los factores causales, validez externa, criterios de similitud- si del reporte experimental pretendemos establecer una línea de interpretación

³⁰ La propuesta de una ciudadanía prosocial que se presenta en el Capítulo 4 es, justamente, una visión normativa integrada al diseño que complementa y avanza la cuestión aquí abordada.

metodológica hacia el diseño, el cual parece requerir la integración de aspectos normativos adicionales que no derivan directamente de la evidencia empírica.

Como tercer y último punto, la evidencia misma sobre *desplazamiento* también apunta a que el monto de incentivos utilizado es un factor clave para que, en última instancia, el efecto conductual se produzca de acuerdo a la predicción del enfoque económico estándar (Gneezy, 2003). Como parte de esa evidencia experimental, podemos determinar que un incremento significativo en el monto del incentivo aplicado, dirime el problema del *desplazamiento*. De acuerdo con Gneezy (2003), cuando el monto es lo suficientemente grande –y esto, por supuesto, es dependiente de contexto-, el cambio conductual visto en las personas responde al lineamiento esperado: mayor incentivo, mayor desempeño. Al parecer, son los montos pequeños, sean compensaciones o multas, lo que produce una discontinuidad entre esfuerzo y reforzador extrínseco. El reto que esto plantea es que la cuestión de evitar disonancia conductual, a través de una intervención económica, es encontrar el monto apropiado para influenciar la conducta de las personas. No se requiere prosocialidad, sólo una buena dotación de incentivos materiales.

En la medida en que el encargado de diseño tenga a su disposición una mayor dotación de recursos materiales -visto a un nivel práctico- puede, aparentemente, *prescindir*, que los ciudadanos actúen de manera altruista o muestren conformidad a la norma de manera prosocial para mantener el adecuado funcionamiento del orden social. El mensaje de Gneezy (2003) de que para multas y compensaciones altas, las personas responden como la teoría económica predice –en términos de una correlación de costo-beneficio y productividad-, puede derivarse una sentencia aún más radical, y es la siguiente. A pesar de que los incentivos sustituyan o eliminen una aparente y tenue motivación prosocial, la obtención de altos niveles de productividad vuelven completamente justificado ese último paso. Bien puede ser el caso que los incentivos sustituyan completamente motivaciones no-económicas, pero si con ello se consigue el efecto social deseado, quizás cabe una justificación normativa de alentar un diseño que nos aproxime a un óptimo de mercado. Sería muy deseable tener una cultura de la responsabilidad cívica para donar órganos, pero si un mecanismo de mercado nos provee de un sistema eficiente de abastecimiento de órganos, quizás la tenue cultura altruista de la población pueda ser sustituida, parece aceptable en miras al objetivos social más amplio. Hemos señalado que la evidencia sobre *desplazamiento* apunta a la falla en el

supuesto de *separabilidad* –i.e. que el efecto de los incentivos en la motivación pueda aislarse de otras motivaciones no-económicas-. Pero con la hipótesis de que haya una *sustitución completa* de motivaciones prosociales, se puede reconocer que, incluso aunque los incentivos lleven a cabo una modificación radical en el carácter motivacional de las personas, tal transición pueda parecer justificada. Esta última implicación podría englobar una visión más restrictiva y condicionante sobre la posibilidad misma de fomentar un espíritu prosocial, en un plano normativo, a través del área de diseño institucional. Dado que la participación y asistencia voluntaria, vista en la dimensión del mundo moderno, siempre resultan altamente ineficiente para alcanzar un nivel de resultados en los problemas y dilemas sociales que actualmente enfrentamos, desde un punto de vista centrado en resultados, cabe encontrar quienes vean estas expresiones de altruismo como un *paliativo*, más que como parte de la solución a largo plazo. Debido a lo anterior, la mera constatación de motivaciones prosociales en el área experimental no es suficiente prueba para justificar por qué todo diseño institucional debe necesariamente integrarlas. Si la conformación de un programa de cambio conductual pretende sustituir esas motivaciones o pautas de comportamiento mostradas por las personas, bien puede considerarse aceptable si, en última instancia, se logra alcanzar niveles de desempeño y provisión mayores que de otro modo se tendría.

Este problema no puede resolverse a partir del análisis y la interpretación de la evidencia empírica extraída del conjunto de reportes experimentales arriba mencionados. Que los incentivos materiales *puedan* sustituir motivaciones no-económicas, no resuelve la cuestión si *deban* hacerlo y bajo qué condiciones nos parecería aceptable. Como se señaló al comienzo de este trabajo, parte del problema radica en que la conformación del diseño institucional no se basa meramente en sintetizar datos e información empírica, sino que requiere considerarse cuál es el marco normativo de referencia a partir del cual podemos dirimir el tipo de normas y valores que deben fomentarse, así como la forma en que podrían ser integrados en un proyecto más amplio de lo que engloba el bienestar y desarrollo social. El problema arriba planteado no es uno de discrepancia empírica, sino selección y evaluación de lineamientos normativos para formular nuestras medidas de diseño en la resolución de instrumentos de intervención en problemas de cooperación. Se requiere discutir en un plano normativo si esto tiene, por una parte, viabilidad práctica para implementarse y, por otra parte, si hay una justificación para aceptar tal enfoque. Esta labor de síntesis e integración en el plano normativo no resulta en absoluto fácil puesto que requieren ponerse a consideración muchas

cuestiones, particularmente sobre el tipo de sociedad que estamos conformando, y la manera en que lo estamos haciendo. Y, justamente, parte de esa labor de síntesis está enfocada en la tarea sobre cómo la dimensión prosocial del comportamiento humano puede ser considerada en el proceso de diseño, intervención y evaluación de estrategias en programas de organización social aplicado a bienes públicos y situaciones de acción colectiva afines. Cabe entonces la pertinencia de discutir si las herramientas y la perspectiva económica que les subyace no puedan resolver *de facto* esos problemas de provisión, organización y administración necesaria, entonces el *desplazamiento* de esas normas y motivaciones cívicas deben tener cabida, no como algo marginal o secundario, sino como fundamental para el éxito de nuestras políticas de diseño y de conformación organizacional.

Para abordar esta tarea, lo que se requiere es analizar el alcance práctico de la caja de herramientas del economista y evaluar si no sólo idealmente resulta asequible a nuestras capacidades de intervención social emprender esa labor de *sustitución*, sino también que nos permita vislumbrar el alcance real de esas herramientas, si no es necesario, buscar mejor la tarea de complementarlas de ser lo más pertinente.

Capítulo 3.
Economía Ambiental aplicada para Bienes Públicos Globales

Our capacity to affect what is happening, anywhere in the world,
is one way which we are living in an era of global responsibility

Peter Singer (2015)



Introducción

El objetivo de este tercer capítulo es analizar el enfoque económico convencional que se utiliza para el estudio y evaluación de problemas de bienes públicos y el manejo de recursos naturales. Esta área de la ciencia económica se denomina Economía Ambiental (EA) y es una aplicación de los principios y los métodos de la vertiente neoclásica al estudio de los problemas del medio ambiente (Harris y Roach, 2018; Hussen, 2004). Avanzaremos en estudiar la parte fundamental de los supuestos y metodología de la Economía Ambiental para comprender cómo los economistas encargados del diseño identifican y evalúan problemas en torno al impacto de las actividades económicas en el medio ambiente y, paralelamente, establecen recomendaciones de política pública que permitan el desarrollo de alternativas y estrategias para resolverlos. Esta exploración crítica de la Economía Ambiental se inserta en el proyecto general de este trabajo debido a que en esta área se ha desarrollado el enfoque y los instrumentos de diagnóstico e intervención a partir de los que se estudia la cooperación y problemas de acción colectiva desde la perspectiva de elección racional. Desde la advertencia –y predicción- que hizo Hardin (1968) sobre la *tragedia de los comunes* que sintetiza la representación de problemas de bienes públicos y de acción colectiva, hasta el enfoque de desarrollo sustentable asentado en acuerdos internacionales y en los programas de organizaciones como la ONU, la Economía Ambiental suministra una teoría integrada sobre cómo la ciencia económica moderna aborda, en una visión general, la cooperación humana.

Al final del Capítulo 2, se estableció que la evidencia experimental sobre la motivación y la conducta prosocial que se ha ido acumulando en Economía del Comportamiento –y otras ciencias del comportamiento-, aunque amplía nuestro conocimiento sobre el comportamiento humano, no es suficiente para responder la pregunta general de esta investigación. La mayor parte de estos reportes y resultados experimentales han proporcionado una extensa evidencia sobre cómo los rasgos prosociales influyen la toma de decisiones y la conducta de las personas en escenarios de intercambio económico y por qué importa reevaluar las concepciones de agencia basadas en el modelo conductual de elección racional. No obstante, aunque esta constatación empírica ahonda nuestra comprensión sobre la compleja interrelación de los incentivos materiales y otras motivaciones no-económicas, no dirime la cuestión de por qué, en última instancia, el enfoque de diseño institucional no podría *prescindir* de tales motivaciones prosociales, si utilizando instrumentos

económicos se garantiza el nivel de desempeño o el cambio conductual requerido. No resulta una cuestión obvia por qué, en el plano de la intervención pública, sea necesario preservar y alentar ese carácter prosocial y cívico, como parte de las medidas que coadyuven los mecanismos comúnmente empleados para alcanzar el bienestar social. Como se ha señalado, un reemplazo completo de motivaciones no-económicas podría parecer justificado para muchos encargados de diseño si con ello se logra alcanzar el punto de eficiencia que resuelva el asunto abordado. Para avanzar en ese rubro, se requiere demostrar que, teórica o metodológicamente, el enfoque económico es limitado a partir de sus mismos fundamentos conceptuales para abordar su objeto de estudio y que sea necesario recurrir a una perspectiva conductual más amplia que permita extender su campo de aplicación. A partir del análisis de la EA aquí presentado, se avanza en esa dirección.

El objetivo de este capítulo es realizar una presentación expositiva del enfoque de diseño de la EA - para indagar los supuestos conductuales y el marco teórico que lo constituye- y determinar cuáles son las condiciones a partir de las que se realiza el diseño e implementación para Bienes Públicos Globales (BPGs), centrando nuestra atención en el problema del cambio climático. La línea de argumentación consiste en demostrar que la operacionalización de medidas y estrategias de intervención de carácter económico para este tipo de bienes no se satisfacen empíricamente de acuerdo a los requerimientos establecidos en la EA. De acuerdo con esto, la transición del plano teórico de la EA al plano aplicado, pasa por suposiciones *ad hoc* y contingencias que limitan el alcance e implementación de incentivos y soluciones basadas en mercado.

La primera parte es una exposición analítica de tres aspectos del marco conceptual y metodológico que definen la modelación de la Economía Ambiental -identificación de externalidades, criterios de supuestos de valuación monetaria, y equilibrio entre costes-beneficios privados y sociales- utilizando como ejemplo el problema de la contaminación ambiental que representa la situación típica de un problema de bienes públicos. En esta parte, se realiza una presentación expositiva de cada uno de los conceptos señalados y cómo son empleados para caracterizar el método y enfoque general de análisis económico de ciencia aplicada.³¹ La exposición de este marco conceptual va a resaltar las

³¹ La Economía Ambiental tiene un marco teórico y conceptual más amplio del que aquí se presenta. Nuestro objetivo no es presentar una descripción detallada de la misma –lo cual sería innecesario, dados los problemas que aquí se abordan-, sino identificar una serie de supuestos básicos que definen las condiciones epistémicas de la misma como una perspectiva aplicada y mostrar la pertinencia de introducir consideraciones sobre la prosocialidad humana en el estudio de los BPGs.

condiciones epistémicas y de modelación que la teoría económica requiere para que los mecanismos de intervención en el plano operativo tengan validez y justificación empírica. Después de esta exposición, se pasa a elaborar una breve descripción de la complejidad y magnitud que engloba el problema del cambio climático para destacar las dificultades y consecuencias que impone a la civilización actual.

La segunda línea de argumentación consiste en explicar cómo la transición teórica y las condiciones establecidas en la modelación de la EA, al abstraerse de muchos factores contextuales y contingentes, conlleva una representación sumamente simplificada de la que se derivan medidas de intervención que no pueden aprehender de manera integral la dinámica y las condiciones estratégicas de la cooperación humana que subyacen a los bienes públicos globales. El objetivo es demostrar que los supuestos teóricos arriba señalados no se satisfacen plenamente en el estudio y evaluación de bienes públicos a escala global –como el cambio climático, la destrucción de las zonas ecológicas, la contaminación ambiental- estableciendo la diferencia entre la modelación teórica y, por otra parte, los requerimientos necesarios que las medidas en el plano de la intervención deberían de cumplir para el desarrollo de alternativas viables que promuevan las formas de organización y colaboración social necesarias. En contraste, enfatizaremos por qué esas condiciones, aunque factibles en la modelación en el plano teórico, imponen límites severos en el plano del diagnóstico y la intervención social.

Este capítulo se encuentra dividido en tres partes que abordan las líneas de argumentación arriba mencionadas. En la primera parte, se realiza la presentación expositiva del marco teórico y conceptual de la Economía Ambiental. Como se ha señalado, dicha exposición tiene como finalidad establecer las condiciones normativas que sustentan su validez y alcance como herramienta para problemas de acción colectiva. En la segunda parte, se presenta una descripción de las condiciones que caracterizan a los Bienes Públicos Globales, utilizando como ejemplo específico el cambio climático global para definir algunos retos y barreras por las cuales puede definirse como un problema de cooperación a escala intergeneracional. En la última parte, se analizan las dificultades de operacionalizar los lineamientos teóricos derivados de la EA a los bienes públicos globales y se propone una línea de interpretación sobre los cambios conceptuales y de perspectiva que se

requieren integrar al análisis económico para zanjar tales dificultades a través de una reevaluación de los fundamentos normativos en que se sustenta.

3.1. Fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos de la EA

Para presentar el marco conceptual y metodológico de la EA, se va a emplear uno de los ejemplos más comunes de bienes públicos que afectan las grandes urbes del mundo moderno: la contaminación del aire (Harris y Roach, 2018). Hemos señalado previamente que la categorización usual de los bienes públicos se realiza a partir de dos condiciones: no-rivalidad y no-exclusión. Tener un aire limpio en una ciudad es un bien no rival, dado que el disfrute que una persona puede hacer del mismo no disminuye la posibilidad de que otro también pueda disfrutarlo. El aire limpio es también un bien no-exclusivo, debido a que resultaría sumamente costoso –e incluso prácticamente imposible- que aquellos que no contribuyan a preservarlo, puedan ser excluidos de disfrutar del mismo, se trata de un bien al que todos pueden tener un acceso irrestricto. En la actualidad, sabemos que una de las mayores fuentes generadoras de contaminación del aire es la emisión de contaminantes de combustibles fósiles por el uso de vehículos automotores –como una de las principales fuentes de contaminación ambiental-. Para asimilar el problema de la contaminación ambiental dentro del marco conceptual de la EA, la ciencia económica requiere atribuir el status de *bien económico* a los recursos y servicios ecológicos que nos proporciona el medio ambiente en función de que muchos de ellos -tal como el agua, la biodiversidad, el aire, zonas naturales, etcétera- muestran horizontes previsibles de agotamiento y, en ese sentido, se vuelven deseables para las personas. Desde el análisis neoclásico, se requiere determinar el tipo y la forma del mercado para estos bienes que determinan la representación de oferta-demanda por la cual puede tasarse un precio y un sistema de transacciones monetarias. Ante una escasez prevista, el interés de adquisición –o preservación de los mismos- permite que se den las condiciones para generar mercados en los que se pueden establecer mecanismos de transacción y de propiedad como cualquier otro tipo de bienes. Bajo la interpretación convencional de la EA, un bien natural como un paisaje o alguna especie en peligro de extinción, requiere necesariamente adquirir un valor mercantil para que puedan ser analizados de este modo, sea de forma directa a través de la cantidad que alguien está dispuesto a pagar por el mismo, o indirectamente estableciendo un costo asociado a su

ausencia en una cadena productiva.³² Una vez que tales recursos presentan síntomas de agotamiento –y, por ende, las personas están dispuestas a pagar por ellos- justo en ese punto se pueden aplicar las herramientas de la EA para identificar y proponer alternativas para el problema. En este sentido, puede representarse como un proceso de mercado estándar en que el análisis sobre la escasez y los grados de deseabilidad o *propensión a pagar* permiten negociar con ellos. El análisis económico, aplicado al estudio de problemas de bienes públicos y ambientales puede dividirse, a grandes rasgos, a partir de tres aspectos conceptualmente definidos que entrañan la representación, el diagnóstico, y la implementación de políticas ambientales del bien natural en cuestión:

1. Identificación de externalidades (*fallas de mercado*)
2. Criterios de equilibrio entre costes-beneficios privados y sociales
3. Supuestos de valuación económica de bienes y servicios (*establecer precios*)

3.1.1. Identificación de externalidades (*fallas de mercado*). Las externalidades son consecuencias colaterales –positivas o negativas- de una transacción de mercado no regulado sobre terceros que no participan directamente en dicha transacción (Harris y Roach, 2018).³³ El uso de automóviles, la construcción y funcionamiento de fábricas, y muchos otros sistemas productivos y de transporte, son fuente de emisiones de partículas contaminantes al aire y al medio ambiente y de muchas otras sustancias que tienen efectos dañinos sobre la flora y la fauna del planeta. La producción de bienes y el mantenimiento de estos medios de transportación generan beneficios, sin lugar a duda, pero también conllevan consecuencias colaterales negativas, no sólo sobre quienes participan directamente en dichas transacciones de mercado, sino en el resto de la sociedad. Aunque una transacción de compra-venta de automóviles genere valor para el productor y el conductor, surgen efectos no deseados en el uso del mismo –la emisión de contaminantes al aire, ruido concentrado en espacios públicos, daño y destrucción de áreas verdes para pavimentación,

³² La Economía Ambiental (EA) se constituye desde un punto de vista antropocéntrico, es decir, deriva su criterio de valor económico en relación al bienestar del ser humano –i.e. como consumidor o productor de bienes-. Ha ido surgiendo un campo interdisciplinario llamado la Economía Ecológica que se caracteriza por retar y reformular muchos de los supuestos ontológicos y epistemológicos de la EA. Uno de ellos, por ejemplo, es precisamente la sustitución del principio antropocéntrico por un punto de vista ecocéntrico, y no reducido al punto de vista del ser humano. Para los fines expositivos de este apartado, el análisis queda centrado en la EA debido a que aquí radica la base teórica fundamental del enfoque económico moderno para problemas ambientales y de bienes públicos.

³³ Dentro del área de estudio del problema de las externalidades (por ejemplo, Cooper y John, 2012), se suele distinguir entre externalidades negativas como aquellas en que las acciones de una persona causan un costo directo sobre otras y, por otra parte, las externalidades positivas como aquellas que generan un beneficio sobre otras. Dado que el ejemplo empleado alude a la contaminación ambiental, en lo que viene nos centrarnos en las externalidades negativas.

entre muchas otras- que afectan al resto de la población. Cuando estos efectos colaterales no están cuantificados en el sistema de precios del mercado de automóviles, se dice que se generan externalidades negativas a la sociedad (Harris y Roach, 2018; Cooper y John, 2012).

