



Alfredo Chan Arellano^(*)

EL CURIOSO CASO de Phineas Gage

Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología^(**)

The curious case of Phineas Gage *Notes of Law, Economy and Psychology*

“(…) EL MODELO CONVENCIONAL ECONÓMICO SE INCLINA POR CONSIDERAR AL INDIVIDUO COMO UN SER MÁS INCLINADO A LA LÓGICA Y AL RAZONAMIENTO (MAXIMIZACIÓN), Y LAS EMOCIONES E IMPULSOS SON VISTOS COMO VARIABLES EVENTUALES EN EL MODELO, PERO DIFÍCILMENTE OCUPAN UN LUGAR PREPONDERANTE”.

Resumen: El artículo trata sobre como las emociones e impulsos llegan a ser variables preponderantes en el proceso de toma de decisiones, ello a propósito del caso de Phineas Gage. El autor examina a profundidad tales variables que usualmente no son tomadas en cuenta en el clásico modelo de elección racional. A partir de ello, el autor explica cómo estos conceptos del Análisis Conductual del Derecho que introducen la psicología al análisis económico permiten un mayor entendimiento del comportamiento humano. De esta forma, se podrá construir un modelo de elección racional y así predecir de manera más precisa las conductas y estimar los posibles resultados de la aplicación de las instituciones legales.

Palabras claves: Análisis Conductual del Derecho - Análisis Económico del Derecho - Anclaje - Encuadre - Modelo de Elección Racional - Racionalidad limitada

Abstract: Regarding to the case of Phineas Gage, the article discuss about how emotions and impulses become preponderant variables in the decision-making process. The author examines in depth such variables that usually are not taken into account in the classic rational choice model. Based on that, the author explains how these concepts of the Behavioral Law & Economics which introduce psychology to the economic analysis

(*) Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Maestría en derecho (LLM) por New York University. Profesor de Derecho Civil en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, y del curso Teoría de la Prueba en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Abogado asociado en el Estudio Payet, Rey, Cauvi, Pérez, Mur.

(**) En diversas secciones de este artículo, se hace mención a instituciones o figuras de la economía conductual utilizando el idioma (inglés) de las investigaciones que se citan, a fin de tratar de rescatar el significado específico que el autor buscó darle a la figura, y a su vez, para permitir que el lector pueda encontrar mayor información sobre estas instituciones en otras fuentes.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology



allows a greater understanding of human behavior. In this way, a more accurately model of rational choice can be built. So the human behavior and the possible results of the application of legal institutions can be predicted and estimated.

Keywords: Behavioral Law & Economics - Law & Economics - Anchoring - Framing - Rational Choice Model - Bounded Rationality

1. Introducción

Uno de los casos que ha atraído la atención de médicos y científicos durante las últimas décadas, es el accidente ocurrido a Phineas Gage⁽¹⁾ en la tarde del 13 de setiembre de 1848.

“LA POSTURA DEL BEHAVIORAL LAW AND ECONOMICS PROPONE QUE EL MODELO DE ELECCIÓN RACIONAL DEBE SER COMPLEMENTADO A TRAVÉS DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS VARIABLES DE CARÁCTER CONDUCTUAL, TENIENDO PRESENTE LA EXISTENCIA DE ERRORES COGNITIVOS, SESGOS Y LA NATURALEZA EMOCIONAL DEL COMPORTAMIENTO HUMANO”.

Phineas Gage trabajaba como capataz en una compañía de trenes. Como parte de sus labores, Phineas Gage se encargaba de fiscalizar la construcción de las vías ferroviarias. Una tarde de setiembre de 1848, Phineas Gage sufrió un terrible accidente que cambiaría su vida en forma drástica y que lo convertiría en uno de los casos médicos más emblemáticos, que ha generado diversas posturas y teorías sobre el funcionamiento del cerebro y sobre la relación entre las áreas cognitivas y emocionales.

Cuando Phineas Gage se encontraba trabajando en la construcción de una vía ferroviaria, ocurrió una explosión que tuvo como efecto que una barra de hierro de 43 pulgadas atravesara su cráneo de lado a lado. La barra de hierro había hecho su entrada dentro del cráneo y había dañado la parte frontal del cerebro, y pese a ello, Phineas Gage pudo mantenerse consciente e incluso describir al médico que lo atendió los detalles del accidente.

(1) Los detalles del caso de Phineas Gage han sido recogidos de GREEN, Joshua. *Cognitive Neuroscience and the structure of the moral mind*. En: *The Innate Mind: Structure and Contents*. New York: Oxford University Press, 2005; También revisar BRADBERRY, Travis y Jean GREAVES. *Emotional Intelligence*. Publicado por Simon / Schuster.



Alfredo Chan Arellano

Luego de retirar la barra de hierro (incluyendo la porción del cerebro dañada por el accidente) Phineas Gage fue dado de alta y se reincorporó a su vida cotidiana. A pesar del accidente, Phineas Gage mantuvo sus capacidades lógicas, podía comprender el funcionamiento de las vías ferroviarias, e incluso podía resolver problemas matemáticos.

No obstante, pese a que sus habilidades lógicas parecían intactas, Phineas Gage tenía serios problemas para volver a su vida anterior debido a que había perdido la habilidad para controlar sus impulsos y emociones. Lo cual lo volvía inestable y conflictivo, impidiendo que pudiera dar órdenes en forma efectiva.

En base a este caso, se ha sostenido que el comportamiento, y en específico, la toma de decisiones requiere de una comunicación constante entre la parte racional y emocional en el cerebro.

Los hallazgos y teorías sobre el caso de Phineas Gage han sido bastante discutidos, dado que por la antigüedad del caso, ha sido difícil determinar las áreas exactas del cerebro que fueron dañadas, así como verificar cómo fue el comportamiento de Phineas Gage después del accidente.

No obstante, investigaciones más recientes han permitido confirmar algunas de las teorías que se habían planteado sobre las causas del nuevo comportamiento de Phineas Gage y del impacto generado por la lesión. Por el año 1994, Damasio y sus colegas documentaron el caso de un paciente que tenía un temor cerebral en la misma región en la que Phineas Gage sufrió el accidente⁽²⁾. Al igual que Phineas Gage, este paciente (al que se denominó Elliot) mantuvo su facultad de hablar y de razonar. No obstante, este paciente no mostraba respuesta emocional alguna. Lo que generaba que este paciente tuviera dificultades para enfrentar situaciones de la vida cotidiana.

Nuevos casos similares a este paciente, han permitido determinar que pese a que estos pacientes mantenían sus capacidades de lógica y de razonamiento, su falta de reacción o control emocional, les impedía tomar decisiones. Los pacientes que tenían falta de reacción emocional, usualmente tomaban decisiones incorrectas, riesgosas o inadecuadas.

Los casos de Phineas Gage y Elliot, nos muestran que nuestra habilidad para tomar decisiones requiere de una vinculación estrecha entre las áreas racionales y emocionales del cerebro. Y que cuando estas áreas se separan (como sucedió con Phineas o Elliot), nos volvemos incapaces de tomar decisiones y resolver obstáculos cotidianos.

No obstante ello, el modelo convencional económico se inclina por considerar al individuo como un ser más inclinado a la lógica y al razonamiento (maximización), y las emociones e impulsos son vistos como variables eventuales en el modelo, pero difícilmente ocupan un lugar preponderante.

El objeto del presente artículo es abordar justamente dichas variables, analizando cómo los impulsos, emociones, estados de ánimo y juicios morales pueden afectar nuestro proceso de toma de decisiones y alejarnos de un comportamiento de elección racional (*rational choice*).

2. Sobre el análisis conductual

En el modelo económico convencional, la conducta de los individuos está dirigida a maximizar sus beneficios y reducir sus costos (teoría de la elección racional/*rational choice*).

Con el objeto de producir este resultado, se asume que los individuos tienen:

- a) Información: Con el objeto de maximizar su utilidad, los individuos deben tener a su disposición información suficiente.
- b) Habilidad cognitiva: Los individuos deben tener habilidad cognitiva para:

(2) DAMASIO, Hanna y otros. *The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient*.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

- a. Analizar la información.
 - b. Medir adecuadamente las probabilidades.
 - c. Escoger la mejor opción que maximice su utilidad.
- c) Preferencias estables: Los individuos deben tener preferencias estables. Este factor es importante para determinar qué opción satisface mejor el interés.
- d) Individuos interesados en sí mismos: La conducta debe estar dirigida a maximizar la utilidad propia, se sustenta en el interés en sí mismo.

