

CORRUPCIÓN COMO ACTO (NO)-DELIBERADO: UN ENFOQUE EXPERIMENTAL

Antonio Colomer-Pons

Penélope Hernández Rojas

LINEEX, ERI-CES, UMICCS, Universitat de València

RESUMEN

El objetivo de este artículo es mostrar cómo la existencia de sesgos cognitivos podría afectar a que los individuos puedan romper involuntariamente los protocolos de transparencia utilizados para prevenir la corrupción. Las administraciones públicas tienen protocolos de transparencia que buscan identificar actos corruptos entre empleados públicos, basándose principalmente en modelos racionales de comportamiento. En este artículo mostramos cómo la existencia de sesgos cognitivos por parte de los funcionarios puede derivar en actos no deliberados pero identificados como no alineados con los protocolos. Analizamos diversos sesgos que hemos identificado como los más extendidos en la administración y proponemos, a través de la economía experimental y economía del comportamiento, posibles soluciones que permitan orientar el marco de actuación de los funcionarios, mitigando tales sesgos y sus consecuencias.

ABSTRACT

The objective of this article is to show how the existence of cognitive biases could affect that individuals can unintentionally break the transparency protocols used to prevent corruption. Public administrations have transparency protocols that seek to identify corrupt acts among public employees, based mainly on rational models of behavior. In this article we show how the existence of cognitive biases on the part of officials can lead to unintended acts but identified as not aligned with the protocols. We analyze several biases that we have identified as the most widespread in the administration and propose, through experimental economics and behavioral economics, possible solutions that allow orienting the framework of action of the officials, mitigating such biases and their consequences.

1. INTRODUCCIÓN

Un acto corrupto es un acto punible, verificable ex post bajo una ley. Ante esta situación, cuando se detecta un comportamiento de este tipo, se asume que el individuo involucrado tomó decisiones no alienadas con los cada vez más estrictos protocolos de transparencia, de forma consciente y voluntaria. Por ello, el diseño de estos protocolos presupone que los agentes actúan bajo racionalidad.

¿Pero pueden entenderse estos hechos como actos inconscientes movidos por la otra razón que los modelos tradicionales no consideran? Desde la economía del comportamiento, los individuos no siempre adoptan decisiones racionales sino que actúan bajo la influencia de

múltiples sesgos: sesgos de complejidad, sesgos temporales, efectos marco, etc. Esto puede derivar, ante una arquitectura concreta de decisión, en conductas no alienadas con los protocolos de transparencia que hacen saltar las alarmas y deriven finalmente en algún tipo de sanción (jurídico-económica, social o psicológica) sobre el causante. A su vez, cuando esto se produce, el individuo que es castigado puede desarrollar un sentimiento contrario hacia la administración de injusticia que puede acabar provocando una reacción de aversión al sistema de control (relación de reciprocidad contraproducente).

La pregunta que surge es cómo distinguir aquellas decisiones corruptas deliberadas de las inconscientes. Una posibilidad para abordar esta cuestión es diseñar arquitecturas de decisión que permitan discernir la motivación de las acciones de los individuos, atendiendo a la existencia de sesgos, la racionalidad de los agentes, los efectos de las aversiones etc. La economía experimental y del comportamiento son disciplinas que en las últimas décadas proporcionan una perspectiva alternativa. Este estudio tiene como objetivo contestar a esta cuestión. Para ello abordamos las dos perspectivas, la clásica o perspectiva racional y la que viene de la aplicación de la economía del comportamiento o perspectiva de los sesgos cognitivos. Dentro de este enfoque, una sección presenta una lista de sesgos más habituales en el marco de la toma de decisión individual aplicada a entornos cotidianos para los funcionarios que conviven con protocolos de control en la administración. Las conclusiones de este estudio cierran el artículo.

2. RACIONALIDAD Y CORRUPCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La racionalidad desde el punto de vista económico hace referencia a que la toma de decisiones de los agentes económicos consiste en la optimización de su utilidad (Simon, 1986). Este supuesto ha sido tradicionalmente un supuesto omnipresente en la economía. Sin embargo, también hay voces contrarias a esta línea surgiendo modelos más flexibles y acercándose al concepto de racionalidad acotada o limitada el cual introduce ciertas restricciones en los agentes como procesadores de información (Simon, 1972) o de computación (Auman 1981, 1986) y funciona como soporte en la construcción de modelos menos tradicionales desde el punto de vista del comportamiento (Simon, 1955).

