



SEP

DGEST

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PUEBLA

**“TÁCTICAS DE NEGOCIACIÓN
SUGERIDAS COMO PRODUCTO DEL
LENGUAJE CORPORAL ANALIZADO.”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN INGENIERÍA**

**P R E S E N T A
LIC. CANDY ATONAL NOLASCO**

**DIRECTOR
DR. JOSÉ BERNARDO PARRA VICTORINO**

PUEBLA, PUE.

JUNIO 2010

AGRADECIMIENTOS.

Por su amor, apoyo y comprensión, gracias a mis *Padres* que han sabido guiarme en el camino de la vida.

Como una muestra de mi cariño por todo el amor y apoyo brindado les agradezco a mis hermanos *Amy* y *Rafis†*.

Quisiera agradecer a mi Director de Tesis al *Dr. Bernardo Parra Victorino* por haberme orientado en todo momento que necesite apoyo.

Mi más sincero agradecimiento al *Dr. Raúl Morales Carrasco*, el *M.C. Gonzalo Alarcón Xicoténcatl* y al *M.C. Carlos González Orozco*, por haber compartido sus conocimientos conmigo

A la *Dirección General de Educación Superior Tecnológica* por el soporte brindado.

A *Dios* por acompañarme siempre.

RESUMEN.

La investigación que se presenta es acerca del desarrollo de un Modelo de Negociación denominado Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado. Este modelo apoya a los negociadores en el curso de una compra-venta de bienes y servicios, utiliza el análisis del lenguaje corporal del negociador oponente para sugerir una táctica de negociación. Con esta táctica, recomendada por el modelo, se logra orientar el proceso de negociación.

Con base en el Modelo de Negociación propuesto se han logrado disminuir las pérdidas monetarias en una negociación de tipo compra-venta, gracias al factor de tácticas basadas en el lenguaje corporal. Además con este modelo, se analiza de manera detallada la negociación, lo que permite tomar decisiones con mayor seguridad durante el transcurso de la negociación.

El lenguaje corporal se analiza de acuerdo a la frecuencia con la que un movimiento se presenta antes del análisis de cada oferta monetaria. También, este modelo considera el análisis previo de las posibles ofertas que se dan en el transcurso de la negociación; es importante mencionar que es necesario realizar una negociación cara a cara para poder analizar el lenguaje corporal.

Este modelo de negociación tiene su fundamento teórico en el Modelo de Negociación propuesto por Stahl-Rubinstein para el análisis de juegos no cooperativos (basado a su vez en la teoría de juegos cooperativos), que consiste en realizar ofertas alternadas entre negociador 1 y negociador 2, de tal manera que se busca disminuir las pérdidas acumuladas por las ofertas monetarias en cada fase de la sesión.

ABSTRACT.

The research presented is on the development of a model called Negotiating Tactics suggested as product of Body Language analysis. This model supports the negotiators in the course of a sale and purchase of goods and services, use of body language analysis of the opponent negotiator to suggest a negotiating tactic. With this tactic, recommended by the model, is achieved to guide the process of negotiation.

Based on the proposed negotiation model has succeeded in reducing monetary losses in a negotiation of type sale-purchase, thanks to the factor of tactics based on body language. In this model exist a detailed analysis of the negotiation, which allows decisions with greater confidence over the course of negotiation.

Body language is analyzed according to the frequency with which a movement occurs before analysis of each money offer. Also, this model considers the preliminary analysis of the possible deals that occur in the course of negotiation, it is important to mention that it needed a face to face negotiations in order to analyze body language.

This negotiation model is based on the theoretical model proposed by Stahl- Rubinstein Negotiation for the analysis of noncooperative games (turn based on cooperative game theory), which consists of alternate bidding between negotiator 1 and negotiator 2 so that it aims to reduce accumulated losses money offers in each phase of the session.

ÍNDICE GENERAL.