Como se observa, el modelo adopta como premisa que el comportamiento humano es racional, con preferencias estables y con habilidades lógicas y cognitivas suficientes para maximizar la utilidad.

En términos de Gary Becker: “Todo el comportamiento humano puede ser visto como uno que involucra participantes que maximizan su utilidad a partir de un grupo estable de preferencias y que acumulan una óptima cantidad de información y otros insumos de una variedad de mercados”⁽³⁾.

No obstante, la realidad nos aleja de este modelo. La evidencia empírica nos confirma que el comportamiento humano tiene limitaciones cognitivas, preferencias inestables, dificultades para procesar información y motivaciones que van más allá del interés exclusivo en sí mismo. Estas evidencias empíricas nos indican que:

- Las personas suelen cometer errores cognitivos sistemáticos.
- Las personas tienen dificultades para evaluar sus preferencias.

- Las personas suelen no tener preferencias estables.
- Las personas suelen buscar gratificación inmediata que puede ser inconsistente con su bienestar de largo plazo.

Como señala Jolls: “El comportamiento humano puede exhibir una variedad de errores e inconsistencias. Aunque algunos de esos errores o inconsistencias suelen ser adaptativos, éstos muestran que el comportamiento puede desviarse sistemáticamente del comportamiento previsto en el modelo económico standard de racionalidad ilimitada”⁽⁴⁾.

Por esta razón, para elaborar un modelo que nos sirva para predecir conductas, es necesario también efectuar un análisis conductual (psicología). Esta postura es la de *Behavioral, Law & Economics* o *Análisis conductual del derecho*.

De esta forma, en adición al análisis económico del derecho se presenta una postura que no sólo integra el análisis económico, sino también un análisis de tipo conductual, que en gran parte utiliza los conceptos de la psicología con el objeto de complementar un modelo que nos permita entender a mayor detalle el comportamiento humano, y con ello, su interrelación con los incentivos y efectos que producen las normas legales⁽⁵⁾.

(3) BECKER, Gary. Citado por JOLLS, Christine. *On law enforcement with boundedly rational actors*. En: *The law and economics of irrational behavior*. PARISI, Francesco and Vernon I. SMITH (Editores.). Stanford University Press, 2005; p. 270.

(4) *Ídem.*; p. 270.

(5) Es importante anotar que la integración de la psicología y la economía no es reciente, y puede encontrar sus orígenes desde los años cincuenta, con las investigaciones de Herbert Simon, e incluso hay autores que sostienen que el interés por la psicología puede ser rastreado desde las investigaciones de Adam Smith, en su libro *Teoría sobre los sentimientos morales*. Esto se puede apreciar en una cita de la Sección I, Capítulo I, *Of Sympathy*: “*How selfish soever man may be supposed, there are evidently some principles in his nature, which interest him in the fortune of others, and render their happiness necessary to him, though he derives nothing from it except the pleasure of seeing it. Of this kind is pity or compassion, the emotion which we feel for the misery of others, when we either see it, or are made to conceive it in a very lively manner. That we often derive sorrow from the sorrow of others, is a matter of fact too obvious to require any instances to prove it; for this sentiment, like all the other original passions of human nature, is by no means confined to the virtuous and humane,*



Alfredo Chan Arellano

Teniendo presente ello, el objeto del presente artículo consiste en esbozar algunas de las características principales que ofrece esta postura que integra el derecho, la economía y la psicología, y los efectos que puede tener su aplicación frente a las instituciones legales.

3. ¿Cuáles son los principales factores que caracterizan el comportamiento humano?

En décadas recientes, los investigadores en *behavioral economics* han cuestionado las premisas básicas del modelo de elección racional (*rational choice model*), alegando que el comportamiento humano no es completamente racional, no es completamente interesado en sí mismo, y que presenta una carencia de fuerza de voluntad para elegir la opción que pueda maximizar su interés y pueda producir utilidades de largo plazo.

Como indica Frank, Robert:

“(…) desarrollos teóricos y empíricos en economía y psicología han cuestionado cada una de estas concepciones centrales. Los cuestionamientos recaen en tres categorías: (i) usualmente cometemos errores cognitivos sistemáticos que evitan que podamos descubrir las opciones que promueven mejor nuestro interés, (ii) aun cuando podamos discernir qué opción es la mejor, usualmente tenemos dificultad para reunir poder de voluntad suficiente para escoger esta opción, y (iii) usualmente perseguimos objetivos que pueden parecer inconsistentes con nuestro propio interés, entendido de manera restringida”⁽⁶⁾.

En los puntos siguientes vamos a analizar las principales limitaciones y sesgos en el comportamiento humano, que pueden generar un distanciamiento del modelo de elección racional (*rational choice*).

3.1 ¿Cómo los individuos resuelven problemas? ¿Racional o Racionalidad limitada (*bounded rationality*)?

Herbert Simon fue uno de los padres de la inteligencia artificial. Durante sus investigaciones, Herbert Simon trataba de enseñar a una máquina cómo pensar, y en dicho procedimiento, descubrió que los humanos no son tan racionales como se consideraba. Herbert Simon consideraba que los individuos resuelven problemas a través de atajos mentales (Heurísticas).

En base a las investigaciones de Herbert Simon, cuando los individuos enfrentan un problema, el proceso de toma de decisiones tendría las siguientes etapas: (i) cuando los individuos se encuentran frente a un problema, tratan de encontrar una solución buscando en forma aleatoria la información y hechos que consideran les permitirá resolverlo; (ii) luego de esta búsqueda se detienen cuando alcanzan un determinado límite⁽⁷⁾; y (iii) este es el momento en que los individuos toman la decisión. Con información incompleta y con un limitado análisis de probabilidades.

Esta es la razón por la que las decisiones tomadas por los individuos, pueden ser inconsistentes, a veces incorrectas y con fallas. No obstante, eso no significa que el uso de heurísticas represente una falla en el comportamiento humano. Como indica, Gigerenzer: “Desde los psicólogos Gestalt a Herbert Simon y la máquina que aprende a tomar decisiones (Payne, Bettman, and Johnson 1993), las heurísticas han sido vistas

though they perhaps may feel it with the most exquisite sensibility. *The greatest ruffian, the most hardened violator of the laws of society, is not altogether without it*” (El énfasis es nuestro).

- (6) FRANK, Robert. *Departures from rational choice: with and without regret*. En: *Law and economics from irrational behavior*. Editado por Francesco Parisi.
- (7) De acuerdo con Gigerenzer, el proceso de heurística tiene los siguientes pasos:
- La regla de búsqueda: primero decidimos qué información será buscada y mantenida en nuestra memoria.
 - La regla de stop: cuando detenemos el proceso de búsqueda de información. La información adicional será ignorada.
 - La regla de decisión: cuando tomamos la decisión derivada de la información que ha sido obtenida.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

como herramientas positivas que sirven de ayuda cuando la incertidumbre es alta, la optimización está fuera de alcance y los plazos están pendientes (*deadlines pending*)⁽⁸⁾.

Las personas confían en heurísticas para tomar decisiones debido que un exhaustivo proceso racional es impráctico en la mayoría de escenarios de la vida cotidiana, es por esta razón que la mente necesita confiar en otro tipo de elementos que se alejan de un proceso meramente lógico y racional.

A modo de ejemplo, cuando queremos adquirir un producto, no tenemos todo el tiempo necesario para elegir entre todas las opciones, precios y alternativas disponibles antes de tomar la decisión, lo que hacemos es reducir el proceso de toma de decisión, escogiendo la alternativa en base a una experiencia previa (adquirimos el mismo producto). La decisión es adecuada en tanto que ahorra tiempo, pero puede ser ineficiente porque no evaluamos las otras opciones, y era posible que en dichas opciones existiera un producto con un menor costo y con una calidad mejor al que fue adquirido.

