

## La información en las negociaciones comerciales internacionales\*

Edwin Aguilar Sánchez\*\*

---

ANALIZA EL ROL QUE JUEGA LA INFORMACION EN LAS NEGOCIACIONES COMERCIALES ASI COMO EL VALOR ECONOMICO DE LA INFORMACION A LA LUZ DE LA MODERNA TEORIA DE JUEGOS, EN CORRESPONDENCIA CON LA ESTRATEGIA DE NEGOCIACION DISEÑADA Y LAS HIPOTESIS DE INFORMACION ASUMIDAS PARA ESA ESTRATEGIA.

### La agenda centroamericana de negociaciones comerciales

Los países centroamericanos se hallan ante una agenda apretada de negociaciones comerciales de diverso

carácter: negociaciones regionales entre los países centroamericanos y éstos con el Mercado del Cono Sur, MERCOSUR, la Unión Europea y el Area de Libre Comercio para las Américas, ALCA; negociaciones multilaterales en la Organización Mundial del Comercio, OMC; negociaciones bilaterales con México, República Dominicana, Chile y Panamá, entre otras.

En cada una de ellas se realizan varias rondas, en un gran número de temas que los negociadores deben abordar para llegar a los acuerdos, por ejemplo: el comercio de bienes (agropecuario, textiles, calzado, etc.) el de servicios, el acceso a mercados, los calendarios de liberalización, normas fito y zoosanitarias, normas técnicas y restricciones técnicas al comercio, reglas de origen, medidas de salvaguar-

---

\* Documento presentado en el Seminario Regional "La Integración Centroamericana y las Negociaciones Multilaterales: Deuda Externa, Comercio Exterior y Cooperación Internacional", realizado el 9 y 10 de julio de 1998, en San José, Costa Rica, y organizado conjuntamente por el Servicio Regional Cultural y de Cooperación Científica y Técnica para América Central del Gobierno de Francia y el Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP.

\*\* Coordinador Area de Informática del ICAP, Máster en Ciencias de la Computación de la Universidad de Essex, Inglaterra, con estudios de comercio internacional en Ginebra, en la División de Comercio de Servicios de la OMC.

día, subsidios, prácticas desleales de comercio, propiedad intelectual, inversiones, y mecanismos de solución de controversias.

Los problemas que se han vivido en las pasadas experiencias de negociación con los socios comerciales, han sido consecuencia del bajo nivel de organización de los equipos nacionales de negociación, la inexperiencia de los negociadores en los temas tratados y las carencias de información en cuanto a las condiciones económicas y sociales propias y del socio comercial, tanto a nivel general, como en los sectores agropecuarios, industriales y de servicios.

Las carencias de información no se deben principalmente a la inexistencia de información, sino principalmente a su distribución ineficiente entre los agentes económicos, ya que en nuestros países existen fuentes serias que producen buena información. La distribución y circulación de información se ve afectada no sólo por limitaciones técnicas o tecnológicas, sino también por culturas burocráticas restrictivas del acceso a la información.

### **El rol de la información en las negociaciones comerciales**

El rol que juega la información en las negociaciones comerciales es crucial. Poseer buena información puede significar tener éxito o fracaso en el proceso de negociación. Es crucial te-

ner información de calidad del propio país, como del socio comercial, en cada uno de los temas a negociar. Esta información debe provenir no sólo de la esfera económica, sino también de las esferas social y política.

Asimismo es crucial, para el éxito o fracaso del proceso negociador, saber manejar el intercambio de la información con el socio comercial. Son muchas las experiencias en las que el valor económico de la información que entregamos al socio comercial, en el proceso negociador, no es compensado por el valor económico de la información que recibimos a cambio. En este aspecto, se debe poner cuidado en seguir un procedimiento seguro de intercambio de documentación e información, un protocolo de intercambio que garantice la equidad.

### ***El valor económico de la información en la Teoría de Juegos***

Los fundamentos del valor económico de la información se hallan anclados en la moderna Teoría de Juegos fundada por el matemático John von Neumann y el economista Oskar Morgenstern, quienes publicaron en 1944 su "Teoría de Juegos y Comportamiento Económico", la cual fue ampliada y profundizada por otros matemáticos y economistas posteriores: John Nash, Reinhard Selten y John Harsanyi, quienes compartieron el Premio Nobel de Economía de 1994; Robert Lucas, Premio Nobel de Econo-

mía de 1995; William Vickrey y James Mirrlees que compartieron ese galardón en 1996.

El hecho que, durante tres años consecutivos, la Real Academia Sueca de Ciencias haya galardonado con el Premio Nobel a una corriente de pensamiento científico, destaca de manera superlativa la importancia que tiene la información en la economía contemporánea. Principalmente en la política monetaria, el sector financiero, el comercio internacional y la organización industrial.