	Pág.
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice General.....	vi
Índice de Figuras.....	ix
Índice de Tablas.....	x
 INTRODUCCIÓN.....	 11
 CAPÍTULO 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	
1.1 Antecedentes.....	13
1.2 Estado del Arte.....	14
1.3 Importancia de la Investigación.....	16
1.4 Planteamiento del Problema.....	17
1.5 Hipótesis.....	17
1.6 Justificación.....	18
1.7 Alcances y Limitaciones.....	19
1.8 Objetivos.....	20
1.8.1 Objetivo General.....	20
1.8.2 Objetivos Específicos.....	20
 CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.	
2.1 Negociaciones.....	22
2.1.1 Concepto de Negociación.....	22
2.1.2 Tipos de Negociaciones.....	23
2.1.3 Proceso de Negociación.....	27
2.1.4 Fases del Modelo de Negociación Propuesto.....	29
2.2 Lenguaje Corporal.....	30
2.2.1 Qué es el Lenguaje Corporal.....	30

	Pág.
2.2.2 Recopilación de Información de Lenguaje Corporal.....	31
2.2.3 Resumen de Lenguaje Corporal a utilizar en el Modelo de Negociación.....	41
2.3 Tácticas de Negociación.....	47
2.3.1 Qué son las Tácticas de Negociación.....	47
2.3.2 Tácticas de Negociación usadas en el Modelo de Negociación.....	47
2.4 Lenguaje Corporal y Tácticas del Modelo de Negociación.....	53
2.5 Teoría de Juegos.....	69
2.5.1 Juegos Cooperativos.....	69
2.5.2 Juegos No Cooperativos.....	69
2.5.3 Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein.....	70
2.5.4 Modelo de Negociación propuesto.....	74
 CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO.	
3.1 Variables.....	76
3.1.1 Definición Conceptual.....	76
3.2.2 Definición Operacional.....	77
3.2 Metodología.....	78
3.2.1 Tipo de Investigación.....	78
3.2.2 Diseño de Investigación.....	79
3.3 Población y Muestra.....	81
3.4 Método de Investigación.....	82
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	83
3.6 Análisis de la Información.....	84
 CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y DESARROLLO DEL TRABAJO.	
4.1 Justificación de la Solución Propuesta.....	85
4.2 Limitaciones y Delimitaciones de la Solución Propuesta.....	86
4.3 Análisis de la Solución Propuesta.....	86
4.4 Diseño de la Solución Propuesta.....	95

	Pág.
CAPÍTULO 5. RESULTADOS.	
5.1 Descripción de Resultados.....	105
5.1.1 Comparación de Trabajos Relacionados con el Sistema Propuesto.....	114
5.2 Discusión de Resultados.....	115
5.3 Sugerencias.....	116
CONCLUSIONES.....	117
REFERENCIAS.....	119
ANEXOS	
Anexo A. Glosario.....	124
Anexo B. Observación de una negociación sin el uso del software como herramienta de apoyo.....	125
Anexo C. Cuestionario.....	130

ÍNDICE DE FIGURAS.

	Pág.
Figura 2.1 Palma Abajo.....	31
Figura 2.2 Palma Arriba.....	32
Figura 2.3 Palma Vertical.....	32
Figura 2.4. Proceso de negociación con ofertas alternadas.....	71
Figura 2.5 Equilibrio perfecto en subjuegos.....	72
Figura 2.6 T tiende al infinito.....	72
Figura 3.1 Variables de la Investigación.....	77
Figura 4.1 Menú Principal.....	96
Figura 4.2 Alternativas.....	97
Figura 4.3 Desventajas.....	98
Figura 4.4 Ventajas.....	99
Figura 4.5 Ficha de Negociación.....	100
Figura 4.6 Lenguaje Corporal.....	101
Figura 4.7 Consulta del Lenguaje Corporal.....	102
Figura 4.8 Consulta de Tácticas de Negociación.....	103
Figura 4.9 Negociaciones exitosas.....	104
Figura 5.1 Ofertas.....	107
Figura 5.2 Gráfica de los valores de Delta (δ).....	110

ÍNDICE DE TABLAS.

	Pág.
Tabla 2.1 Comparación de los Tipos de Negociación.....	26
Tabla 2.2 Movimientos 1.....	34
Tabla 2.3 Movimientos 2.....	34
Tabla 2.4 Movimientos 3.....	35
Tabla 2.5 Lenguaje Corporal Utilizado en el Sistema Tácticas de Negociación Sugeridas como Producto del Lenguaje Corporal Analizado.....	41
Tabla 2.6 Resumen Tácticas y Lenguaje Corporal.....	55
Tabla 2.7 Ejemplo del Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein.....	73
Tabla 5.1 Comparación de una negociación.....	108
Tabla 5.2 Análisis de resultados.....	109
Tabla 5.3 Usuarios del Modelo de Negociación Propuesto.....	113
Tabla 5.4 Comparativa de distintos desarrollos de software para negociación.....	114
Tabla Anexo B. Evaluación de la Negociación.....	128

INTRODUCCIÓN.