No obstante, en un mundo con información imperfecta e incompleta, diversidad de resultados y alternativas, y tiempo insuficiente para tomar decisiones, confiar en heurísticas (atajos mentales), se presenta como un medio adecuado para solucionar problemas.

En los siguientes párrafos vamos a describir los principales sesgos y errores cognitivos que se presentan en el proceso de toma de decisiones:

3.1.1. Error en el análisis de probabilidades

Los individuos suelen cometer errores al momento de efectuar análisis de probabilidades acerca de posibles eventos. Este tipo de sesgo puede explicarse con la falacia del jugador (*the gambler's fallacy*).

Si una persona lanza una moneda al aire y la moneda cae en "cara" en varias ocasiones por un período de tiempo, se considerará que en el siguiente giro la moneda caerá en "sello". Por la sencilla razón que ha caído en "cara" por un largo tiempo y la persona considerará que la probabilidad que

caiga nuevamente en "cara" se disminuye para el siguiente giro. No obstante, esta es una falsa concepción, el siguiente giro de la moneda difícilmente puede ser anticipado, incluso cuando haya caído en alguna determinada forma durante un tiempo, el siguiente giro sigue siendo aleatorio.

Igualmente, esto se representa por la falacia conocida como *Hot-hand fallacy*. Los individuos consideran que si un determinado jugador ha tenido una serie de aciertos (en un juego de pelota, por ejemplo) la probabilidad de otro acierto se incrementa. No obstante, esto tampoco es necesariamente cierto. Existe el mismo número de probabilidades de una jugada acertada como de una jugada fallida, incluso cuando el jugador haya tenido un buen desempeño en juegos anteriores.

Por este tipo de sesgo, los individuos suelen cometer errores al momento de tomar decisiones en base a información probabilística.

3.1.2. Sesgo de optimismo

Este sesgo es uno de los más comunes, y puede explicar porque las personas realizan actos que pueden ser resultarles dañinos o perjudiciales, como fumar, conducir en estado de ebriedad, no usar métodos de protección anticonceptiva, no hacerse exámenes médicos preventivos, entre otros.

El sesgo de optimismo genera que los individuos consideren que las probabilidades de un resultado negativo tiene una baja probabilidad para ellos. De esta forma, los individuos consideran que existe una baja chance que un evento desafortunado o negativo les suceda, incluso cuando realizan actividades de riesgo.

(8) GIGERENZER, Bernd. *Is the mind irrational or ecologically rational?* En: *The law and economics of irrational behavior*. PARISI Francesco y Vernon I. SMITH (editores). Stanford University Press, 2005; p.41.



Alfredo Chan Arellano

Este sesgo de optimismo no tiene sustento en información estadística o en algún tipo de evidencia concreta. Es simplemente una creencia que existe en la mente de los individuos respecto que eventos desafortunados no les sucederán.

Este sesgo de optimismo, puede tener un efecto importante respecto de la aplicación de la ley. Por este tipo de sesgo la imposición de penas altas puede no generar un efecto disuasivo en los posibles infractores, dado que, éstos (dirigidos por el sesgo de optimismo) pueden considerar que la posibilidad de ser atrapados es muy baja. Este tema será analizado en mayor detalle más en los puntos siguientes.

3.1.3. Disponibilidad (*Availability*)

Los individuos suelen otorgar un mayor valor a los eventos que se encuentran en forma vívida en la memoria, incluso por encima de información estadística o de fuentes más confiables.

Como indica Jolls, Christine: “las percepciones de agentes de racionalidad limitada sobre eventos inciertos están fuertemente influenciadas por la disponibilidad del evento en cuestión, o la facilidad en que éste evento viene a la mente del agente”⁽⁹⁾.

A modo de ejemplo, si a un familiar cercano o un amigo sufre un colapso luego de inyectarse una vacuna, es altamente probable que el individuo asuma que existe un riesgo derivado de la misma y que tenga una aversión a su aplicación, incluso cuando, estadísticamente, la vacuna sea segura.

En esa medida, aun cuando se trate de un hecho disperso y de difícil ocurrencia, la historia (obtenida por el contacto social) se adhiere a la memoria del individuo y se convierte en una fuente válida de información a la que puede otorgársele una mayor credibilidad respecto de otras fuentes.

3.1.4. El efecto certidumbre (*Endowment effect*) y la aversión al riesgo

De acuerdo con el modelo de elección racional, en la ausencia de costos de transacción los bienes serán asignados a las

personas que los valoran más, sin importar la distribución inicial de los recursos.

No obstante, evidencia empírica nos muestra que el comportamiento humano puede desviarse de esta regla. De acuerdo con la postura de la economía conductual (*Behavioral economics*), la inicial asignación de los bienes sí tiene un impacto en su asignación, incluso cuando los costos de transacción sean cero. Ello debido a que los individuos valoran más los bienes que poseen o que han recibido, y les resulta difícil desprenderse de los mismos.

A modo de ejemplo, un individuo puede estar dispuesto a pagar un valor de US\$ 2.00 por un lapicero, y si le preguntamos si estaría dispuesto a pagar un valor mayor, seguramente podría decir que no. No obstante, si a ese mismo individuo se le otorga el lapicero y se le consulta luego cuánto estaría dispuesto a exigir a fin de desprenderse del lapicero (vender), súbitamente las preferencias cambian. En la mayoría de los casos, el individuo exigirá más de US\$ 2.00.

Como indica Thaler: “Una vez que una persona posee un bien, inmediatamente lo valora más que cuando no lo poseía”⁽¹⁰⁾. Este es el efecto que se denomina efecto certidumbre (*endowment effect*). La explicación de este fenómeno es simple, las personas tienen una aversión a perder las cosas que se encuentran poseyendo.

En el año 1990, Kahneman, Knetsch y Thaler desarrollaron un experimento para ilustrar este fenómeno. Se entregaron en forma aleatoria unas tazas que valían US\$ 5.00 a un grupo de estudiantes. Según esta investigación, el grupo de estudiantes que recibió las tazas,

(9) JOLLS, Christine. *Óp. cit.*; p. 276.

(10) THALER citado por RABIN, Matthew. En: *Psychology and Economics*. UC Berkley Economics, Working Paper. *Óp. cit.*; p. 14.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

asumió la posesión de las tazas como un punto determinante en su valoración, y por ello, este grupo consideró desprenderse de ellos como una pérdida, por ello este grupo los valorizó en US\$ 7.00. A diferencia de ello, el grupo que no recibió las tazas, los valorizó en sólo US\$ 3.50⁽¹¹⁾.

Este efecto en el comportamiento humano puede explicar algunas dificultades y problemas comunes que pueden existir en la etapa de negociaciones, en las relaciones contractuales y en la asignación de propiedad. Los individuos enfrentan una aversión al riesgo de perder las cosas que tienen, incluso cuando existan posibilidades de ganancia.

3.1.5. Error en evaluar preferencias

Para maximizar su utilidad, es importante que los individuos puedan identificar y mantener sus preferencias. No obstante, la evidencia empírica nos indica que los individuos tienen dificultades para evaluar y medir sus preferencias.

Los individuos suelen cometer errores al momento de estimar el resultado de sus decisiones. Es usual, que los individuos subestimen el costo de adaptarse a nuevos eventos o cómo estos nuevos eventos pueden afectar su bienestar.

A modo de ejemplo, las personas suelen fumar, incluso cuando conocen el peligro de esta actividad y los potenciales daños a su organismo. Los individuos lo hacen porque subestiman o no aprecian adecuadamente el costo de estar enfermo o el dolor que sufrirán a consecuencia de este hábito.

De la misma forma es bastante común que los individuos no ahorren dinero, en forma voluntaria para su retiro, incluso cuando es altamente recomendable, nuevamente porque se subestiman los problemas que se presentarán en el futuro.

Como indicamos anteriormente, las personas otorgan mayor valor a los eventos que se consideran más recientes o vívidos en la memoria. Por ello, si el evento aparece como distante o alejado, es usualmente subestimado (como sentirse enfermo o viejo).

Esta puede ser una de las razones por las que se establecen sistemas previsionales obligatorios, aun cuando el ahorro de dinero es una actividad ventajosa que podría ser realizada en forma libre por los individuos.