Siguiendo el argumento de Simon (1972), la racionalidad acotada puede presentarse de distintas formas: (i) introduciendo riesgo e incertidumbre en algunas funciones de los modelos con lo que la racionalidad se limita al conocimiento perfecto de la distribución de posibles resultados de la función; (ii) desconocimiento de alternativas, donde algunos modelos pueden incorporar distintas posibilidades en función del volumen de recursos dedicados a la búsqueda y conoce la distribución de tales alternativas; o (iii) complejidad, de donde surgen algunas teorías de aproximación óptima.

En torno a ese supuesto de racionalidad se han construido múltiples modelos descriptivos de comportamiento, desde pautas de consumo (Friedman, 1957; Stigler, 1961), adquisición de capital humano (Becker, 1964), comisión de delitos y castigos (Becker, 1968), impuestos y asunción del riesgo (Mossin, 1968), hasta información, especulación y precios (Hirshleifer, 1975), entre otros.

De entre toda esa diversidad de ámbitos de estudio, resulta de especial interés en la actualidad la literatura que busca modelizar el comportamiento corrupto, en un ambiente de creciente sensibilidad social hacia este tipo de conductas. En ese sentido, son diversos los estudios en los que la corrupción, en línea con la literatura previamente mencionada, sigue una arquitectura de decisión racional, donde los agentes se enfrentan a un problema de optimización de coste-beneficio monetario. Entre ellos destaca el modelo teórico propuesto por Allingham y Sandmo (1972) para el fraude fiscal, en el que destacan que los beneficios y costes de defraudar son función de la cantidad a ahorrar, la probabilidad de ser detectado y la magnitud del castigo.

Le siguieron modelos posteriores como Lui (1986) o Cadot (1987), donde se muestra la concentración de poder y los bajos salarios como variables determinantes y la existencia de efectos contagio crecientes, que progresivamente se generalizan a lo largo de la administración.

Estos modelos han constituido el mecanismo clásico de actuación pública contra la corrupción: la imposición de sanciones a los agentes corruptos como forma de reducir la utilidad esperada obtenida de la corrupción, desincentivando así este tipo de comportamientos. Trabajos posteriores han sido capaces de identificar sistemas más sofisticados para reducir la proporción de actos asociales cometidos, por ejemplo, utilizando un enfoque desde la teoría de Juegos, donde la manipulación de la información proporcionada a los agentes modela y persuade a un comportamiento menos asocial (veáse Lando y Shavell (2004), Eeckhout et al. (2010), Hernández y Neeman (2017)).

Con el objetivo de disuadir la corrupción, a lo largo de las últimas legislaturas, las autoridades han encauzado en sus administraciones la elaboración de protocolos de transparencia alienados con el ordenamiento jurídico y, aprovechando la creciente digitalización de la burocracia, algoritmos capaces de identificar ex post decisiones irregulares. Los actos corruptos son por definición verificables ex post comparando el acto administrativo ya ejecutado con la legislación, pudiéndose cometer faltas de distinta naturaleza: desde infracciones administrativas hasta los delitos tipificados en el Código Penal (cohecho, prevaricación, tráfico de influencias, malversación, abuso de poder, entre otros). Bajo una perspectiva clásica, la metodología aplicada como respuesta a las infracciones cometidas con objetivo desincentivar futuros comportamientos que rompen los protocolos establecidos pasan por la activación de la sanción. Éste es el mecanismo que implementa las acciones hacia el agente decisor, el funcionario.

3. LOS SESGOS COGNITIVOS Y LA ARQUITECTURA DE DECISIÓN

El elemento sustantivo de esos mecanismos de actuación mencionados es el supuesto de racionalidad de los agentes. Los modelos y algoritmos derivados presuponen la existencia, detrás de todo comportamiento corrupto, de una evaluación deliberada de los potenciales costes y beneficios que se derivan de tales acciones. El agente ha sopesado las consecuencias de su acción por lo que destapar una acción no alienada con los protocolos públicos derivará en una sanción, que puede ser económica, laboral o psicológica.

Con ello, la problemática que se manifiesta es si el supuesto de individuos racionales que los modelos integran es razonable dada la naturaleza humana.