Desde hace mucho tiempo, las grandes urbes de planeta han tenido severos problemas de contaminación del aire y del medio ambiente debido, entre muchos factores, al crecimiento desmedido y no regulado de las industrias que funcionan a través del uso del carbón y del petróleo, el aumento exponencial del parque vehicular que circula en las ciudades, y en el desarrollo que ha tenido una cultura del consumo y la adquisición de bienes y servicios a nivel mundial (UN Environment, 2018). Uno de los problemas en este desarrollo social y económico no planeados es que ha conllevado a una emisión desmedida de contaminantes que tiene diversas repercusiones tanto en los seres humanos como en el ambiente -afectaciones directas en la salud humana, daño al medio ambiente, desprendimiento de sustancias tóxicas de efecto de invernadero, pérdida de flora y fauna urbana- y esto ha traído como consecuencia un sistema de mercado notoriamente ineficiente y socialmente indeseable. Desde un punto de vista económico, el conjunto de todos estos factores colaterales no está siendo integrado en los costos privados totales de fabricación y venta de automóviles que funcionan con base en combustibles fósiles. Se dice que las *externalidades* representan fallas de mercado debido a que, en un mercado no regulado, las asignaciones de recursos no maximiza el beneficio social neto que podría alcanzarse, lo cual conlleva un resultado sub-óptimo (Harris y Roach, 2018). Aunque la transacción resulte favorable para las partes involucradas –en este caso, por ejemplo, para la compañía automotriz y el conductor- el uso del automóvil lleva costes sociales extras que se están cargando al resto de la sociedad puesto que no están siendo monetarizados en los costes privados del fabricante y el consumidor. De esta manera, los costes quedan externalizados en la medida en que son terceros los que terminan pagándolos -en el sentido de que salen afectados por todas las consecuencias negativas arriba señaladas-. Aunque el beneficio del automóvil es privado, las enfermedades respiratorias, las lluvias ácidas, la falta de estética en urbes con aire contaminado, entre otras, son consecuencias que viven no sólo los automovilistas, sino el resto los habitantes de una ciudad. El problema es analizado desde la óptica de la eficiencia de mercado. Un mercado logra la eficiencia si la asignación de recursos maximiza los beneficios sociales netos y no existe un estado en el cual se pueda mejorar una situación de una

persona sin que ello vaya en detrimento del bienestar de otra.³⁴ En el caso de la contaminación del aire, no se logra la eficiencia de mercado debido a que el costo social de generar cada nueva unidad –en este caso, de automóviles- y ponerlo a circulación es mayor que el beneficio que se obtiene para el bienestar de la sociedad en su conjunto. A esto se le denomina el coste marginal social (Cooper y John, 2012). Este es el coste que se le impone a la sociedad de producir o consumir una unidad más del bien o servicio en cuestión. Si consideramos que un aire limpio, agua potable, o recursos forestales protegidos, generan beneficios para toda la comunidad o sociedad, la existencia de transacciones de mercado que conllevan una disminución o deterioro de los mismos están provocando diversas externalidades que implican fallas de mercado entre los beneficios privados que las partes obtienen en la transacción privada y los costes sociales que el resto de la sociedad padece.

Una vez identificadas las externalidades del problema, el requisito siguiente para integrarlas en el sistema de precios es asignarles un valor mercantil. Como se señaló al comienzo, esto determina las cantidades monetarias que requieren ser pagadas para que el precio económico refleje los costes sociales de la actividad productiva y el bien transado. Esto nos lleva al siguiente lineamiento teórico del marco conceptual de la EA.

3.1.2. Supuestos de valuación económica de bienes y servicios (establecer precios). El segundo concepto central requerido en la EA, es la valuación monetaria de los recursos naturales y del ambiente en general. Ya sea señalado que la EA, al ser la aplicación de la vertiente neoclásica para el estudio de problemas ambientales y de acción colectiva, funciona bajo el requerimiento de que los bienes entran en transacciones de mercado debido a que tienen un valor mercantil por el cual las personas está dispuestas a pagar. Ahora bien, para que esta *propensión a pagar* se haga efectiva, el “valor” del bien o servicio ambiental depende de una utilidad monetaria determinada en un escenario de mercado para que pueda completarse de manera eficiente su asignación y uso como propiedad. Los métodos desarrollados por los economistas para asignar precio a los recursos naturales dependen de muchas características circunstanciales que van desde gustos, ingreso,

³⁴ Hay una serie de condiciones –aquí no descritas- que requieren ser satisfechas para definir la estructura de un mercado en competencia perfecta: libertad de elección -basada en el interés propio-, información perfecta, competencia –en la que ninguna parte influye de manera significativa en el precio-, movilidad de recursos, y derechos de propiedad (Hussen, 2004)

percepciones estéticas subjetivas, función del recurso en la cadena productiva, etcétera. La valuación monetaria garantiza entender, en un marco de análisis más amplio, si la actividad productiva y de consumo cumple con el grado de eficiencia buscado por la teoría y, paralelo a ello, reconocer la existencia de externalidades en la misma que permita ponerles un precio. Establecer un precio –y que sea el “precio correcto”- de un bien o servicio ambiental es la pieza clave para hacer visible el mercado que garantizará el apropiado funcionamiento de pagos y compensaciones en caso de que haya efectos colaterales que requieran ser compensados o corregidos, en un sentido económico. Asimismo, facilita las medidas de asignación de propiedad que se requiere establecer entre las partes privadas sobre quién debe pagar y quién debe ser resarcido en un determinado caso. En este sentido, la valuación monetaria es la condición necesaria para que se desarrollen los medios de intervención que corrijan las externalidades y, por ende, clarifique los mercados hacia un punto de eficiencia social. En este apartado, vamos a describir de manera sucinta algunos ejemplos particulares para mostrar cuáles son los métodos comúnmente empleados en la EA y, por otra parte, cuáles son los criterios o parámetros asumidos en cada uno que garanticen encontrar el precio correcto de esos recursos.

Los métodos de valuación monetaria suelen dividirse entre aquellos que expresan su valor a través de transacciones directas de mercado y aquellos que no (Harris y Roach, 2018; Yu Chang, 2005). Para los primeros, se emplea la información directa del mercado para estimar los beneficios que consumidores y productores obtienen de esos bienes y servicios –tal como se establece convencionalmente en el análisis económico-. Un ejemplo sencillo de esto puede ser el costo del agua embotellada que la gente paga en un centro de servicio. Éste se denomina valor de uso directo dado que la forma de determinar su precio es por el beneficio directo que las personas obtienen del mismo, por ejemplo, en la caza, la pesca, y similares (Yu Chang, 2005). En el caso de los segundos, los economistas intentan establecer los beneficios ecológicos que obtenemos de los recursos o procesos naturales –por ejemplo, en la conservación de zonas naturales o de áreas paisajísticas que reflejan un placer o disfrute estético- por medios indirectos que se aproximen a esa propensión a pagar de las personas por conservarlos. Parte del reto teórico para éstos –denominado valor de uso indirecto- es que en muchas ocasiones resulta más complicado dado que las personas no tienen claro el papel que tienen en su bienestar o utilidad. Para ejemplificar cómo se aplican estos métodos de valoración económica, se van presentar dos casos concretos para entender el proceso de

cuantificación monetaria. El primer caso es la propensión a pagar por un aire limpio y, el segundo, el precio de la salud humana.

Hemos señalado que, para que un recurso natural se vuelva objeto económico, requiere cumplir una serie de condiciones que posibiliten tratarlo como cualquier otro bien de mercado. Una de ellas es la escasez. Durante cientos de años nadie habría puesto precio al aire limpio dada su sobrada abundancia, pero en ciudades del mundo moderno la situación ha cambiado radicalmente. Alguien que vive en una ciudad altamente contaminada expresará un interés en recuperar u obtener un aire limpio. Este interés puede traducirse, bajo ciertas condiciones, en una cantidad monetaria que la persona tendrá la propensión a pagar por disfrutar de un aire limpio nuevamente. Tal propensión puede ser identificada por medios indirectos como encuestas o cuestionarios, o quizás de manera directa determinando el consentimiento de un pago de impuestos para que el gobierno pueda implementar una política ambiental y establecer las medidas de reducción de contaminación. Este puede ser un caso de *costo de recuperación*, dado que el valor del recurso –en este caso el aire limpio- es valorado en función los gastos necesarios que permitan recuperar su capacidad productiva en la vida y la salud de las personas (Yu Chang, 2005). En el caso de la salud humana, los economistas han empleado comúnmente el *método de costo por enfermedad* (Harris y Roach, 2018). Con este método se intentan monetizar costos directos e indirectos asociados a las enfermedades atribuidas a factores ambientales. Costos directos, por ejemplo, están relacionados a costos médicos, pérdidas de salarios debido a enfermedad, pago a aseguradoras, etcétera. Los costos indirectos incluyen la disminución en el capital humano –que alude a la pérdida de la empresa debido a la ausencia del empleado- disminución de la productividad debido a los efectos físicos o mentales causados por la enfermedad. Una manera de entender cómo se valora la vida humana, a partir de un punto de vista económico, es mediante las tablas de indemnización en las que se establecen variables como riesgos por hábitos de vida y consumo, riesgos en el ámbito laboral, etcétera, con las cuales las aseguradoras establecen montos del seguro. Tanto en el caso de la valuación monetaria del aire como en el de la salud humana, aunque se trata de bienes que no son de mercado estrictamente, los economistas han desarrollado métodos para establecer un parámetro monetario a través de factores relacionados por los cuales las personas estarían dispuestos a pagar –sea relativo al bienestar físico, las pérdidas asociadas a los mismos, entre otros-.

Los métodos de valuación económica aquí señalados sirven para establecer la creación de mercados. Determinar cuál es el valor monetario de un bien o servicio –sea el aire limpio o la salud humana- es el requisito para establecer los oferentes y demandantes de la situación económica. En el caso de la valuación de las externalidades el problema es ligeramente distinto. Aquí ya existe el mercado, pero los efectos colaterales impiden alcanzar el punto máximo de eficiencia y lo que se requiere tasar entonces es el coste monetario de las mismas. ¿Cómo se procede entonces para solucionar estos problemas? Se requiere, justamente, que se establezcan mecanismos que *internalicen* dichos costos externos. Expresado de otra manera, que los efectos colaterales causados a terceros sean integrados en los costos de la transacción privada. Para lograr esto, y como hemos venido analizando, se requiere que los economistas modifiquen el esquema de incentivos que las personas tienen en esas transacciones de las que resultan externalidades y se integren a los precios de mercado de sus bienes. Para analizar cómo se lleva a cabo, necesitamos pasar al último punto de la notación conceptual de la EA.

3.1.3. Criterios de equilibrio entre costes-beneficios privados y sociales. Una manera de explicar por qué las externalidades son consecuencias que vuelven ineficiente un mercado, se requiere trazar la distinción entre costes marginales –privados y sociales-. Se define como un coste marginal privado al costo de producir o consumir a una unidad más de un determinado bien o servicio. En el caso de la producción y venta de automóviles, el costo marginal privado es el costo de producir una unidad más que asume el productor para poner en el mercado. Dentro de un modelo de mercado que establece un sistema de precios en equilibrio, la curva de oferta señala los costes marginales privados de producir un bien o servicio. No obstante, adicionalmente a los costes de producción privado –trabajo, materiales, electricidad, pago de salarios, etcétera- se requiere considerar los costos ambientales del mismo. Este coste marginal social no está reflejado en el precio de mercado del automóvil y es ahí donde surgen las externalidades del mismo. La suma de ambos costes da como resultado lo que se denomina el costo marginal social (Harris y Roach, 2018). Siguiendo la Figura 3, cuando los costes sociales marginales exceden a los privados, entonces tenemos una situación social ineficiente en el sentido de que el mercado no refleja el precio real que deben tener los automóviles –después de la cantidad social óptima marcada en la figura- para que integre todas las externalidades de producirlos. Este punto que indica la cantidad social óptima es el equilibrio de mercado en el cual la sociedad tiene el máximo beneficio para la

producción y venta de automóviles considerando que los costes y beneficios -privados y sociales- son equivalentes.³⁵ La Figura 3 representa una situación social –muy probablemente como se vive en la Ciudad de México- en la que el precio para adquirir un automóvil es relativamente bajo, debido a que los productores y automovilistas no están internalizando todos los costes marginales sociales de producirlos, lo cual representa un mercado ineficiente en que se permite consumir una cantidad mucho mayor del bien, en este caso el uso del automóvil, en contraste a que el sistema de precios representase su costo real. El dilema consiste en que, cuando se vienen días de doble no circula o de contingencia ambiental, todos los ciudadanos de la ciudad pagan ese costo, aunque sólo los automovilistas disfrutan de manera privada por el uso del vehículo.

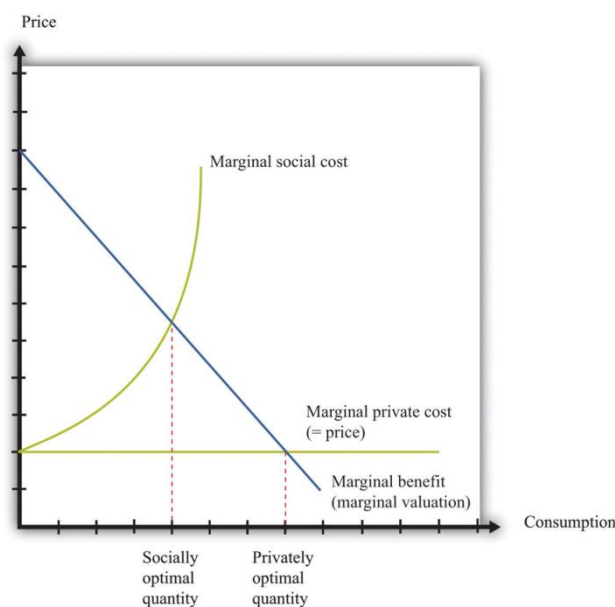


Figura 3. Divergencia entre el costo privado marginal y el costo social marginal
(tomado de Cooper y John, 2012:595)

¿Cómo se puede alcanzar entonces este equilibrio de mercado?

En la EA se han reconocido dos principales mecanismos para resolver el problema de las externalidades: el establecimiento de impuestos y la creación de mercados en forma de permisos de emisión de contaminantes comercializables. Ambos instrumentos económicos se basan en los

³⁵ Bajo este esquema, el punto que indica la cantidad óptima privada muestra una situación en la que el coste marginal privado es muy bajo en comparación con el coste real. Esto quiere decir que el precio que el consumidor está pagando por el bien no representa todos los costes sociales de producirlo –lo cual implica que el mercado no ha internalizado los costes sociales del mismo-.

supuestos antes mencionados del paradigma de elección racional. Por una parte, la cuantificación monetaria previamente determinada al identificar todas las externalidades de la situación y, por otra, la concepción específica de agencia y motivación humana basada en el principio de interés propio. La utilización de impuestos entraña un mecanismo de internalización puesto que, asumiendo que se tiene el “precio correcto” de todas las externalidades, se establece un costo monetario que incluye el costo social generado como consecuencia de la transacción privada. Tales impuestos se suelen establecer al principio del proceso productivo del automóvil –para el fabricante- o en el costo de la gasolina –para el automovilista- que garantice internalizar a los actores involucrados de la transacción el efecto negativo que está produciendo en la sociedad. El impuesto o el costo extra debe incluir de forma monetaria todos los daños causados por las emisiones de contaminantes generados por el uso del automóvil y el resto de los efectos colaterales que produce en los habitantes de la ciudad.³⁶ El principio clásico a partir del cual se aplican estas medidas es “*el que contamina, paga*” que suele emplearse en las industrias por verter desechos tóxicos en el ambiente. De acuerdo con este enfoque, una adecuada aplicación de sanciones o multas corrigen las externalidades y permite restablecer el funcionamiento óptimo de las transacciones de mercado, como en este último caso, al resarcir los costos sociales implicados en el impacto negativo de las empresas o individuos sobre el medio ambiente. Otra de las medidas ampliamente empleadas para resolver problemas sobre medio ambiente es la creación de mercados para el intercambio de los bienes como el sistema de permisos comercializables –en inglés denominado *Cap and Trade*-.³⁷ Este sistema consiste en seleccionar un determinado contaminante en un área específica y establecer el monto máximo de emisiones. Después, una instancia reguladora, la mayoría de veces una autoridad gubernamental, divide el monto máximo de emisiones en un determinado número de fuentes que emiten los contaminantes que se buscan limitar (Brandt y Westendarp, 2014). Una vez que se asigna a cada fuente derechos de emisión, durante un periodo determinado de tiempo, tendrá la opción de negociarlos para comprarlos o venderlos dependiendo si puede cumplir o no los derechos que se le hayan otorgado. Un ejemplo de esto es la creación de los permisos de emisión comercializables a partir de los cuales en Estados Unidos se establecieron licencias para emitir montos específicos de contaminantes a la atmósfera. Con esta medida, se buscó establecer una

³⁶ En la literatura de la EA, se identifican tales medidas con el nombre de *impuestos pigouvianos* en honor al teórico Arthur Cecil Pigou que en 1920 en su *The Economics of Welfare* definía, por primera vez, la noción de internalización de las externalidades (Yu Chang, 2005).

³⁷ Para un estudio reciente de este procedimiento en Latinoamérica, véase Brandt y Westendarp (2014).

regulación específica para controlar los niveles de contaminación generados principalmente por estaciones de electricidad por medio de carbón (Cooper y John, 2012). La creación de un mercado facilita la compra-venta de permisos entre las mismas compañías ubicando una situación en que la función gubernamental tasa los límites aceptables de emisiones contaminantes al aire. Asimismo, les da oportunidad a las empresas de negociar de manera privada tales bonos de forma que si una de ellas encuentra más costoso y menos redituable generar procesos ecológicamente amigables, puede comprar dichos bonos a otra empresa que se encuentre en el escenario opuesto. Con esta medida, la labor de gobierno, de acuerdo a lo señalado, es mantener la vigilancia y los límites aceptables de emisiones contaminantes al medio ambiente.

Con esta presentación expositiva de los supuestos teóricos y metodológicos de la EA, vamos a pasar ahora al tema de los bienes públicos globales para explorar las dificultades y retos que entraña la transición de este marco conceptual cuando se mueve al plano aplicado del estudio de la cooperación a una mayor escala.

3.2. Bienes Públicos Globales: el mayor reto de cooperación humana hoy

Hoy en día enfrentamos grandes problemas de acción colectiva y provisión de bienes públicos a escala global: la mitigación del cambio climático, la no-proliferación de armas nucleares, la supresión de epidemias biológicas, y la difusión del conocimiento científico (Barrett, 2007; Ferroni y Mody, 2002; Foldvary, 2011). Este tipo de bienes no se reduce a un problema doméstico o nacional, puesto que para lograr una adecuada provisión de los mismos se requiere de manera directa e indirecta la participación de todos los habitantes del planeta –o, al menos, de una mayoría- en las medidas, acuerdos, y procedimientos requeridos para afrontarlos. Del mismo modo, las consecuencias de no lograrlo tienen un impacto global en igual medida. Así como lograr disminuir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero podría proporcionarnos un clima y una serie de condiciones climatológicas amigables a nuestra especie, así nuestra falla de no lograrlo tendrá consecuencias en la misma magnitud y orden sobre el bienestar en la mayoría de seres humanos y de muchas otras especies. Las repercusiones y alcance de los bienes públicos globales ponen en juego el bienestar y sobrevivencia misma, no ya de las generaciones actuales, sino incluso de las generaciones futuras.

Hasta recientemente, la categorización de los bienes públicos alcanzaba un orden local y, en mayor medida, a un plano regional, pero ahora resulta una acepción común que los efectos sean a escala planetaria e intergeneracional. Con los BPGs, se ha ampliado el rango de influencia que nuestras actividades productivas y los sistemas de energía basadas en combustibles fósiles tienen en el espacio temporal. Este tipo de problemas –cambio climático, contaminación de los océanos, no-proliferación de armas nucleares, entre muchos otros- puede categorizarse como bienes públicos globales dado que cumplen los requisitos de no-rivalidad y no-exclusión tradicionales con que se definen a los bienes públicos, pero a una mayor escala. Por una parte, los acuerdos y tratados que garantizan, por ejemplo, la no-proliferación de armas nucleares hace del mundo un lugar más seguro para todos, y del hecho de que unos puedan disfrutar de ese estado de cosas no merma en absoluto que los demás puedan también disfrutarlo. Es no-rival dado que el disfrute de un estado de seguridad a nivel mundial resulta en igual medida un bien para todos.³⁸ Lo mismo puede decirse del hecho de disminuir las emisiones de gases de efecto de invernadero a la atmósfera: la posibilidad de mantener o incluso disminuir la temperatura del planeta 1.5°C ³⁹ con relación a los niveles de la era pre-industrial, garantizará beneficios que puedan ser disfrutados por todos. Por otra parte, el logro de provisión y mantenimiento de esos bienes –sea la no proliferación de armas nucleares o la mitigación del calentamiento global- cumplen con el requisito de no-exclusión dado que, una vez provistos, resulta imposible excluir del disfrute del bien a quienes no hayan contribuido a producirlos o mantenerlos (Barrett, 2007). Desde un punto de vista económico, esto permite situar a este tipo de bienes con las mismas dificultades que tienen los bienes públicos domésticos o regionales en torno a la falta de garantía de inversión que se requiere realizar para proveerlos y los riesgos latentes de *oportunismo* para quienes pretenden evadir el costo de producirlos.⁴⁰

El panorama actual nos ha llevado a afrontar una serie de retos a nivel global que involucran la participación de cientos de miles de ciudadanos en un plano multinivel –desde la participación

³⁸ Hay que precisar que una categorización de los BPGs permite establecer características distintivas de cada uno de ellos (Kaul, Grunberg, Stern, 1999; Morrisey et al. 2002). Para los fines expositivos de este apartado, vamos a omitir tales precisiones, en miras a una comprensión general de ellos como problemas de cooperación humana de una envergadura y extensión no antes estudiada desde la ciencia económica.