John Nash, en los años cincuentas produjo un modelo dinámico de análisis de la competencia llamado "equilibrio de Nash", en el cual los competidores tienen conocimiento completo de la estrategia competitiva del rival.

Su famoso ejemplo refiere a una industria que tiene dos empresas rivales, las cuales pueden escoger entre dos estrategias: precios altos o precios bajos.

Si ambos escogen la estrategia de precios altos, ambos tendrán beneficios de \$3 por unidad. Con precios bajos ambas, obtendrían \$2 por unidad. Pero si una empresa juega a precios altos y la otra a precios bajos, la de precios bajos obtendría \$4 y la de precios altos \$1.

A pesar de que las empresas se podrían beneficiar de jugar ambas a precios altos (ganando \$3 por unidad), esto no sucede excepto en oligopolios. Si una empresa juega a precios altos, la otra se mantiene o baja, para ganar \$4. Entonces la primera baja también

para ganar \$2 en vez de \$1. Lo mismo si la primera juega a precios bajos. Así que ellas escogerán la estrategia de precios bajos, y obtendrán beneficios de \$2 por unidad, perdiendo la oportunidad de ganar \$3. Así las cosas, estarían compitiendo en una situación de "equilibrio de Nash".

Este equilibrio se da porque los competidores tienen conocimiento completo de la situación, juegan sólo una vez, o porque la interacción es simultánea entre los competidores.

Reinhard Selten extendió el modelo de Nash a la interacción no-simultánea y continua en el tiempo entre los jugadores, con el concepto de *Credibilidad*: no tiene sentido que un jugador siga una estrategia que los otros jugadores saben que no podrá sostener en el tiempo, que tendrá que variar en algún momento. Por ejemplo, una estrategia monopolista podría tratar de mantener afuera a los posibles competidores amenazando con una guerra de precios si entran al mercado. Pero unos competidores podrían conocer la estructura de costos del monopolista y saber que el costo de la guerra de precios, para el monopolista, podría ser superior al costo de compartir el mercado en forma oligopólica. En este caso, la amenaza de exclusión, vía guerra de precios, no es creíble para estos competidores.

Con respecto al conocimiento de las reglas del juego, los juegos pueden ser de *información perfecta*, como el ajedrez, monopolio o *backgammon*, en que los competidores, conocen todas las reglas, ven todas las piezas y to-

dos los movimientos; o pueden ser de *información imperfecta*, donde los jugadores o no conocen todas las reglas o no ven todas las piezas.

Con respecto al conocimiento de las condiciones del juego y del conocimiento de la información y estrategia del oponente, los juegos pueden ser de *información incompleta de primer orden*, como el *pocker*, dominó o *scrabble*, que se caracterizan por:

- Los competidores no conocen las estrategias de su oponente, pero le asignan probabilidades.
- Los competidores conocen las distribuciones de probabilidad.

William Vickrey y John Harsanyi estudiaron esta clase de juegos.

Los juegos con *información incompleta de segundo orden* y superior, implica que los competidores tienen "expectativas acerca de las expectativas" de sus oponentes.

Un caso típico se da en las negociaciones que se producen entre compradores y vendedores de artesanías en el mercado de Antigua Guatemala. Ahí, el vendedor maya, según la apariencia del comprador (turista extranjero o nacional), se hace una expectativa del precio de venta que podría ser esperado por el turista. El turista experimentado en ese mercado, también se hace una expectativa de lo que el vendedor estaría dispuesto a aceptar. Las propuestas iniciales de ambos se alejan de las expectativas para, luego de un regateo, acordar un precio que, generalmente, se sitúa alrededor del pro-

medio de la suma de los precios inicialmente ofrecidos por ambos.

Con respecto a la intervención del azar, o su no-intervención, los juegos pueden ser *aleatorios o determinísticos*. Son aleatorios el *backgammon* y el *pocker*, y determinísticos el ajedrez y las damas.

En la mayoría de negocios, como lo dice Adam Brandenburger, de Harvard Business School, "los juegos se juegan en la niebla"; son de información incompleta de primer y segundo orden. Unos jugadores están informados más que otros; sus estrategias pueden incrementar la credibilidad en sus ventajas. Un competidor oligopólico puede ser capaz de mantener altas sus ganancias con una estrategia de precios altos, nutriendo su reputación de ser amigable con sus rivales y duro con sus enemigos. Un país puede amenazar a otro con sanciones económicas, que son percibidas por éste como catastróficas, para obtener ventajas comerciales.

Robert Lucas, de la Universidad de Chicago, fue galardonado en 1995 con el Premio Nobel de Economía por su "Teoría de las Expectativas Racionales" que nos explica cómo los agentes económicos toman sus decisiones basados en información incompleta.

