



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO EN CIENCIAS SOCIALES



Doctorado Individualizado en Ciencias Sociales

Cátedra: Decisiones, Negociaciones, Sociedad

Prof: Henri Thonon

Octubre 2004

**UTILIZACIÓN DE LA FRONTERA DE SATISFACCIÓN DE PARETO
EN LA TOMA DE DECISIONES DENTRO DE LA METODOLOGÍA
DE NEGOCIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD**

Vladimir Petit Medina
CI.V-5.290.987

Índice General:

INTRODUCCIÓN	3
La metodología de negociación de la Universidad de Harvard	3
Los siete elementos	4
La frontera de satisfacción de Pareto, sus implicaciones y utilización en el marco de la metodología Harvard.	8
Reflexiones Adicionales	12
Conclusiones	14
Referencias Bibliográficas	15
LISTA DE CUADROS	
CUADRO	
1 Opciones vs. Alternativas	5
2 Posiciones vs. Intereses	6
3 La frontera de satisfacción de Pareto	9
4 Capturando valor	10
5 La zona de valor agregado	11

UTILIZACIÓN DE LA FRONTERA DE SATISFACCIÓN DE PARETO EN LA TOMA DE DECISIONES DENTRO DE LA METODOLOGÍA DE NEGOCIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE HARVARD

Introducción

El propósito de este trabajo es aproximar a la utilización de la *frontera de satisfacción de Pareto*, también conocida como *óptimo de Pareto*, en la toma de decisiones dentro de la metodología de negociación desarrollada por el *Negotiation Project* de la Universidad de Harvard. Con ello se apunta a resaltar la utilidad práctica de una herramienta que permite arrojar claras luces en el proceso de escoger una alternativa y, por ende, decidir. Todo ello enmarcado en una comunidad de visiones: tanto el modelo Harvard como el esquema propuesto en la Cátedra por el profesor Thonon, parten de la asunción de que el proceso de toma de decisiones es un decurso racional y consciente tendiente a la escogencia de una posibilidad en medio de ambigüedades, por un lado; y, por otro, ambas concepciones elaboran sobre el esquema de negociaciones *positivas*, esto es, aquellas negociaciones en las cuales se entienden las necesidades del otro, se busca un escenario ganar-ganar y se crea valor en la búsqueda de ganancias (Thonon, 1992, Fisher, 1988).

El cuerpo central del presente trabajo está dividido en un vistazo general a la metodología de negociación de Harvard, el análisis de las implicaciones de la *frontera de satisfacción de Pareto*, reflexiones adicionales acerca de criterios vistos en clase y aplicables en cuanto a la utilización del *óptimo* y, finalmente, las conclusiones de rigor.

La metodología de negociación de la Universidad de Harvard

Lo que se conoce como la Metodología de Negociación de la Universidad de Harvard no es más que el esquema de análisis y acción ideado por Roger Fisher, a partir de 1978 y que tuvo como epicentro de su estudio y ejercitación la Escuela de Leyes de esa famosa universidad americana. En esa facultad se creó

el *Negotiation Project at Harvard University* contando con la participación de famosísimos académicos focalizados en esa área, tales como Howard Raiffa, Bruce Patton, William Ury y Michael Watkins (realmente proveniente de la *Kennedy School of Government* así como de la *Business School*). Todos ellos crearon, posteriormente, el *CMI, Conflict Management, Inc.*, compañía que ha extendido las enseñanzas del *Negotiation Project* a lo largo de todo el mundo.

Finalizada la guerra mundial, Roger Fisher, un ex/soldado que había estado en el frente de batalla en el pacífico, se juró a sí mismo contribuir en la medida de lo posible a conseguir un mecanismo de toma de decisiones en el área de la negociación que lograra evitar, en el futuro, una hecatombe como la que él con horror había vivido: la Segunda Guerra Mundial. Así, de regreso a su universidad americana de base, Harvard, inició una serie de estudios que tuvieron como objeto aprender de procesos de negociación exitosos y, particularmente, de los análisis hechos por buenos negociadores, lo cual revela *ab initio* el enorme sentido práctico que animó al estudio. Sin embargo, cuenta el propio Fisher, lo más relevante fue percatarse de la importancia particular que había tenido en cada proceso de negociación exitoso el cambio de patrones de medición del éxito.