3.1.6. Error en la evaluación de información
Otro problema común en el proceso cognitivo es la dificultad que puede existir en modificar ideas previas, incluso cuando las ideas anteriores partan de concepciones erradas.

Como indica Rabin: “Un rango de investigaciones sugiere que una vez que se forman hipótesis fuertes, las personas usualmente dejan de prestar atención a nueva información que contradiga sus hipótesis”⁽¹²⁾. Según este autor, la evidencia empírica nos indica que cuando las personas aceptan una idea o hipótesis, es bastante difícil cambiar esta idea, debido que las personas rechazan la nueva información.

En adición a ello, los individuos suelen malinterpretar la nueva información, con el objeto de dar soporte a la idea anterior. Sobre este punto, Rabin: “Evidencia de tipo psicológico revela un fenómeno mucho más interesante y provocador: las personas suelen malinterpretar la nueva evidencia con el objeto de dar soporte a sus previas hipótesis”⁽¹³⁾.

3.1.7. Anclaje (*Anchoring*) y Encuadre (*framing*)
Los individuos no valorizan los objetos en forma absoluta, sino en términos relativos. Esto significa que el valor se determina a través de comparar un producto con otro, para luego decidir el valor que el individuo estima que es el acorde para el objeto.

(11) RABIN. *Óp. cit.*; p. 14.

(12) RABIN. *Óp. cit.*; p. 25.

(13) *idem.*; p. 26.



Alfredo Chan Arellano

El anclaje (*anchor*) representa el punto referencial a partir del cual se inicia la identificación del valor que el individuo asignará al objeto. Este primer punto de referencia (o *Anchor*) genera un gran impacto al momento de asignar valor al objeto de interés y adoptar la decisión de consumo.

A modo de ejemplo, si adquirimos una computadora de bolsillo (tablet o laptop) por un valor de US\$ 950.00, y en la misma tienda nos ofrecen un estuche por el valor de US\$ 35.00, la decisión de adquirir el segundo producto puede parecer razonable. Ello debido a que, la relación de precio entre US\$ 950.00 y US\$ 35.00 hace que el valor de US\$ 35.00 no parezca tan elevado. Ello incluso cuando estemos pagando US\$ 35.00 por un estuche de plástico ligero cuya durabilidad puede ser reducida.

Esta es la misma razón por la que si un individuo adquiere un vehículo de US\$ 35 000.00, puede estar inclinado a pagar por un accesorio adicional (como una pantalla de video) por el valor de US\$ 210.00. Es posible que este individuo no estuviera dispuesto a pagar por una pantalla de video el valor de US\$ 210.00, pero el *anchor* de US\$ 35 000.00 hace que el valor de US\$ 210.00 no parezca elevado para el individuo.

Utilizando este tipo de sesgo se pueden ofrecer los productos de un modo que se oriente al consumidor hacia la decisión de consumo que sea más útil para el proveedor. Esto es lo que se denomina como “encuadre” (*framing*).

En el libro de Ariely Dan, *Predictably Irrational*, se narra una historia que permite ilustrar este punto:

“(...) Gregg Rapp es un consultor de restaurantes, que recibe su salario por diseñar el modo en que se coloca el precio en los menús. El conoce, por ejemplo cuánta carne de cordero se vendió este año en comparación con el año pasado, si la carne de cordero iba mejor combinada con calabacín o con risotto, y si las órdenes del plato principal se redujeron cuando el precio subió de US\$ 39.00 a US\$ 41.00.

Una de las cosas que Rapp ha aprendido es que un alto precio por las entradas incrementa la rentabilidad para el

restaurante, aunque los consumidores no las pidan. ¿Por qué? Porque aunque las personas generalmente no consuman el plato más caro del menú, suelen escoger el segundo plato más caro”⁽¹⁴⁾.

Como se puede apreciar de lo anterior, el plato de entrada colocado a un alto precio en el menú actúa como el anclaje (*anchor*) a partir del cual el cliente adopta la decisión. De esta forma, se puede dirigir la atención del consumidor hacia el segundo plato que es el objetivo del encuadre. Es claro que el restaurante no tiene interés en vender el primer plato, el primer plato sólo actúa como un punto de referencia inicial a partir del cual el cliente comparará los otros platos.

Otro ejemplo de encuadre puede darse a través del modo en que se ofrecen los productos en las tiendas de departamentos. Imaginemos que un individuo tiene interés en adquirir un sillón. Y se ofrecen las siguientes opciones:

- a) Sillón Excelsior.....US\$ 3800.00
- b) Sillón Medallion.....US\$ 1500.00
- c) Sillón University.....US\$ 500.00

¿Cuál es el sillón que escogería el cliente? Por el modo en que se realizan las ofertas, es probable que el cliente escoja el Sillón Medallion por el valor de US\$ 1500.00 (el valor de punto medio).

El Sillón Excelsior actúa como anclaje (*anchor*) en la oferta. Sirve como un punto de referencia a partir del cual se realiza la comparación, e influencia la decisión de consumo del cliente por el sillón de precio medio. El Sillón Medallion aparece mucho más económico cuando se le compara con el Sillón Excelsior cuyo valor es de US\$ 3800.00.

(14) ARIELY, Dan. *Predictably Irrational - The hidden forces that shape our decisions*. Nueva York: Harper Collins Publishers, 2008; p. 4.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

Ahora, imaginemos que un representante de ventas de la tienda se acerca al consumidor y le hace la siguiente “oferta”:

- a) Sillón Excelsior.....~~US\$ 3800.00~~ (ahora, US\$ 1600.00)
- b) Sillón Medallion.....US\$ 1500.00
- c) Sillón University.....US\$ 500.00

Con este nuevo planteamiento, ¿cuál será el sillón que será escogido por el consumidor?

En un principio, el consumidor estaba orientado a adquirir el sillón de valor medio. Si el consumidor decide adquirir el Sillón Excelsior estaría pagando un valor mayor al que había planeado a asumir. ¿Qué es lo que motiva esta operación?

La respuesta es sencilla, el término “oferta” genera un impacto en la valorización del consumidor. Ahora, el consumidor tiene la sensación que al comprar el sillón “Excelsior” no está simplemente pagando US\$ 100 dólares más, sino que, además ha ahorrado US\$ 2200.00.

De esta forma, el proveedor ha logrado obtener un mayor excedente por parte del consumidor. En este ejemplo, el encuadre (*framing*) está dado por el valor inicial de US\$ 3800.00 y el efecto de colocar el término “oferta”.

Además en este ejemplo, nótese que el Sillón “Medallion” actúa también como un señuelo (*decoy*) dentro del encuadre, lo que se busca es producir este mensaje en la mente del consumidor: “por sólo US\$ 100.00 dólares más (al del Sillón “Medallion”) te puedes llevar el mejor sillón de la tienda”. Los tres sillones pueden tener una calidad similar, lo que ha sucedido es que la forma en que se presenta la información (el encuadre o *framing*) es lo que determina el resultado.

Como señala, Dan Ariely:

“(…) nuestros experimentos demuestran que lo que los consumidores están dispuestos a pagar puede ser fácilmente manipulado, y esto significa que los consumidores no tienen en los hechos un buen control sobre sus propias preferencias y sobre los precios que

están dispuestos a pagar por los diferentes bienes y experiencias”⁽¹⁵⁾.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe anotar que el encuadre (*framing*) no sólo se limita a los supuestos de anclaje (*anchoring*), sino que también puede presentarse bajo otros supuestos.

También puede hacerse un tipo de encuadre (*framing*) teniendo presente la aversión a las pérdidas que sufren los individuos. Como indicamos anteriormente, los individuos valoran más los objetos que poseen y exigen una mayor compensación por desprenderse de ellos, de la misma forma, los individuos sufren un grave impacto emocional por las pérdidas. Sobre este punto, los estudios en *behavioral economics* indican que este impacto incluso supera la sensación de bienestar que generan las ganancias. Teniendo presente la aversión a las pérdidas, es posible, utilizar un encuadre (*framing*) que pueda alinear la conducta de los individuos en un determinado sentido.