Primero, Lucas asume que las recesiones económicas se corrigen solas, por las fuerzas del mercado (industrial y laboral), en las que convergen multitudinarias decisiones basadas en expectativas racionales, por parte de agentes económicos con in-

formación incompleta; y en donde la intervención del gobierno es inefectiva.

Cuando una recesión general se manifiesta a los economistas, tarda un tiempo para que los empresarios y trabajadores tomen conciencia y decisiones al respecto. Sin embargo, dice Lucas, "una vez que toman conciencia, los industriales bajarán precios para atraer negocios y los trabajadores renunciarán a demandas salariales para conservar los puestos (expectativas racionales)". Estas decisiones fortalecerán el poder adquisitivo del dólar, conteniendo la inflación, lo cual tiene el mismo efecto que incrementar la oferta de dinero. Mientras tanto, el gobierno tan sólo puede esperar a que la corrección ocurra (como le pasó a Ronald Reagan en la recesión general de 1980-82, o a George Bush en 1990-92 que le costó la presidencia). En esto, el modelo de Lucas se aparta del modelo Keynesiano.

Suponiendo, dice Lucas, que el gobierno (la Reserva Federal, Fed, en USA) establece una predecible política antirrecesiva: cada vez que la tasa de desempleo se incrementa en 1% la Fed incrementa la oferta de dinero en 1%. Entonces, dice, los hombres de negocios vendrían solamente a esperar ese incremento y podrían simplemente implementar respuestas automáticas en sus sistemas de precios a la política monetaria del gobierno. Entonces para ser efectiva la política monetaria, la Fed tendría que sorprender a los empresarios con incrementos aleatorios, lo cual podría traer inestabilidad a la economía, ha-

ciendo dañina la intervención del gobierno. Por lo tanto, dice Lucas, en el mejor de los casos, la intervención del gobierno es inefectiva.

La Teoría de las Expectativas Racionales de Lucas asume que los agentes económicos hacen uso de la mejor información disponible incompleta (pero confiable y oportuna), acerca de las políticas gubernamentales, cuando toman sus decisiones.

Un simple ejemplo de comportamiento colectivo bajo este tipo de expectativas ocurre en las ofertas que introducen fuertes descuentos para estimular la venta de automóviles. Los consumidores comprarán más autos con la oferta la primera vez que ella se introduce, pero aprenderán a planear sus compras para que coincidan con tales ofertas en el futuro, equilibrando la demanda posterior.

Estas cadenas de razonamiento lucaciano aplicadas a la economía como un todo, se contraponen a la teoría económica keynesiana.

La Real Academia Sueca de Ciencias, al anunciar el premio a Lucas, expresó: "Robert Lucas es el economista que ha tenido la más grande influencia en la investigación macroeconómica, desde 1970". Karl Shell, editor del *Journal of Economic Theory*, explicó que la teoría de Lucas "se basa en tres gigantescos predecesores: la noción de expectativas racionales introducidas por John Muth, el modelo de Paul Samuelson que traslapa las generaciones keynesianas y post-keynesianas y el uso temprano de la idea

de información asimétrica, proveniente del modelo de Edmund Phelps". La gran contribución de Lucas, además de sintetizar estas ideas en una perspectiva macroeconómica, ha sido fundamentarlas en una sólida estructura matemática. De hecho, su teoría de expectativas racionales ha engendrado varias técnicas matemáticas y estadísticas nuevas aplicadas al análisis económico.

William Vickrey de la Universidad de Columbia, N.Y. y James Mirrlees de la Universidad de Cambridge, Inglaterra, desarrollaron con sus trabajos la 'Teoría de los Incentivos bajo Información Asimétrica' por la que fueron galardonados con el Premio Nobel de Economía en 1996.

Esta novedosa teoría explica las situaciones donde los tomadores de decisiones tienen información, no sólo incompleta, sino diferente y distinta, asimétricamente distribuida (unos tienen más que otros).

La distribución asimétrica de la información se da en muchos contextos: los bancos no tienen completa información acerca de los ingresos futuros de los prestatarios; los accionistas de una firma no tienen la información detallada que tiene el gerente general acerca de los costos y las condiciones de la competencia; una empresa de seguros no puede observar el comportamiento de los asegurados para proteger el objeto de las pólizas, ni monitorear los eventos externos que pueden afectar el riesgo de daño; el rematador no tiene completa informa-

ción sobre la voluntad de pago de los potenciales compradores en una subasta; el gobierno tiene que diseñar un sistema de impuestos o de precios de servicios públicos sin mucho conocimiento acerca de la productividad de los ciudadanos; los negociadores comerciales deben arribar a convenios intrincados sin conocer todos los detalles a negociar, ni de la información que poseen los socios comerciales; los diseñadores de una encuesta de voluntad de voto no tienen información completa sobre las verdaderas motivaciones que tienen los electores el día de las elecciones; etc.