De suerte que fue evidente que las negociaciones más exitosas y cuyos logros se extendían a lo largo de décadas, eran aquellas en las cuales se había negado la aplicabilidad de los criterios de medición de éxito clásicos: no se trataba de quienes más le habían sacado al oponente, ni de quienes más habían engañado a la contraparte, ni de aquellos que habían evitado el conflicto para tan sólo posponerlo y agravarlo, ni de aquellos que se habían, literalmente, bajado los pantalones. Una constante apareció: la durabilidad de los acuerdos y la entidad e importancia de los mismos estaban contruidos sobre escenarios *ganar-ganar*. A partir de allí, la sistematización y la elaboración teórico-académica terminaron por redondear una completa metodología de análisis y de acción y el establecimiento de un nuevo parámetro de medición de éxito: la eficiencia.

El gran aporte de la *Metodología Harvard* radica en considerar que un buen resultado de una negociación es aquel que se puede definir como *eficiente*,

es decir, aquel acuerdo que se traduce en el alcance de un logro mejor que cualquier alternativa diferente a un acuerdo negociado, donde los intereses quedan satisfechos, en el cual se mejoran la comunicación y las relaciones , donde no hay desperdicio ni posibilidades inexploradas que podrían ser zonas de mayores ganancias y mayores acuerdos, en el que se responde a una buena opción, y finalmente, legítimo (aquel en el cual nadie aprovecha del otro).

Los siete elementos de la Metodología Harvard

Un apretado resumen de los principales elementos que sustentan el criterio de eficiencia en el marco de la metodología de negociación de Harvard conlleva abordar las siguientes nociones:

Las Alternativas

Son las posibilidades que tiene cada parte si no se llega a un acuerdo y, por ende, fuera de la mesa de negociaciones. Luego, es aquello que cada parte puede decidir por su propia cuenta al margen de cualquier acuerdo por parte de la otra y aún si no se lograra un acuerdo. En general, su mayor importancia radica en permitir apreciar que un resultado satisfactorio no puede ser peor que la Mejor Alternativa Distinta a un Acuerdo Negociado.

Cuadro N°1
Opciones vs. alternativas



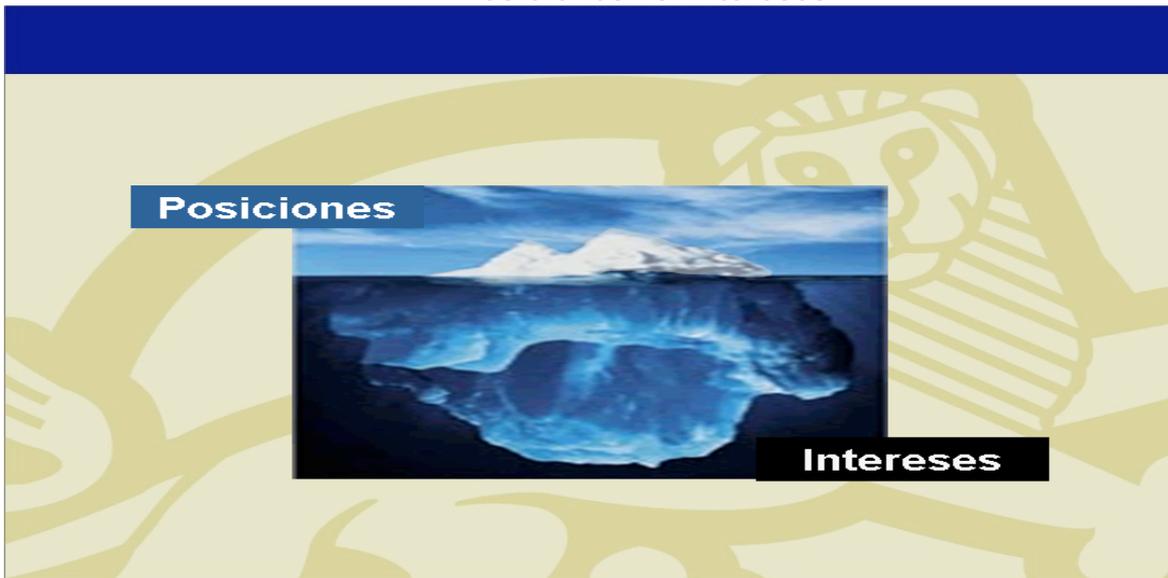
Fuente: CIC, Cambridge International Consulting Group (2004)