Hoy en día el proceso de una negociación puede variar de acuerdo a la experiencia de cada persona, y se pueden obtener resultados diversos. Se ha notado que algunos negociadores no toman en cuenta el lenguaje corporal de la persona con la cual negocia. Si en una negociación se le brindara un poco de atención al lenguaje corporal, se podrían obtener resultados sobresalientes. Se ha llevado a cabo una investigación sobre temas como: negociaciones, lenguaje corporal, tácticas de negociación y modelos de negociación, para poder comprender estos contenidos y así crear de manera correcta un Modelo de Negociación. También se ha hecho un sondeo sobre la existencia de software para negociaciones, sin embargo ninguno de ellos toma en cuenta el lenguaje corporal.

Los especialistas han hecho ver lo importante que es para los terapeutas emplear conscientemente el lenguaje corporal, por ejemplo para realizar evaluaciones psiquiátricas a través de entrevistas, con el objetivo de detectar problemas mentales como esquizofrenia o paranoia entre otros padecimientos, es así como lo menciona Brikman y Yantorno (2006). Así mismo el uso del lenguaje corporal se ha utilizado para resolver casos criminales, en los cuales se puede detectar la mentira para descubrir a los delincuentes, este tipo de casos se pueden observar en la serie de televisión “Lie to me”. (Grazer, Nevins, Baumn, 2009).

De ahí nace la idea de establecer un *modelo de negociación*; para poder verificar la veracidad de su funcionamiento se ha creado una herramienta de apoyo. La propuesta es innovadora en ese aspecto, debido a que el modelo que se ha planteado se especializa en negociaciones de tipo compra-venta. Para el modelo planteado, se toma en cuenta el lenguaje corporal y conforme a él, se recomienda una táctica de negociación, para que los negociadores que utilicen el prototipo, obtengan mayores beneficios al cierre de su negociación.

El contenido de este estudio consta de la siguiente organización:

- ⌘ En el Capítulo 1 se habla de los antecedentes del problema de investigación, de los objetivos planteados, de los trabajos relacionados, también de la justificación de esta investigación; de esta manera se trata de introducir al fondo de este trabajo.

- ⌘ En el Capítulo 2 se menciona la teoría que le da significado a la exploración, y sobre la cual se origina la propuesta del Modelo de Negociación.
- ⌘ El Capítulo 3 se refiere al marco metodológico en donde se expone la metodología que se ha seleccionado para el desarrollo de la investigación.
- ⌘ En el Capítulo 4 se plantea el enfoque de solución ante la problemática planteada.
- ⌘ El Capítulo 5 expone los resultados que se obtuvieron de la propuesta de solución, así como las conclusiones y sugerencias después de observar los resultados.
- ⌘ Por último se tienen las referencias y anexos que se utilizaron para la investigación.

CAPÍTULO 1.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

En este capítulo se ha tratado de ser lo más preciso posible, para que se pueda dar a entender el problema de investigación que a continuación se expone.

1.1 Antecedentes.

En distintas ocasiones como seres humanos nos hemos enfrentado ante el hecho de negociar, pudo haber sido por cuestiones de trabajo, en la escuela o lo más común en el entorno familiar. Sin embargo, algunas negociaciones quizá se desarrollan de forma intuitiva y tal vez no se analizan detalladamente. Es importante tener cuidado en cómo se realizan las negociaciones, especialmente las de tipo compra-venta, debido a que ello implica la pérdida o ganancia de dinero, entre otras cosas.

Se sabe que a través del lenguaje corporal se puede transmitir información y que el contenido transmitido no siempre se quiere dar a conocer, como sucede en el momento de llevar a cabo una negociación cara a cara. Es por ello que se tuvo la idea e inquietud de investigar y analizar el lenguaje corporal en una negociación de compra-venta de bienes o servicios. Así, este análisis puede brindar mayor información acerca del negociador oponente, información que tal vez no quiera expresar verbalmente, pero sus movimientos corporales delatan lo que quisiera ocultar. De esta manera se ha realizado una indagación acerca de las negociaciones en los precios de bienes o servicios en el proceso de compra-venta.