No sólo la sociología y psicología señalan con claridad la existencia de un componente irracional en nuestro comportamiento –mayor de lo tradicionalmente considerado– sino que también son múltiples los estudios en el ámbito económico-experimental que lo certifican. Allais (1953), Ellsberg (1961) o Kahneman y Tversky (1979) muestran evidencia empírica que sugiere la desviación de los individuos de los axiomas de racionalidad.

Kahneman (2011) describió la existencia de dos sistemas diferenciados dentro del cerebro: la mente reflexiva y la mente automática. Mientras que la primera es lenta, consciente y deliberada, la segunda es rápida y subconsciente. La mente automática funciona con heurísticas, entendidas como reglas rápidas e intuitivas de comportamiento que están influidas por la existencia de sesgos cognitivos. Las distorsiones e inexactitudes que generan los sesgos cognitivos sobre la conducta humana pueden aparecer en múltiples contextos: existen una gran diversidad de sesgos que afectan a los individuos en mayor o menor grado.

Ante esta situación, necesariamente nace el preguntarse si pueden darse casos en los que los agentes, determinados por su arquitectura de decisión, adoptan decisiones movidos por sus

sesgos cognitivos, rompiendo de forma impremeditada los protocolos de transparencia. Creemos que esos casos se dan en la administración pública: los modelos, códigos y algoritmos no son capaces de identificar la intencionalidad de los miles de actos burocráticos que se realizan en la administración diariamente y se puede acabar sancionando (una vez más, consideramos todo tipo de sanciones, ya sean económicas, laborales o psicológicas) a empleados públicos por actos inconscientes.

A este problema se le añade el riesgo de generar un sentimiento de injusticia y aversión por parte del funcionario a los mecanismos de control que afecte a la eficacia y transparencia de su trabajo.

4. LOS SESGOS Y LOS NUDGES

Los campos de la economía experimental y del comportamiento permiten entender que, parafraseando a D. Kahneman, somos predeciblemente irracionales porque cometemos errores de forma sistemática y predecible. Eso implica que, aunque no podemos suprimir esos sesgos cognitivos, sí se pueden implementar impulsos (es decir, “nudges” en inglés) que modifiquen el marco de actuación del individuo. Los nudges son pequeños cambios en el entorno en el que interactúa un individuo que modifican su arquitectura de decisión.

La economía experimental permite modelizar el comportamiento humano a través de experimentos de laboratorio en los que se obtiene causalidad y no correlación. Esta metodología no es más que la réplica del método científico experimental en el ámbito de la economía. Partiendo del diseño de experimentos que repliquen en pequeña escala las situaciones de toma de decisión de los individuos, sabiendo que hay interacción estratégica y además, toda acción tiene consecuencias que pueden ser valoradas de manera precisa gracias a incentivos monetarios, los experimentos son la herramienta de medición científica.

Proponemos hacer uso de la economía experimental y del comportamiento para encontrar y diseñar una serie de nudges o empujones—aquellos que consideramos más relevantes teniendo en cuenta a los funcionarios encargados de los protocolos de control en la administración—. Nuestro propósito es, en definitiva, que los modelos tengan en cuenta la existencia de los sesgos a la hora de diseñar protocolos de transparencia, permitiendo así identificar aquellos actos punibles deliberados y por otro lado, hacer consciente a los actores de posibles infracciones para no ser cometidas.

A continuación se explican una serie de sesgos los cuales permitirían una mejora en el comportamiento de los funcionarios en su actividad protocolaria.

5. SESGO DE CONFIRMACIÓN

El sesgo confirmación hace referencia a la predisposición de los individuos a hacer uso de información o fuentes de información que favorecen sus suposiciones ex ante. De esta manera, se utiliza la información disponible de forma sesgada, influyendo en la toma de decisiones. Este sesgo puede identificarse en el entorno de las acciones del funcionario, ya que tendrá acceso, ante el aviso por parte del sistema de control, a una serie de documentación relativa al proceso administrativo dudoso. El funcionario puede acortar el procedimiento de investigación atendiendo solo aquella información que considere relevante, descartando la restante.