El cuadro anterior ubica las nociones en su contexto: las alternativas refieren el campo posible que posteriormente es restringido en la mesa de negociaciones ya en calidad de opciones. Sin embargo, es perfectamente lícito que el análisis de las alternativas a mano preceda acciones para deteriorar la Mejor Alternativa Distinta a un Acuerdo Negociado de la contraparte.

Los Intereses

Es lo que subyace en cada parte interviniente y que apunta a sus verdaderos deseos, aspiraciones, inquietudes, esperanzas. Un acuerdo eficiente debe satisfacer los intereses de las partes intervinientes.

Cuadro N°2
Posiciones vs. Intereses



Fuente: CIC, Cambridge International Consulting Group (2004)

En el cuadro anterior se ilustra un elemento importante de la metodología, cual es la de diferenciar entre lo que una parte aparenta y exhibe en la superficie -posiciones- y lo que realmente necesita, aspira o desea-intereses-. Por eso, una de las afirmaciones esenciales en la búsqueda de acuerdos eficientes, de acuerdo con la metodología de negociación de Harvard, es la siguiente: siempre hay que atender a los intereses y no focalizar en las posiciones.

Opciones

Son las posibilidades que están ya en la mesa de negociación o que pueden estar en ella. El acuerdo eficiente incorpora la mejor de entre muchas opciones, para saber cuál cumple este requisito tan sólo hay que respetar una regla: la mejor opción está presente cuando no podemos mejorarla sin perjudicar a alguna de las partes. Por el contrario, es claro que queda un amplio campo de creatividad para satisfacer de tal manera a las partes, a la vez, que se atiende a que un acuerdo eficiente es aquel que se logra sin ningún tipo de desperdicio, esto es: que cada parte logre lo más posible sin perjuicio de la otra. Las opciones se verifican en la negociación y contando con la cooperación y consentimiento de la otra parte ya que son proposiciones que presentadas a la contraparte permiten resolver el problema de la parte proponente o alcanzar su meta.

Legitimidad

Las partes deben apreciar que el acuerdo sea justo. Para ello vale mucho una referencia o instancia externa, así como criterios, antecedentes, normas, estándares, criterios de benchmarking que pueden ser citados como legitimadores de tal o cual opción.

Compromisos

Son acuerdos que determinan aquello que corresponde hacer a cada parte. Pueden ser incluidos durante el proceso de negociación o pueden ser incorporados en el acuerdo al final del mismo. El acuerdo más eficiente es aquel en el cual los compromisos han sido perfectamente delineados y establecidos sus sistemas de verificación de cumplimiento.

Comunicación

Toda negociación eficiente supone una efectiva comunicación bilateral que permita ahorrar tiempo, papel y dinero.