Una vez conociendo algunos aspectos del lenguaje corporal se puede aplicar una táctica de negociación, que ayude a crear un ambiente propicio para negociar y así, se puedan generar beneficios para el negociador que se apoye en esta propuesta de Modelo de Negociación.

Una vez planteada la idea que se desea poner en práctica, se buscó el lugar en donde se puede observar este tipo de problemática. El lugar más cercano que se encontró fue el Departamento de Recursos Materiales, específicamente en la Oficina de Compras, del Instituto Tecnológico de Puebla (ITP), lugar donde se lleva a cabo la compra de: equipo de cómputo, papelería,

material de limpieza, equipo de oficina, consumibles, etc. Para ello es necesario cotizar con los diversos proveedores, esto conlleva a tener que desarrollar una negociación para poder determinar el precio de dicho material.

1.2 Estado del Arte.

Para poder comprobar el desempeño del Modelo de Negociación se ha creado una herramienta de apoyo, específicamente un software de aplicación, con la que se puede comprobar el funcionamiento del modelo. Por tal motivo se ha buscado software que sea utilizado en negociaciones y existen diferentes herramientas de software como: *Parley Negotiation Software*, *Win Squared*, *The Mediator* y Software para contrataciones laborales, que apoyan el proceso que se lleva a cabo en una negociación.

Sin embargo, la herramienta de apoyo que se ha desarrollado se especializa en negociaciones de tipo compra-venta de bienes y servicios, de esta manera limitamos el universo de las negociaciones y así se especializa en una parte; se toma en cuenta el comportamiento del negociador oponente durante cada oferta monetaria a lo largo de toda la negociación. Las herramientas antes mencionadas abarcan diversos tipos de negociación, tales como: acuerdos matrimoniales, acuerdos laborales, mediaciones en conflictos; lo que no permite una especialización. Lo más importante, de la herramienta de apoyo que se ha propuesto, es la introducción del análisis del lenguaje corporal que permite sugerir una táctica de negociación, para que el usuario de esta herramienta pueda apoyar las decisiones que deba tomar en el transcurso de la negociación.

A continuación se detalla información acerca de las aplicaciones de software sobre negociaciones, que actualmente existen.

- ⌘ *Parley Negotiation Software*, permite a los negociadores usar de manera sencilla las investigaciones actuales sobre cómo mejorar los resultados de las negociaciones. Ayuda a identificar las cuestiones principales y las resoluciones de conflictos, evalúa las preferencias, encuentra acuerdos eficientemente y realiza un seguimiento de los

antecedentes de la negociación. Este software es de tipo Shareware, quiere decir, que el usuario puede evaluar de forma gratuita el producto, por un tiempo determinado. Su desarrollador es la empresa Alemana llamada Theory, su primera versión fue lanzada el 19 de octubre de 2006. (Theory, 2006).

- ⌘ *Win Squared* es una herramienta de software que sirve para ejercitar técnicas de negociación y persuasión. A diferencia de libros y seminarios, *Win Squared* analiza las características propias de la situación y brinda consejos de un experto. Si usted vende productos, servicios o ideas, *Win Squared* ayuda a encontrar el enfoque más eficaz. Si cree en la filosofía de "todos ganan" o sólo en ganar, *Win Squared* le ayudará a descubrir las estrategias más exitosas. Este software es de tipo freeware. Usa los principios fundamentales de la oferta y la demanda, para identificar los puntos fuertes de cada parte y las debilidades, se analiza una amplia variedad de temas desde los conflictos personales a los conflictos comerciales. Brinda al instante una lista de tácticas para resolver problemas de negociación, persuasión y solución de conflictos. *Win Squared* es el primer programa de cómputo que dice cómo ser más convincente. Ayuda a comunicarse, vender, negociar y lograr acuerdos. Mediante el uso de una colección grande de tácticas en existencia, *Win Squared* analiza las características únicas de la situación y proporciona consejos ajustados a su estilo, objetivos y nivel de asertividad. (Arcadian, 2002).
- ⌘ *The Mediator* es un software que permite crear fácilmente los mejores acuerdos ganar-ganar. El valor real de este programa radica en el hecho que, diferentes personas tienen su propia idea acerca de la importancia de las cuestiones que valen la pena. Es posible entonces, encontrar la rivalidad en los acuerdos en los que todas las partes se sienten como si tuvieran la mejor oferta. Se puede utilizar como una ayuda para todas las partes, en cualquier negociación, mediación o arbitraje, en donde se desea determinar fácilmente la mejor opción para llegar a un acuerdo o para hacer alguna oferta. Se puede utilizar en situaciones tan variadas como la solución de alternativas, de controversias, la negociación de los contratos empresariales, de compromisos de tratados internacionales, la negociación de los contratos laborales y la psicoterapia.