³⁹ IPCC, *Comunicado de prensa*, 2018 (Recuperado de: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/pr_181008_P48_spm_es.pdf)

⁴⁰ Los problemas de provisión y mantenimiento de bienes públicos globales comprenden niveles de organización y de control mucho más complejos que el problema del oportunismo. No obstante, dado que la representación estratégica y las condiciones de no-rivalidad y no-exclusión sirven para caracterizarlos, pueden ser representados –al menos inicialmente- a partir de los modelos utilizados para los bienes públicos tradicionales.

directa en contribuciones y asistencia efectiva, hasta el reconocimiento de tratados y acuerdos llevados a cabo por representantes gubernamentales de manera indirecta- y que ponen en juego cuáles son las medidas necesarias y los programas que permitan que tales bienes públicos globales sean provistos (Ostrom, 2010; Kaul y Blondin, 2015). Esto ha llevado a considerar, de manera urgente y prioritaria, cuáles pueden ser las vías más efectivas para lograr la provisión, dado que los riesgos que estamos afrontando tendrán repercusiones en muchos casos catastróficas e irreversibles como el calentamiento global o la destrucción sistemática de recursos naturales. Los problemas de bienes públicos globales representan los problemas de cooperación más difíciles que los seres humanos hayan afrontado hasta ahora. No son los retos constreñidos a una escala geográfica o temporal específica ni circunscritos a un grupo o región cultural que únicamente le concierna. Estamos hablando de un punto crítico en el desarrollo y evolución de nuestra especie que está sobrepasando umbrales específicos en su actividad productiva, junto con impacto equivalente en el medio natural que ha conducido a ponernos a prueba a un nivel institucional y organizacional que ningún otro problema había requerido. Bajo este nuevo escenario, la cooperación entendida como las formas en que los seres humanos se procuran un apoyo mutuo y buscan satisfacer sus mutuos intereses, nos sitúa por encima de las versiones evolutivas de selección por parentesco, reputación, e incluso basada en rasgos culturales, puesto que la urgencia y necesidad actual ha ido rompiendo esas características que se imponen en los niveles inferiores de la organización humana.⁴¹

Si existe un campo de investigación pertinente para analizar dónde es requerido un enfoque integral de la conducta prosocial es, justamente, en el análisis del diseño y las políticas empleadas para los bienes públicos globales. Y esto no sólo es por un factor cuantitativo referido al número de personas que requieren intervenir para encontrar un resultado favorable, sino también por un factor cualitativo: qué acciones y medidas específicas hemos vislumbrado en la actualidad que requieren ser integradas por los ciudadanos, en las que urge, entre muchas otras cosas, transformaciones en nuestros sistemas económicos basados en combustibles fósiles, el desarrollo de tecnologías que disminuyan el impacto ambiental, y cambios en los estilos de vida y hábitos de consumo, entre muchos otros, que tienen consecuencias económicas a largo plazo, no sólo sobre el bienestar de nuestra especie, sino incluso en un dominio ecológico más amplio.

⁴¹ Para un recorrido en el área de estudio evolutivo de la cooperación humana, véase Henrich y Henrich (2007), Richerson y Boyd (2005)

3.2.1. Los retos de cooperación del cambio climático. Dentro de los problemas de bienes públicos globales más atenuantes y urgentes, sobresale la mitigación del cambio climático (Barrett, 2007; ONU, 2018). El cambio climático es considerado el mayor reto de la época moderna, ya que involucra una serie de presiones a gran escala en la conformación actual de nuestras sociedades y, visto de manera más amplia, transformaciones profundas en el medio ambiente tanto para la biodiversidad como para las generaciones futuras (ONU, 2018). Desde variaciones meteorológicas altamente cambiantes, repercusiones en la producción de alimentos, hasta el riesgo de inundaciones catastróficas en diversas regiones costeras, sus efectos tienen un alcance global y sus repercusiones se extienden a una escala intergeneracional (ONU, 2018; Barrett, 2007). La emisión de los gases de efecto de invernadero, principalmente de dióxido de carbono, se ha establecido como la principal causante del calentamiento global observado a partir de la segunda mitad del siglo XX (IPCC, 2014). Esta producción de CO₂ se debe, principalmente, a emisiones de la silvicultura y otros usos del suelo, de la quema de combustibles fósiles, la producción de cemento y la quema por antorcha en fábricas, y del uso intensivo de medios de transporte (IPCC, 2014). Hoy ya estamos viviendo las consecuencias del calentamiento global con condiciones meteorológicas más extremas, un aumento significativo en los niveles del mar, y una disminución en los casquetes polares del hielo marino en el Ártico, entre otros que tienen que ver con la pérdida de la biodiversidad en las últimas décadas. Como parte del informe del IPCC (2014, 2018), es necesario que las emisiones netas globales de dióxido de carbono disminuyeran alrededor del 2030 en un 45% respecto de los niveles del 2010 y siguieran disminuyendo hasta alcanzar el cero neto en el 2050.⁴²

Barrett (2007) caracteriza el problema del cambio climático a partir de 4 condiciones críticas que muestran su grado de complejidad y por qué se ha avanzado tan poco en el asunto:

1. El cambio climático no es una amenaza para la sobrevivencia de la especie humana

A diferencia de un escenario catastrófico –imaginando que un asteroide choque contra la Tierra y haga desaparecer toda la vida en el planeta-, las consecuencias del cambio climático y el grado en que se produzcan no es una cuestión determinada con certeza. Esto es una mala noticia, de

⁴² IPCC, *Comunicado de prensa*, 2018 (Recuperado de: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/pr_181008_P48_spm_es.pdf)

acuerdo con Barrett, dado que al tomarse como un escenario incierto disminuye nuestros incentivos para actuar de manera urgente, y conlleva una falta de acción en la que muchos irán respondiendo de manera gradual a los cambios que se vayan percibiendo.

2. Diferentes ciudades (y regiones del mundo) serán afectadas de manera distinta por el cambio climático

No todas las consecuencias del cambio climático serán vividas de manera negativa en todo el planeta. Habrá regiones que saldrán beneficiadas desde cierta perspectiva, por ejemplo, la agricultura. Habrá regiones que con el aumento de temperatura media del planeta, pasarán a escenarios más favorables para actividades productivas, mientras que otras quedarán completamente desprovistas de ellas. Las regiones que peor saldrán afectadas son aquellas más pobres, y que no tendrán los recursos ni la capacidad de respuesta para lidiar con la pérdida de áreas de cultivo o de su biodiversidad. En este sentido, los intereses e incentivos para actuar –y la urgencia para tomar las medidas necesarias- también complica el escenario de políticas y cambios a escala global.

3. Mitigar el cambio climático en una escala significativa, tendrá también enormes repercusiones

Desde un punto de vista económico, tomar las medidas necesarias para hacer las reducciones de contaminantes de efecto de invernadero llevaría asumir también enormes costos y recursos, lo cual implica dejar de atender otras necesidades urgentes –áreas como el combate a la pobreza, o la erradicación de enfermedades en las zonas más marginadas- así como introducirse en otras áreas de riesgo como el ensayo con fuentes de energía nuclear. En cualquier caso, sean las medidas que se tomen, ello tendrá que conllevar una canalización vasta de recursos que dejará vulnerable para la atención de otras necesidades.

4. Reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero a nivel mundial, depende de un esfuerzo agregado de todos los países (todo el mundo)

A diferencia de otros bienes públicos globales, el intento significativo de disminuir las emisiones de dióxido de carbono y de avanzar en cambios tecnológicos y económicos hacia sistemas de

producción que dependan de combustibles fósiles requiere el esfuerzo y participación agregada de todos los países. Ningún país por sí mismo puede estabilizar las concentraciones de CO₂ en la atmósfera. De acuerdo con Barrett, el mayor problema en este dilema de acción colectivo global es que los intentos parciales de unos cuantos, aunque pudieran ser tomados por otros para que se sumen a la causa, también abren la puerta a formas de oportunismo de cada uno de dejar que los demás pongan el esfuerzo y los recursos necesarios en el mismo. Lo cual nos conduciría, sin lugar a duda, directamente a la catástrofe global.

Este problema representa al día de hoy uno de acción colectiva en que se requiere la contribución de miles de millones de ciudadanos para mitigar, y de alguna manera revertir, las consecuencias actuales previstas que el cambio climático está generando. Manejarlo –y reducirlo- al nivel de los acuerdos internacionales sólo termina parcializando las posibles soluciones al problema, puesto que este dilema concentra un sistema complejo de producción y consumo de los habitantes que viven en las grandes urbes del mundo. ¿Cómo llevar a cabo tal contribución? ¿Es suficiente apelar a través de mecanismos económicos y de control gubernamental?

3.3. Diseño e intervención económica en Bienes Públicos Globales

En la exposición anterior, se ha establecido la notación conceptual y metodológica central de la EA a partir de la que se diagnostican, evalúan, y desarrollan estrategias de intervención para enfrentar problemas de cooperación en el área de los bienes públicos y del medio ambiente. En este apartado, vamos a examinar estos supuestos para plantear las dificultades que entraña utilizar este marco teórico en el estudio de los BPGs. Esto nos permitirá explicar por qué los modelos y herramientas de diseño institucional construidas a partir de la concepción económica de la agencia racional llegan a ser insuficientes para entender la cooperación requerida en la provisión y administración de bienes públicos a escala global. Parte del objetivo aquí planteado, es demostrar que la aplicación de la base conceptual de la EA en BPGs requiere enormes suposiciones *ad hoc* para que pueda garantizarse una justificación normativa del uso y pertinencia de instrumentos de intervención a través de incentivos materiales. Esto no conlleva, de ningún modo, rechazar el paquete de trabajo que los economistas han desarrollado para abordar y resolver dilemas de acción colectiva y de

comportamiento estratégico.⁴³ Pero debe resultar en una llamada de atención que muchas políticas públicas -y en el área de los problemas ambientales- dan por descontado que las suposiciones críticas de los modelos económicos siempre se aproximan a las características del mundo real, lo cual, en muchas ocasiones, es falso.

Quizás se podría considerar que el meollo de la crítica radica en las suposiciones altamente idealizadas que emplean los modelos y explicaciones económicas para representar un problema (Mäki, 2009; Reiss, 2013). La carencia de realismo no es una objeción por sí misma, si no se evalúa el alcance de los supuestos críticos en torno a los cuales se constituye el modelo (Rodrik, 2015). Pero, como se ha planteado, no se trata de un problema teórico *per se*, sino de la forma en que los encargados de diseño operacionalizan y construyen herramientas de intervención a partir de la manipulación e interpretación de esos supuestos del corpus teórico. De esta forma, las idealizaciones no son descartadas por simplificar enormemente el objeto de estudio -lo cual es, sin duda, necesario-, sino porque en muchos casos conllevan al desarrollo e implementación de medidas que repercuten en muchas otras esferas de la conducta y la motivación humana que los modelos no captan. Una de las limitaciones radica en la labor realizada en el plano de la intervención y la ciencia aplicada desde el marco teórico de la EA. Tal transición requiere, como se ha señalado arriba, la introducción de muchos otros supuestos *ad hoc* que en muchas ocasiones no son reconocidos explícitamente y, sin los cuales, no se podrían justificar las herramientas de intervención basadas en incentivos materiales y más aún aquellas que apelan a mecanismos de mercado. Pero esto tiene un costo muy alto, tanto en la forma en que se representa el problema de estudio, como en las repercusiones colaterales que impactan en aspectos de la vida y el comportamiento de las personas -motivaciones prosociales, normas morales, estilos de vida, etcétera- no reconocidos en el enfoque económico estándar.

Aquí vamos a ensayar justo cómo los supuestos teóricos y metodológicos de la EA parecen conllevar a una representación simplificada de los problemas de cooperación de bienes públicos globales y, asentar con ello, por qué el alcance y desarrollo de instrumentos de carácter económico

⁴³ La tesis de *convergencia* alude, precisamente, a que la concepción de agencia racional queda mejor comprendida bajo una perspectiva de ciudadanía prosocial y, sobretodo, mostrará la necesidad de modificar nuestros instrumentos de intervención que conlleve a mejores resultados sociales.

debe estar focalizado bajo un nuevo marco normativo. Esto va a plantear la línea de argumentación a seguir para la propuesta medular de este proyecto.

Como se ha señalado, para que el enfoque de la EA se traduzca en medidas efectivas de intervención y cambio conductual, se requieren cumplir tres condiciones cruciales:

- i. *Identificación de todas las externalidades asociadas a la situación*
- ii. *Debe haber una asignación clara y definida de derechos de propiedad⁴⁴*
- iii. *Criterio de equilibrio entre todos los costes y beneficios –privados y sociales-*

La condición (i) requiere que, *en principio*, que todos los factores y las variables que afectan el bienestar relativo al interés de las personas, y que no están siendo cuantificados en el mecanismo de precios, deben ser identificados. En el caso de la contaminación del aire, por ejemplo, se trataría de la salud humana, los efectos en el ambiente, las consecuencias de los gases contaminantes y de efecto de invernadero, entre muchos otros. De acuerdo a la teoría de la EA, todos estos factores generan ineficiencias de mercado. Esta condición alude a un requisito epistémico de tener acceso a los efectos colaterales que surgen en las transacciones económicas y, en consecuencia, reconocer *ex post* cómo repercuten de manera negativa en personas ajenas a las mismas. Esta condición impone severas barreras epistémicas trasladada a los problemas de bienes públicos globales, puesto que los efectos colaterales negativos no están limitados a una zona geográfica específica –ni, como hemos señalado, a un punto temporal específico-. Aquí no se trata de actores cuyas acciones están claramente definidas como las fuentes básicas que estén generando el impacto negativo del fenómeno en estudio. Para el problema del cambio climático, no hay nada específico sobre eso, sólo mediciones aproximadas de las principales fuentes de emisiones contaminantes a escala global. Es cierto que los métodos comúnmente empleados nos proporcionan un panorama relativamente aceptable de las fuentes de externalidades de emisiones de CO₂, alrededor del mundo. Pero los datos a nivel agregado no especifican ni permiten asignar responsabilidades de manera sencilla. Aunque ya se haya, por ejemplo, identificado a las empresas que más contribuyen a las emisiones globales de gases de efecto de invernadero, la cuestión de la responsabilidad sigue siendo

⁴⁴ Este segundo supuesto, aunque no lo abordamos directamente, es también una condición necesaria en la EA. La aplicación de medidas para resolver las fallas de mercado por externalidades requiere una atribución clara de derechos de propiedad para determinar cuál es la parte responsable y que debe cargar con los costos de los daños infligidos.

complicada.⁴⁵ La contribución de tales empresas y corporativos también está en función del sistema de mercado que abastecen y, en ello, entra el papel y responsabilidad de millones de personas que demandan productos y servicios generados a partir de combustibles fósiles. Visto como un sistema complejo, las interrelaciones creadas a través del vasto espacio de la producción y compra-venta de productos conforman una red global de contribución de contaminantes causantes del calentamiento global. Un ejemplo de esto es el transporte aéreo (IPCC, 1999). Se trata de un sistema de transporte con el cual la generación de contaminantes como dióxido de carbono y óxido de nitrógeno son muy altos y, además, debido a que liberan esas emisiones a grandes altitudes, el efecto dañino es mucho mayor. Aquí no se trata solamente de empresas, sino de un conjunto de actores que van desde aerolíneas, personal del aeropuerto, industrias aéreas, usuarios, entre muchos otros actores involucrados que generan un marco de co-responsabilidad a través de una compleja línea de actividad productiva por la cual se constituye el servicio aéreo. Además, no se limita a un espacio geográfico ni temporal específico. Estamos hablando de un proceso largo en el cual la participación de muchas personas ha ceñido de manera negativa una contribución para este sector de los servicios de transporte y determinar las externalidades de este proceso resulta una tarea prácticamente imposible.

Aunado a ello, hay que agregar que en muchos de los problemas de bienes públicos globales, la identificación de externalidades pasa por sofisticados sistemas tecnológicos e instrumentos de medición –considérese el largo tiempo que ha llevado asentar cambios en la temperatura media del planeta-. Existe mucha vulnerabilidad por identificar todas las externalidades de un problema. Si no estamos en posición epistémica de identificar las externalidades, entonces no podemos ni siquiera determinar en dónde radican las ineficiencias de mercado. Casos como las fuentes generadoras contaminantes del aire y del medio ambiente hoy en día resultan fácilmente identificables, pero ha llevado mucho tiempo que sean reconocidas como tales y, más aún, que hayan podido probarse los efectos dañinos de las mismas. Las circunstancias actuales para muchos BPGs, tales como en el caso del cambio climático, es que apenas se vislumbra el reconocimiento de nuevas fuentes

⁴⁵ Para un panorama detallado sobre contribuciones de contaminantes de efecto invernadero al nivel de países y empresas, véase Heede (2014). Goldenberg, S. "Just 90 companies caused two-thirds of man-made global warming emissions". *The guardian*, 2013.

(Recuperado de: <https://www.theguardian.com/environment/2013/nov/20/90-companies-man-made-global-warming-emissions-climate-change>)

contaminantes antes no reconocidas y para las cuales resulta complicada la valuación económica para resarcir los daños provocados sobre la vida de las personas en diferentes regiones del mundo.

La condición (ii), íntimamente vinculada con la anterior, es que la modelación de un sistema de mercado requiere que exista una asignación clara de derechos de propiedad que garantice una transferencia regular de bienes entre los particulares. Establecer derechos de propiedad es prerequisite de que, al producirse daños colaterales a terceros, se pueda determinar quiénes son las partes involucradas y cuál es el proceso jurídico correspondiente que permita resarcir los daños infligidos. Analicemos esta condición, en contraste, con una de las áreas más complicadas para asignar derechos de propiedad en el proceso de descarbonización requerido para mitigar el cambio climático: el consumo moderno. Hoy en día, nuestra capacidad de consumo, y el impacto del mismo, no están limitados, como lo estuvo durante muchos siglos atrás, al intercambio local y constreñido por barreras geográficas específicas, alrededor de un territorio o ciudad, sino que atraviesa todo el planeta. La producción y el consumo son procesos de mercado que vinculan de manera global a personas de todo el mundo y cuyos efectos –tanto positivos como negativos- no se reducen a un impacto a corta distancia, sino que traspasan las fronteras de las transacciones impersonales, geográfica e intergeneracionalmente (Programa 21, ONU). Lo que se produce en una región del mundo, se comercia y se vende en otra parte muy remota en la cual se originó. Y lo mismo ocurre con la producción de residuos materiales y contaminantes: productos que se consumen en un lugar, terminan a miles de kilómetros dado que van a parar a las corrientes oceánicas. Los estilos de vida basados en el consumo moderno han generado tales grados de interdependencia que han generado una enorme escalada de efectos colaterales sobre el bienestar y desarrollo de personas en otras regiones del mundo, que simplemente tales externalidades se vuelven invisibles. Plásticos, y componentes no biodegradables, generación de basura electrónica, entre muchas otras, son materiales que se producen a gran escala por el hecho de que surgen de la materia prima necesaria para producir todos los bienes y servicios que disfrutamos en la actualidad (Chávez, 2017). Un ejemplo de esto, es la disposición de cientos de miles de botellas de plástico que hoy están generando islas de basura en los océanos.⁴⁶ Las corrientes marinas arrastran toda clase de basura antropogénica de una región del mundo a otra provocando daños en la flora y fauna en los lugares en los que tales desechos ni se produjeron ni se consumieron y llevando impactos negativos a largo

⁴⁶ Parker, L. Un mar de plástico. *National Geographic* (junio 2018)

plazo en esos ecosistemas. Se ha documentado que una de las islas del sur del Océano Pacífico alberga la mayor densidad de basura antropogénica del mundo pese a que, paradójicamente, se trata de uno de los lugares que no está habitado por seres humanos (Lavers y Bond, 2017). El efecto devastador que han tenido las actividades de producción y consumo humanas, no solamente sobre otros seres humanos, sino sobre ecosistemas completos y otros organismos es prácticamente incuantificable.