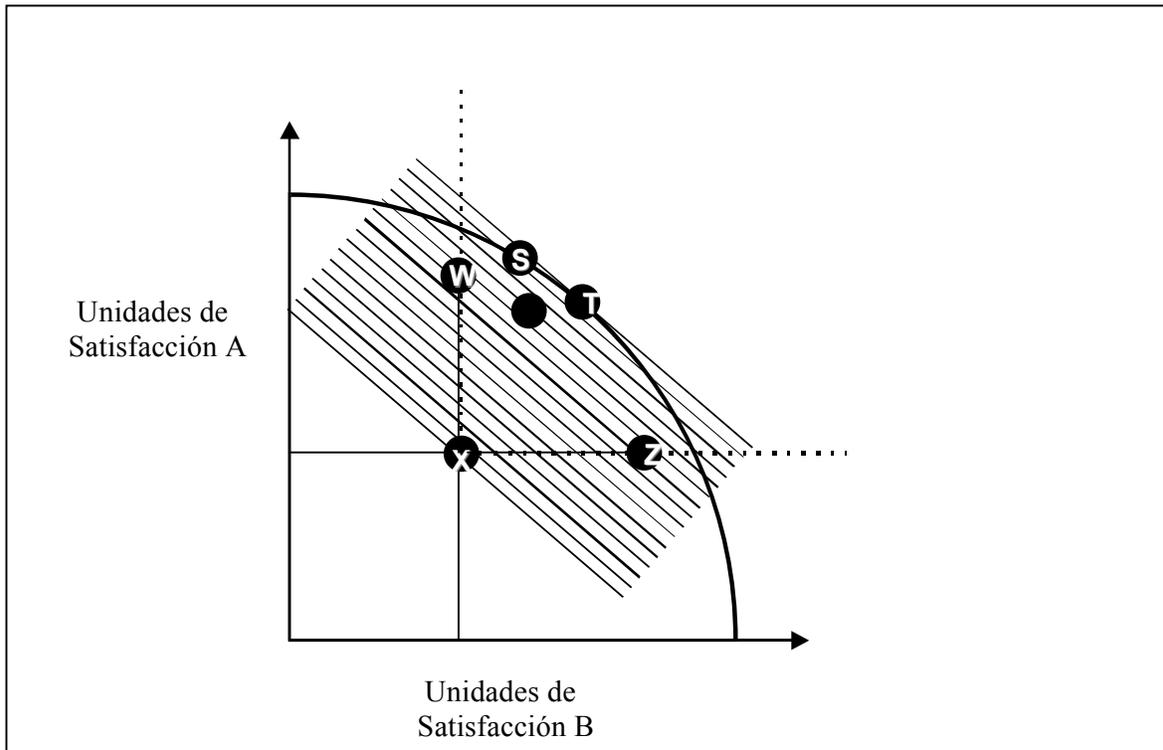
Relación

La negociación eficiente presupone la optimización de las habilidades y posibilidades que puedan permitir acordarse nuevamente ambas partes o continuar haciéndolo permanentemente. Aquí se parte del principio de que siempre existe la posibilidad de volver a encontrarse en una mesa de negociación. Ergo, supone mejorar las relaciones de antes para preparar un nuevo encuentro o dejar la puerta abierta para tal eventualidad. Un resultado eficiente se traduce en mejor calidad de relaciones que permite manejar loablemente las diferencias potenciales o existentes.

La frontera de satisfacción de Pareto, sus implicaciones y utilización en el marco de la metodología Harvard.

Wilfredo Pareto, economista y científico italiano de principios del siglo pasado, definió la medida de un resultado *óptimo*, en cuanto a la satisfacción de dos partes, como aquella situación en la que a nadie le podría ir mejor sin que a alguien le fuese peor. Pero advirtió de la existencia de posibilidades de mejorar el resultado sin perjuicio de la contraparte, lo cual obra sobre el criterio de optimización y por ende, garantiza que no exista desperdicio o área sin utilización cuando podría extremarse la utilidad para cada parte. A tales efectos ideó una *curva de satisfacción* a través de la cual se explica su idea y parte de colocar en cada eje diferenciado la parte interviniente en el proceso de negociación con expresión de sus unidades de satisfacción.