A modo de ejemplo, si un médico debe ofrecer un tratamiento médico a su paciente, existen dos posibles opciones de ofrecer el tratamiento:

- a) De cada 10 pacientes, 1 paciente muere durante la intervención.
- b) El tratamiento tiene 90% probabilidades de éxito de recuperar su salud.

Es altamente probable que si el médico escoge la opción a) el paciente no querrá someterse a la intervención. Ello debido a que la opción a) envía un mensaje de pérdida.

A diferencia de ello, con la opción b) es más probable que el paciente acepte el tratamiento,

(15) ARIELY, Dan. *Óp. cit.*; p. 45.



Alfredo Chan Arellano

dado que el mensaje se presenta en términos de ganancia.

Veamos un ejemplo adicional, imaginemos que un técnico desea vender un equipo que hace más eficiente la distribución del aire acondicionado en las oficinas (y con ello reduce el consumo de energía). Nuevamente, hay dos posibilidades de enviar el mensaje:

- a) Con este nuevo equipo usted podrá ahorrar dinero en su consumo de electricidad.
- b) Si no instala el equipo, usted seguirá perdiendo dinero por consumos excesivos de electricidad.

Al igual que en el caso anterior, ambos mensajes no se distinguen por su significado, sino por el modo en que se presenta la información (encuadre/ *framing*).

Para la adquisición del equipo, el mensaje más convincente será el número b) en tanto que dicho mensaje evoca la posibilidad de pérdidas, en otras palabras, utiliza la aversión a las pérdidas de la contraparte, a fin de incentivar la adquisición del equipo.

3.2. El comportamiento humano y la fuerza de voluntad

Otro aspecto que influencia el comportamiento humano, es el esfuerzo que se debe realizar para preferir opciones que otorgan beneficios a largo de plazo, en lugar de aquéllas opciones que sólo producirán beneficios de corto plazo, y que incluso en el largo plazo pueden provocar daños.

Los individuos conocen que el exceso de alcohol produce daños en su salud; no obstante, es bastante difícil que un individuo modere su consumo de alcohol. A la mañana siguiente el individuo sentirá una fuerte resaca, uno que otro sentimiento de culpa, y lamentará el estado en el que se encuentra. No obstante, al día siguiente (o incluso el mismo día) es altamente probable que incurra en la misma conducta.

Podría decirse que este tipo de comportamiento no es racional. No obstante, la respuesta de este tipo de conducta no se

encuentra en una falla cognitiva. El individuo sabe perfectamente lo que está haciendo, solo que le cuesta mucho evitarlo. El problema es uno de falta de fuerza de control o voluntad propia.

Es por ello que se sostiene que el individuo no sólo tiene una racionalidad limitada o acotada, sino que también una fuerza de voluntad limitada.

En las secciones anteriores, indicamos que los individuos pueden fallar en percibir los efectos que pueden producir sus decisiones sobre su bienestar. Aquí sucede algo distinto, el individuo es perfectamente consciente de las consecuencias de las conductas que realiza, pero le resulta difícil escoger la opción más acorde para su bienestar a largo plazo.

Como indican, Jolls, Sunstein and Thaler: “En adición a una limitada racionalidad (*bounded rationality*), las personas suelen mostrar una limitada fuerza de voluntad (*bounded willpower*). Este término se refiere al hecho que los seres humanos usualmente toman decisiones que entran en conflicto con sus intereses de largo plazo”⁽¹⁶⁾.

Es por ello que Herbert Simon consideraba que las personas estaban influenciadas por la satisfacción y no por la maximización. Esta falta de fuerza de voluntad, cuestiona el modelo de elección racional, porque incluso con un nivel adecuado de información, libertad de escoger, preferencias estables, la persona puede terminar eligiendo la opción sub óptima.

3.3. El comportamiento humano y la búsqueda de equidad

Es cierto que el interés en sí mismo es una

(16) JOLLS, Christine, Cass R. SUNSTEIN y Richard THALER. *A behavioral approach to law and economics*. En: *Behavioral law and economics*. Cambridge University Press, 2000; p. 25.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

fuerza importante que influencia el comportamiento humano, no obstante, existen otro tipo de motivaciones igualmente significativas que afectan las decisiones que tomamos.

Dentro de estas motivaciones, se encuentra el interés por la equidad. Los individuos buscan ser tratados con equidad y de forma justa; y por ello, reaccionan frente a una conducta que les parezca injusta, incluso cuando dicha reacción sea contraria a su propio interés. Los individuos pueden rechazar ingresos o su bienestar, por un trato equitativo.

A modo de ejemplo, se puede hacer mención a campañas dirigidas a evitar la adquisición de productos provistos por compañías que realizan conductas cuestionables (trabajo infantil, contaminación ambiental, inadecuadas prácticas salariales, entre otras). En estos casos, los individuos pueden dejar de adquirir los productos elaborados por estas compañías, pese a que dichos productos puedan tener un precio reducido y una calidad adecuada. De este modo, las personas pueden estar dispuestas a reducir su bienestar a fin de evitar conductas que les parecen injustas.

El concepto de equidad o justicia es una influencia significativa cuando tomamos decisiones y negociamos. Sobre este punto: Oren Bar-Gill y Omri Ben-Shahar señalan: "Evidencia empírica consistente demuestra que las partes de una sola ronda de juego de ultimátum (*one-shot ultimatum games*) suelen rechazar ofertas injustas aun cuando ello reduzca su ganancia significativamente"⁽¹⁷⁾.

Como hemos visto en los puntos anteriores, existen diversos errores cognitivos y sesgos que influyen el comportamiento humano. Los individuos pueden presentar una racionalidad limitada (*bounded rationality*), una limitada fuerza de voluntad (*bounded willpower*) y un limitado interés en sí mismo (puesto que, también tienen interés en el estado de otros, a través de su búsqueda de equidad).

En las siguientes secciones, vamos a analizar cómo estas concepciones sobre el comportamiento humano pueden influir

nuestro entendimiento sobre las instituciones legales, y nuestra habilidad para predecir conductas y crear incentivos.

4. Añadiendo psicología al análisis económico del derecho

Como hemos indicado en los puntos anteriores, la postura del *behavioral law and economics* propone que el modelo de elección racional debe ser complementado a través de la introducción de nuevas variables de carácter conductual, teniendo presente la existencia de errores cognitivos, sesgos y la naturaleza emocional del comportamiento humano.

En las siguientes secciones, vamos a analizar cómo un análisis conductual puede influir en nuestro enfoque sobre algunas instituciones legales.

4.1. Derecho, economía y psicología en el cumplimiento de la ley

Uno de los temas que es comúnmente estudiado en el análisis económico del derecho, es cómo incentivar el cumplimiento de la ley, y como efectuar ello en forma eficiente y a bajo costo.

De acuerdo con Polinsky, podemos mejorar el cumplimiento de la ley a través del incremento de las sanciones, incluso cuando mantengamos los costos de vigilancia a un nivel bajo: "La idea central del análisis asociada a los trabajos de Gary S. Becker, es que los costos de cumplimiento (*enforcement costs*) pueden ser reducidos, sin sacrificar una óptima disuasión, reduciendo la probabilidad de detección y subiendo las multas correspondientemente"⁽¹⁸⁾.

(17) OREN BAR-GILL y Omri Ben-Shahar. *Threatening an "Irrational" Breach of Contract*. Artículo publicado por la Universidad de Michigan, 2002; p.15.

(18) POLINSKY, Mitchell A. *An introduction to law and economics*. Wolters Kluwer, Law & Business. Fourth Edition; p. 81.



Alfredo Chan Arellano

En el análisis económico del derecho, se tienen presentes, entre otras, las siguientes variables al momento de analizar el cumplimiento de la ley:

- Probabilidad de detección: La probabilidad que las infracciones sean detectadas y sancionadas por las autoridades.
- Costos de detección: El costo que las autoridades deben invertir para detectar las infracciones.
- El monto de las sanciones: El monto o gravedad de las sanciones que pueden ser aplicadas por el incumplimiento de la ley.