¿Cómo asignar derechos de propiedad de manera no-arbitraria que nos permita establecer responsabilidades de quienes han causado los daños bajo este sistema de consumo moderno?
¿Cuáles son los costos y beneficios asociados al uso de plástico, dispositivos electrónicos, y miles de objetos más, que una vez consumidos pasan a formar de esta corriente de basura marítima?

Nuevamente, como en el caso anterior, parece que establecer los instrumentos y medidas necesarias para sacar aproximaciones de costos asociados al mismo pasa por una serie de severas limitaciones de lo que la teoría requiere. A nivel global, las consecuencias y repercusiones de estos efectos del consumo y la producción no son *fallas* que eventualmente parezca factible corregir. El éxito de la cooperación humana a esta escala –en todas sus bondades para generar riqueza como en sus vicios de producción contaminación al mismo nivel- se preserva generando constantemente externalidades. La basura que cada habitante produce, el ruido que cada automóvil agrega a la contaminación auditiva a una ciudad, o los anuncios o vallas publicitarias que inundan espacios públicos, todos conllevan efectos colaterales que terminan siendo externalizados a través de un proceso que resulta ciego y creciente al resto de los ciudadanos de las grandes urbes del mundo y que visto como población se terminan por aceptar pasivamente. La sociedad de mercado en la que todas las externalidades sean, en principio, posibles de internalizar, no existe. El reto que la constatación de este hecho impone a las soluciones derivadas de la ciencia económica moderna es que las intervenciones basadas en incentivos o soluciones de mercado no logran internalizar todos los costes sociales que los individuos a lo largo del planeta producen en el sistema económico moderno. Esta imposibilidad práctica impone una traba que, al menos en principio, para la teoría económica que basa sus soluciones bajo la noción de eficiencia y optimalidad, parece imposible de alcanzar. Debido a esto, la condición (ii) establecida para alcanzar una garantía de propiedad y, por ende, de responsabilidad sobre efectos colaterales de la transacción –al menos aplicado para BPGs-

es imposible de cumplir. Simplemente no existen los medios para mostrar que se puede lograr aprehender y sintetizar todos los efectos colaterales de manera que garanticemos el equilibrio entre costes privados y sociales.

Vinculado a lo anterior, hay aún un problema pendiente que se relaciona directamente con la condición (iii) sobre la posibilidad teórica de definir con precisión un punto de equilibrio entre todos los costes –privados y sociales- que se producen en la actividad económica. Y esto se relaciona con la forma en que se conceptualiza la *responsabilidad* del ciudadano en la EA. Encontrar un equilibrio de mercado significa, en teoría, que las personas están siendo responsables al integrar todos los costes externos que sus actividades generan sobre el resto de la sociedad. No se trata una noción de responsabilidad en su acepción moral o social, sino jurídica, y esto entraña también una serie de retos al momento de establecer políticas públicas en esta materia. Este tercer punto es la última parte de nuestro análisis de la aplicación de la EA a problemas complejos de cooperación global.

Hemos señalado que en la ciencia económica moderna las soluciones a los problemas de externalidades pasan por mecanismos a través de una modificación de los incentivos o la creación de mecanismos de mercados. Los instrumentos económicos funcionan como mecanismos de intervención social si logran establecer las condiciones en que cada actor involucrado se responsabiliza de las consecuencias negativas de sus acciones. Un programa de sanciones por tirar la basura en áreas públicas hará su trabajo si existen los medios de control que garanticen castigar a aquellos que transgredan la norma. Una política ambiental de protección a zonas forestales será efectiva si suministra los incentivos apropiados para que las personas respeten y conserven los recursos desde una perspectiva sustentable. En este punto, la teoría supone que la *responsabilidad* no se refiere a una disposición moral o cívica en la que el individuo reconozca o asuma por sí mismo tales consecuencias, sino sólo a través de un medio de vigilancia y control que lo coercione a ello. Por ejemplo, la noción de responsabilidad supuesta en el principio “el que contamina, paga” o de quien recibe un subsidio por parte del estado, no presuponen responsabilidad moral o cívica. De esta manera, el individuo sólo pondrá atención a los costos privados que le puede suministrar una determinada acción, sin tener la menor preocupación por los efectos que ello pueda tener sobre terceros.

When you choose to drive your car, you contribute to air pollution. This is a cost to the rest of society. However, *you have no incentive to worry about that*. You care only about the extra cost to you. The same is true when the smoker smoke one more cigarette in the office: She imposes a cost on her office mate, but –unless they make an agreement otherwise- she does not pay this cost. She takes into account the marginal private cost to her (that is, how much she must pay for one more cigarette), *but she ignores the cost to other people* (Cooper y John, 2012:593) [la cursiva es mía]

Visto de esta manera, parece sencillo establecer una justificación sobre el uso y aplicación de incentivos e instrumentos monetarios para conseguir que los ciudadanos cumplan con sus obligaciones pese a que no tengan el interés moral o cívico de hacerlo y por qué, aunque lo tuviesen, no sería factible confiar que lo harán de manera voluntaria. Debido a que el concepto de responsabilidad es impuesto y reforzado externamente, las soluciones de fallas de mercado sólo serán viables en tanto exista la posibilidad de efectiva de que los actores involucrados sean vigilados para que cumplan sus obligaciones en sentido económico –como en nuestro primer ejemplo, sea producir un número menor de automóviles o pagar un impuesto extra en la gasolina para el consumidor-. Sin esta condición, no hay una manera de evitar la falla de mercado y el resultado socialmente sub-óptimo permanecerá. No obstante, cuando no existe un mecanismo externo que refuerce el cumplimiento de la norma, los individuos la romperán debido a que se asume que no los detendrá una consideración moral o cívica si ello perjudica a otros. El problema radica en que, tomando como eje teórico y metodológico la idealización de mercados en competencia perfecta –tanto en su carácter de modelo del intercambio económico como de instrumento de política aplicada- parece volver *prescindible* recurrir a motivaciones no-económicas en la parte del diseño institucional y esto repercute directamente sobre cómo se desarrollará un diseño y conjunto de medidas justificadas a partir de tal concepción y mediante las cuales se prevean los mejores medios para lograr un cambio conductual, sea en el ámbito público o privado. No obstante, de acuerdo a lo que hemos señalado sobre las barreras que imponen los BPGs, una parte muy importante de la transformación social comienza y persiste por la participación de los ciudadanos en formas de comportamiento y acciones que resulta complicado promover a través de un sistema de control y vigilancia. Esto resulta crucial, dado que en la parte de la intervención económica, los mecanismos extrínsecos para atender el problema del cambio climático generan, de manera indirecta, una forma de ciudadanía en las personas: no hay obligación si la autoridad o el mercado lo imponen, no obligación a contribución, indiferencia al bienestar de otros.

¿Qué problemas deja esta perspectiva de la responsabilidad ciudadana?

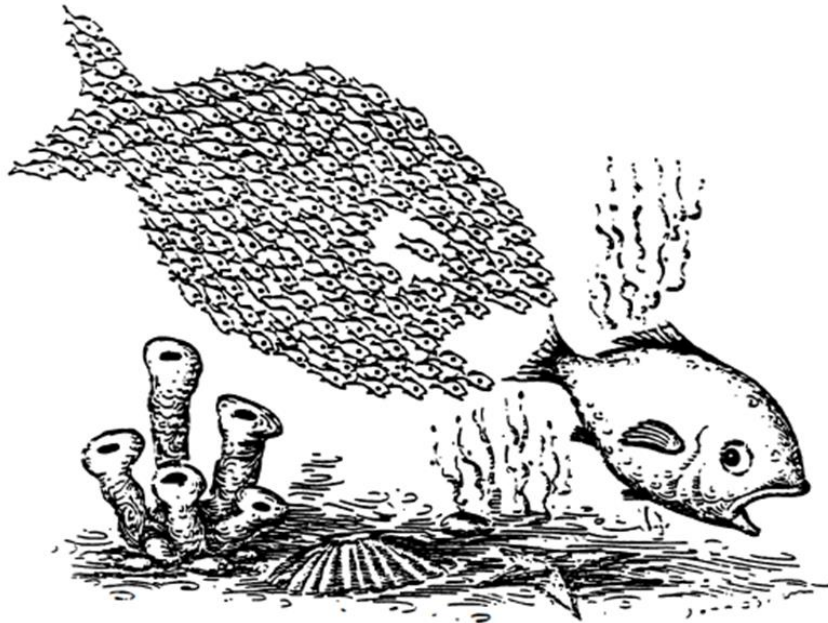
Como hemos señalado en las condiciones anteriores, el enfoque económico invisibiliza la posibilidad de una responsabilidad cívica ahí donde fallan los instrumentos de intervención basadas en incentivos y creación de mercados. Más aún, ahí donde incluso donde el diseño institucional parece funcionar. Si las contribuciones que los ciudadanos llevan a cabo en bienes públicos globales como el cambio climático o la contaminación ambiental, depende de que exista un mecanismo de supervisión que ratifique la percepción de responsabilidad definida por terceros, parece que entonces estaríamos condenados a que tales contribuciones nunca se harían. A partir de esto, se ha relegado la opción de apelar a formas de participación voluntaria y de asistencia prosocial para introducir y complementar el diseño institucional donde, como mostraremos más adelante, resulta fundamental para lograr mejores formas de cooperación social. Dado que la magnitud y complejidad del fenómeno y, en contraste, el alcance y la factibilidad de nuestros mecanismos de asignación de propiedad –y, por ende, de responsabilidad- son tan divergentes, no habría tal oportunidad. Una parte muy importante de la percepción de responsabilidad sobre este tipo de problemas a escala global –sobre lo que debemos hacer o no para reducir nuestro impacto en el mismo- deriva, fundamentalmente, de un reconocimiento y responsabilidad moral y cívica sobre las consecuencias de nuestras acciones en otros seres humanos –en otros animales, y el medio ambiente en general- que van integrando una forma particular de entender la ciudadanía. Y para que lo aquí se plantea, se trata de una forma de ciudadanía prosocial que puede ser fomentada y canalizada para afrontar estos problemas de cooperación a escala global que coadyuve en la aplicación de instrumentos de motivación extrínseca que derivan de la ciencia económica. Continuamos con esto en el siguiente capítulo.

Capítulo 4.

Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial

The population problem has no technical solution;
it requires a fundamental extension in morality

Garrett Hardin (1968)



Introducción

Para exponer y desarrollar la propuesta medular de este trabajo, vamos a plantear nuevamente el problema de investigación presentado al comienzo:

¿Puede una política de diseño institucional basada en incentivos económicos y mecanismos de mercado garantizar una provisión eficiente de bienes públicos que prescindiera de una motivación moral y la participación voluntaria de los ciudadanos –i.e. que apele exclusivamente a su interés propio material-?

En la exposición y análisis presentado previamente, se ha realizado una serie de planteamientos para asentar una respuesta negativa a esta pregunta. La mayor parte del trabajo analítico que se ha realizado corresponde a la parte de *síntesis*, así denominado en el proyecto general. *Síntesis* como el objetivo de demostrar, a un nivel teórico y conceptual, que la concepción de agencia racional como el eje rector del diseño institucional –y a partir del cual se provee una justificación normativa del uso de mecanismos de mercado e incentivos materiales- resulta limitada e incluso perniciosa para analizar y abordar los problemas de cooperación que enfrentamos actualmente a escala global e intergeneracional. Asimismo, el trabajo de síntesis también ha consistido en estudiar aspectos de la motivación y de la agencia humana que han ido emergiendo a partir de las investigaciones experimentales en el área de la Economía del Comportamiento, y otras disciplinas afines, sobre el carácter prosocial que conforma la conducta humana. Lo que se ha establecido hasta aquí, es que ambos campos de investigación han suministrado un conjunto de conocimientos –teóricos y empíricos- que nos han permitido comprender partes de la naturaleza del comportamiento humano, pero que resultan insuficientes para dar una respuesta integral al problema arriba planteado. El objetivo de *convergencia* se introduce, justamente, como un aspecto crucial para explicar por qué, a partir de una perspectiva de la ciudadanía prosocial, se puede asentar una solución viable a la misma y que sirva como un punto de vista unificado sobre ambos paradigmas que enfatice su complementariedad para avanzar hacia una nueva manera de entender el diseño y la arquitectura social de la cooperación humana.

El enfoque de una ciudadanía prosocial que aquí se expone consiste en asentar que la asistencia voluntaria y la responsabilidad cívica son rasgos de la conducta humana imprescindibles de nuestra perspectiva de diseño institucional para promover formas de colaboración y apoyo mutuo entre personas -a diferentes escalas de organización y de tiempo- para la provisión y mantenimiento que requieren los bienes públicos globales. A partir de la síntesis señalada anteriormente, se propone un enfoque integrado de la agencia humana que considere el desarrollo de capacidades y rasgos prosociales a partir de una nueva base normativa para el diseño, que pueda complementar el alcance y aplicación de las herramientas económicas aportando un mayor realismo sobre la psicología de la toma de decisiones. La propuesta de *convergencia* a desarrollar en este capítulo consiste en incorporar tres lineamientos normativos sobre cómo realizar la intervención y cambio conductual que funcione para extender nuestra comprensión sobre la responsabilidad y de deber público en torno a las consecuencias de nuestros hábitos de consumo y de vida con respecto al cambio climático, y con ello, avanzar hacia un enfoque más robusto que sirva de soporte para nuestras teorías de diseño social y organizacional.

El primer eje de argumentación consiste en enfocar la ciudadanía como un marco normativo que proporciona legitimidad sobre el propósito y los medios utilizados en intervenciones mediante incentivos materiales y otros instrumentos económicos. A partir de los resultados experimentales sobre *desplazamiento de incentivos*, se analiza cómo el proceso de intervención conductual conforma, paralelamente, un marco normativo a través del cual se establecen las condiciones de legitimidad social del mismo y que conlleva a entender por qué las personas asumen un curso de acción como correcto o no, aunque no sea necesariamente el previsto por el encargado de diseño. A un nivel teórico e interpretativo, se va a establecer que cualquier programa o proyecto de diseño – sea gubernamental u organizacional- se fundamenta en una base normativa que determina el contexto de aplicación de incentivos y de otros medios de motivación extrínseca formulados por los encargados del diseño institucional y que permite dar cabida a una respuesta conductual por parte de los ciudadanos de carácter prosocial y de responsabilidad cívica. A partir del análisis de la ética de los incentivos de Grant (2011, 2015) se desarrolla e interpreta el marco normativo que ahí expone como un enfoque de diseño apropiado sobre las condiciones en que la aplicación de incentivos materiales promueve la conformación explícita de una ciudadanía prosocial. Este primer eje

conceptualiza la noción de ciudadanía como un conjunto de supuestos de agencia y de toma de decisiones integrados en el diseño institucional para BPGs, en particular sobre el cambio climático.

El segundo eje de argumentación está relacionado con una tensión esencial en la teoría económica entre lo que, a un nivel teórico, se requiere para determinar la solución óptima a las fallas de mercado y, por otra parte, cómo se lleva a cabo en el plano aplicado la instrumentación efectiva de los mecanismos de mercado y de control tal como dicta la teoría que hagan factible los procesos de internalización para garantizar la eficiencia de mercado. Hay una discrepancia de orden teórico y conceptual entre el diagnóstico y los requisitos que marca la teoría y, por otra parte, el desarrollo práctico de los medios efectivos que fallan en ajustarse a las condiciones de incertidumbre y complejidad en el mundo real. El problema es que, al menos visto en el panorama de los BPGs, no existen tales mecanismos de vigilancia y control que cumplan la función reguladora que la teoría requiere para alcanzar el óptimo social. Aunado a ello, los mecanismos de vigilancia y de autoridad gubernamental no son, *de facto*, lo suficientemente competentes, debido a que una parte muy importante de las acciones de contribución para bienes públicos globales se realizan en la esfera privada de la vida de los ciudadanos. Mucho de lo que se puede lograr en este rubro, depende esencialmente de que las personas lo hagan voluntariamente. Llamaremos a esto un *altruismo en el consumo* como acciones que implican asumir costos en la adquisición de bienes y en nuestros estilos de vida que, realizadas en la esfera privada, repercuten de manera agregada a la posibilidad global de revertir los efectos negativos del cambio climático y, con ello, llevar a cabo un impacto en el bienestar de otros habitantes del planeta. Se va a establecer que tal forma de altruismo ni es alentada por el mercado ni es reforzada por una instancia gubernamental.

El tercer y último eje de argumentación para establecer una perspectiva de la ciudadanía prosocial está enfocado en el problema de la incertidumbre de las contribuciones para la provisión y administración de bienes públicos globales a largo plazo. La mayor parte de los BPGs, como el cambio climático o la contaminación de los océanos, imponen un reto de cooperación intergeneracional en que las acciones que se realicen –o se dejen de hacer- hoy, tendrán repercusiones a largo plazo en el bienestar y la calidad de vida que las generaciones futuras puedan alcanzar. Complementando el eje de argumentación anterior, se va plantear que en una ciudadanía prosocial es necesaria una extensión fundamental del deber cívico y moral sobre las consecuencias

de nuestras acciones, no sólo con nuestros conciudadanos, sino teniendo en cuenta lo que parece dar sentido a un aspecto muy importante del sacrificio que requerimos asumir si tomamos seriamente los intereses de generaciones que aún están por venir (Gardiner, 2011; Nolt, 2017)

4.1. Ciudadanía prosocial como un marco normativo para el diseño institucional

En el análisis presentado del Capítulo 2 sobre el *desplazamiento de incentivos* se estableció la interpretación de que los incentivos materiales, en muchas ocasiones, introducen un marco de justificación social en una actividad o tarea que previamente no había. La interpretación ensayada sobre el *desplazamiento* consistió en apuntar las variaciones en el contexto normativo que los incentivos parecen introducir y que, vista la respuesta conductual de las personas, hace permisible o tolerable una acción posterior a la intervención que no se tendría en ausencia de los mismos. Los padres que llegaban temprano por sus hijos en el experimento de Gneezy y Rustichini (2001a), por ejemplo, parece que interpretaron el pago de la multa como un medio para justificar la tardanza y evitar la desaprobación social. Cárdenas et al (2000) reportan en un experimento de campo que los participantes muestran una menor contribución para cuidar un recurso de uso común cuando se impone un sistema de supervisión y sanciones que, en contraste, cuando no existe tal y las personas tienen oportunidad de negociarlo directamente. En ambos casos, hay un cambio en la forma de percibir la responsabilidad y las condiciones de legitimidad que la introducción de incentivos o mecanismos de motivación extrínseca producen en la actividad y que antes de su implementación no había. En estos casos, y en muchos otros, hay evidencia de que los incentivos no se implementan al vacío, y de que muchas de estas fallas de diseño se producen debido a la discrepancia entre el propósito y los medios empleados –por los cuales se lleva a cabo la intervención- y el marco normativo que los incentivos terminan modificando en la tarea o actividad en que se aplican. De acuerdo con esto, un enfoque robusto del diseño institucional requiere anticipar y planear cómo la base normativa en que se realiza la implementación de los incentivos materiales da forma al conjunto de normas morales y sociales que determinan la actividad que se pretende modificar. Bien pueden funcionar reforzando una respuesta conductual establecida en la población, o quizás modificando la comprensión normativa de la misma. Este marco normativo no constituye un factor contingente o accidental a la perspectiva de diseño, sino que parece una condición ineludible en el

proceso de intervención conductual para determinar que se logre o no el objetivo social u organizacional esperado.