La información incompleta y asimétricamente distribuida (distinta) tiene consecuencias fundamentales en todos los casos como los anteriores, en donde una ventaja de información puede ser explotada estratégicamente. Esta posibilidad estratégica ha sido llamada *poder o capacidad de arbitraje*.

William Vickrey analizó las propiedades de diferentes clases de subastas en dos artículos titulados: "Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders" de 1961, y "Auctions and Bidding Games" de 1962. La producción científica de Vickrey estuvo permeada por diseñar un eficiente y equitativo sistema de precios de los servicios públicos. En ese esfuerzo, no sólo hizo significativas contribuciones teóricas, sino que también aportó su asesoría en aplicaciones prácticas, como en las tarifas del metro de Nueva York y como ase-

sor de Clinton para financiar diversos servicios públicos (educación y salud), formulando modelos diseñados para alcanzar un balance entre eficiencia fiscal y equidad social.

En su análisis de subastas, Vickrey formuló un modelo compuesto de cuatro clases diferentes. En la primera clase, inventada y llamada por él "second-price auction", ahora conocida como "Subasta de Vickrey", un objeto es rematado por ofertas en sobre sellado. El objeto se asigna al que ofrece el mayor precio, quien solamente deberá pagar el segundo mejor precio ofrecido. Este es un brillante mecanismo que incentiva a los individuos a manifestar su verdadera voluntad de pago.

Si un individuo oferta por encima de su verdadera voluntad de pago, manipulando una capacidad de arbitraje, entonces corre el riesgo de que si otro oferta de la misma forma, él deba pagar el objeto con pérdida real. Y viceversa, si un individuo oferta por debajo de su verdadera voluntad de pago, entonces corre el riesgo de que otro compre el objeto a un precio menor que la cantidad que él estaría verdaderamente dispuesto a pagar.

Por lo tanto, en este tipo de subasta, la verdadera oferta de pago trabaja a favor del mejor interés de los participantes. Por consiguiente, esta clase de subasta es socialmente eficiente y equitativa, ya que el objeto se asigna a la persona con mayor voluntad de pago, quien pagará el costo social de oportunidad representado por el se-

gundo mejor precio ofrecido por los participantes.

Basados en esta subasta de Vickrey, otros investigadores han desarrollado análogos principios, como el llamado mecanismo de Clarke-Groves, para incentivar a los ciudadanos a manifestar su verdadera voluntad de pago por servicios públicos, bajo la restricción de que las autoridades deberán recibir la cobertura completa.

La segunda clase de subasta analizada por Vickrey es la llamada "Subasta Inglesa" (English Auction), en la que el rematador pide una primera oferta abierta, la cual será eliminada por subsecuentes mejores ofertas. Termina cuando el rematador no logra obtener una mejor oferta que la última. El objeto se asigna al mejor oferente, quien paga el precio ofrecido.

La tercera clase analizada por Vickrey es la llamada "Subasta Holandesa", la que comienza con un precio por encima de la voluntad de pago de los participantes. El precio es gradualmente reducido por el rematador, hasta que algún participante grite: es mío!, a quien se asigna el objeto al precio aceptado.

La cuarta clase es la llamada "First-price Auction", la cual se realiza en sobre sellado y el objeto se asigna al mejor oferente, quien paga lo que ofreció.

Vickrey analizó que la subasta inglesa y la de segundo precio en sobre sellado (subasta de Vickrey) son estratégicamente equivalentes, y que sólo requieren de racionalidad individual. Esto es que la oferta óptima de un

participante es independiente de sus expectativas acerca de las ofertas de los otros.

También la subasta holandesa y la del primer precio en sobre sellado, son estratégicamente equivalentes, pero en las cuales la optimalidad depende de las expectativas (equilibrio), haciendo el resultado menos robusto que en las otras.

En el caso referido del regateo en el mercado de Antigua Guatemala, se juega con dos subastas simultáneas: el vendedor que juega a la subasta holandesa y el comprador que juega a la subasta inglesa.

Vickrey probó matemáticamente que, si las valoraciones de los oferentes son estadísticamente independientes y uniformemente distribuidas en un intervalo de valores, entonces, en un equilibrio de Nash, las cuatro subastas resultarían en el mismo "precio esperado". Este importante hallazgo ha venido siendo conocido como el "Teorema del rédito equivalente".