bogados, mediadores, negociadores, árbitros, empresarios, representantes sindicales, psicólogos, y solucionadores de problemas de todo tipo, pueden disfrutar de la paz mental al saber que no han dejado pasar por alto una opción en la búsqueda de soluciones óptimas. Este programa permite entrar fácilmente a las zonas de conflicto, para asignar las preferencias de ambas partes, y calcular automáticamente la distribución justa, equitativa y la maximización de las preferencias. (Mediator, 2004).

- ⌘ *Software para Contrataciones laborales.* La herramienta creada por Mijaíl Ramos, lleva a cabo una negociación de salario para la contratación de un empleado de cierta empresa, la negociación comienza cuando el aspirante a cierto puesto en alguna empresa, pide un salario determinado y la empresa está dispuesta a pagar otra cantidad diferente a la solicitada. Este software ayuda al empleador a calcular el costo real del salario ofrecido en cada postura, debido a que a la empresa le corresponde pagar parte de los impuestos, los fondos para el retiro y más aportaciones que van ligadas al salario de los trabajadores (Parra, Morales, Atonal y Ramos, 2008)

1.3 Importancia de la Investigación.

La investigación que se ha realizado es acerca de las negociaciones de tipo compra-venta, sin embargo este tipo de negociaciones no incluyen, en ninguno de sus modelos el análisis del lenguaje corporal. En esta investigación se ha logrado proponer un Modelo de Negociación que permite analizar el lenguaje corporal del negociador oponente y como resultado de ese análisis se recomienda el uso de una táctica de negociación. Todo ello mediante el empleo de una herramienta de software para su comprobación.

Con el planteamiento de esta idea se logró determinar que la aplicación de este modelo de negociación se puede usar con negociadores novatos, esporádicos y experimentados. Por lo tanto, se acudió a la Oficina de Compras del Instituto Tecnológico de Puebla ya que en ese lugar se lleva a cabo la adquisición de material diverso para la institución con la finalidad de adquirir cierta información para el desarrollo del modelo.

1.4 Planteamiento del Problema.

La negociación es una necesidad en la Oficina de Compras del Instituto Tecnológico de Puebla, en donde existe el problema de conocer cómo realizar una negociación de precio para la compra de productos y servicios. Llevar a cabo una negociación implica dedicar tiempo a la preparación de ésta, sin embargo en la Oficina de compras casi ya no se realizan negociaciones de precio, la razón es la siguiente: continuamente existe rotación de personal, de enero de 2008 a junio de 2009 se ha cambiado a tres personas en dicha Oficina; lo cual implica, que la persona que llega como Jefe de Oficina se tiene que informar sobre las diversas actividades que tiene que cumplir, una de ellas es la negociación de precios de los productos o servicios que requiere la institución.

Por las actividades que tienen que efectuar en dicho lugar, en ocasiones ya no se le dedica tiempo a la negociación, una de las causas es que las personas no conocen de manera profunda el proceso de negociación, por lo que se evita realizar. Se deduce que este suceso es un factor que representa un problema puesto que al efectuar una compra o una venta es indispensable generar una negociación de precio, entre otras cosas. Para justificar una compra en escuelas de gobierno, se requiere tener una cotización de al menos tres proveedores, lo cual debería ser producto de una negociación.

Debido a lo anterior se plantea el siguiente problema:

Los negociadores requieren una forma sencilla para llevar a cabo sus negociaciones, con la cual puedan realizar un análisis adecuado de ofertas que respalde sus decisiones, para disminuir sus pérdidas acumuladas por las diferentes ofertas durante una negociación.

1.5 Hipótesis.

La hipótesis de la investigación es la siguiente:

Durante el proceso de negociación si se aplica el Modelo propuesto por medio de una herramienta de apoyo, que toma en cuenta el análisis del lenguaje corporal del negociador oponente, se tomará la mejor decisión durante cada oferta, que permita

una disminución en la pérdida de cada oferta monetaria en el transcurso de la negociación; basándose en la certeza de una táctica de negociación sugerida por el modelo.