La línea de argumentación que se presenta a continuación consiste en establecer que la labor de diseño e intervención social conforma los lineamientos y las directrices normativas a partir de las que se constituye la ciudadanía. Medidas y programas de intervención en el plano público a través de incentivos materiales y otros mecanismos de control no resultan efectivos solamente porque cambien la percepción de los ciudadanos sobre los costos y beneficios asociados a una determinada pauta de acción o comportamiento. Sin duda, los costos asociados a la transgresión de la norma tienen un efecto conductual considerable. Pero no es simplemente un asunto centrado en el interés material por el que el ciudadano actúa o no en conformidad con una norma establecida, sino porque existe, aunado a ello, un aspecto normativo con el cual viene o no legitimado el fin por el cual se están aplicando esos incentivos. Si los incentivos no funcionan al vacío, es decir, no conciernen sólo a costos y beneficios materiales, sino que en el proceso de intervención transmiten información sobre nuevas normas –o reforzando las ya existentes-, entonces la formulación de un programa o proyecto de cambio conductual necesita explícitamente establecer esas directrices sobre lo que es correcto o legítimo para esa situación específica que se atiende. Con base en la elección de ciertos criterios normativos -que legitimen el programa y la intervención social- tenemos a nuestra disposición una forma de emplear el diseño institucional para conformar una ciudadanía prosocial.⁴⁷

Para ejemplificar y argumentar este punto, consideremos la manera en que funciona el principio “el que contamina, paga” cuando se interpreta a través de medidas específicas para el sancionamiento de daños y externalidades en el medio ambiente. Se ha señalado anteriormente que este principio representa una formulación abstracta para elaborar medidas específicas que permitan resolver problemas de falla de mercado causadas por externalidades negativas: establecer un costo monetario que compense el daño causado a terceros. Ahora bien, la responsabilidad en el sentido económico no supone un carácter moral o cívico, sino estrictamente causal y mediado por el

⁴⁷ Esta primera parte del argumento no indica nada aún sobre cuáles son esas condiciones normativas a partir de las que se propone conformar una perspectiva de ciudadanía prosocial –lo que se hará más adelante tomando como eje el marco normativo de la ética de los incentivos de Grant (2011, 2015)-. Aquí basta señalar que una interpretación del *desplazamiento* es que los cambios conductuales identificados forman parte de una modificación normativa sobre cómo las personas entienden su responsabilidad y lo que perciben como legítimo, una vez que se introducen los incentivos en la actividad o tarea que realizan.

reforzamiento de una autoridad gubernamental que garantice que las partes involucradas preserven conformidad a la norma. Esta manera de entender los mecanismos de sancionamiento y de corrección de fallas de mercado presuponen un espacio social en que no existe responsabilidad social –i.e. que no asume como opción resarcir de manera voluntaria el daño cometido a otros- y en que están ausentes mecanismos de reciprocidad moral o un sentido de deber por parte de los ciudadanos en sus formas de convivencia social y en escenarios de mercado donde, más aún, esto no se requiere. Hemos visto en el Capítulo 3 que en la teoría económica se asume para el agente racional que, si no está reconocido el costo dentro del mecanismo de precios, no hay consideración ni de carácter moral o social preocuparse por ello. La cuestión es determinar si la intervención y el diseño institucional funcionan de esa manera.

Para trazar la importancia y las implicaciones de esta aseveración, vamos a utilizar la distinción que plantea Sandel (2012) entre normas que funcionan como multas y normas como tarifas. De acuerdo con Sandel, las sanciones que funcionan como multas no sólo tienen como objetivo imponer un costo material al infractor de la norma, sino que pretenden preservar un sentido de aprobación o desaprobación moral sobre la conducta de la persona en un determinado contexto social. En contraste, las tarifas son sanciones en que está ausente el componente moral y sólo transmiten el costo material de una transacción o de una forma de conducta. Imaginemos que en un viaje al Cañón del Sumidero vemos a un excursionista adinerado que arroja basura y no le importa pagar una determinada sanción económica al hacerlo, ¿el costo de la sanción vuelve permisible un derecho de arrojar los desperdicios a la reserva? Al parecer, la respuesta es no. De acuerdo con Sandel, la sanción no tiene como objetivo tasar un costo para establecer un derecho a contaminar, sino que se trata, esencialmente, de una prohibición que especifica que hacerlo de ese modo es incorrecto. Por esta razón, aunque el excursionista pague la sanción, consideramos que al tirar su basura, es algo incorrecto. No se trata del hecho de que el Cañón del Sumidero pueda convertirse en un enorme contenedor de basura para aquellos que están dispuestos a pagar por arrojar basura ahí. Al hacerlo de esta manera, los visitantes no estarían apreciando la norma de la manera apropiada. De acuerdo a la distinción arriba planteada, la persona estaría interpretando la sanción como una tarifa. Simplemente estaría asumiendo un balance entre el costo asociado al pago de la sanción y el beneficio asociado de no cargar la basura todo el recorrido. El problema con esto, es que la sanción en este contexto debe de jugar un papel de una multa: aparte de representar un costo

monetario efectivo, pretender transmitir un mensaje de reprobación en el sentido de que es incorrecto tirar basura ahí, independientemente de que se tenga la capacidad o incluso el interés de pagar dicha sanción. Esta es una distinción conceptual importante, de la que queremos sacar un punto sobre la aplicación de medidas de control social y ambiental.

Nuestra aserción aquí es que el conjunto de medidas desarrolladas para combatir el cambio climático –manejo de recursos como el agua, cambios en nuestros hábitos de traslado y sistemas de transporte, o restricciones sobre los alimentos que consumimos- requieren funcionar como normas que transmiten un carácter cívico sobre lo que debe o no estar permitido, independientemente del costo-beneficio asociado a la misma. Las normas que funcionan como multas –siguiendo la distinción de Sandel (2012)- tienen un alcance de conformación prosocial de la ciudadanía, no sólo porque pretendan tener un efecto disuasivo de transgresión a la norma, sino porque transmitan un efecto de responsabilidad cívica que garantice un respeto a la misma que no dependa exclusivamente de un sistema de vigilancia o control social. De acuerdo con esto, la labor de diseño y de intervención se lleva a cabo mediante un proceso en el cual se busca transmitir el carácter moral y cívico de la norma. Si lo vemos en su alcance social, la desaprobación moral y social asociada a la misma, juega un componente importante, al margen del costo-beneficio de la misma. Desde el enfoque convencional, la sanción parece funcionar en su carácter disuasivo debido a que, supuestamente, al ser un costo material infligido a la persona actuando de manera racional, la conformidad a la norma se mantiene porque simplemente quiere evitar dicho costo. Esto también es factible como estrategia de intervención y vigilancia social. Dependiendo, por supuesto, del contexto social en que se intente establecer esta medida, la introducción de multas o penalizaciones –y el tamaño de las mismas tendrá efectos muy variados. Esto no quiere decir que la amenaza explícita de sanciones materiales no funcione para inhibir la tentación que algunos ciudadanos podrían tener por no respetar o mantener la norma. Pero considerar que basta un adecuado sistema de sanciones sería limitar el panorama acerca del éxito de la misma. No obstante, justo que se recurra a esta visión es lo que aquí señalamos lleva al fracaso al diseño puesto que la ausencia del incentivo apropiado o la falla de un sistema de supervisión eficaz, lleva a perder su efecto de reforzador extrínseco. Visto en el plano intergeneracional, al que nos lleva el reto de preservar y modificar nuestras formas de consumo y manejo de los recursos naturales, esta visión es completamente errada.

¿Qué implicaciones tiene esto para el problema que aquí nos concierne?

Primero, la diferencia entre una norma como multa y una como tarifa viene determinada por la función y el marco normativo en el cual se elaboran las estrategias de intervención. Desde un punto de vista de elección racional, las personas pagan sus impuestos porque la amenaza de sanciones o penalizaciones monetarias resultan evidentes y eso termina disuadiendo a los potenciales infractores de la norma. Coincido en que aquí no hay prosocialidad en absoluto. Pero la sociedad no sólo está constituida por bribones y oportunistas solamente. Hay ciudadanos que tienen internalizada en mayor o menor grado estas formas de responsabilidad social, y en este punto argumento que las potenciales sanciones y otros instrumentos de intervención social funcionan porque transmiten un marco de legitimidad que refuerza indirectamente la asistencia voluntaria y prosocial de los mismos. No es una cuestión que se reduzca a una evaluación costo-beneficio por la cual se logre una modificación o cambio conductual en la población. Una estrategia de intervención puede tener el mismo costo o compensación material, pero transmitir un sentido de conformación moral y social completamente distinto. Incluso las normas que juegan adecuadamente un papel de tarifas en un determinado sistema de mercado –como el costo monetario para el acceso a productos y servicios– funcionan como un marco normativo con pretensión de legitimidad, sea sobre el precio o la calidad de lo que se está comprando o vendiendo. Esto es lo que nos lleva al punto crucial de esta parte: no hay intervención al vacío, ni del lado del trabajo de diseño institucional ni de la población intervenida. Integra una parte de psicología moral que repercute en la percepción de legitimidad sobre aquellos miembros de la población que tanto directa como indirectamente se ven afectados por la misma. Segundo, aunque la introducción de sanciones económicas funcione para inhibir –o en el caso de los incentivos para reforzar un comportamiento– la tentación de algunos ciudadanos por transgredir la norma, se falla en la función principal de sentido de la intervención para resolver la forma de mejorar la cooperación entre las personas. Y la razón es la siguiente. Cuando se lleva a cabo una intervención de esta índole, no solamente hay que tener presente que va dirigida a los potenciales transgresores de la misma, sino también, y de manera particular, a aquellos ciudadanos que estarían respetando la norma aunque no sea de manera directa por el temor a ese sistema de penalizaciones. De hecho, se requiere que el mecanismo social haga efectiva la sanción a los transgresores de la norma e imponga un costo material efectivo. Un modelo apropiado de intervención y de eficaz sancionamiento preserva la legitimidad de un conjunto de normas y reglas

de manera indirecta preservando la confianza y las expectativas de quienes actualmente la siguen. Y tercero, dado que no existe un sistema de supervisión y control que trabaje sobre cada área potencia de transgresión a la norma, el diseño institucional requiere extender y alentar un sentido de responsabilidad que haga trabajar desde el ángulo de la internalización moral y otras formas de aprobación desaprobación social la conformidad a la misma más allá del mero costo material que pueda implicar. El diseño requiere funcionar en miras a promover en mayor grado la participación voluntaria por parte de los ciudadanos para garantizar la consecución de un determinado objetivo social. Esta extensión es imprescindible dado que sienta las bases sobre la percepción y asimilación de las condiciones de legitimidad en su responsabilidad y el papel de su asistencia prosocial como ciudadanos tiene en mantener la colaboración para el combate a problemas no circunscritos a su esfera de interacción inmediata, sino de repercusión más amplia global e intergeneracionalmente.

El segundo punto que abordamos en esta parte es exponer un enfoque normativo particular que sirva como base para conformar el tipo de ciudadanía prosocial de este proyecto. Para ello, vamos a referir al análisis de la ética de los incentivos de Grant (2011; 2015).

Grant (2015) propone un marco de interpretación para establecer las condiciones de legitimidad en el uso y aplicación de incentivos materiales.⁴⁸ A diferencia de sólo basarse en su carácter voluntario como único criterio de legitimidad –es decir, como un mero medio de intercambio consensuado-, Grant enfatiza los mecanismos subyacentes de influencia y de poder asimétrico que comúnmente se da entre las partes involucradas. Con esta caracterización, Grant sitúa la discusión sobre la legitimidad del uso de los incentivos, no sólo a partir de un criterio de mero consentimiento, sino que amplía el margen de debate sobre aspectos que nos interesan desde un plano político y social. Este marco de interpretación permite considerar una evaluación del propósito –por el cual se lleva a cabo la intervención- y otras condiciones de equidad usualmente relegadas en la discusión dentro del plano económico del problema. De esta manera, establece un marco conceptual a partir del cual se pueden determinar usos legítimos e ilegítimos de los incentivos, y con ello, podemos discutir con

⁴⁸ Parte del objetivo de análisis de Grant (2011, 2015) es ubicar a los incentivos dentro de categorías más amplias de forma de *poder*: fuerza, negociación, persuasión. Los incentivos serían un elemento en el subgrupo de Negociación. Resulta muy interesante y sugerente esta forma de categorización, ya que no sólo depende de la categoría, sino que lo aborda de manera comparativa. Por ejemplo, los incentivos como intercambio podrían ser más legítimos si lo comparamos con una ‘pelea justa’ –dado que no hay daño entre las partes involucradas-, pero menos legítimos si tenemos la opción de ‘deliberación racional’.

cuáles se deben o no elaborar e implementar estrategias de cambio conductual en el ámbito de la esfera pública. Son tres las condiciones que constituyen este marco normativo:

- i *Si sirven a un propósito legítimo*
Esta condición alude a cuál es el objetivo último por el cual se introducen los incentivos y si preserva la consecución del bienestar social
- ii *Si da cabida a una respuesta voluntaria*
Con esta segunda condición, se pretende establecer si se tiene la opción de rechazar el ofrecimiento, es decir, si preserva mutuo consentimiento
- iii *Si tiene un efecto en el carácter de las partes involucradas o en la cultura institucional*
La última condición enmarca el tipo de motivaciones o razones morales por las cuales la persona termina realizando la acción

Esta perspectiva entendida como una base de lineamientos que pretenden establecer legitimidad a las intervenciones basadas en incentivos materiales puede ser empleada como un enfoque para promover la ciudadanía prosocial. Para analizar cómo se aplica a esto, vamos a señalar el caso del pago por servicios ambientales que se refiere a una estrategia de mercado para proteger los recursos naturales (Vatn, 2010; Gómez-Baggethun et al, 2010). Dentro del área de las políticas de conservación y cuidado del medio ambiente, han surgido programas basados en incentivos monetarios que promueven la comercialización de servicios ambientales a través de compensaciones directas para adoptar prácticas que garanticen la preservación de la biodiversidad y los ecosistemas (Wunder, 2005, 2013). Ejemplos de esto pueden ser el secuestro de carbono – cuando una empresa eléctrica del hemisferio norte paga a los campesinos del trópico por plantar o mantener árboles- o la protección de la biodiversidad –donantes que pagan a pobladores locales por proteger y restaurar áreas para crear un corredor biológico-, entre muchos otros (Wunder, 2005). Hay una línea de discusión particular centrada en el alcance y efecto del uso de incentivos monetarios sobre la motivación y el carácter que tiene sobre las personas que participan en dichos programas y la percepción que adquieren sobre el cuidado del medio ambiente (Luck et al, 2012). Si sólo viésemos la aplicación de incentivos como una forma de *intercambio*, quizás esta consecuencia sería de menor consideración. El cuidado del medio ambiente pasa simplemente por un proceso de transacción monetaria en la cual la protección y preservación de los recursos se resuelve a través de un mecanismo de mercado. Pero hay más en el caso que esto simplemente. Visto a la luz del enfoque normativo de Grant (2015), la relevancia en torno a la condición (iii) sobre el cambio en sus actitudes y el interés y responsabilidad que las personas tengan hacia ello adquiere mayor relevancia e impacto social y moral. Cambio en la percepción de responsabilidad de por qué motivos

se debe cuidar el ambiente conlleva un efecto sobre el tipo de ciudadano que estamos formando y la manera en que se relaciona con el medio ambiente. Desde este punto de vista, el riesgo y las consecuencias de adoptar una visión económica de la naturaleza importan dado que se está determinando, al mismo tiempo, cuál es el marco de valores –morales y simbólicos- que las personas van desarrollando sobre otros organismos con los que cohabitamos el planeta. Esto conforma una ciudadanía particular a partir del diseño institucional que en el enfoque económico convencional termina invisibilizado. Parte del problema que la aplicación de programas centrados en incentivos monetarios podría tener, como efecto a largo plazo, es que devengan menores grados de compromiso y responsabilidad social en las personas que podrían ser cruciales al afrontar la pérdida de la biodiversidad o la desertificación de selvas y bosques forestales a largo plazo, que es parte del problema del cambio climático. Un efecto de *mercantilización* (commodification) puede conducir a que nos importe preservar una especie en peligro de extinción simplemente por el efecto que tiene su desaparición en nuestras actividades productivas, y no por consideraciones morales más significativas que ello. En este sentido, el enfoque de Grant proporciona una guía sobre qué estamos tomando seriamente en consideración cuando introducimos incentivos y bajo qué condiciones se va perfilando una perspectiva de ciudadanía que haga explícito el sentido de responsabilidad y deber para afrontar tales problemas.

4.2. Altruismo en el consumo: contribuciones desde la esfera de la vida privada del ciudadano

Uno de los asuntos que se ha discutido en el área de los bienes públicos es si su provisión requiere necesariamente la intervención gubernamental –tal como tradicionalmente su nombre lo apunta- o, por lo contrario, si puede resolverse a cargo de particulares. Un ejemplo clásico discutido en esta área era el problema del alumbrado de un faro (Foldvary, 2003). Durante mucho tiempo se consideró que era necesario que el gobierno se hiciese cargo de suministrarlo, dado que la luz que proporciona es no-excluyente y no-rival en su uso, se presuponía que cualquier arreglo institucional entre particulares sería deficiente. Coase (1974) planteó como un hecho histórico que hubo en Inglaterra, en el siglo XIX, un sistema de propiedad de faros a particulares que, en vez de cobrar a los capitanes directamente, el cobro era a los dueños de los puertos cercanos. De esta manera, si los dueños de los puertos optaban por no pagar, el faro era apagado y los barcos terminaban evitando

esos puertos para desembarcar, lo cual garantizaba la provisión de un servicio público por medio del sector privado (Foldvary, 2003). En este sentido, el pago por el uso del faro era indirecto: los propietarios de los faros recibían un pago por parte de los dueños de los muelles y éstos, a su vez, cobraban un peaje a los barcos cuando arribaban a sus puertos.

Visto desde una perspectiva histórica, el debate sobre los medios más eficientes para la provisión de los bienes públicos, ha tomado por descontado que exista una distinción nítida entre las acciones que conforman la esfera pública y la esfera privada. De esta manera, si la provisión de un bien público se lleva a cabo por una instancia gubernamental, la supervisión y vigilancia compete a un área pública de acción, y si se realiza por particulares, la solución compete a una forma de transacción privada. A diferencia de un bien público tradicional, como el alumbrado público de un faro, en muchos dilemas de bienes públicos globales como el cambio climático establecer alternativas que preserven esta distinción resulta más complicado por satisfacer que permitan resolver los problemas latentes de oportunismo o externalidades que los caracterizan. Aunque los modelos empleados para representar soluciones a fallas de mercado establezcan teóricamente las condiciones de optimalidad sobre la internalización de costos externos, la factibilidad en el proceso de implementación resulta, en muchas ocasiones, virtualmente imposible de alcanzar. Hemos señalado previamente que la corrección de las fallas de mercado requiere que la instancia gubernamental ejerza un apropiado sistema de supervisión y sancionamiento para que las partes implicadas asuman su responsabilidad sobre los daños colaterales que sus actividades productivas generan. Este planteamiento presupone un escenario público de acción colectiva en que todos los actores involucrados pueden ser vigilados, en principio, para actuar en conformidad a la norma. No obstante, una parte muy importante de las contribuciones a bienes públicos globales requieren ser completadas en una esfera privada y no como una aportación en la esfera pública, lo cual conlleva que el proceso de monitoreo no pueda llevarse a cabo fácilmente. Este es un contraste notorio que puede plantearse entre la provisión de los bienes públicos tradicionales y los globales: la provisión que comúnmente se requiere realizar en la esfera pública, debe ser realizada en la esfera privada.

Los instrumentos económicos de diseño de que se dispone actualmente no permiten una aplicación extensiva y completa –quizás como se pudo zanjar antaño el problema del alumbrado del faro- y, como idealmente se requeriría, para asignar responsabilidad a todos los ciudadanos que conforman

la fuente causante de contaminación de emisiones de efecto de invernadero o por la sobreexplotación de los recursos naturales. En el problema de la contaminación del aire, por ejemplo, los costos de control son sumamente altos ya que directa e indirectamente son miles de millones de personas las que constituyen los responsables con sus pequeñas acciones negativas que, visto a mayor escala, generan una serie de consecuencias y repercusiones difíciles de revertir. Todas estas son pequeñas acciones que, siendo parte de un estilo de vida, una parte considerable de los ciudadanos contribuye negativamente a la provisión ineficiente de este tipo de bienes, y para los cuales resulta altamente costoso establecer medidas de control y supervisión para cada uno de ellos, excepto por las mismas contribuciones que de manera voluntaria se opten por realizar para contrarrestar dichos efectos colaterales dañinos. Decisiones acerca de qué tipo de transporte usamos o los cambios en los hábitos de consumo que sean una dieta baja en carbono –eliminación de productos de origen animal, por ejemplo-, aunque pueden ser indirectamente alentados vía políticas públicas o mecanismos de mercado como el aumento de precio, nunca serán suficientes para sustituir la capacidad voluntaria necesaria para que el efecto se vuelva significativo a nivel global (Chávez, 2017; Economistas sin fronteras, 2011). Abordar el tema sobre la falta de capacidad de la autoridad gubernamental por hacer cumplir las regulaciones de carácter ambiental está directamente relacionado con el punto establecido en el Capítulo 3 que, dentro de la Economía Ambiental, es un requisito indispensable en el proceso de implementación de instrumentos económicos para resolver los problemas de externalidades. Si bien es cierto que analizar la eficacia del aparato gubernamental por hacer cumplir la ley es por sí mismo un problema aparte, lo que aquí nos interesa señalar es que en la aplicación de medidas de carácter económico se presupone en el plano teórico el funcionamiento ideal de supervisión y sancionamiento del mismo. Pero en la práctica eso no existe. De acuerdo a la línea de argumentación que se ha planteado, el problema consiste en el paso de los requerimientos y condiciones que dicta la teoría al desarrollo e implementación de los instrumentos económicos efectivos que al nivel práctico las satisfacen sólo de manera aproximada y bajo supuestos *ad hoc* no reconocidos explícitamente. Justo esto es lo que hace la asistencia voluntaria como imprescindible a las vías de intervención complementarias para bienes públicos globales. Fomentar la participación voluntaria y prosocial no resuelve la situación, pero es un factor fundamental -incluso ahí donde se aplican principalmente mecanismos de intervención económica- por qué las personas puedan atender el bienestar de otros e intenten internalizar los efectos

negativos de sus transacciones de mercado incluso en aquellos casos que existe un alto grado de permisibilidad de no hacerlo.