James Mirrlees estableció un paradigma para analizar un amplio espectro de problemas económicos donde la información asimétrica es un componente fundamental. Ha venido a ser un principal constituyente del moderno análisis de información compleja y del estudio del problema de incentivos. Mirrlees encontró una solución, hasta ahora insuperable, a los problemas asociados con "óptimos impuestos sobre la renta".

Su paradigma contiene el germen de un principio general llamado "*Prin-*

*cipio de Revelación*". De acuerdo a este principio, la solución del problema de incentivos bajo información incompleta pertenece a una relativamente limitada clase de *mecanismos de asignación*, los cuales inducen a todos los individuos (incentivan) a revelar su información privada en forma verdadera, de forma tal que no entran en conflicto con sus propios intereses (la subasta de Vickrey tiene uno de este tipo de mecanismos).

Aplicando este principio de revelación se simplifican y optimizan los contratos (las propuestas que se hacen a los agentes) y las soluciones al problema de los incentivos bajo información asimétrica, por lo que tiene mucha participación en el tratamiento de varios problemas de la moderna teoría económica.

Un conocido problema en el campo de los seguros es que el daño al objeto asegurado no depende sólo de factores externos (el clima, las fuerzas naturales, la acción de microorganismos, etc.), sino también del cuidado que tenga el asegurado en la protección del bien. Monitorear este cuidado sería tan costoso para el asegurador que se da por descontado. Generosas pólizas (en cobertura o costo anual) podrían aumentar el riesgo de daño por efectos en la forma en que los asegurados se cuiden a sí mismos o cuiden de sus propiedades.

Este problema ha sido llamado "el problema de riesgo moral" (*moral hazard problem*), nombre con que se ha designado a varios problemas que:



- involucran dos partes: el agente (p.e. el asegurado) y el principal (p.e. el asegurador);
- existe un resultado observable ( $x$ ) por las dos partes;
- el resultado depende de las acciones ( $a$ ) del agente, las cuales no pueden ser observadas por el principal;
- el resultado también depende de una variable ( $\theta$ ) aleatoria, estocástica y externa a las acciones del agente; entonces, el resultado observable es una función  $g$  de las acciones del agente y la variable estocástica externa:

$$x = g(a, \theta).$$

- el agente y el principal quieren escoger términos de compensación (un contrato) que den al agente incentivos para actuar en interés del principal.

En el análisis de este tipo de problemas, por ejemplo, entre los propietarios de una firma (el principal) y su gerente general (el agente), la acción podría ser el trabajo ejecutivo del gerente, el resultado serían los beneficios por acción y la variable aleatoria serían las condiciones de la producción y el mercado. El contrato debe incentivar al gerente para actuar en busca de maximizar las ganancias de la firma (interés del principal).

Mirrlees notó que las acciones del agente indirectamente implican una elección de las probabilidades que tienen las diferentes formas en que el resultado se puede manifestar. Enton-

ces, las condiciones necesarias para identificar óptimos términos de compensación proveen información probabilística acerca de la elección del agente. También proveen información para delimitar la obligación del principal (p.e. el monto de la protección) de manera que incentive al agente a actuar en concordancia.

Para diseñar un esquema de incentivos, el principal ha de tomar en cuenta el costo de dar al agente esos incentivos que lo harán actuar en concordancia con los intereses del principal. Mientras más alta sea la sensibilidad del agente al castigo (riesgo moral) y mayor sea la cantidad de información probabilística que se tiene acerca de las elecciones que puede hacer el agente sobre el resultado, menor serán los costos. Si en el contrato se estipula que el agente cargará con los costos de los resultados indeseables o recibe los beneficios de los resultados deseables (términos de compensación), se incentiva al asegurado a cuidar el objeto casi como que no estuviera asegurado, y se impele al gerente a administrar la firma como si fuera suya. Bajo estas premisas los resultados indeseables son, de hecho, altamente informativos.

El modelo de Mirrlees contribuyó a que el Premio Nobel de Economía de 1991, Ronald Coase arribara a su famoso "teorema de Coase", de que el tamaño de una empresa está determinado por un balance entre el costo de los controles internos y el costo de las transacciones de mercado y *outsourcing*.

## **La información en la toma de decisiones**

Este es un componente fundamental del proceso negociador donde la información es crucial.

Herbert Simon, de la Universidad Carnegie-Mellon de Pittsburg, fue galardonado con el Premio Nobel de 1978, por su pionero trabajo de investigación del proceso de toma de decisiones en las organizaciones económicas. En su "teoría del procesamiento de información en la solución humana de problemas", planteada desde su primer trabajo: "Comportamiento Administrativo", Simon nos explica el proceso de toma de decisiones dividido en tres grandes fases:

- *Adquisición de información.* Es la *fase de inteligencia* de la situación, en la cual se conoce el problema y su entorno.