Este sesgo está presente en la literatura experimental, aplicándose en diversos ámbitos, en especial el sanitario y el jurídico. En concreto, Charman et al. (2009) señalaron que las creencias a priori de jurados e investigadores sobre la culpabilidad de un acusado determinan las

evaluaciones de similitud entre el acusado y el retrato robot, habitualmente considerado prueba en los procesos penales estadounidenses.

Para ello, en un primer estudio, los sujetos experimentales ejercían el rol de investigadores y debían evaluar el parecido entre 4 retratos reales y un retrato robot para identificar un sospechoso. Para influir en su evaluación, a algunos sujetos se les indicó que había dos testigos que permitieron crear un retrato robot. En un grupo de control no se añadió más información mientras que en otro grupo se indicó que los dos testigos habían identificado a uno de ellos (indicándoles la fotografía concreta). Posteriormente debían evaluar la similitud con las 4 fotografías reales. Los sujetos indicaron un nivel más alto de similitud cuando el sujeto era identificado que cuando no lo era.

También se llevó a cabo un segundo estudio similar, en el que los sujetos ejercieron el papel de un miembro de jurado que debía hacer una evaluación de similitud. Los sujetos, después de leer los detalles de un caso criminal, debían señalar su creencia sobre la culpabilidad del acusado. Posteriormente se les señalaba una imagen real y el retrato robot y debían evaluar la similitud. Los resultados fueron significativos, indicando que los jurados evaluaban más alto el parecido cuando creían que era culpable y viceversa. El trabajo de Charman et al. (2009) es un ejemplo del efecto que tiene información previa y valoraciones subjetivas personales en las decisiones de los individuos.

En el campo de la corrupción en los protocolos de transparencia, consideramos que este sesgo está presente en los funcionarios y puede tener consecuencias dramáticas en su actuación del día a día. Es por ello, que la Economía del comportamiento puede ayudar a incorporar información adicional donde el a priori de los agentes sea más exacto con los objetivos de la acción a desarrollar. Por ejemplo, añadir un canal de noticias con fragmentos cortos y con lenguaje directo, nada más empieza la sesión de trabajo, podría reducir este sesgo y orientarlo a tener una visión menos sesgada.

6. EL SESGO DEL COMPORTAMIENTO GREGARIO

El sesgo del comportamiento gregario hace referencia a la predisposición de los individuos a adoptar comportamientos similares a los del grupo al que pertenece, que no serían las que realizaría en caso de no pertenecer a ese grupo social, de trabajo, familiar, etc. Este sesgo puede identificarse en el entorno de las acciones del funcionario, ya que la actitud y comportamientos que lleven a cabo la unidad o departamento en el que trabaje, influirá en sus decisiones, adoptando una conducta similar. El funcionario puede tener una actitud más laxa o más rigurosa ante los procedimientos que tenga que atender en función del ambiente de trabajo.

Este sesgo está presente en la literatura experimental, aplicándose en diversos ámbitos, incluido la corrupción institucional. Gächter y Schulz (2016), en un estudio con más de 2,500 sujetos en 23 países, estudiaron la influencia que tiene el grado de incumplimiento de la ley en un país a nivel social e institucional con la honestidad intrínseca de los individuos de ese mismo país.

El estudio de la honestidad se realizó a través de un experimento anónimo de lanzar un dado. Los sujetos tenían que lanzar dos veces un dado e informar del número que había salido la primera vez. Todos ellos eran conscientes de que el pago era función del número obtenido en el dado y que sus resultados no serían comprobados por nadie. Ante esa situación, aunque la deshonestidad individual no es detectable, el comportamiento agregado sí es informativo: en un grupo totalmente honesto, todos los números deberían ser reportados con la misma probabilidad (1/6) y el pago medio igual al pago medio esperado. En otro tratamiento se pidió a los individuos

que lanzaran el dado dos veces pero que indicaran el resultado más alto, con la intención de estudiar la ética justificada

La medición de las infracciones legales se obtuvo creando un índice: permanencia de la violación de la regla (PRV, en inglés “prevalence of rule violations”) que incluía tres variables: el fraude político, la evasión fiscal y la corrupción. El índice se construyó utilizando los datos del año 2003 para garantizar que los sujetos que participaron en los experimentos (realizados entre 2011 y 2015) no hubieran estado en contacto con actividades ilegales en el año 2003.