La hipótesis es que resultaría posible mejorar el cumplimiento de la ley, a través del incremento de las sanciones, incluso cuando no se incrementen los costos de detección. Esta teoría asume estas premisas básicas:

- a) Una multa alta influenciará a las personas a respetar la ley.
- b) Con penas altas, el costo de detección puede mantenerse bajo.
- c) Los individuos toman decisiones bajo un esquema de elección racional.

Sin perjuicio que esta aproximación, nos permite entender por qué penas más altas pueden generar incentivos en el comportamiento. El modelo todavía no está completo, dado que no toma en cuenta que el comportamiento humano a veces se desvía del modelo de elección racional por la presencia de sesgos o errores cognitivos.

Respecto del cumplimiento de la ley existe un sesgo que puede brindarnos un mayor entendimiento de cómo los individuos pueden reaccionar frente a la posibilidad de las penas o sanciones. Este es el sesgo de optimismo.

Sobre este punto, Jolls señala "(...) una característica fuertemente arraigada en el comportamiento humano, es que las personas subestiman la probabilidad que un evento negativo les ocurra. (...) en el contexto del cumplimiento de

la Ley el sesgo de optimismo genera que los individuos subestimen la probabilidad que un comportamiento ilegal pueda ser detectado⁽¹⁹⁾.

Como indica Jolls, los individuos subestiman la probabilidad de detección y por esta razón, un incremento de las penas puede no constituir una herramienta suficiente para reducir la comisión de infracciones o delitos.

El sesgo de optimismo es una creencia (sin ningún sustento) que pueden tener los individuos respecto que ningún daño les ocurrirá. En esa medida, para incrementar el cumplimiento de la ley, sin incurrir en mayores costos de detección, es importante reducir el sesgo de optimismo.

En la sección anterior, anotamos que es difícil modificar ideas preconcebidas, debido que los individuos suelen malinterpretar la nueva evidencia, a fin de encontrar soporte a sus propias creencias ya internalizadas.

Por esta razón, brindar nueva información estadística sobre la posibilidad de detección, puede no necesariamente tener un impacto. Aunque exista nueva información con sustento estadístico, el sesgo de optimismo podría mantenerse inalterado.

Teniendo ello en mente, la reducción del sesgo de optimismo requiere de una nueva perspectiva, si el optimismo en no ser detectado es un sesgo, es probable que sea otro tipo de sesgo el que pueda ayudar a reducirlo.

Según indicamos anteriormente, el sesgo de disponibilidad (*availability*) es un sesgo común en base al cual las personas suelen dar mayor credibilidad a los eventos que les son memorables, que se encuentran vívidos en su

(19) JOLLS, Christine. *Óp. cit.*; p. 273.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

memoria. En esa medida, si es posible crear recuerdos vívidos sobre la probabilidad de ser detectado, se podría reducir el sesgo de optimismo.

Como indica Jolls: "En el contexto del cumplimiento de la Ley, la disponibilidad puede influenciar las concepciones que tienen los posibles infractores sobre la probabilidad de ser detectados (...)"⁽²⁰⁾.

Bajo esta premisa, algunas medidas que podrían ser adoptadas para reducir el sesgo de optimismo, y con ello, fortalecer el cumplimiento de la ley, podrían ser las siguientes:

- Medios de comunicación: Ellos ejercen un rol importante en la reducción del sesgo de optimismo. La televisión, radio e internet tienen la habilidad de crear recuerdos en la mente de las personas. Por esta razón, si en los medios de prensa se muestran las detecciones realizadas, ello puede evitar que los individuos dejen de subestimar la posibilidad de ser detectados.

Nótese que no se trata de mostrar una estadística, se necesitan ejemplos concretos de grupos delictivos detenidos. Ello crea un recuerdo que se instaura en la memoria por un mayor tiempo, esto es, disponibilidad (*availability*)

- Cómo se reacciona frente al incumplimiento de la Ley: Es importante mostrar no sólo la posibilidad de detección, sino también la posibilidad de castigo. Y que ello pueda ser visto e internalizado.

Un ejemplo de este tipo de práctica lo podemos ver en las medidas que son aplicadas por la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). En los casos en que la SUNAT decide sancionar un establecimiento por alguna infracción tributaria, no se limita a emitir la resolución.

En adición a ello, la SUNAT otorga publicidad a la falta, a través de la instalación de carteles de gran tamaño en los que se indica que el local fue sancionado por la SUNAT o que se encuentra sujeto a su fiscalización. De este modo, se genera un doble efecto, por una parte, el individuo infractor

tiene incentivos para no incurrir nuevamente en la infracción, y por otra parte, los demás individuos reciben un recuerdo concreto respecto que este tipo de fiscalizaciones ocurren y son sancionadas, reduciendo su sesgo de optimismo.

Como indica Polinsky, el incremento de las penas es un mecanismo que puede reforzar el cumplimiento de la ley. No obstante, este resultado es difícil de alcanzar, si no se tiene en consideración cómo los individuos reciben esta información, o en otras palabras, sin reducir el sesgo de optimismo.

Ello sin perjuicio que existen otras vías válidas que pueden permitir la reducción del incumplimiento de la Ley, tales como educación, mejora en las condiciones de vida, reducción de los beneficios cometidos por la infracción, entre otros. No obstante, para efectos de este artículo nos hemos enfocado en el sesgo de optimismo.

4.2. Derecho, economía y psicología sobre las negociaciones

En derecho y economía se han realizado diversas investigaciones acerca de las negociaciones, con el objeto de identificar los incentivos que pueden motivar un acuerdo y evitar la existencia de un impasse.

Como parte de estas investigaciones, se identifican dos elementos fundamentales para el ámbito de las negociaciones: (i) costos de transacción e (ii) información.

Al respecto, un acercamiento conductual a las negociaciones nos permite identificar otros elementos que pueden ser cruciales al momento de sentarnos en la mesa de negociación. Veamos:

(20) *Íbidem*.



Alfredo Chan Arellano

4.2.1. Equidad y emoción

Anteriormente, hemos indicado que los individuos tienen interés en la equidad. Los individuos pueden rechazar ganancias si consideran que han sido tratados en forma injusta o desleal. En esa medida, aun cuando una operación genere beneficios para ambas partes, puede ocurrir un *impasse* si una de las partes considera que su contraparte ha obtenido un mayor beneficio.

Con el objeto de graficar este efecto, se puede hacer mención al experimento realizado por Alan Safey, Jim Rilling y sus colegas⁽²¹⁾ que es citado por Greene. Este experimento consistió en efectuar un análisis de imágenes del cerebro durante la negociación. El estudio se hizo en base al *ultimátum game*.

De acuerdo con lo indicado por Greene, el *ultimátum game* funciona de la siguiente forma: A un jugador se le da una suma de dinero, imaginemos US\$ 20.00 y este jugador al que se denomina (oferente) debe efectuar una propuesta a su contraparte sobre cómo dividir el dinero entre los dos (10 y 1, 15 y 5, 10 y 10, etc.). El otro jugador puede responder aceptando la oferta o rechazándola. Si hay aceptación, el dinero se divide, si la oferta se rechaza, los dos no obtienen nada.

A partir de lo anterior, se podría alegar que si los sujetos son racionales y tienen por intención maximizar su utilidad, siempre se debería llegar a un acuerdo, sin importar la oferta. Dado que en cualquier caso (incluso con una oferta baja) siempre hay ganancia para las dos partes.

No obstante, los resultados no fueron los esperados. Los sujetos rechazaban las ofertas que consideraban inequitativas (muy bajas), pese a que se conocía que el juego sólo se haría una sola vez. En adición a ello, las imágenes cerebrales mostraron que cuando se hacían ofertas, que al otro jugador le parecían injustas, se generaba una reacción en una zona del cerebro relacionada con el enojo, el disgusto y la reacción emocional.

Como se puede apreciar, la reacción ante una oferta que se considera inequitativa, no sólo es moral (por la búsqueda de equidad) sino que también es de tipo emocional.

En esa medida, para que la oferta sea atractiva deben brindarse argumentos que demuestren que la oferta genera un beneficio mutuo, incluso cuando una de las partes ejerza un mayor poder de negociación. De lo contrario, la reacción emocional hará que la oferta se rechace aun cuando ello represente pérdidas para la parte que se aleja del acuerdo.