En esta fase se trata de obtener toda la información posible de las fuentes accesibles.

Hay información formal (en papel o digital), informal (existe en las mentes y se 'accesa' en forma verbal-personal o por teléfono), pública (libre acceso) y privada (acceso restringido).

De la teoría de juegos diríamos que, además, en los procesos de negociación comercial, esta fase debe perseguir dos objetivos complementarios:

- Aumentar nuestra información como ventaja estratégica (capa-

cidad de arbitraje) sobre nuestro socio comercial.

- Formularnos expectativas racionales.

En nuestras expectativas podemos tener conocimiento probabilístico de las alternativas del socio comercial, o tener expectativas de sus expectativas (información incompleta de primer y segundo orden).

- *Evaluación de alternativas.* Cada uno de los caminos alternativos que tiene una decisión, tiene sus consecuencias favorables y desfavorables a nuestros intereses. Los resultados, se podrían decir que son deseables o indeseables.

Se trata de evaluar los posibles resultados a que conducen los caminos alternativos, dando por cierto que, en el caso de las negociaciones comerciales, los resultados dependen de nuestras acciones, las acciones del socio comercial y una variable aleatoria.

De la teoría de juegos, diríamos que en esta fase tratamos de diseñar mecanismos de asignación, incentivos y términos de compensación (contratos) que trabajen en nuestro interés.

Con esos elementos se formula un plan o camino a seguir.

- *Ejecución de la decisión.* Se ponen en acción todos los recursos humanos, formales y materiales para realizar lo decidido.

Debe destacarse que un proceso de negociación comercial es un proceso dinámico, en el que se contraponen dos estrategias, cuyo choque inicial o intermedio (en la fase de ejecución), pueden dar origen a una nueva situación que exija recomponer las expectativas y la evaluación de las alternativas, y también exija más labor de inteligencia. Esto quiere decir que las fases de Simon no siempre son lineales, ni secuenciales. Se puede regresar a una fase anterior y tener también que efectuar dos fases en paralelo.

### ***La información en la estrategia de negociación***

La estrategia escogida para negociar es el elemento fundamental que determina el uso de la información como ventaja estratégica, como poder de arbitraje, en el proceso negociador.

Hay dos tipos de estrategia general de negociación. La *negociación distributiva*, también llamada "juego de suma cero", dominada por movimientos competitivos en los cuales cada parte pretende mejorar su posición a costa del otro. El valor a negociar no crece; lo que uno gana, lo pierde el otro. Se tiene un pastel que hay que dividir.

La *negociación integrativa*, es predominantemente cooperativa entre las partes para crear valor en forma conjunta. Se tiene un pastel que puede crecer. Este tipo de negociación exige obtener suficiente información sobre la

situación, los intereses y ventajas del socio comercial, para poder cooperar en resaltar los beneficios de la otra parte, si se llega al acuerdo que proponemos, el que también nos beneficia. La cooperación crea valores nuevos.

David Lax y James Sebenius afirman que para el negociador estos dos tipos de negociación son las dos caras de una misma moneda. Ellos plantean "el dilema del negociador": si ambos son competitivos y desconfiados, la negociación será pobre en sus resultados; si ambos cooperan y son creativos de valor, la negociación explotará los beneficios potenciales para ambos; si uno es cooperativo y el otro competitivo, ganará el competitivo a costa del cooperativo.

Estos tipos de negociación están en un "equilibrio de Nash", con intervención del "principio de credibilidad de Selten".

Este equilibrio estratégico negociador se puede ver ilustrado con un juego propuesto por Melvin Dresher y Merrill Flood, de Rand Corporation, llamado "el dilema del prisionero", en el que además intervienen expectativas racionales, información incompleta y asimétrica:

Dos sospechosos de robo son capturados, llevados a prisión y puestos en celdas separadas, de modo que no puedan comunicarse. El fiscal se haya seguro de que ambos son culpables, pero no tiene pruebas. Para lograr una condena,

él necesita la confesión de ambos o al menos uno de ellos.

Al ser interrogados en celdas separadas, ambos tienen las alternativas de confesar o no confesar.

Si ambos guardan silencio y no confiesan, entonces el fiscal sólo podrá ficharlos por un cargo menor, pero no encausarlos por el delito de robo (beneficio máximo para ambos).

Si ambos confiesan su culpabilidad, entonces serán encausados por delito, pero con la recomendación del fiscal a la Corte de ser benignos en la sentencia (beneficios medios para ambos).

Si uno confiesa y el otro no, entonces el que confiesa aportará evidencias contra el otro, a cambio de lo cual recibirá una leve condena (ventaja máxima para uno), en tanto el que no confiesa recibirá todo el peso de la ley por condena agravada (perjuicio máximo).