Los resultados muestran que la relación entre la honestidad de los individuos y el índice PRV es estadísticamente significativa. En ambos casos, el pago medio fue superior al esperado bajo honestidad; no obstante, los sujetos de países con alto PRV fueron significativamente menos honestos que los sujetos de países con bajo PRV.

Gächter y Schulz (2016) muestran que el ambiente institucional y sociocultural influye en la honestidad de los individuos. Si el quebrantar la ley está fuertemente extendido y escasamente perseguido, entonces los individuos pueden ver la deshonestidad en ciertas situaciones de la vida cotidiana como algo admisible.

En entornos de trabajo en grupo, este sesgo y un índice como el PRV con características similares podría ser de gran ayuda para saber qué efecto tendría un grupo u otro en una estructura profesional. Un marco de concienciación positivo y activo genera más externalidades positivas que acciones determinadas. Por tanto, este sesgo permite dar un enfoque positivo a la creación de grupos de trabajo.

7. EL EFECTO MARCO

El efecto marco hace referencia a los cambios en las preferencias de un individuo ante una situación de decisión en función de cómo se presenta, de las palabras que se utilizan, de la referencia a la que se acoge, etc. Desde el punto de vista racional, la presentación de la información no debe influir en la toma de decisión de los agentes económicos; sin embargo, las personas toman decisiones diferentes cuando se cambia la forma de presentarla. Por ejemplo, si nos dicen que algo va a suceder con probabilidad 1% o por el contrario que ese suceso ocurre 10 veces de 1000, pensaríamos que no nos va a influir el cómo se nos diga ya que son equivalentes. Dado que, en el entorno de un funcionario, la información la provee sistemas automáticos, el tipo de alerta, documentación o resolución, el lenguaje y presentación que se utilice puede afectar a su arquitectura de decisión.

Este sesgo está presente en la literatura experimental y entre los diversos estudios destacamos a Barr y Serra (2009), que realizaron un experimento de corrupción con 195 participantes con el objetivo de estudiar los efectos marco y el efecto de las externalidades. El juego involucra a 5 sujetos con el rol de ciudadanos, 5 con el rol de funcionarios y 5 con el rol de ciudadanos ajenos a la corrupción pero que sufren sus externalidades. Cada uno recibe una cantidad monetaria inicial y el ciudadano puede sobornar al funcionario a cambio de un servicio. El realizar el soborno o no y que éste sea aceptado o no genera pagos distintos para cada uno de los agentes. En el caso de los ciudadanos ajenos, cuánto mayor el número de sobornos, menor su pago.

Los resultados mostraron la existencia de un efecto marco cuando en el experimento se hacía explícito la palabra soborno frente a un lenguaje más neutral. El efecto marco fue más significativo sobre los ciudadanos a la hora de ofrecer un soborno que sobre los funcionarios a la hora de aceptar el soborno.

Dentro del campo de la corrupción en los protocolos de transparencia de la administración, consideramos que este sesgo está presente cuando la comunicación puede ayudar a activar un comportamiento más consciente favoreciendo una actividad transparente.

8. EL SESGO DE PROBABILIDAD

El sesgo de probabilidad hace referencia al sistemático error en la estimación de probabilidades por parte de los individuos, desviándose de la que sería su mejor respuesta. Este sesgo viene descrito por Kahneman y Tversky (1979) a través de su teoría de las perspectivas, donde las personas muestran aversión a las pérdidas frente a las ganancias y se presentó como crítica a la predominante teoría de la utilidad esperada. Esta teoría por la que Daniel Kahneman obtiene junto a Vernon Smith el premio Nobel de Economía en el 2002, postula un cambio de perspectiva en cómo debemos entender la toma de decisiones con y sin incertidumbre. Ésta y avances posteriores, como Kahneman y Tversky (1992) o Birnbaum y Chávez (1997), muestran un denominador común: al analizar apuestas de probabilidad, los individuos alteran los valores de probabilidad dados usando una función ponderada con forma de S y hacen uso de esos valores para calcular qué apuesta concede la máxima ganancia esperada (Martins, 2006).