1.6 Justificación.

En este proyecto existen tres tipos de aportaciones importantes como son: la aportación tecnológica, contribución teórica y en innovación. Como se ha mencionado con anterioridad el Modelo de Negociación, requiere para su funcionalidad la creación de una herramienta de apoyo que permita su manejo; de esta manera se realiza la aportación tecnológica de esta investigación, ya que se ha creado un software de aplicación con base en el Modelo de Negociación propuesto.

Con respecto a la aportación teórica, se tienen algunos puntos interesantes.

Dentro de la Teoría de Juegos existen dos vertientes:

- ⌘ Juegos Cooperativos
- ⌘ *Juegos No cooperativos*

Una negociación específicamente de tipo compra-venta se realiza bajo el esquema de juegos no cooperativos, porque al realizar una compra de un bien o un servicio el comprador desea comprar al menor precio posible; para el caso del vendedor, vender al mayor precio posible; es por esta razón que esta investigación se ha basado en este tipo de juegos.

En la Teoría de Juegos no cooperativos existe un Modelo de Negociación propuesto por Stahl-Rubinstein, el presente trabajo se basa en este modelo, el cual cuenta con expresiones definidas de un proceso de negociación; en este modelo de negociación de Stahl-Rubinstein se incluye la propuesta de esta investigación. A la expresión ya definida por Stahl-Rubinstein, se le ha agregado el factor de beneficio en cada análisis de oferta monetaria, el cual es la táctica sugerida como producto del lenguaje corporal en una negociación de tipo compra-venta, y como resultado de esta inclusión, se pueden obtener resultados favorables para el desarrollo y desenlace de la negociación.

La innovación en este proyecto consiste en obtener mayor conocimiento en el ámbito de las negociaciones, para lograr beneficios como son:

- Al analizar el lenguaje corporal de los negociadores (es necesario realizar una negociación cara a cara), se genera una táctica de negociación, lo que permite tener un mejor juicio, seguridad en las decisiones tomadas y control del proceso de negociación.
- Negociar de manera sencilla una compra o una venta mediante un Modelo de Negociación, que permita dirigir la negociación.
- A través de un modelo de consultas de negociaciones pasadas los negociadores podrán analizar negociaciones anteriores, y así corregir errores que no le hayan permitido al usuario obtener resultados satisfactorios.
- Además de fomentar la realización de negociaciones por medio de una aplicación que apoye esta tarea.

La utilidad de este proyecto se presenta específicamente en negociaciones de tipo compra-venta y existen ventajas considerables en el análisis de ofertas monetarias que se presentan en el transcurso de la negociación. Este proyecto es significativo porque permite a los negociadores apoyar sus tácticas a través del análisis del lenguaje corporal, actividad que ningún otro software para negociar realiza. Además, si los negociadores realizan negociaciones sin apoyo de una herramienta, prevalece la inseguridad y la incertidumbre en las decisiones o bien tienen que hacer interrupciones más prolongadas para calcular los beneficios y desventajas en cada oferta.

1.7 Alcances y Limitaciones.

Los alcances que se tienen en esta investigación es la integración del lenguaje corporal para analizar el proceso de una negociación. Con base en este tipo de reconocimiento emocional se sugieren ciertas tácticas de negociación. Además de agregar al Modelo de Negociación propuesto por Stahl-Rubinstein el factor Tácticas de Negociación resultado del análisis del lenguaje corporal del negociador oponente.

También cuenta con la exposición de negociaciones anteriores que pueden estar relacionadas con la negociación actual. De manera permanente el usuario (el negociante con la aplicación) tiene disponibles las otras opciones con las que cuenta. Asimismo, muestra posibles escenarios si se incrementa la oferta monetaria, si permanece igual o si disminuye.

Por otra parte las limitaciones son, el sistema sólo integra el reconocimiento si el oponente está mintiendo, está nervioso, es agresivo, tiene dudas, está tomando una decisión, está aburrido o posee seguridad para negociar; para llevar a cabo el reconocimiento de dichas emociones es necesario que la negociación sea cara a cara. Además, se tiene que tener cuidado al momento de analizar el lenguaje corporal en la negociación, ya que si se analiza de manera incorrecta el sistema sugerirá una táctica que no corresponde al desarrollo de la negociación.