La solución cooperativa de máximos beneficios para ambos, es que ninguno confiese, pero la mutua desconfianza los llevará a confesar, pues si uno confiesa y el otro no, entonces el confeso logrará la ventaja máxima; si ambos buscan esta ventaja máxima, ambos confiesan, logrando la ventaja media, pero en todo caso, tienen la certeza de obtener, competitivamente, un mejor resultado que no confesando, por el riesgo de que el otro confiese. Aún con la estrategia cooperativa de no confesar am-

bos, los prisioneros requieren de credibilidad; de que el otro no hará trampa rompiendo el acuerdo y confesando para lograr la ventaja máxima. Si ambos fueran miembros de la "Cosa Nostra", mafia siciliana, su mutua credibilidad en normas claras de conducta relativas al silencio los llevaría a no confesar, logrando el beneficio máximo para ambos.

Leigh Thompson y Keith Murnighan del Centro de Estudios Avanzados en Ciencias del Comportamiento, USA, presentaron un modelo del dilema de la información del negociador en su trabajo *The information dilemma in negotiations: effects of experience, incentives and integrative potential*.

Ellos confirman varias verdades aceptadas previamente acerca de las negociaciones:

- La información es clave para las negociaciones exitosas (Raiffa).
- Compartir información incrementa la probabilidad y calidad de los acuerdos.
- La información acerca de las preferencias de la otra parte facilita el proceso negociador y mejora los acuerdos.

Walton y McKersie habían explicado que cuando la información es pobre, los resultados serán poco adecuados, la cantidad de alternativas generadas serán menores y las consecuencias potenciales de esas alternativas serán menos exploradas. Cuando la información es relativamente poca, las partes producirán

acuerdos relativamente pobres en resultados.

Thompson y Murnighan explican que si un negociador revela información acerca de sus prioridades y preferencias, se pueden alcanzar acuerdos más eficientes. Sin embargo, dicen, revelar información entraña un riesgo considerable; la información puede ser usada estratégicamente por la contraparte, como capacidad de arbitraje. Pero si un negociador experimentado revela las prioridades y preferencias de la otra parte, su desempeño en la negociación no se verá perjudicado y se incrementarán las posibilidades de descubrir beneficios para ambos.

El modelo compara el desempeño de negociadores experimentados con el de inexpertos, en negociaciones que incluyen temas compatibles, distributivos (competitivos) e integrativos (cooperativos). Concluyen que la experiencia provee a los negociadores con habilidades para descubrir durante el proceso de negociación, la información sobre las preferencias de la contraparte. Esta información provee a los expertos de ventajas estratégicas en negociaciones competitivas (capacidad de arbitraje) y de capacidad de diseñar términos de compensación, que incentiven a la contraparte, en negociaciones integrativas, con beneficios para ambos.

Roger Fisher y William Ury confirman que un juicioso intercambio de la información que cada parte tiene, puede incrementar los beneficios y ampliar las oportunidades disponibles a la negociación. Un abierto intercambio de

información acerca de intereses y prioridades de las partes, en un ambiente de credibilidad y mutua confianza, claramente mejora los prospectos de una negociación tipo integrativa e incrementa los beneficios conjuntos.

### **Hipótesis de información en las estrategias de negociación**

El análisis de las estrategias de negociación de Thompson y Murnighan, respecto a la información que poseen los negociadores, ha conducido a aceptar las siguientes hipótesis :

- Las negociaciones principalmente distributivas tienen menos potencial para generar valor y los negociadores son compelidos a utilizar la información del otro como ventaja estratégica.
- Beneficios conjuntos se incrementan cuando, al menos un negociador conoce las preferencias de la otra parte.

Aún cuando sólo un negociador tenga esa información (asimetría), puede mover la discusión hacia una integración efectiva, estructurando ofertas que disparen beneficios individuales y conjuntos, mutuos. Thompson mostró que el intercambio asimétrico de preferencias incrementa dramáticamente los beneficios mutuos, no necesariamente iguales.

Si el intercambio de información sobre las preferencias del otro son

recíprocos, la integración es fácil y se enfoca en beneficios equitativos. Una dificultad con este proceso es que el intercambio de información en las negociaciones es secuencial, no simultáneo, lo cual trabaja a favor de intercambios desiguales (el que entrega de segundo puede entregar menos). Para garantizar la equidad del intercambio se debe establecer un eficaz "protocolo de intercambio de información".

Esta dinámica, en el intercambio de información, refleja los problemas asociados con el establecimiento de la confianza entre los negociadores.

- El potencial para el incremento de los beneficios conjuntos, provenientes de la información de las preferencias de la otra parte, dependerán del potencial integrativo de la negociación: compartir información incrementará los beneficios mutuos en las negociaciones integrativas, más que en las principalmente distributivas.
- Revelar información es menos arriesgado en negociaciones principalmente integrativas, donde prevalece la credibilidad.