4.2.2. Reciprocidad y trampas de reciprocidad

Es una respuesta emocional tratar de ser recíproco respecto de la conducta que nos ofrece la otra parte. Y ser recíproco genera un activo importante en la negociación, al generar confianza en la contraparte, y con ello, incrementar las posibilidades de un acuerdo. Como indica Shell:

“Economistas de viaje escuela usualmente tienen problemas para entender el rol de la reciprocidad en relaciones de intercambio. Asumen que cada parte está siempre tratando de obtener todo lo que puede de la negociación. Negociadores hábiles y hombres de negocios reconocen mejor el valor de la reciprocidad. Ellos entienden que crear relaciones estables y en las que exista confianza basada en la reciprocidad genera una enorme repercusión económica como personal”⁽²²⁾.

En esa medida, si la otra parte nos muestra un trato justo, la respuesta debería ser la misma. No obstante, a veces la reciprocidad puede convertirse en una herramienta que puede ser utilizada por la otra parte para obtener una ventaja durante la negociación.

Es por ello que hay que analizar con detalle los ofrecimientos que realiza la contraparte durante la negociación, y no reaccionar de forma automática frente a un ofrecimiento. Es

(21) La información y detalles de este experimento han sido recogidos de: GREENE, Joshua. *Cognitive Neuroscience and the Structure of the Moral Mind*.

(22) SHELL, G. Richard. *Bargaining for Advantage*. Nueva York: Penguin Books; p. 60.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

necesario analizar por qué la contraparte ha efectuado dicho ofrecimiento, y qué es lo que pide a cambio del mismo.

4.2.3. Trampas de coherencia y coherencia arbitraria

Los individuos tratan de mantener una conducta que pueda ser calificada como coherente. En esa medida, una vez que una idea es aceptada, el individuo suele comportarse con el objeto de ser consistente con dicha idea. El efecto de coherencia pueda darse incluso cuando la idea primigenia es aleatoria, esto es lo que se denomina como coherencia arbitraria.

Como indica, Ariely: "La idea básica de la coherencia arbitraria es esta: aunque los precios iniciales (...) pueden ser arbitrarios, una vez que estos precios se establecen en nuestras mentes, estos precios darán forma no sólo a los precios presentes, sino también a los precios futuros (haciéndolos coherentes)"⁽²³⁾.

Este esfuerzo por mantener una conducta coherente puede ser utilizado en la negociación para obtener una ventaja. Como señala Shell: "La trampa de consistencia implica comprometer a la otra parte a un standard aparentemente inocente, para luego confrontarla con implicaciones lógicas de este standard que son contra sus intereses"⁽²⁴⁾.

A modo de ejemplo, la trampa de coherencia puede funcionar de este modo:

A: Entiendo que usted coincidirá conmigo respecto que el precio de un producto se determina por su valor de mercado, y que el valor de mercado de los objetos se mide en función de la comparación con otros que les son similares.

B: Es correcto

A: Yo creería que el objeto "X" que usted vende es similar al objeto "Y"

B: Sí, en alguna medida.

A: ¿Entonces por qué usted está exigiendo un precio que es treinta y cinco por ciento mayor (35%) a "Y", a pesar que usted considera que "Y" es un buen referente?

(23) ARIELY, Dan. *Óp. cit.*; p.26.

(24) SHELL, *Óp. cit.*; p. 46.

Como se aprecia, la trampa de consistencia se basa en que la contraparte acepte premisas específicas, y luego conducir al sujeto al resultado que se busca a través de mostrarle que si se rehúsa u opina lo contrario, sería incoherente con sus ideas previas. La trampa de consistencia explota nuestra tendencia natural a buscar ser consistente con actos anteriores. Es por eso que la trampa de coherencia, también se denomina como coerción mental.

Teniendo presente lo anterior, cuando la contraparte solicita que se acepten algunas ideas previas, es importante hacer una pausa y verificar cuál es el objetivo de la otra parte, antes de aceptar las premisas.

4.2.4. Anclaje (*Anchoring*) y encuadre (*framing*)

Como hemos indicado anteriormente, los individuos no otorgan valor a los objetos en términos absolutos, sino en términos relativos. En esa medida, a través de un adecuado anclaje (*anchoring*) y un encuadre (*framing*) se puede dirigir la atención del individuo de modo que éste perciba determinadas actuaciones como mínimas o poco significativas, aun cuando dichas actuaciones, percibidas de modo aislado podrían ser importantes para este individuo.

Esto se puede graficar con el siguiente ejemplo, imaginemos que en una negociación nuestra contraparte insiste en que se coloque una carta fianza por US\$ 50,000.00 con el objeto de asegurar el cumplimiento de determinadas obligaciones. Es claro que se trata de un pedido importante ya que puede elevar nuestros costos y nos expone al riesgo de una ejecución indebida de la carta fianza.

Ahora, asumamos que rechazamos el pedido. Nuestra contraparte retira su primer requerimiento, e inmediatamente nos hace un



Alfredo Chan Arellano

segundo pedido y nos dice: “entiendo tu posición, ¿al menos es posible que las facturas se paguen luego de 180 días calendarios?”. Este segundo pedido suena más razonable, ya no se trata de una carta fianza, sino simplemente de un mayor plazo para el pago. Es probable que estemos inclinados a aceptar el pedido.

Lo cierto es que nuestra contraparte no tenía un interés real por la carta fianza, su interés estaba en diferir el pago. A ello, podemos preguntarnos si hubiera sido mejor haber hecho el pedido de forma directa (pedir la ampliación de plazo). No obstante, es probable que si el pedido se hubiera hecho de manera directa el resultado hubiera sido distinto.

En efecto, otorgar un pago diferido tiene un efecto importante, si el plazo es considerable puede implicar en términos prácticos darle una línea de crédito al cliente. Por ello, si el pedido se formulaba de manera independiente, esto es, que nuestra contraparte hubiera solicitado en forma expresa el plazo de 180 días, existían probabilidades que el pedido fuera rechazado de plano.

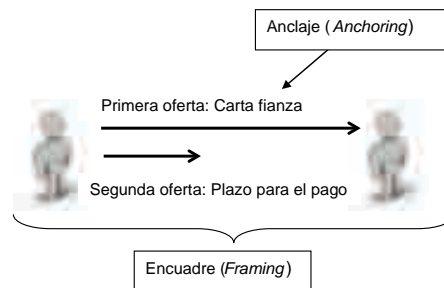
Esto es lo que se denomina como la técnica de “puerta en el rostro” (*door in the face*) o “rechazo y retirada” (*rejection and retreat*). Esta técnica consiste en tratar de convencer a la contraparte para que acepte un compromiso o pedido que pueda ser considerado significativo, y si la contraparte rechaza la primera oferta (lo que es altamente probable), retroceder y hacer una segunda oferta, que comparada con la primera oferta parecerá más reducida o menos significativa.

Veamos nuevamente el ejemplo, en este caso la carta fianza representa el anclaje (*anchoring*) el punto de referencia a partir del cual vamos a medir los siguientes pedidos que se formulen.

El encuadre (*framing*) consiste en cómo se ha ordenado la información. Primero se exige un compromiso altamente oneroso (carta fianza) y luego se cambia el pedido por uno menos significativo (un mayor plazo para el pago).

Por el efecto del anclaje, el segundo pedido será visto como uno menos relevante, y tendrá mayores posibilidades de

ser aceptado. Esto se puede apreciar en el siguiente gráfico:



Como se puede apreciar de los puntos anteriores, si bien es cierto que las capacidades lógicas y cognitivas son necesarias para la negociación, tener conocimiento sobre los sesgos, heurísticas (atajos mentales) y la importancia de los juicios de valor y aspectos emocionales de la contraparte, son un valor agregado que puede generar una ventaja comparativa en la mesa de negociación.

4.3. Arbitraje y psicología

En esta sección abordaremos algunas prácticas que pueden ser empleadas en el proceso arbitral que tienen como base la utilización de herramientas obtenidas del análisis conductual.