1.8 Objetivos.

Los objetivos que se han alcanzado con esta investigación y el desarrollo de la herramienta de apoyo para este Modelo de Negociación, son los siguientes:

1.8.1 Objetivo General.

Desarrollar un Modelo de Negociación que ayude a un negociador durante el proceso de compra-venta de bienes o servicios, mediante sugerencias de tácticas obtenidas del análisis del Lenguaje Corporal mostrado por el negociador oponente, y así, disminuir las pérdidas monetarias de la negociación.

1.8.2 Objetivos Específicos.

- ⌘ Proponer un Modelo de Negociación para obtener mejores resultados en el transcurso de ésta, basado en la teoría de lenguaje corporal que la mayoría de los autores actuales establecen.

- ⌘ Analizar el lenguaje corporal del negociador oponente, en una negociación de compra-venta, que permita generar una táctica de negociación.

- ⌘ Realizar un software de aplicación que permita comprobar la funcionalidad del modelo.
- ⌘ Integrar en la aplicación un modulo de consultas para que los negociadores puedan visualizar negociaciones pasadas y que les permitan un mayor aprendizaje sobre el proceso de negociación.

En el siguiente Capítulo Marco Teórico se muestra la información reunida durante el transcurso de esta investigación, que sirvió para resolver la problemática.

CAPÍTULO 2.

MARCO TEÓRICO.

En seguida se presenta información relevante que se reunió sobre los temas que orientan la investigación del problema antes mencionado, lo que permite tener un mayor entendimiento de dicha dificultad.

2.1 Negociaciones.

Muchas personas creen que los bienes o servicios tienen un precio fijo en el momento de comprarlos o venderlos, y que es incorrecto intentar regatear por un precio más bajo. No obstante el valor de los bienes o servicios, se determina por medio de la negociación entre comprador y vendedor.

2.1.1 Concepto de Negociación.

Se presentan algunas definiciones de negociación de distintos autores, las cuales se consideran importantes.

Ávila (2008, p. 29) considera la negociación como:

Un proceso en el que dos o más personas intercambian ideas con la intención de modificar sus relaciones y alcanzar un acuerdo tendiente a satisfacer necesidades mutuas.

Así lo expresa Maddux (1991, p. 17).

La negociación es el proceso que se utiliza para satisfacer las necesidades cuando alguien más controla lo que se desea. La negociación entre compañías, grupos o individuos, normalmente ocurre porque uno tiene algo que el otro requiere y está dispuesto a negociar para obtenerlo.

Olivier (2001, p. 11) enuncia lo siguiente:

La negociación es una transacción en la que ambas partes tienen poder de veto sobre el resultado final. Requiere consentimiento voluntario de ambos lados. Es un proceso de tomar y dar en el que se aceptan las condiciones reales de transacción. Es el acto o el proceso

de regatear mutuamente a fin de llegar a un acuerdo u objetivo aceptable. Requiere movimiento por ambas partes, real o percibido.

Se elaboró una definición de acuerdo al conocimiento obtenido de las definiciones anteriores que señala: *La negociación es un proceso de comunicación por medio del cual las personas llegan a un acuerdo a través de un intercambio de propuestas, que mejoren sus resultados.*

Una negociación puede ser de diferentes tipos: compra-venta de un bien o un servicio, el contrato de un empleado, el acuerdo de relaciones comerciales entre diferentes países, etc. Sin embargo, las negociaciones que atañen a esta investigación son las de compra-venta de bienes o servicios.

2.1.2 Tipos de Negociaciones.

Al llevar a cabo una negociación se debe conocer previamente el tipo de negociación en la cual se va a participar. Si se conoce el tipo de negociación se podrá tener una preparación encaminada a obtener mejores beneficios económicos. Es así como a continuación se presentan los tipos de negociación.

Negociación Cooperativa.

Es aquella en la que los negociadores manifiestan deseos de llegar a un acuerdo beneficioso para ambos y una alta cooperación. La máxima prioridad es el respeto por el beneficio mutuo. Su meta es que todos ganen y se caracteriza por la búsqueda de objetivos compartidos. Implica que las partes involucradas inviertan todas sus habilidades y medios para poder obtener en conjunto beneficios que no alcanzarían por sí solas. Ejemplos de *negociaciones cooperativas*: se dan entre proveedores y clientes en los que la relación en el tiempo es más importante que la ganancia a corto plazo; así es como lo menciona Valls (2008, p. 93).

Según Palacios (2008, p. 38) las características principales de la Negociación Cooperativa son las siguientes:

- ⌘ Generalmente los participantes son amigos o conocidos.