El proceso de internalización de costos generados al ambiente y al bienestar de otros no puede ser logrado mediante mecanismos de control o de mercado meramente, externos a la participación de las personas, se requiere su participación prosocial bajo una perspectiva más amplia de lo que engloba su ciudadanía. Dado que no podemos vigilar –al menos no a un costo muy alto- que cada ciudadano adquiera como parte de sus hábitos de vida un uso y manejo de recursos naturales como parte de su estilo de vida, no habrá medida externa que nos garantice que lo hará por evitar una sanción o multa. Los costos de vigilar el uso apropiado del automóvil o de llevar a cabo medidas de reciclaje hacen inaplicable un sistema institucional basado exclusivamente en ese reforzamiento externo si no se toma en consideración desde el lado cívico y moral del problema. Sin este cambio conductual de la ciudadanía simplemente resultará imposible lograrlo. Aquí nos enfrentamos a una barrera, no en la formulación del diseño eficiente de incentivos, sino en el plano de la implementación y cuál es el alcance real de las herramientas de que los economistas y encargados de políticas tienen al afrontar un problema a escala global. ¿Podemos ejercer control y castigo sobre la ciudadanía para que no tire basura en la vía pública? ¿Es viable determinar cómo debe emplear el agua en su vida privada cada habitante de una ciudad y, más aún, del mundo entero?

Dado que el éxito de dicho cambio conductual requiere que los ciudadanos asuman de manera voluntaria integrar esas medidas en su vida cotidiana, no hay forma de que un enfoque económico atendiendo exclusivamente el papel de los incentivos materiales tuviese injerencia en un dominio particularmente privado de la vida del ciudadano –al menos no a un costo muy alto-.⁴⁹ Llevar a cabo esto resultaría sumamente costoso, no sólo en términos de la inversión requerida, sino en la preservación de un sistema de control que garantizara el acatamiento a la norma. Y estas medidas –enfocadas al diseño institucional para combatir el cambio climático- es lo que aquí se denomina altruismo en el consumo. *Altruismo en el consumo* alude al conjunto de medidas que, aunque pueden ser alentadas de manera extrínseca vía el mercado o la regulación del gobierno, requieren

⁴⁹ Medidas de mercado puede, por supuesto, alentar cambio de hábitos de consumo y de vida. Pero esto no es ni directo –dado que no es parte del objetivo por el cual lo hacen- y, en el contexto del debate sobre el cambio climático, las reducciones en el consumo de ciertos productos o servicios, que son parte de la causa del problema, no son alentadas a nivel corporativo o empresarial.

pasar necesariamente por un proceso de internalización basado en el deber cívico y moral de las personas. La aserción del altruismo en el consumo se inserta en la perspectiva de ciudadanía prosocial debido a dos limitaciones específicas del análisis económico aplicado al estudio de los bienes públicos globales. La primera tiene que ver con el dominio de la prevención en la producción de efectos colaterales negativos al consumir o adquirir ciertos productos para descarbonizar nuestro sistema económico. Se trata de una participación *ex ante*, anticipando y evitando las potenciales externalidades que podemos causar a otros. Algunas medidas relativas al uso de bolsas de plástico y de materiales como el unicele y similares que actualmente se están tomando, caen bajo esta categoría en la que anticipamos los efectos dañinos que pueden causar a otras personas y otros organismos. La segunda alude a una asistencia prosocial *ex post*: resarcir las externalidades provocadas. Aunque no haya forma de recibir una penalización por las consecuencias negativas de nuestras decisiones de consumo sobre el bienestar de otros, se requiere llevar a cabo una forma de resarcir dichas consecuencias. Ambas formas de participación son esencialmente prosociales – siguiendo la línea de argumentación del Capítulo 1- dado que implican asumir costos importantes que difícilmente generaran un beneficio material si las personas las adoptan. Asimismo, en ambas se genera un grado de bienestar en la vida de otros, sea al aminorar los efectos de nuestra vida sobre generaciones futuras y ampliando la posibilidad de que dejemos una mejor situación en los recursos y el estado actual de las cosas, o sea al enmendar lo que –quizás de manera imprudente o no intencional- hemos causado en terceras partes. Participación en actividades de reforestación o contribuyendo voluntariamente a formas de apoyo social quizás sean parte de esta forma de altruismo. Al notar cómo nuestros estilos de vida han generado impactos negativos en los espacios públicos y naturales, las acciones efectivas para aminorar dichos efectos pueden ser tomados como formas de resarcir una vez que nos hemos percatado de ello. Esto se relaciona, por las mismas condiciones y constreñimientos de la situación, a que no existe forma de controlar o vigilar las acciones de millones de habitantes para disminuir, por ejemplo, el uso del automóvil, y de manera práctica resulta imposible establecer un tipo de incentivo para modificar su comportamiento.

En consecuencia, esto no debe conllevar a una imposibilidad de cambio conductual simplemente asumiendo que cada individuo aprovechará la oportunidad de transgredir la norma, ya que para el diseño de políticas en esta área no solamente resulta una suposición innecesaria, sino incluso riesgosa de que, al crearse cualquier programa ambiental, sólo los mecanismos de sancionamiento

resuelven cada situación potencial de oportunismo. Hemos visto que, como parte de este enfoque de diseño, en que los incentivos y otros mecanismos de motivación extrínseca hacen el trabajo del comportamiento prosocial de las personas, hay una manera particular de representar la motivación e interés de los ciudadanos: como agentes racionales no harán contribuciones a bienes públicos –i.e. cooperación voluntaria por el bienestar social-. Desde esta perspectiva resulta justificado conceptualizar la función principal de las leyes y las sanciones en producir un efecto disuasivo sobre el potencial transgresor de la norma (Fleming y Zyglidopoulos, 2009). Pero la visión de un agente racional presto para ser oportunista al menor espacio que las normas lo permitan, está mermando el objetivo del diseño mismo. La asistencia prosocial en términos de que cada uno asuma esas acciones de reducción voluntaria de recursos o un uso y consumo inteligente de muchos productos – incluso cuando nadie está observando y no hay fuerza de coerción aparente- resulta imprescindible para avanzar en una posible provisión a gran escala. Hay que señalar que la posibilidad de un altruismo en el consumo tampoco sustituye una adecuada plataforma de mecanismos de motivación basados en incentivos u otras formas de reforzamiento social. No hay una panacea en esto ni a corto ni a largo plazo. Nuevamente, fomentar una forma de responsabilidad global en este punto, ofrecer un medio por el cual aprendemos a corregir las externalidades como ciudadanos dentro de una comunidad de manera dirigida y sistemática por medio de un entrenamiento moral y cívico, pero de ningún modo reemplaza las intervenciones de carácter económico. Apelar exclusivamente a la responsabilidad moral y cívica con la pretensión de que sustituyese el sistema de incentivos materiales parece caer en el otro lado de la ingenuidad sobre las expectativas de lo que las personas harán. No sería tampoco una solución factible. Lo que resulta viable es integrar como parte de la solución a través del diseño económico que los ciudadanos se vuelvan partícipes en su responsabilidad y en las repercusiones que sus estilos de vida y de consumo para generar un entrenamiento social sobre el impacto de sus acciones sobre el bienestar y daño en la vida de otras personas. Esto no es solamente una aserción normativa sobre lo que las personas deberían hacer, sino que, de hecho, hay cada vez más una serie de evidencias de que las personas están asumiendo una participación prosocial para ir disminuyendo su impacto negativo en problemas a escala global (Prosocial World, 2019; Gallup, 2018; AccountAbility, 2007). No se debe confundir apelar a la naturaleza prosocial de los seres humanos –como evidencia de la disposición natural que tenemos de ayudar a otros a un costo personal- con la pretensión ingenua de que se trata de la buena voluntad de las personas lo que puede ser la clave para atender estos problemas.

Para cerrar este apartado, vale notar que las medidas aquí señaladas en torno a los cambios requeridos para combatir el problema del cambio climático no pueden depender tampoco de arreglos institucionales sostenidos al nivel de los acuerdos y tratados a nivel nacional o internacional.⁵⁰ Esto es así, no por razones de carácter teórico y metodológico, sino por razones de índole política e ideológica. Primero, vienen asociados una serie de costos de control y de intervención que no resulta viable que los gobiernos puedan imponer sobre sus ciudadanos. Simplemente no existen sistemas de vigilancia y control para el uso de los recursos que pudieran garantizar ciertas pautas de consumo y estilo de vida de la ciudadanía. Mientras haya ciudadanos que no asuman un grado de responsabilidad social sobre las implicaciones e impacto que un uso desmedido de los recursos tiene sobre el bienestar social a corto y largo plazo, simplemente las acciones de supervisión y control de la instancia gubernamental tendrán mínima repercusión. Segundo, asumiendo que el desarrollo tecnológico nos permitiera acceder a un sistema de organización y vigilancia a nivel global, el grado de intromisión que ello significaría no parece hacerlo más viable que al comienzo. Los riesgos vinculados a una dictadura con esa envergadura podrían resultar, como lo hemos estado señalando, a efectos colaterales contraproducentes al objetivo social deseado. Lo cual no es más factible aún si consideramos la incompetencia que los gobiernos en países en vías de desarrollo tienen hoy para ejercer una autoridad con sólida legitimidad social. Y tercero, justo el sistema de vida basado en el consumo y la ávida adquisición de bienes materiales es producto de intereses de grupos corporativos que salen ampliamente beneficiados con el *status quo* en que se encuentra el sistema económico actual, así que la dependencia a una ayuda eficaz y promisoría en este nivel de organización internacional se vislumbra bastante complicado (Klein, 1999).

4.3. Cooperación intergeneracional en el cambio climático y derechos de las generaciones futuras

En la exposición del Capítulo 3 sobre la Economía Ambiental (EA), se estableció que el punto de partida del análisis económico para diagnosticar problemas de bienes públicos y ambientales era la

⁵⁰ Uno de los problemas con esto, es que muchos de los acuerdos y tratados a este nivel no son obligatorios, denominado *implementación no-punitiva* (PNUMA. *El acuerdo de París y sus implicaciones para América Latina y el Caribe: Sumario*, 2018. (Recuperado de: http://www.pnuma.org/cambio_climatico/publicaciones/Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20-%20Sumario%20Ejecutivo.pdf)

identificación de externalidades –fallas de mercado causadas por transacciones económicas con efectos colaterales a terceros-. Identificar las consecuencias negativas no integradas en el sistema de precios es primer punto para tener claridad metodológica y teórica sobre las fuentes de ineficiencia de mercado y dónde se requieren hacer los ajustes correspondientes que modifiquen las decisiones de los actores involucrados para internalizar los costes sociales que producen. Las fallas de mercado son consecuencias colaterales al funcionamiento eficiente del sistema que evitan que las personas saquen el máximo beneficio del intercambio voluntario de mercado que podrían obtener (Harris y Roach, 2018). Desde el análisis económico, las fallas de mercado se tratan como excepciones o anomalías de un sistema que tiende a la eficiencia. Pero visto a la escala y complejidad que concentra la producción e intercambio masivo que repercute en la provisión de los bienes públicos globales, las fallas de mercado no son una excepción, sino la regla misma sobre cómo funciona el sistema económico no reducido a una ubicación geográfica ni temporal específica. Entre mayor sea la externalización a escala global e intergeneracional, mayores serán las ganancias que sacan los principales actores empresariales y gubernamentales. Hoy con el problema del cambio climático estamos padeciendo esto. Ocurren a cada momento por la naturaleza misma de la interacción global de mercado –la acidificación del agua de ríos y lagos, la desaparición masiva de especies, etcétera- y como consecuencia casi natural de las asimetrías de información y de poder en las que se llevan a cabo la mayor parte de las transacciones económicas y por las cuales incluso persisten muchas de ellas. Como hemos visto, la pretendida solución a las externalidades pasa por la aplicación de diversos mecanismos mediante los que el economista en el diseño se esfuerza por internalizar dichos costos –o beneficios- que la producción de un servicio o acción genera en terceros ajenos al mismo. Paradójicamente, dichos mecanismos tienen supuestos muy fuertes sobre cómo se requiere llevar a cabo dicha implementación que difícilmente puede alcanzarse como la teoría de lo requiere. La perspectiva de agencia racional aplicada en el diseño también conforma una manera de entender la ciudadanía, quizás muy estrecha en la que no tiene cabida el sentido de responsabilidad cívico de las personas. Aunque esta noción de ciudadanía puede resultar pertinente para modelar ciertas situaciones de interacción de mercado, resulta sumamente insuficiente para analizar y evaluar problemas del alcance y dimensión de los bienes públicos globales. El punto importante es que se trata de una noción técnica que no involucra, como ya se ha señalado previamente, un carácter moral o de deber cívico. Bajo el supuesto de que existiera un mercado perfectamente competitivo –en el cual ninguno de los involucrados tiene una influencia mayor sobre

los demás para sacar ventaja de su situación- el supuesto de responsabilidad implícito sólo equivale al respeto de los derechos de propiedad claramente definidos y que una institución regulatoria garantice que todos los están respetando en los procesos de transacción. Ahora bien, como se ha señalado, las fallas de mercado que ahondan la dinámica de interacción y la complejidad de los bienes públicos globales vuelven la situación de desequilibrio económico la condición común y normal del mercado. Dado que el supuesto de responsabilidad es externo, sólo si existe la suficiente claridad sobre tales derechos de propiedad y un debido reconocimiento de las externalidades que generan todos los implicados entonces se puede suponer que la asistencia voluntaria no se requiere. Esto funciona, por supuesto, a una determinada escala. Pero en un plano intergeneracional resulta inaplicable. Con esto llegamos al punto crucial que enmarca la pertinencia de una extensión moral de la responsabilidad para el problema del cambio climático.

Hemos señalado que el problema del cambio climático es el mayor reto de cooperación global que enfrentamos en asuntos dentro de esta área de bienes públicos globales (Barrett, 2007; Nordhaus, 2013). Tanto por la complejidad para identificar sus causas –tiene una naturaleza multifactorial sobre las fuentes que producen gases de efecto de invernadero- como por sus consecuencias en el bienestar de los seres humanos y el impacto ecológico que lleva consigo a mediano y largo plazo –la disminución de partículas de carbono en el aire y su posterior efecto en la temperatura del planeta puede acarrear consecuencias sobre la flora y la fauna por cientos de años-, el problema del cambio climático pone a prueba nuestros mejores métodos y teorías sobre la manera de descarbonizar nuestro sistema económico antes de que se llegue a un umbral de cambio ecológico en que las consecuencias sean irreversibles (Molina et al, 2000; WWF, 2018). Aparejado a los problemas que el cambio climático impone sobre bienestar de la generación presente, existe aún otro problema de cooperación intergeneracional que vincula las medidas de protección de los recursos naturales y de reducción de contaminantes por combustibles fósiles que hoy deben ser tomadas para que no merme la posibilidad de que las generaciones futuras puedan satisfacer sus propias necesidades (PNUD, 2019; Gardiner 2010).

El planteamiento de que nuestro manejo de los recursos naturales hoy conlleva responsabilidades no sólo con individuos de otras regiones del mundo, sino también con personas que habitarán el mundo en un futuro cercano, representa un área complicada para evaluar formas de cooperación

intergeneracional específicas del problema del cambio climático. Después de haber planteado que las herramientas de intervención de la teoría económica sólo pueden aplicarse de manera aproximada para representar escenarios a largo plazo, se busca asentar la conformación de una ciudadanía como una forma de asistencia intergeneracional, aunque una alternativa modesta e incipiente, quizás fundamental para avanzar en esta área. Esta última dimensión de la propuesta aquí presentada alude a una extensión, basada en un enfoque normativo, de la noción de responsabilidad moral sobre las consecuencias de nuestras acciones a una escala intergeneracional puesto que la aplicación de un *principio de racionalidad* –visto anteriormente como la búsqueda de los mejores medios para un determinado fin- no alcanza para conceptualizar los intereses y posibles derechos de generaciones futuras. En el caso de los BPGs no hay tal garantía. En contraste con este supuesto de racionalidad, la contribución voluntaria o reforzada por incentivos no necesariamente está ligada a un beneficio material que el individuo pueda esperar de manera sensata. Por ejemplo, restringir el uso del automóvil o procurar una reutilización del agua en el plano doméstico, ¿tendría una incidencia directa o perceptible en mi bienestar a mediano o largo plazo? No parece que sea así, si estamos considerando que los efectos y el impacto llevado a cabo en el ambiente y en los diversos ecosistemas del planeta tardan muchos siglos en regenerarse y no parece factible que el tiempo de vida de una persona sea lo suficiente para cosechar un beneficio de determinada acción prosocial. Justo por esa incertidumbre, la predicción estándar en la defección global de los agentes resulta la decisión racional desde un punto de vista económico. Pero un enfoque integral de la ciudadanía global puede buscar dar sentido a tal sacrificio que no implique mermar completamente el bienestar del individuo al reducir sus niveles de consumo y la huella ambiental con la que contribuye negativamente. Hay una condición de incertidumbre sobre el alcance y condiciones en que se pueden realizar contribuciones para mitigar el cambio climático, y tiene que ver con el daño o perjuicio que, desde un punto de vista intergeneracional, las personas cargan con costos externos de una generación a la siguiente. Aunque dentro del análisis económico se utiliza varias herramientas para medir los impactos y consecuencias de las emisiones de gases de efecto de invernadero –por ejemplo, análisis costo-beneficios, tasas de descuento, y otros modelos de evaluación integrados (Harris y Roach, 2018)-, una de las condicionantes de las que adolecen son los supuestos de valuación monetaria con los que determinan “el precio correcto” de los servicios ambientales.⁵¹ Los procedimientos y estrategias que los economistas utilizan para

⁵¹ En el Capítulo 3 se analizaba el supuesto de la valuación monetaria como un requisito esencial del análisis económico.

determinar el precio de mercado de muchas de esas externalidades –lo cual ya por sí mismo es complicado- no reduce el nivel de incertidumbre sobre cómo determinar el impacto de las contribuciones actuales tengan para garantizar la provisión de los bienes públicos globales en el futuro (Spash y Gattringer, 2017).

El tercer punto que constituye la propuesta de ciudadanía prosocial apunta a una extensión fundamental de la noción de *responsabilidad* implícita en el modelo conductual de elección racional, de que llevar a cabo una reducción en el consumo –asumir un costo para generar un bienestar público- está vinculado a la obtención de un beneficio futuro. La única alternativa para reconocer que podemos atribuir *derechos* a personas que aún no existen, requiere considerar que podemos evitar, *ex ante*, la generación de daños colaterales anticipando las consecuencias de nuestras acciones antes de que ocurran. Aquí la única vía para alentar ese cambio es una re-conceptualización de nuestra cosmovisión acerca de la responsabilidad. Siguiendo a Singer (2010), una manera de hacer esta extensión es a partir de la idea que he denominado *obligaciones en el omitir* (Segoviano, 2017). Esta idea consiste en comprender aquellos casos en los que las personas tienen la posibilidad de atender y mitigar las necesidades de otros pero que, sin embargo, fallan en reconocer las consecuencias de sus acciones porque lo ven fuera de su esfera de acción. Bajo esta perspectiva, la responsabilidad no sólo se reduce a enmendar los efectos negativos que podemos causar a otros, sino en las potenciales acciones en que podemos ayudarlos, aunque no tengamos que resarcir ningún daño. La donación en el mundo actual, de acuerdo a Singer (2010), es un ejemplo de esto. Donar es una acción voluntaria que procura el bienestar ajeno, en la cual se pretende establecer, no sólo una acción de buena voluntad ocasional, sino una forma extendida de responsabilidad. Se falla en términos de omisión cuando existe la posibilidad de ayudar, y no lo hacemos.⁵² Vinculando esta idea con lo señalado previamente sobre *altruismo en el consumo*, coincide en que pretende captar aquellas pequeñas acciones que, en su fenómeno agregado, tendrían repercusiones significativas a largo plazo. Mientras que en la primera hablamos de reducir y re-orientar nuestras formad e

Muchas de las dificultades que este supuesto acarrea es que se basa en factores muy contingentes y específicos de la situación en que se aplica para encontrar el “precio” a los bienes naturales que dependen de la percepción y disposición a pagar que las personas aparentemente tienen por ellos. La dificultad no reside en su carácter contingente, sino en que se pretende derivan criterios objetivos de valoración monetaria basados en convenciones altamente variables e incluso arbitrarias. Así, la valoración que podamos hacer de los recursos más básicos para nuestra sobrevivencia podrían no englobar, en absoluto, la importancia que tuviesen para las generaciones futuras.