Cuadro N°3 La frontera de satisfacción de Pareto



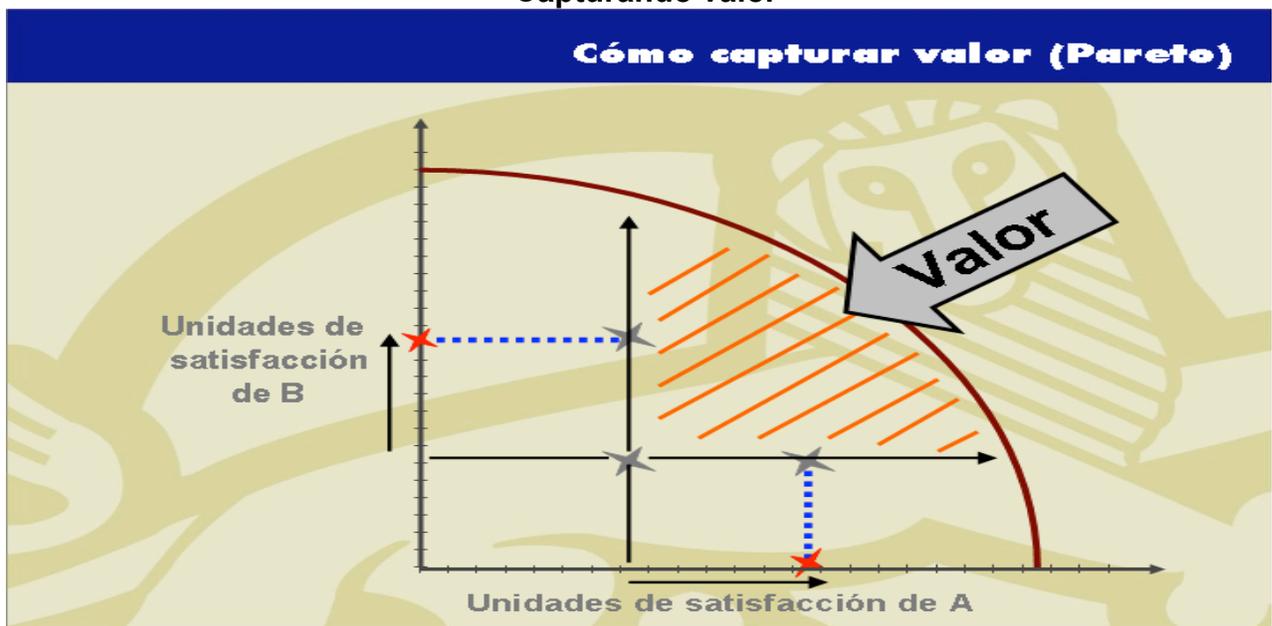
Fuente: Vladimir Petit Medina a partir de idea esbozada por Fisher (1988) y Raiffa(1982) (2004)

Así, en el cuadro, el punto de equilibrio X pudiese ubicarse perfectamente y, más eficientemente, a las alturas del punto de equilibrio T aunque a medida que el resultado se traslada más al noreste (por ejemplo el punto ● en comparación con X) aumenta la satisfacción de las dos partes en una transacción dada. Existe un límite (la curva) más allá del cual sería imposible mejorar el resultado para cualquiera de las partes. Lo que se afirmó primero también hace evidente que el punto X no es el óptimo. Hipotéticamente, podría ser mejor para A cualquier punto norte o noreste de X, hasta la línea curva sin ser menos satisfactorio para B (por ejemplo W). O podría ser mejor para B cualquier punto al este o noreste de X hacia la línea curva sin ser menos satisfactorio para A (por ejemplo Z). Sólo cuando el resultado está en la propia curva de Pareto, entre sus puntos más al norte y más al este, el resultado es óptimo, en el sentido de que no

puede ser mejor para una parte sin ser peor para la otra (por ejemplo S o T). A la exploración de las opciones en relación con la satisfacción de Pareto se llama *búsqueda de valor*.

La metodología de Harvard privilegia la captura de valor y apunta a su creación en los mismos términos y con la misma tendencia que implica la *curva de Pareto*. Por valor se entenderá, dentro de los límites de la metodología Harvard, como el añadido o adicional que crea una diferencia favorable y distintiva que se traduce en utilidad y mayor competitividad (Sachs,1996 , Raiffa, 1996).