La información que se posea sobre las preferencias de la contraparte conducirá a mayores beneficios unilaterales (para los negociadores informados), cuando la tarea o tema de negociación es principalmente distributivo, más que integrativo.

- Los negociadores con información acerca de las preferencias de la contraparte, alcanzarán más beneficios en la negociación que sin ella. Esto vale tanto para la negociación distributiva, como mayormente para la integrativa.
- Experimentados negociadores serán capaces de usar la información sobre temas compatibles para ambas partes (no competitivos), para lograr mayores beneficios en temas competitivos.

Por ejemplo, en una negociación de divorcio, un cónyuge experimentado que no quiere la custodia de sus hijos y tiene información de que el otro sí la quiere (sabe que en ese tema son compatibles); puede expresar que renuncia sacrificadamente a la custodia, concediéndola a su contraparte a cambio de beneficios en otros asuntos que si son competitivos.

Los negociadores experimentados aprenden a sacar ventaja estratégica en temas compatibles (donde las preferencias de las partes son equivalentes), haciendo creer al inexperto que están haciendo dolorosas concesiones a cambio de beneficios en otros temas, cuando en realidad no están concediendo nada, pues son preferencias equivalentes.

Los negociadores inexpertos pueden no ser capaces de implementar una estrategia explotadora de asimetrías de información; y son menos capaces de identificar y

capitalizar beneficios en temas integrativos.

La experiencia no solamente incrementa la posibilidad de estrategias integrativas, con resultados mutuamente beneficiosos, sino que la mayor experiencia gana mejores beneficios, en cualquiera de las dos estrategias principales.

- La explotación de la información es más probable cuando experimentados negociadores tienen altos incentivos que ofrecer a la contraparte y la negociación es principalmente distributiva.

El desempeño de los negociadores puede ser influido fuertemente por incentivos, no sólo económicos, sino de ganancias personales de poder, prestigio o *status*.

## Conclusiones

Los problemas de las decisiones que toman los negociadores, con base en la información, pueden ser explicados a la luz de las anteriores teorías e hipótesis, las que deben ser conocidas por los negociadores comerciales:

- Las negociaciones en "equilibrio de Nash", y con principio de credibilidad (Selten).
- La formulación, por parte de los negociadores, de expectativas racionales con información incompleta (Lucas).
- La formulación de mecanismos de asignación, incentivos y términos

de compensación, bajo información asimétrica, principio de revelación, (Vickrey y Mirrlees).

- La toma de decisiones como resultado del procesamiento de información en tres fases (Simon).
- El juego de estrategias de negociación distributiva e integrativa, dilema del negociador, (Lax y Sebenius).
- El dilema de información en las negociaciones: los efectos de asimetrías, intercambio de información, experiencia de los negociadores, incentivos y del potencial integrativo de la negociación (Hipótesis de Thompson y Murnighan).

Es de la mayor importancia, para los negociadores comerciales centroamericanos, poseer información, completa o incompleta, objetiva y oportuna, de nuestras economías y del socio comercial, manejar protocolos de intercambio de información, así como también poder aplicar los principios y estrategias que se derivan de las teorías e hipótesis brevemente reseñadas, en cuanto al valor y uso de la información en los procesos de negociación.

El valor de estas teorías es que ayudan a anticipar las acciones de la contraparte, para influenciar esas acciones en nuestro beneficio. Los negociadores pueden clarificar su pensamiento y diseñar mejor sus estrategias con la ayuda de la Teoría de Juegos, pero ésta no sustituye la experiencia ni el conocimiento de primera

mano. Su principal uso práctico es ayudar a resolver el "dilema del negociador": cuándo competir y cuándo cooperar?

### **Bibliografía consultada**

*The games the economists play*, in *The Economist*, october 15, 1994, p. 96 y siguientes.

William Vickrey, *Counterspeculation, Auctions, and Competitive Sealed Tenders*, in *Journal of Finance*, No.16, pp. 8-37.

James Mirrlees, *The Theory of Moral Hazard and Unobservable Beha-*

*viour: Part I*, in Nuffield College Papers, Oxford, U.K. 1987.

Lax David, James Sebenius, et. al. *The manager as negotiator*, The Free Press, New York, 1986.

Thompson Leigh, Keith Murnighan, et. al. *The Information Dilemma: effects of experience, incentives and integrative potential*, Working Papers Series, Carnegie Mellon University, 1995.

*Official Anouncements*, The Royal Swedish Academy of Sciences, 1978, 1994-96.

The Official Webiste of the Nobel Foundation, <http://www.nobel.se>     Δ