⁵² Ésta es sólo una alternativa, entre muchas otras, para entender cómo se puede llevar a cabo una extensión de la responsabilidad. Remito al lector a Segoviano (2017) para ver una presentación más extendida de esta alternativa.

consumo, en la segunda nos movemos de manera más proactiva en hacer y apoyar a otros directamente. Ambas concepciones se complementan. Y esto implica, necesariamente, una consideración moral que engloba una forma de extender la responsabilidad en nuestro consumo y estilos de vida anticipando el impacto negativo de que, lo que disfrutamos ahora, tendrá repercusiones negativas en el bienestar de otras personas en el futuro (Singer, 2015; Gardiner, 2011). Si se pretende apelar al supuesto de racionalidad, inevitablemente, no haya ninguna consideración por las generaciones futuras, dado que parece englobar un costo neto que las personas en la generación presente tendrían que asumir hoy con la certeza de que no obtendrán un beneficio de ello en el futuro.⁵³ Que yo reduzca el uso mi automóvil, o que cambie mis hábitos de consumo, por ejemplo, son cambios conductuales que difícilmente podrán ser alentados bajo una directriz sustentada en la expectativa de los beneficios materiales que puedan seguirse al respecto. Cada día podría utilizar menos el automóvil –hacer uso de la bicicleta o del transporte público- o puedo estar separando los desechos sólidos en mi casa, y resulta difícil considerar que pueda verse un efecto específico a corto plazo por tales medidas. No hay forma de ver un aire más limpio o una ciudad que tenga mayor aprovechamiento de los residuos sólidos a partir de la elección individual que los ciudadanos puedan tomar. No parece haber una forma de razonamiento costo-beneficio del que se pretenda derivar que las personas asumirán nuevas prácticas de vida considerando que ello tendrá una contribución económica a corto, y menos aún a largo plazo. Desde el enfoque de elección racional convencional, esto sería suficiente para determinar que las personas no harán nada el respecto. Y esto es así, dada la incertidumbre, no solamente por la situación actual que tenemos del problema, sino de una limitación constante que forma parte de la situación estratégica a escala global en que se vinculan nuestras vidas con las de millones a lo largo de todo planeta. Se trata de un vacío epistémico que todos enfrentamos: la posibilidad de determinar qué tanto mi contribución hoy conlleva a un resultado esperado mañana y que depende en mayor medida que otros también estén realizando en esa dirección. Y esta información no está dada desde el comienzo de la interacción, sino que se va obteniendo parcialmente en el proceso de la misma. De acuerdo con lo anterior, resulta necesario integrar una dimensión de responsabilidad de carácter moral y cívico debido a que, debido nuestra incertidumbre actual sobre las consecuencias del cambio climático, no hay una forma de garantizar que los cambios en nuestros estilos de consumo –los

⁵³ Aquí se hacer referencia al supuesto conductual de que la elección racional alude a una forma de razonamiento costo-beneficio en que el agente dejará de realizar una acción al punto en que el costo de continuarlo exceda el beneficio esperado (Kirchgässner, 2008).

cuales requieren asumir costos en términos de satisfacción y bienestar material- puedan traducirse en un beneficio material la mayoría de las veces.

Con esto se cierra la propuesta medular de este trabajo que toma como punto de partida el análisis del capítulo anterior sobre el alcance y aplicación del enfoque económico en el estudio de los bienes públicos globales. Avanzamos para dar sentido y justificación a una perspectiva prosocial de la ciudadanía, extendiendo el campo interpretativo de los supuestos conductuales de la interacción y la psicología moral de los seres humanos en los bienes públicos globales que al día de hoy que retan nuestras mejores intuiciones y perspectivas de la cooperación humana.

Conclusión.

Hacia una cultura de la cooperación global

Las generaciones anteriores a la nuestra no disponían del grado de conocimiento sobre las causas del calentamiento global que hoy tiene nuestra generación; las que nos sucederán ya no tendrán tiempo para llevar a cabo las acciones que ahora nosotros, con costos menores, podemos y debemos realizar

Mario Molina, José Sarukhán, Julia Carabias (2000)



Conclusión.

Hacia una cultura de la cooperación global

La respuesta a la pregunta de investigación planteada al comienzo de este trabajo es: *no*.

Si queremos tener la oportunidad para afrontar de la mejor manera los problemas actuales de cooperación a escala global, no podemos prescindir de que las personas se procuren ayuda mutua y que preserven formas de convivencia e intercambio económico en que haya interés por el bienestar de otros, sea a nivel local o en otras regiones del mundo. Dada la incertidumbre en que actualmente nos encontramos acerca de las consecuencias no previstas a largo plazo de nuestras acciones y estilos de vida, necesitamos apelar a una extensión fundamental de la responsabilidad que tenemos sobre el interés y la vida de otros. No se trata de una alternativa entre varias para el desarrollo de estrategias y programas contra el cambio climático, quizás sea la única opción que no se puede dejar de lado. La propuesta de una ciudadanía prosocial aquí presentada es un intento por demostrar que, promoviendo ese espíritu cívico y de responsabilidad moral, cabe la posibilidad de un resultado más promisorio sobre los medios que actualmente tenemos para organizar y dirigir la atención y el esfuerzo de las personas ante la escalada de problemas a nivel global e intergeneracional que vivimos.

Desde este punto de vista, la asistencia y participación prosocial de las personas no es un *paliativo* o un efecto marginal de una política de diseño para bienes públicos globales, ya que los incentivos materiales no pueden sustituir -ni afectar a largo plazo- las decisiones de miles de personas en el espacio privado de consumo, en el cual se construye a escala agregada la provisión y mantenimiento que aquellos requieren. Resarcir de manera voluntaria *ex post* el daño o las consecuencias negativas que nuestras acciones causan en otros, o evitar *ex ante* la producción de externalidades que repercutan de manera negativa hoy o en un futuro sobre otras personas, no es simplemente un paliativo, es fundamental para lograr un cambio significativo en los problemas que nos atañen. Por otra parte, tampoco puede considerarse un *efecto colateral* que sea simplemente atribuido al desempeño obtenido a partir de incentivos económicos. Aunque, ciertamente, pueden generar procesos de motivación extrínseca que los refuercen, no se reducen a ellos. Lo que hemos abordado en este trabajo es que la clave está en la sinergia de ambos. La síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial es, pues, crucial.

Para cerrar este trabajo, y la investigación que le antecede, voy apuntar las aseveraciones más importantes aquí discutidas y establecer algunas de sus implicaciones para desarrollo ulterior.

1. Conformar ciudadanía a través del diseño y la intervención con incentivos materiales

El primer punto es que la intervención económica, vista como un proceso y resultado, conforma ciudadanía en las personas, tanto en la forma en que impacta sobre cómo se percibe la responsabilidad cívica, como en la introducción de las normas que determinan su comportamiento en el espacio público. Desde mi punto de vista, no podemos entender la implementación de incentivos o soluciones de mercado como medidas meramente técnicas para la resolución de problemas sociales, al margen de sus repercusiones en la forma en que influyen el carácter normativo de lo que las personas hacen u omiten. Al pretender reducir el proceso de intervención a un procedimiento de análisis costo-beneficio, se terminan tratando negligentemente los efectos colaterales que los instrumentos económicos tienen sobre la motivación y el sentido de responsabilidad con que las personas dan forma a su interacción social y comprenden el interés de otros. Estos cambios van conformando una forma de ciudadanía que se invisibiliza en el diseño institucional bajo el paradigma de la elección racional.

2. Ciudadanía prosocial como un marco normativo para la intervención social

Siguiendo la línea de argumentación del punto (1), se estableció que una omisión en el plano normativo del enfoque económico es hacer explícito el conjunto de condiciones que dan justificación a las intervenciones mediante incentivos materiales e instrumentos afines. La perspectiva de una ciudadanía prosocial es, en una acepción, un marco normativo que permite integrar lineamientos sobre la aplicación de instrumentos económicos, siguiendo para ello la propuesta de Grant (2015). Aquí se propuso como *prosocial* el tipo de ciudadanía que requiere promoverse y desarrollarse en la dimensión política y global del consumo humano, así como en la esfera de responsabilidad hacia las generaciones futuras en miras al cambio climático. Siendo parte de una alternativa para el diseño institucional, el objetivo es que se haga explícito –a través de los lineamientos y las medidas empleadas- ese carácter prosocial, en vez de pretender reducirlo a un balance costo-beneficio bajo una visión simplista de la agencia humana.

3. Ciudadanía prosocial para combatir el cambio climático

La perspectiva de una ciudadanía prosocial fue desarrollada teniendo en cuenta un problema específico: el cambio climático. Que las personas se ayuden o que se apoyen voluntariamente en la esfera pública, y a través de acciones privadas en el consumo, va más allá de una simple razón moralista sobre esta cuestión. De acuerdo al análisis presentado, el objetivo de fomentar la prosocialidad humana es zanjar las limitaciones identificadas sobre el alcance del modelo de agencia racional y la serie de impedimentos conceptuales y metodológicos de la EA aplicada al estudio de los bienes públicos globales. En este sentido, el desarrollo de una ciudadanía prosocial está en función de la magnitud y complejidad estructural del problema del cambio climático, como el bien público global de mayor urgencia por atender actualmente. La pretensión de un *altruismo en el consumo* responde al tipo de acciones que individualmente y de manera agregada, puede ser un factor crucial para abonar a nuestras posibilidades de reducción de gases de efecto de invernadero. No es una forma de altruismo o ciudadanía por sí misma ensalzada, sino justificada en función del problema que tenemos. Aquí es donde complementar el diseño con una visión prosocial sirve como pieza clave para aproximarnos mejor a las áreas que requieren desarrollo de la teoría económica.

4. El estudio del desplazamiento de incentivos como evidencia experimental de la interrelación de los incentivos y la psicología moral de la toma de decisiones

Los resultados experimentales sobre *desplazamiento de incentivos* se han estudiado como evidencia de que la eficacia de los incentivos -y de otros instrumentos económicos-, depende en mayor medida de su interrelación con factores de carácter psicológico e institucional que la teoría económica suele dar por descontado. Hay varias conclusiones que hemos extraído, al menos en un sentido provisional, del trabajo aquí presentado. Una primera conclusión es que los incentivos materiales no son la panacea como instrumentos de motivación y cambio conductual para resolver problemas de cooperación a nivel social u organizacional. Su aplicación requiere que el encargado de diseño sea precavido y no parta de una visión ingenua de la psicología moral de los seres humanos y, asimismo, tome en cuenta el contexto normativo del problema de estudio para que las probabilidades de éxito sean mayores. Una segunda conclusión se relaciona con una ampliación de nuestro objeto de estudio en el diseño y la esfera normativa que constituye la intervención económica y social. La intervención definida como el proceso de influencia social para modificar o

reforzar un curso de acción o una determinada conducta, sintetiza la doble vertiente positivo-descriptiva de nuestra comprensión del comportamiento humano. Por una parte, se fundamenta en un conocimiento empírico de la agencia y la toma de decisiones humana, pero también requiere de una base normativa que le proporciona validez y justificación política y social. Hasta ahora la EC ha puesto su atención en el cambio conductual en el plano empírico del desempeño que resulta de la intervención. Atender esta dimensión normativa por medio de la cual se conforma el diseño es también parte importante para facilitar nuestra comprensión sobre cómo se alinea el propósito y las pretensiones normativas del diseñador con las de la población intervenida. La tercera, y más importante conclusión, es que los incentivos materiales socavan, en muchas ocasiones, la motivación y la conducta prosocial de las personas, y ello repercute en el nivel de esfuerzo o desempeño que muestran para llevar a cabo una actividad. En los casos aquí discutidos, y en otros reseñados en la literatura, la implementación de incentivos conlleva *desplazamiento* cuando producen una modificación en las normas que conforman la actividad o tarea, lo cual motiva al individuo a centrar su atención en el beneficio o costo para sí mismo de seguir o no la norma, dejando fuera o marginalmente una consideración sobre el interés de otros. Las herramientas económicas mal empleadas pueden causar que las personas actúen de manera más egoísta y oportunista, tal como están supuestas en los modelos económicos de toma de decisiones.

5. Síntesis y convergencia entre incentivos y ciudadanía prosocial

La aserción que da título a este trabajo significa que en esta investigación partimos reconociendo el auge y desarrollo de dos paradigmas en la Economía –la vertiente neoclásica y la Economía del Comportamiento- como dos campos disciplinares que requieren emplearse de forma complementaria para ampliar nuestro abanico de alternativas en el diagnóstico, interpretación, y medidas de resolución de problemas de cooperación a escala global. Desde mi punto de vista, una apropiada comprensión de los problemas de bienes públicos globales, nos conduce a una síntesis conceptual de los diversos marcos teóricos y metodológicos que ambos campos nos suministran sobre la toma de decisiones y el comportamiento humano, sea la parte formal o empírica. Esta fue la tarea que abordamos en el Capítulo 1 y el 2. Por otra parte, se requiere avanzar en una intersección de ambas visiones y el punto de convergencia que se estableció es el área de diseño institucional. Tal fue la propuesta seguida para el Capítulo 3 y el 4. No panaceas a ningún lado, requerimos un

enfoque robusto sobre la aplicación de incentivos que tenga como fundamento, al mismo tiempo, una perspectiva integral de la agencia humana.

6. Una comprensión y tratamiento de los BPGs nos conduce a una cultura de la cooperación global

La última aseveración que sintetiza la argumentación aquí presentada, consiste en señalar que la comprensión que hemos ido adquiriendo estas últimas décadas sobre el impacto de las actividades antropogénicas en el medio ambiente, y la inestabilidad que hemos generado en los ecosistemas de todo el planeta debido al cambio climático, nos ha conducido paulatinamente a considerar que si no desarrollamos una cultura de la cooperación global cada vez a mayor escala, no los vamos a lograr. La cooperación así comprendida implica el proyecto de establecer una extensión fundamental en la forma en que concebimos la responsabilidad de actuar, global e intergeneracionalmente. Esta extensión de la responsabilidad pasa, necesariamente, por una concepción de ciudadanía prosocial. Al haber analizado y expuesto que la aplicación efectiva del enfoque económico de diseño, al depender de mecanismos externos de regulación, no puede proporcionarnos el escenario más amplio de provisión y mantenimiento que los seres humanos necesitan asumir, puesto que en los problemas de bienes públicos globales no existe tal autoridad centralizada al nivel requerido. Debido a esto, la propuesta de ciudadanía prosocial apunta al desarrollo de una visión y una cultura de la participación y asistencia al problema del cambio climático y que de sentido a una manera distinta de entender la cooperación integrando las acciones de miles de millones de ciudadanos a un fin común. Dejando de lado utopías, la viabilidad de esta propuesta estriba en que primero busquemos la forma de integrar este enfoque a nuestra perspectiva de diseño y, una vez avanzado en esta área, ir reemplazando la visión económica dominante con las ideas y proyectos de prosocialidad humana que ya se han ido emprendiendo, y aquí se ha apunta en esa dirección.

El trabajo aquí presentado, junto con la propuesta de una ciudadanía prosocial, representan un proyecto en construcción en que falta aún por recorrer un largo camino en nuestra comprensión de la toma de decisiones y el comportamiento humano, y que nos permita ver con mayor claridad las enormes posibilidades que tenemos por extender nuestras formas de cooperación y colaboración mutua, más allá de las fronteras nacionales, hacia una cultura de la cooperación global.

¿Qué problemas quedan abiertos a partir de esta investigación?

Hay tres líneas de estudio que falta por continuar a partir de lo desarrollado en este trabajo.

1. La propuesta de ciudadanía prosocial es, esencialmente, una caracterización teórica de lo que requiere ser integrado a nuestro enfoque de diseño institucional. Falta aún el desarrollo operativo de la misma y la aplicación de medidas concretas y estrategias derivadas de este enfoque híbrido, que nos permita poner a prueba, en un plano práctico, qué significa hacer intervenciones que sinteticen un acoplamiento económico y prosocial. Aquí hemos apuntalado el comienzo del proyecto, pero se requiere mucho más en el plano concreto de la intervención acerca de qué medidas y programas podrían operacionalizar el enfoque de ciudadanía prosocial y, de similar manera, que nuevos instrumentos puedan dar soporte al desarrollo de las capacidades y mecanismos prosociales en los seres humanos, que permitan avanzar hacia mejores resultados en comparación con los enfoques convencionales de los que hoy disponemos.

2. Dado que hemos centrado el debate en el plano del diseño, y no de la teoría económica *per se*, un área que inmediatamente llama la atención para detectar soluciones al problema es la educación formal en Economía. Si parte del diagnóstico del problema alude a una comprensión limitada de la psicología moral de la toma de decisiones y otros procesos institucionales y culturales en los seres humanos por parte de los economistas, quizás debemos poner mayor atención al tipo de formación y entrenamiento disciplinar que se les brinda en sus áreas de formación profesional. Ello puede dar la opción de que veamos que muchos de los problemas no están en el plano teórico y de la explicación disciplinar, sino en la forma en que se ejerce la tarea social del economista. Sin duda, muchos de los problemas que se discuten en relación a la labor de los economistas no remite necesariamente a los marcos teóricos ni metodológicos de la disciplina, sino a las corrientes de pensamiento y los procesos didáctico-pedagógicos con que se lleva a cabo su formación universitaria. Aquí hay una línea de estudio que podría arrojar luz sobre la posibilidad de síntesis y convergencia propuesta.

3. Nuestra comprensión de la prosocialidad humana, aunque ha tenido un auge enorme con el desarrollo de la investigación en Economía del Comportamiento y las demás ciencias del comportamiento, sigue siendo incipiente y muy provisional aún, lo cual requiere seguir avanzando en

el área experimental para explorar con mayor profundidad las raíces biológicas y cognitivas de la cooperación humana, así como avanzar en una mejor comprensión de los mecanismos causales que le subyacen a la motivación y la toma de decisiones. Parte de esta línea de investigación experimental debe atender en un mapeo más sofisticado sobre cómo las personas responden a incentivos materiales y de otra naturaleza, con el objetivo de que se puedan ubicar en un plano más amplio las condiciones que faciliten conformar sinergias positivas entre incentivos y motivaciones prosociales. La investigación sigue abierta a que mejoremos nuestra perspectiva y metodología de diseño para que, en consecuencia, repercutamos de manera más promisoriosa y acertada en las herramientas apropiadas para atender los problemas de cooperación que hoy nos urgen, desde el nivel más básico de las relaciones interpersonales y grupales para ir ascendiendo poco a poco de manera cada vez más precisa al nivel global e intergeneracional.

Exhorto al lector a que se una a este proyecto.