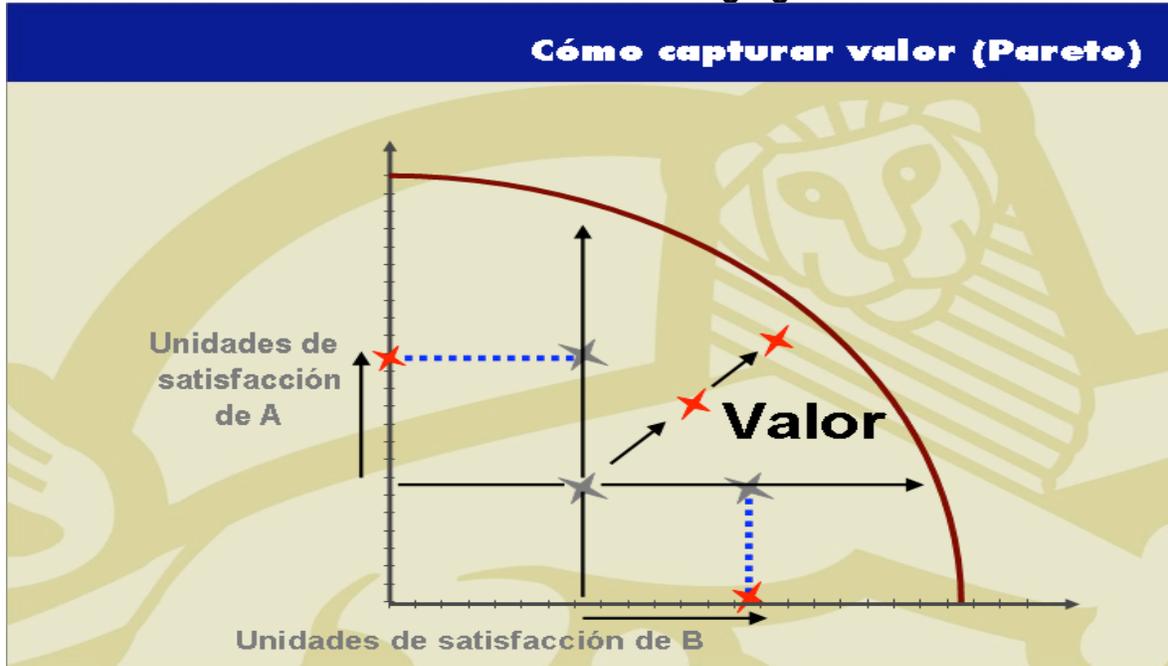
Cuadro N°4 Capturando valor



Fuente: CIC, Cambridge International Consulting Group (2004)

Por ello, hoy se fija una zona de valor agregado en la cual las partes pueden crear opciones de acuerdo que potencien la utilidad a obtener para cada una de ellas en un escenario típicamente ganar-ganar. La zona admite exploraciones dentro de ella, tal y como se ve en el cuadro siguiente y su límite es la frontera misma, es decir, la curva de satisfacción en cuya trayectoria se alcanza el *óptimo*.

Cuadro N°5 La zona de valor agregado



Fuente: CIC, Cambridge International Consulting Group (2004)

De suerte que la búsqueda natural de un proceso de negociación no es otro que el alcance del óptimo de Pareto, es decir, un acuerdo que no puede ser mejorado por ambas partes en plano ganancioso, lo cual nos coloca en la frontera del ganar-ganar, criterio de plena utilización actual y que encuentra en Pareto su antecedente último (Raiffa, 1996, Sebenius, 1992). Tal y como lo advierte Kettunen (1999) el análisis previo a los procesos de negociación tiene sus raíces primarias en la teoría de la decisión y en la teoría de los juegos y de allí que valga advertir que el criterio de éxito de una negociación ha sufrido varias etapas. La más reciente apunta a definir una negociación exitosa cuando ha sido eficiente y en ello han trabajado Nash (1950) y Raiffa(1996) entre otros. Y allí es donde el óptimo de Pareto ha sido de mayor utilidad ya que se ha terminado por apuntar hacia el punto en el cual una parte no puede tener mayor utilidad sin que la otra pierda. Por contrapartida, la ineficiencia de un acuerdo radica en la posibilidad cierta de que al menos una parte pueda incrementar su utilidad sin decrecer la de

la contraparte a través de un nuevo acuerdo, lo que ilustra la existencia de terreno inexplorado sobre el cual ambos pudieron aumentar sus ganancias.