En el propio estudio de Kahneman y Tversky (1992) con el que se ampliaba la teoría de 1979 y nacía la teoría de las perspectivas acumuladas, se hizo uso de un experimento para obtener información sobre las funciones con un grupo de 25 estudiantes en varias sesiones realizadas en días separados entre sí. En el experimento, los sujetos debían (i) mostrar su preferencia en diversas loterías en las que se presentaba una opción segura y otra insegura, (ii) elegir entre dos alternativas inseguras con mismo valor esperado. A través de este experimento, Kahneman y Tversky obtuvieron una teoría sobre la decisión bajo incertidumbre que muestra una función de valor en vez de sólo utilidad que tiene forma de S invertida en contraposición a la función de valor que tendría que resultar con supuestos clásicos de economía: una simple función lineal. Esto significa que los individuos sobreestiman las pequeñas probabilidades y subestiman las probabilidades grandes y que por tanto existe una asimetría en la función de valor que explica la aversión de las personas al riesgo. De hecho, para misma probabilidad de obtener ganancia o pérdida, una lotería será aceptada si la ganancia es al menos el doble de grande que la pérdida.

El sesgo explica algo tan cotidiano como es la compra de lotería pese a que es estadísticamente irracional pero que los individuos sistemáticamente sobreestiman. Este hecho se explica con un nuevo concepto que incluye el efecto del arrepentimiento a posteriori. ¿Quién va a soportar ser el único que no ha ganado la lotería? Todos nos arrepentiríamos de ello.

Este sesgo hace que eventos factibles con probabilidades pequeñas puedan obtener mayor atención de la que debería generando ineficiencias en el sistema de actuación de los funcionarios. Por otro lado, la percepción de la probabilidad no es exactamente la real, por lo que la manera de que los individuos pesen de manera inconsciente dichas probabilidades será un factor determinante en potenciales actuaciones.

9. SESGO DE COMPLEJIDAD

El sesgo de complejidad hace referencia a la sistemática simplificación y reducción del número de posibles soluciones aplicables a una situación de decisión. Los sujetos no son capaces de procesar un alto número de alternativas, por lo que escogen de forma sesgada sus opciones, ya sea porque están familiarizados con ellas, son las primeras disponibles o simplemente las menos costosas de implementar.

Este sesgo puede identificarse en el entorno de las acciones del funcionario debido a que, en la recepción de una alerta del sistema de control, se abre un abanico de procedimientos posibles. Los funcionarios públicos tienden rutinariamente a reducir el número de alternativas que implementan en función de su experiencia o conocimiento, pudiendo afectar a la calidad del procedimiento cuando no se aplica la solución específica para tal caso.

El sesgo de complejidad tiene diferentes variantes, entre ellas el uso de la heurística de la disponibilidad, en el que se limita el campo de decisiones a aquellas recordadas con ejemplos por la memoria. En un estudio de Folkes (1988) se observó que la heurística de la disponibilidad influye en las creencias de los consumidores sobre la probabilidad de que un nuevo producto comercial falle. Los consumidores pueden estimar de forma sesgada los fracasos de producto en función de la experiencia pasada que recuerden.

Para ello, Folkes (1988) diseñó 4 estudios distintos compartiendo un mismo enfoque: a los participantes se les mostraban casos en los que un producto fracasaba o acertaba y finalmente debían responder con qué proporción ese producto fallaba. Para observar los distintos comportamientos, los productos tenían aspectos diferentes. En el primer estudio variaban las propiedades del bien y en el segundo cambiaba el tiempo disponible para leer cada caso. Para el tercero y el cuarto estudio, los sujetos se enfrentaban a un mismo caso de fracaso de un producto o servicio y se les diferenciaba en función de su experiencia con ese producto o servicio en el día a día. Los cambios realizados para captar la atención de los sujetos o su distinción por hábitos permitieron identificar a aquellos individuos que se verían afectados por la heurística de la disponibilidad y los resultados mostraron que la percepción de los errores de productos fue sesgada de la manera vaticinada por este sesgo cognitivo.

Este experimento abre la posibilidad de contrastar con el comportamiento histórico de los trabajadores de una sección si este sesgo tiene efecto en las decisiones y por tanto poder elegir subconjuntos de información menor para cada trabajador que permita mejorar la eficiencia de las actuaciones cotidianas.

10. CONCLUSIÓN:

La economía experimental y del comportamiento propone un nuevo enfoque para explicar el comportamiento no racional de los individuos. Atendiendo a la disfunción entre los modelos clásicos y el comportamiento sistemático, este trabajo propone una retrospectiva de los sesgos cognitivos que generan un comportamiento no voluntario en la toma de decisión. La arquitectura de decisión se puede manipular, alterar y reconstruir para evitar que estos comportamientos no alineados a los protocolos convencionales dentro de las tareas habituales de la comunidad de los funcionarios surgan y sean prevenidos.