4.3.1. Modelo de historia

Estudios en psicología sostienen que los juzgadores emiten sus decisiones en base a la construcción de historias. Esto es lo que se denomina como Modelo de historia (*Story model*) planteado por Pennington y Hastie⁽²⁵⁾. Este modelo tiene tres pasos:

- Primer paso: Evaluación de la evidencia a través de la construcción de una historia.
- Segundo paso: La representación de diferentes alternativas de decisión.

(25) Esta investigación fue realizada analizando el método de toma de decisión de los jurados. No obstante, creemos que el modelo de razonamiento planteado puede ser aplicable (con las distinciones y matices del caso) a los árbitros.

El curioso caso de Phineas Gage
Apuntes sobre Derecho, Economía y Psicología
The curious case of Phineas Gage
Notes of Law, Economy and Psychology

- c) Tercer paso: Se escoge la decisión legal que más encaja con la historia.

Los juzgadores (en este caso los árbitros) evalúan y analizan la evidencia a través de la construcción de una historia. Para crear esta historia, los juzgadores observan la evidencia que va ofreciéndose durante el caso y la van enlazando entre sí a modo de episodios, para luego internalizar dicha información a través de sus experiencias previas y de cómo ellos hubieran reaccionado en la historia que ha sido creada.

La razón que explica por qué el análisis de la evidencia se realiza a partir de la construcción de una historia, se explica por la propia naturaleza de nuestro proceso de atención y aprendizaje. Para recordar los eventos y mantener una conexión entre toda la información que se presenta en el caso es necesario que exista un hilo narrativo que permita enlazar los diferentes episodios en un resultado coherente.

Como señalan Pennington y Hastie: “La naturaleza constructiva de la comprensión es especialmente relevante en el contexto de los juicios legales, en el que por las características de la evidencia presentada en el juicio hacen que esta sea pesada y poco favorable para construir una historia. Primero, existe mucha evidencia, usualmente presentada durante varios días. Segundo, la evidencia usualmente es ofrecida de una forma distinta a un esquema de pregunta y respuesta, diferentes testigos dan su testimonio sobre diferentes piezas de una cadena de eventos, generalmente en forma no cronológica (...)”⁽²⁶⁾.

En esa medida, para generar convicción en el Tribunal Arbitral, es necesario crear una historia que permita conducir a la persona que va a decidir nuestro caso a lo largo de todas las pruebas, de todos los testigos presentados y de los innumerables escritos que se ofrecen durante el proceso.

4.3.1.1. ¿Cómo debería ser la historia?

Como hemos indicado en el punto anterior, generar convicción va más allá del ofrecimiento de las pruebas y de una clara redacción sobre el fundamento jurídico. Es importante diseñar una historia que pueda ser recordada por los árbitros a lo

largo de todo el proceso y que mantenga su atención hacia aquellos puntos que dan mayor luz a nuestro caso.

Estudios en psicología realizados en jurados, nos dan algunas pautas sobre cómo debe ser creada la historia. De acuerdo con Pennington y Hastie para que la historia genere convicción debe tener las siguientes características:

- Cobertura: La historia debe hacer uso de la evidencia que ha sido presentada en el caso. Si la historia “encaja” con una mayor cantidad de evidencia, existe una mayor probabilidad que la historia sea creída.
- Coherencia: Como hemos indicado, la coherencia es un elemento básico en nuestro proceso de toma de decisiones. Por ello, los diferentes episodios de la historia deben ser coherentes entre sí.

Es claro que ningún caso es 100% perfecto. En la defensa de un caso es usual que nos encontremos ante debilidades que pueden estar representadas por un error cometido en la etapa de ejecución de las obligaciones, en una falla en los documentos contractuales, en una comunicación no respondida en los plazos, entre otros.

Frente a la existencia de debilidades, una posible postura puede consistir en tratar de “evitarlas” no haciendo mención a las mismas, tratando que no sean percibidas.

No obstante, esta aproximación no siempre es la más acertada. Por su nivel de experiencia y de especialización, los árbitros pueden identificar con claridad dichas debilidades. Por eso, una aproximación mucho más adecuada puede consistir en hacer lo contrario, es

(26) PENNINGTON y HASTIE. *The story model for juror decision making*. Editado por HASTIE, Reid. Universidad de Colorado; p.195.



Alfredo Chan Arellano

decir, abordar en nuestra defensa un desarrollo sobre las debilidades, creando una historia de por qué estas debilidades realmente no son tales.

A modo de ejemplo, si en un caso nuestra posición consiste en negar que las partes celebraron un contrato, y luego se verifica que existe una comunicación de la que (por su texto ambiguo e impreciso) se podría derivar que existió algún tipo de acuerdo, (y por ende que hubo contrato). Sería mucho mejor “enfrentar” este evento y hacer que dicha comunicación sea parte de la historia, dando una explicación de por qué su contenido no implica ningún tipo de aceptación o algún tipo de compromiso a celebrar un contrato.

- Completa: Como hemos indicado, la historia debe mantener “unida” la evidencia en una secuencia. Si la secuencia tiene vacíos, ello afecta su credibilidad. Siguiendo lo señalado en el punto anterior, si existen vacíos hay que dar una explicación sobre los mismos.
- Única: Si nuestra historia y la de nuestra contraparte son coherentes, esto significa que no hemos construido bien nuestra historia. Para generar convicción, la historia que se construye no sólo debe ser coherente, sino que debe generar en la mente del árbitro el convencimiento que la historia narrada por nuestra parte es la única explicación coherente para la secuencia de hechos descritos durante el arbitraje.

4.3.1.1.1. Encuadre

Como hemos indicado anteriormente, la forma en que se presenta la información es decisiva para el resultado. Esto también puede ser aplicado en la forma en que se presenta la información al interior del proceso.

Gigerenzer⁽²⁷⁾ ilustra la importancia de la forma en que se presenta la información con este ejemplo: En un caso criminal, en el que el ADN del inculpado coincide con el ADN encontrado en un rastro de la víctima, los resultados pueden ser distintos dependiendo de la forma en que se presenta la información al jurado:

- Imaginemos que el experto en ADN señala: “*La probabilidad que este acierto haya ocurrido por accidente es 1 de 1,0000*”

Si el jurado escucha esto, es claro que estarán inclinados a declarar culpable al individuo procesado.

- No obstante, si la información se presenta de una forma distinta los resultados pueden cambiar. Así, imaginemos que el experto en ADN señala: “*De cada 1,000 personas, en 1 caso podría darse este acierto*”

En este segundo caso, la decisión de declarar culpable al sospechoso no parece tan clara. Porque de cada 1,000 personas al menos 1 vez podría darse el acierto, por lo que, el acierto de ADN no implica necesariamente que el sospechoso haya tenido contacto con la víctima.

4.3.1.1.2. Anclaje (anchoring) y encuadre (framing)

Como indicamos anteriormente, los individuos valorizan las cosas en términos relativos. Este es un elemento que puede ser utilizado en el proceso, al igual que en las negociaciones.

Una forma de utilizar anclaje y encuadre en el proceso arbitral, funciona de la misma forma que la técnica de “puerta en el rostro” o “rechazo y retirada”. Se plantea una pretensión principal que actúa como anclaje, esta pretensión debe ser suficientemente significativa para crear un punto referencial elevado.


Luego de ello, se plantean diversas pretensiones subordinadas. Dado el anclaje (punto referencial) elevado, ante el rechazo de la pretensión principal, las demás pretensiones serán consideradas como de menor rango, reduciendo la aversión que puede tener el árbitro a otorgarlas.

(27) GIGERENZER, Gerd. *Óp. cit.*, pp. 57 y 58.

5. Algunas ideas finales

Como hemos visto en los puntos anteriores, introducir psicología dentro del análisis económico nos permite tener un mayor entendimiento del comportamiento humano, lo cual nos permite crear un modelo que puede ser más preciso al momento de predecir

conductas y estimar los posibles resultados de la aplicación de las instituciones legales.

Es importante recordar, como en el caso de Phineas Gage, que el lado emocional está atado a nuestro lado racional y lógico, y por ello, que los sesgos, las heurísticas (atajos mentales) y las emociones son variables que tienen un rol esencial en las decisiones que tomamos. 

MIRANDA & AMADO
ABOGADOS