Ahora bien, atado al criterio de utilidad se ha esgrimido el de la igualdad o justicia del acuerdo, según el cual las utilidades de la partes obtenidas a raíz de la negociación deben ser de igual entidad y peso. Aquí el problema se genera acerca de cómo medir las utilidades de cada parte y más si se trata de desbalances que no pueden ser compensados en la mesa de negociación. De suerte que se ha acudido al esquema de ganar-ganar, comprendiendo en él medidas distintas o apropiadas o la relativización de los resultados (Keeney y Raiffa, 1996) y por encima de eso, el criterio de eficiencia luce como continente mientras los demás criterios aparecen como nociones contenidas.

Reflexiones adicionales

Ni Fisher(1988) ni Raiffa (1996) admiten abiertamente la utilización del óptimo de Pareto. De hecho, Raiffa acude a aproximaciones matemáticas puras pero...no advierte que ellas son posibles a raíz de la curva de satisfacción de Pareto. Sin embargo, en los últimos tiempos Fisher ha admitido la importancia de la herramientas aportada por Pareto. Especial utilización de esta herramienta se hace para ilustrar una de sus anécdotas preferidas: la única naranja disputada por las dos hermanas. En efecto, siempre incluye Fisher en sus talleres la historia de dos hermanas que querían hacerse de una única naranja disponible. Una de ellas la quería para extraer la mayor cantidad de jugo posible. La otra deseaba la naranja para utilizar su concha en la elaboración de un postre famoso. Ambas disputaban sin percatarse de que si sólo una se quedaba con la naranja, la otra necesariamente quedaría insatisfecha. Tampoco se percataban de que picar la naranja en dos mitades idénticas tampoco hacía del acuerdo un producto eficiente ya que ninguna de las dos tendría el máximo disponible y de la mitad de aquella que extrajese el jugo habría desperdicio-la concha- y de la mitad de aquella que sólo necesitase la cáscara también se desprendería un desperdicio-la pulpa necesaria para el jugo-. Luego, es necesario indagar en los verdaderos

intereses más allá de las posiciones y apuntar a la única solución que no acepta desperdicio y donde el valor para ambas partes es el máximo: el óptimo que se configura al acordar ambas hermanas satisfacerse con la totalidad de la naranja, utilizando una de ellas la totalidad de la naranja para extraer el jugo y , la otra, utilizando la totalidad de la cáscara para hacer un gran dulce. Como se vé, esta anécdota es de esas que sólo pueden ser correctamente explicadas con la ayuda de la curva de satisfacción de Pareto.

Así que la negativa ha venido siendo superada. Hoy en día quienes se han entrenado en la metodología de negociación Harvard utilizan la frontera sin ningún tipo de reparos...aunque ha sido en Venezuela donde mayor elaboración se ha hecho en torno a esto. Quien suscribe este trabajo, como parte de un equipo multidisciplinario de egresados de Harvard, congregado en CIC, Cambridge International Consulting Group, ha venido acortando la distancia entre la metodología Harvard y el óptimo de Pareto por considerar que es la herramienta pertinente a la hora de mostrar todo el terreno fértil para la creatividad en lo que a la búsqueda de alternativas que después se convierten en decisiones en torno a opciones se refiere.