11. REFERENCIAS

- Allais, M. (1953): "Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulares et axiomes de l'école americaine". *Econometrica*, 21, 503-546.
- Allingham, M.G.; Sandmo, A. (1972): "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis". *Journal of Public Economics*, 1, 323-338.
- Aumann, R.J. (1981): Survey of Repeated Games. In Robert J. Aumann et al., *Essays in Game Theory and Mathematical Economics in Honor of Oskar Morgenstern*. Mannheim: Bibliographisches Institut, pp. 11-42.
- Aumann, R.J. (1986): Rationality and Bounded Rationality. Nancy L. *Schwartz Lecture*, delivered May 1986 at the J.L. Kellogg School of Management, Northwestern University.
- Barr, A.; Serra, D. (2009): "The effects of externalities and framing on bribery in a petty corruption experiment". *Experimental Economics*, 12 (4), 488-503.

- Becker, G.S. (1964): *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York City: NBER.
- Becker, G.S. (1968): "Crime and Punishment: An Economic Approach". *Journal of Political Economy*, 76 (2), 169-217.
- Birnbaum, M.H.; Chavez, A. (1997): "Test of Theories of Decision Making: Violations of Branch Independence and Distribution Independence". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 71 (2), 161-194.
- Cadot, O. (1987): "Corruption as a gamble". *Journal of Public Economics*, 33, 223-244.
- Charman, S.D.; Gregory, A.H.; Carlucci, M. (2009): "Exploring the Diagnostic Utility of Facial Composites: Beliefs of Guilt Can Bias Perceived Similarity Between Composite and Suspect". *Journal of Experimental Psychology*, 15 (1), 76-90.
- Eeckhout, J.; Persico, N.; Todd, P.E. (2010): "A Theory of Optimal Random Crackdowns". *American Economic Review* 100, 1104-35.
- Ellsberg, D. (1961): "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms". *Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-669.
- Folkens, V. S. (1988): "The Availability Heuristic and Perceived Risk". *Journal of Consumer Research*, 15 (1), 13-23.
- Friedman, M. (1957): *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- Gächter, S.; Schulz, J. F. (2016): "Intrinsic Honesty and the Prevalence of Rule Violations across Societies". *Nature*, 531 (7595), 496-499.
- Hernández, P.; Neeman, Z. (2017): "How Bayesian Persuasion can Help Reduce Illegal Parking and Other Socially Undesirable Behavior". Mimeo.
- Hirshleifer, J. (1975): "Speculation and Equilibrium: Information, Risk, and Markets". *The Quarterly Journal of Economics*, 89 (4), 519-542.
- Kahneman, D. (2011): *Thinking, Fast and Slow*. Penguin Books.
- Kahneman, D.; Tversky, A. (1979): "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica*, 47 (2), 263-292.
- Kanheman, D.; Tversky, A. (1992): "Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty". *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297-323.
- Lando, H.; Shavell, S. (2004): "The advantage of focusing law enforcement effort". *International Review of Law and Economics*, 24, 209-218.
- Lui, F.T. (1986): "A dynamic model of corruption deterrence". *Journal of Public Economics*, 31 (2), 215-236.
- Martins, A.C. (2006): "Probability biases as Bayesian inference". *Judgment and Decision Making*, 1 (2), 108-117.
- Mossin, J. (1968): "Taxation and Risk-Taking: An Expected Utility Approach". *Economica*, 35 (137), 74-82.
- Simon, H.A. (1955): "A Behavioral Model of Rational Choice". *Quarterly Journal of Economics*, 69, February.
- Simon, H.A. (1972): *Theories of bounded rationality*. En C. B. MacGuire, R. Radner, & K. J. Arrow, *Decision and Organization*. Amsterdam: Elsevier, North-Holland.
- Simon, H.A. (1986): "Rationality in Psychology and Economics". *The Journal of Business*, 59 (4-2), 209-224.
- Stigler, G.J. (1961): "The Economics of Information". *The Journal of Political Economy*, 213-225.
- Vriend, N.J. (1996): "Rational behavior and economic theory". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 263-285.