Referencias

1. AccountAbility (2007). *What assures consumers on climate change?* [<http://www.griequity.com/resources/industryandissues/What%20Assures%20Consumers%20on%20Climate%20Change.pdf>]
2. Ariely, D., Bracha, A., y Meier, S. (2009). Doing good or doing well? Image motivation and monetary incentives in behaving prosocially. *American Economic Review*, 99(1): 544-555.
3. Axelrod, R. (1984). *The evolution of cooperation*. NY: Basic Books
4. Barrett, S. (2007). *Why cooperate. The incentive to supply global public goods*. Oxford: Oxford UP
5. Benkler, Y. (2011). The unselfish gene. *Harvard Business Review*, 89 (7/8): 77-85
6. Besley, T., y Ghatak, M. (2018). Prosocial motivation and incentives. *Annual Review of Economics*, 10: 411-438.
7. Binmore, K. (1992) *Fun and games: A text on Game Theory*. D. C. Heath and Company
8. Bowles, S. (2008). Policies designed for self-interested citizens may undermine" the moral sentiments": Evidence from economic experiments. *Science*, 320 (5883): 1605-1609
9. Bowles, S. (2016). *The moral economy. Why good incentives are no substitute for good citizens*. New Haven and London : Yale UP
10. Bowles, S., y Hwang, S. H. (2008). Social preferences and public economics: mechanism design when social preferences depend on incentives. *Journal of Public Economics*, 92(8): 1811-1820.
11. Bowles, S., y Polanía-Reyes, S. (2012). Economic incentives and social preferences: substitutes or complements? *Journal of Economic Literature*, 50 (2): 368-425
12. Bowles, S. y Gintis, H. (2011) *A Cooperative Species. Human Reciprocity and its evolution*. Princeton: Princeton UP
13. Brandt, R., y Westendorp, Z. (2014). Estudio sobre sistemas de permisos comercializables para bonos de carbono en América Latina. *CEPAL: Documento de Proyecto*
14. Camerer, C. (1999). Behavioral economics: Reunifying psychology and economics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(19): 10575-10577.
15. Camerer, C. y Fehr, E. (2004) "Measuring social norms and preferences using experimental games: a guide for social scientists" en J. Henrich et al (eds) (2004) *Foundations of Human Sociality*. Oxford: Oxford UP
16. Camerer, C., Loewenstein, G., y Prelec, D. (2005) "Neuroeconomics: how Neuroscience can inform to Economics" *Journal of Economic Literature* 43
17. Chávez, B. (2017). *Tu consumo puede cambiar el mundo: el poder de tus elecciones responsables, conscientes y críticas*. Barcelona: Península.
18. Camerer, C. F., Loewenstein, G., Rabin, M. (Eds.). (2004). *Advances in behavioral economics*. Princeton University Press.
19. Campos, R. (2017). *Economía y psicología*. Cd. de México: FCE
20. Cardenas, J. C., Stranlund, J., y Willis, C. (2000). Local environmental control and institutional crowding-out. *World Development* 28(10): 1719-1733.
21. Chetty, R. (2015). Behavioral Economics and public policy: a pragmatic perspective. *The American Economic Review* 105 (5): 1-33
22. Coase, R. H. (1974). The lighthouse in economics. *The Journal of Law and Economics*, 17(2): 357-376.
23. Cooper, R. y John A. (2012). *Theory and applications of microeconomics*. (v.1.0)
24. Davis, J. B. (2013). Economics imperialism under the impact of psychology: the case of behavioral development economics. *CEconomía. History, Methodology, Philosophy*, (3-1): 119-138.
25. Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: NY, US.
26. Deci, E., y Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. NY: Plenum Press
27. Economistas sin Fronteras (2011). *¿Cambiar el mundo desde el consumo?*. Dossieres EsF Nro. 2

28. Egel C. y Singer W. (eds) *Better than Conscious. Decision Making, the Human Mind and Implications for Institutions*. Cambridge MA: MIT Press
29. Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Knafo-Noam, A. (2015). *Prosocial development. Handbook of child psychology and developmental science*, 1-47.
30. Ensminger, J., & Henrich, J. (Eds.). (2014). *Experimenting with social norms: Fairness and punishment in cross-cultural perspective*. Russell Sage Foundation.
31. Fehr, E., y Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *The quarterly journal of economics*, 114(3): 817-868.
32. Fehr, E., y Gächter, S. (2000). Cooperation and punishment in public goods experiments. *American Economic Review*, 90(4): 980-994.
33. Fehr, E, y Fischbacher U. (2003) "The nature of human altruism" *Nature* 425
34. Fehr, E., y Gintis, H. (2007). Human motivation and social cooperation: Experimental and analytical foundations." *Annu. Rev. Sociol.* 33: 43-64.
35. Feldman, Y. (2011). The complexity of disentangling intrinsic and extrinsic compliance motivations: Theoretical and empirical insights from the behavioral analysis of law. *Wash. UJL & Pol'y*, 35, 11.
36. Feldman, Y. (2018). *The law of good people: Challenging states' ability to regulate human behavior*. Cambridge University Press.
37. Ferroni M. y Mody. A. (2002). *Bienes públicos internacionales. Incentivos, medición, y financiamiento*. Ciudad de México: Banco Mundial-Alfaomega
38. Festré, A. y Garrouste, P. (2015). Theory and evidence in psychology and economics about motivation crowding out: a possible convergence? *Journal of Economic Surveys*, 29 (2): 339-356
39. Fetchenhauer D., et al (eds) (2006) *Solidarity and prosocial behavior*. Springer
40. Fleming, P., y Zyglidopoulos, S. C. (2009). *Charting corporate corruption: Agency, structure and escalation*. Edward Elgar Publishing.
41. Foldvary, F.E. (2003). El faro como un bien público del sector privado. *El Instituto Independiente Documento de Trabajo #46* (<http://www.elindependent.org/articulos/article.asp?id=757>)
42. Foldvary F.E. (2011). "Global Public Goods". En: Chatterjee D.K. (eds) *Encyclopedia of Global Justice*. Springer, Dordrecht
43. Frey, B. S. (1997). A constitution for knaves crowds out civic virtues. *The Economic Journal*, 107(443): 1043-1053.
44. Frey, B. S., y Jegen, R. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of Economic Surveys*, 15 (5): 589-611.
45. Fehr, E. y Falk, A. (2002). "Psychological foundations of incentives." *European economic review*, 46 (4): 687-724.
46. Frey, B. S., y Stutzer, A. (2006). Environmental morale and motivation. *Working Paper CREMA SSRN 900370*.
47. Friedman, M (1953). The methodology of positive economics. En Mäki, U. (Ed.). (2009). *The methodology of positive economics: reflections on the Milton Friedman legacy*. Cambridge University Press.
48. Fuster, A., y Meier, S. (2010). Another hidden cost of incentives: The detrimental effect on norm enforcement. *Management Science*, 56 (1): 57-70.
49. Gardiner, S. M. (2010). Ethics and climate change: an introduction. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(1): 54-66.
50. Gardiner, S. M. (2011). *A perfect moral storm: the ethical tragedy of climate change*. Oxford University Press.
51. Gintis, H. (2009) *Game Theory Evolving*. Princeton: Princeton UP
52. Gintis, H., Bowles, S., Boyd, R. T., y Fehr, E. (Eds.). (2005). *Moral sentiments and material interests: The foundations of cooperation in economic life*. MIT press.
53. Gneezy, U. (2003). The W effect of incentives. *University of Chicago Graduate School of Business*.
54. Gneezy, U., y Rustichini, A. (2000a). A Fine is a price. *Journal Legal Studies* 29 (1): 1-17

55. Gneezy, U., y Rustichini, A. (2000b). Pay enough or don't pay at all. *Quarterly Journal of Economics*, 791-810.
56. Gneezy, U., Meier, S., y Rey-Biel, P. (2011). When and why incentives (don't) work to modify behavior. *The Journal of Economic Perspectives* 25(4): 191-209.
57. Gómez-Baggethun, E., De Groot, R., Lomas, P. L., y Montes, C. (2010). "The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes." *Ecological Economics*, 69 (6): 1209-1218.
58. Grant, R. W. (2011). *Strings attached: Untangling the ethics of incentives*. Princeton University Press.
59. Grant, R. W. (2015). Rethinking the ethics of incentives. *Journal of Economic Methodology*, 22(3), 354-372.
60. Hammerstein, P. (ed) *Genetic and Cultural Evolution of Cooperation*. Cambridge MA: MIT Press
61. Hands, D. W. (2012). The positive-normative dichotomy and economics. *Handbook of the Philosophy of Science*, 13: 219-239.
62. Hardin, G. (1968). "The Tragedy of Commons" *Science* 162 (3859)
63. Harris, J. M., y Roach, B. (2018). *Environmental and natural resource economics: A contemporary approach*. Nueva York-Londres: Routledge
64. Heede, R. (2014). Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010. *Climatic Change*, 122(1-2): 229-241.
65. Heidl, S. (2016). *Philosophical problems of Behavioral Economics*. London and NY: Routledge
66. Henrich, J., et al (2004) *Foundations of human sociality. Economic experiments and ethnographic evidence from fifteen small-scale societies*. Oxford: Oxford UP
67. Henrich, et al (2005) "Economic man in cross cultural perspective: Behavioral experiment in 15 small-scale societies" *Behavioral and Brain Science*, 28
68. Henrich, J., & Henrich, N. (2006). Culture, evolution and the puzzle of human cooperation. *Cognitive systems research*, 7(2-3): 220-245.
69. Henrich J. y Henrich, N. (2007). *Why humans cooperate. A Cultural and evolutionary explanation*. Oxford: Oxford UP
70. Henrich, Joseph, et al. (2010). Markets, religion, community size, and the evolution of fairness and punishment. *Science* 327.5972: 1480-1484.
71. Hargreaves-Heap, S., & Varoufakis, Y. (2004). *Game theory: a critical introduction*. Routledge.
72. Hussen, A. M. (2004). *Principles of environmental economics*. Psychology Press.
73. Jochelson, K. (2007). Paying the patient: improving health using financial incentives. *London's King Fund*, 22
74. Jolls, C., Sunstein, C, y Thaler, R. (1998). A behavioral approach to law and economics. *Stanford law review*, 1471-1550.
75. Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review* 93 (5): 1449-1475
76. Kahneman, D., Slovic, P., y Tversky, A. (eds) (1982) *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge UP
77. Kaul, I., Grunberg, I., y Stern, M. (1999). "Defining global public goods". En Kaul, I., Grunberg, I., y Stern, M. (eds). *Global public goods. International cooperation in the 21st century*. Oxford: UNDP-Oxford UP
78. Kaul, I., y Blondin, D (2015). Los bienes públicos globales y las Naciones Unidas. En J.A. Campos (ed). *Gobernanza global y desarrollo*. Buenos Aires: CEPAL-Siglo XXI
79. Kirchgässner, G. (2008) *Homo Oeconomus. The economic model of behavior and its applications in economics and other social sciences*. Springer
80. Kirchgässner, G. (2014). On self-interest and greed. *Journal of Business Economics*, 84(9): 1191-1209.
81. Klein, N. (1999). *No logo*. Vintage Books Canada.
82. Kollock, P. (1998). Social Dilemmas: the anatomy of cooperation *Annu. Rev. Sociol.* 24

83. Lavers, J. L., y Bond, A. L. (2017). Exceptional and rapid accumulation of anthropogenic debris on one of the world's most remote and pristine islands. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(23): 6052-6055.
84. Lepper, M. R., & Greene, D. (Eds.). (1978). *The hidden costs of reward: New perspectives on the psychology of human motivation*. NY: Psychology Press.
85. Luck, G. W., Chan, K. M., Eser, U., Gómez-Baggethun, E., Matzdorf, B., Norton, B., y Potschin, M. B. (2012). "Ethical considerations in on-ground applications of the ecosystem services concept." *BioScience*, 62 (12): 1020-1029.
86. Mäki, U. (2009). Unrealistic assumptions and unnecessary confusions: rereading and rewriting F53 as a realistic statement. En Mäki, U. (Ed.). (2009). *The methodology of positive economics: reflections on the Milton Friedman legacy*. Cambridge University Press
87. McCabe, K. y Singer, T. (2008) "Brain signatures of social decision making" in Christoph Egel y Wolf Singer (eds) *Better than Conscious. Decision Making, the Human Mind and Implications for Institutions*. Cambridge MA: MIT Press
88. Meier, S. (2006). A survey of economic theories and field evidence on pro-social behavior. In B. S. Frey, y A. Stutzer (Eds.). *Economics and psychology: a promising new cross-disciplinary field*. Cambridge, MA: MIT Press.
89. Morrissey, O., et al. (2002). "Definición de bienes públicos internacionales: elementos conceptuales". En M. Ferroni y A. Mody (eds). *Bienes públicos internacionales. Incentivos, medición, y financiamiento*. Cd. de México: Banco Mundial-Alfaomega
90. Molina, M., Sarukhán, J., & Carabias, J. (2000). *El cambio climático: causas, efectos y soluciones*. Fondo de Cultura Económica.
91. Morett, F. (2016). Is Everyone Self-Interested? Hume versus Mandeville.
92. Morgan, M. S. (1996). The character of "rational Economic Man". LSE. *Working Papers in Economic History*
93. Nolt, J. (2017). Future generations in environmental ethics. *The Oxford handbook of environmental ethics*, 344-354.
94. Nordhaus, W. D. (2013). *The climate casino: Risk, uncertainty, and economics for a warming world*. Yale University Press.
95. Olson, M. (1965). *The logic of collective action. Public goods and the theory of groups*. Harvard University Press.
96. Osborne, M. J., y Rubinstein, A. (1994). *A course in game theory*. MIT press.
97. Ostrom, E. (1998). A behavioral approach to the rational choice theory of collective action: Presidential address, American Political Science Association, 1997. *American Political Science Review*, 92(1): 1-22.
98. Ostrom, E. (2000). Crowding out citizenship. *Scandinavian Political Studies*, 23 (1): 3-16.
99. Ostrom, E. (2003). "Toward a behavioral theory linking trust, reciprocity, and reputation" *Trust and Reciprocity: Interdisciplinary Lessons for Experimental Research*. Elinor Ostrom and James Walker (eds): Russell Sage Foundation.
100. Ostrom, E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. *Global Environmental Change*, 20(4): 550-557.
101. Ostrom, E., Gardner R., y Walker, J. (eds) (1994) *Rules, Games, and Common Pool Resources*. Michigan: Michigan UP
102. Payne, J., Bettman, J., y Johnson E. (1993). *The adaptive decision maker*. Cambridge: Cambridge UP
103. Persky, J. (1995). Retrospectives: The ethology of homo economicus. *The journal of economic perspectives*, 9 (2): 221-231
104. Prendergast, C. (1999). The provision of incentives in firms. *Journal of Economic Literature*, 37 (1): 7-63.
105. Rand, A. (2005/1957). *La rebelión de Atlas*. Editorial Grito Sagrado
106. Reiss, J. (2013). *Philosophy of economics: a contemporary introduction*. Routledge.

107. Richerson, P. y Boyd R. (2005). *Not by genes alone. How culture transformed human evolution*. The University of Chicago Press
108. Rilling, J. y Sanfey, A. (2011) "The Neuroscience of Social Decision-Making" *Annu. Rev. Psychol.* 62
109. Rodrik, D. (2015). *Economics rules: The rights and wrongs of the dismal science*. WW Norton & Company.
110. Ross, D. (2010). The economic agent: not human, but important. En Mäki U. *Elsevier handbook of Philosophy of science Vol 13: Economics*: 627-671
111. Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55 (1): 68-78
112. Samson, A (ed). (2014). *The Behavioral Economics Guide*. [www.behavioraleconomics.com]
113. Samson, A. (Ed.)(2018). *The Behavioral Economics Guide 2018* (with an Introduction by Robert Cialdini). [Retrieved from <http://www.behavioraleconomics.com>].
114. Sandel, M. (2012). *What money can't buy: the moral limits of markets*. Macmillan.
115. Singer, P. (2015). The drowning child and the expanding circle. In Carey, R. (Ed.). *The Effective Altruism Handbook*. Centre For Effective Altruism: Oxford
116. Schroeder D. y Graziano W. (2015). The field of prosocial behavior: and introduction and overview. Schroeder D. y Graziano W. (eds). *The Oxford handbook of prosocial behavior*. NY: Oxford UP
117. Segoviano, L (2017). "Obligaciones en el omitir: en qué debemos gastar nuestro dinero". En T. Magallón y C. Núñez (eds). *Ética y capitalismo: una mirada crítica en el siglo XXI*. Cd. de México: UAM
118. Smith, A. (1776/1994). *La riqueza de las naciones*. Madrid: Alianza Editorial
119. Spash, C. y Gattringer, C. (2017). The ethical failures of climate economics. En Walsh A. et al (eds). *The ethical underpinnings of climate economics*. NY: Routledge
120. Spash, C. (2010). The brave new world of carbon trading. *New Political Economy*, 15(2): 169-195.
121. Thaler, R. H., y Ganser, L. J. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. New York: WW Norton.
122. Van Dijk, E. (2015). The economics of prosociality. En Schroeder D. y Graziano W. (eds). *The Oxford handbook of prosocial behavior*. NY: Oxford UP.
123. Vatn, A. (2010). "An institutional analysis of payments for environmental services." *Ecological Economics*, 69 (6): 1245-1252.
124. Weibel, A., Rost, K., y Osterloh, M. (2007). Crowding-out of intrinsic motivation-opening the black box. Available at SSRN 957770.
125. Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies*. New York, 2630.
126. Wunder, S. (2005). "Payments for environmental services: some nuts and bolts" CIFOR nro. 42: 24
127. Wunder, S. (2013). "When payments for environmental services will work for conservation". *Conservation Letters* 6 (4): 230-237
128. Yu Chang, M. (2005) La economía ambiental. En Foladori y Pierri (eds). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. Ciudad de México: Porrúa-UAZ
129. Zak, P. J. (2011). Moral markets. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 77(2): 212-233.
130. Zapata Lillo, P. (2007). *Economía, política y otros juegos: una introducción a los juegos no cooperativos*. Ciudad de México: FC-UNAM

Referencias en línea:

1. EarthDay Network (2019). *Climate change*. (última actualización: 30 de mayo de 2019)
<https://earthdaynetsta.wpengine.com/campaigns/climate-change/>
2. IPCC (1999). *La aviación y la atmósfera global*. (última actualización: 30 de mayo de 2019)
<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/av-sp-1.pdf>
3. IPCC (2014). *Cambio climático 2014* (última actualización: 30 de mayo de 2019):
http://www.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml
4. Gallup. *The 2018 World's Most Generous Countries Report* (última actualización: 30 de mayo de 2019)
<https://www.gallup.com/analytics/245165/worlds-most-generous-countries-2018.aspx>
5. Naciones Unidas (2017). *Reporte sobre cambio climático*. (última actualización: 30 de mayo de 2019):
<http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
6. UN Environment (2019). *Sustainable Development Goals*. (última actualización: 30 de mayo del 2019):
<https://www.unenvironment.org/es/explore-topics/objetivos-de-desarrollo-sostenible>
7. Naciones Unidas (2019). *Cambio climático* (última actualización: 30 de mayo de 2019):
<https://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>
8. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (2019). *Clima y Resiliencia* (última actualización: 30 de mayo de 2019):
<https://www.undp.org/content/undp/es/home/climate-and-disaster-resilience/climate-change.html>
9. Prosocial World. *The science of working better together* (última actualización: 30 de mayo de 2019):
<https://www.prosocial.world/>
10. OEA (2018). *Objetivos del desarrollo sostenible* (última actualización: 30 de mayo de 2019)
http://www.oas.org/es/centro_noticias/storify/la-oea-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-2030-una-relacion-estrategica.asp
11. WWF. (2018). *The effects of climate change*. (última actualización: 1 de abril del 2019):
<https://www.wwf.org.uk/effectsofclimatechange>

Artículos de revistas y otras fuentes:

1. IPCC, *Comunicado de prensa*, 2018 (Recuperado de:
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/pr_181008_P48_spm_es.pdf)
2. Goldenberg, S. "Just 90 companies caused two-thirds of man-made global warming emissions". *The Guardian*, 2013. (Recuperado de: <https://www.theguardian.com/environment/2013/nov/20/90-companies-man-made-global-warming-emissions-climate-change>)
3. Monbiot, G. (abril 2019). Only rebellion will prevent an ecological apocalypse. *The Guardian* (Recuperado de: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/apr/15/rebellion-prevent-ecological-apocalypse-civil-disobedience>)
4. Parker, L (junio 2018). Un mar de plástico. *National Geographic*, 20-57
5. PNUMA. *El acuerdo de París y sus implicaciones para América Latina y el Caribe: Sumario*, 2018. (Recuperado de:
http://www.pnuma.org/cambio_climatico/publicaciones/Acuerdo%20de%20Par%C3%ADs%20-%20Sumario%20Ejecutivo.pdf)
6. Programa 21, ONU. *Cumbre para la Tierra* (Recuperado de:
https://web.archive.org/web/20120606053242/http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/index.shtml)