Por último, es menester advertir que el concepto de *decisión* esbozado por Thonón (1992) encaja perfectamente dentro del *framework* de la metodología de negociación de Harvard., en el sentido de que se trata de un proceso racional y consciente que ante la existencia de un estado ambigüedad, culmina en la *elección de una alternativa*. En la nomenclatura de la metodología Harvard lo que llama Thonon *alternativas* serían, al final, *opciones* pero, a todo evento, implican, ambas nociones, la etapa culminante del proceso racional de decisión. De hecho, la metodología Harvard configura el conocimiento que permite finalmente decidir y que es cuando se toma tal decisión que puede ser reputado como tal. Para esto último es fundamental el manejo de información en tanto percepción del medio ambiente, el contenido del mensaje enviado a o recibido de otros (Thonon, 1992). De suerte que el tan sólo legitimar los datos que contienen información y reputarlos como tal es una decisión. El esquema de Harvard sigue los mismos parámetros : Info- decisión+ Conocimiento-decisión+Acción. Aunque el profesor

Thonón ha advertido que este proceso es *caótico* por tratarse de una espiral en ese sentido, lo real es que la secuencia propuesta por Harvard es una espiral más bien *caórdica*, en el sentido esbozado por Dee Hock (1999)¹. Así, aunque si hay espacio para el primero y el segundo también hay espacio para el desorden integrado en cada paso y aún en medio de continuas yuxtaposiciones y *overlappings* se atiende a una sistematización que aún no alcance a desechar totalmente el caos.

Conclusiones

Este trabajo ha dejado en claro los siguientes hechos fundamentales.

En primer término, que la metodología de negociación conocida como modelo Harvard tiene en la curva de satisfacción de Pareto y en el óptimo referido en la misma, sus mejores herramientas para analizar e ilustrar acerca del universo de alternativas que se abren en el medio de un proceso de negociación.

Luego, se estableció que aún ante la negativa de los principales promotores del modelo de negociación Harvard, es el óptimo de Pareto la herramienta más utilizada hoy en día.

Finalmente, se ha advertido una clara correspondencia entre la senda académica asumida durante la cátedra que culmina con esta investigación y el proceso de decisión inserto en la metodología Harvard e ilustrado a través de la curva de satisfacción de Pareto.

Todo lo referido *ut supra* implica una aproximación con ambiciones introductorias a una visión exigente en todo sentido pero fundamentalmente acompañada con criterios modernos .

¹ Dee Hock, por muchos años CEO de Visa Internacional, dice que el gran éxito de esa franquicia crediticia radica en un estilo gerencial que mezcla a ciertos niveles dos parámetros gerenciales esencialmente excluyentes: el caos y el orden.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CIC (2004). *Manual de Negociación bajo la Metodología Harvard*. Caracas, Edics. CIC.
- Fisher, Roger, William L. Ury y Bruce Patton (1993). *Sí...de acuerdo ¡ Cómo negociar sin ceder*. Bogotá, Norma.
- Fisher, Roger and Danny Ertel (1998). *Sí...de acuerdo ¡ En la práctica*. Bogotá, Norma.
- Fisher, Roger and Scott Brown (1988). *Getting Together: Building Relationships as We Negotiate*. New York. Penguin.
- Fisher, Roger, Elizabeth Kopelman y Andrea Kupfer Schneider (1996). *Más allá de Maquiavelo: Herramientas para afrontar conflictos*. Buenos Aires, Granica.
- Hock, Dee (1999). *Birth of the chaordic age*, San Francisco, Berret&Koehler.
- Keeny, R. L. & H. Raiffa (1976). *Decisions with multiple objectives: preferences and value tradeoffs*. NY, John Wiley & Sons.
- Kettunen, Eero (1999). *Intercatice Methods for Groups Decisión and Negotiation Support*. Helsinki, Helsinki University Of Technology Publications.
- Raiffa, Howard (1996). *El arte y ciencia de la negociación*. México, FCE.
- Sachs, Jeffrey (1996). *Macroeconomics in the global economy*. New Jersey, Prentice.
- Sebenius, J. K (1992). *Negotiation análisis: a characterization and review*. NY, Management&Science.
- Senge, Peter (1992). *La quinta disciplina*, Buenos Aires, Granica.
- Thonon, Henri (1992). *Praxeología de los servicios sociales públicos* (tesis para optar al título de doctor UCV-FACES), Caracas.
- Van Gigch, John P. (2001). *Teoría General de Sistemas*. México. Trillas.