- ⌘ El objetivo es lograr un acuerdo.
- ⌘ Hace concesiones para cultivar la relación.
- ⌘ Es suave con las personas y el problema.
- ⌘ Cede ante la presión.
- ⌘ Confía en los otros.
- ⌘ Cambia su posición fácilmente.
- ⌘ Hace ofertas.
- ⌘ Da a conocer su última posición.
- ⌘ Acepta pérdidas unilaterales para llegar a un acuerdo.
- ⌘ Busca la única respuesta que ellos aceptarán.
- ⌘ Insiste en lograr un acuerdo.
- ⌘ Trata de evitar un enfrentamiento de voluntades.

La Negociación Competitiva es otro tipo de negociación y Valls (2008, p. 98), nos dice:

Negociación Competitiva.

Es aquella en la que los negociadores demuestran una débil cooperación e incluso no colaboran. Lo importante en este tipo de negociaciones es la victoria final y conseguir el objetivo previsto sin importar el de la otra parte. Es en este tipo de negociaciones cuando los poderes de ambas partes entran en juego y se utiliza la información que se tenga sobre la otra parte. Ejemplos de *negociaciones competitivas* se dan entre compradores y vendedores en los que la relación entre ambas partes no implica una relación extensa en el tiempo.

Sus características como lo sugiere Palacios (2008, p. 36) son las siguientes:

- ⌘ Los objetivos de cada parte están enfrentados.
- ⌘ Los recursos y valores que se intercambian son fijos y limitados.
- ⌘ Las partes no pueden hacer nada para agregar valor a lo que se intercambia.
- ⌘ Cada parte reclama y presiona por obtener una parte mayor de lo que se negocia.
- ⌘ Las relaciones no son importantes.
- ⌘ Los participantes son adversarios

- ⌘ El objetivo es la victoria.
- ⌘ Exige concesiones como condición para la relación.
- ⌘ Es duro con los problemas y con las personas.
- ⌘ Desconfía de los otros.
- ⌘ Mantiene su posición.
- ⌘ Amenaza.
- ⌘ Engaña con respecto a su última posición.
- ⌘ Exige ventajas unilaterales como precio del acuerdo.
- ⌘ Busca la única respuesta que usted aceptará.
- ⌘ Insiste en su posición.
- ⌘ Trata de ganar un enfrentamiento de voluntades.
- ⌘ Aplica presión.

El último tipo de negociación que se presenta es el Modelo de Harvard y es así como lo señala Tobón (1997, p. 33).

Este principio estaba basado en que los negociadores manifiestan deseos de ganancias mutuas y una alta cooperación entre ellos; éste es el método mundialmente difundido a través de la obra de Roger Fisher y William Ury, "Cómo obtener el Sí"; el proceso enfatiza el aspecto comunicacional de la negociación, procurando arreglar un resultado beneficioso para todas las personas involucradas en el conflicto, en el esquema de ganar-ganar. No implica que todas las partes obtengan todo lo que deseen, sino que obtendrán más de lo que podrían conseguir a través de otro modo que pudieran elegir para la resolución de su disputa.

Las características de este Modelo son las siguientes Tobón (1997):

- ⌘ Sugiere que se busquen ventajas mutuas siempre que sea posible.
- ⌘ Cuando haya un conflicto de intereses debe insistirse en que el resultado se base en algún criterio justo, independientemente de la voluntad de las partes.
- ⌘ Duro con los argumentos, suave con las personas.
- ⌘ Separa las personas y el problema

- ⌘ No emplea trucos, ni poses.
- ⌘ La negociación según principios muestra cómo obtener sus derechos y ser decente.
- ⌘ Si la otra parte descubre su estrategia, es más fácil usarla.
- ⌘ Se concentra en los intereses, no en las posiciones.

A continuación se muestra una tabla comparativa de los diferentes tipos de negociaciones, para visualizar las semejanzas y diferencias de cada uno de ellos. Es así como Tobón (1997, p.36), resume estos modelos. (Ver Tabla 2.1).

Tabla 2.1 Comparación de los Tipos de Negociación.

Criterio	Negociación Cooperativa	Negociación Competitiva	Método Harvard
Participantes	Amigos	Adversarios	Solucionadores
Meta	Acuerdo	Victoria	Buen acuerdo
Relación	Cultivan	Condicionan	Cultivan
Concesiones	Hacen	Demandan	Hacen/Demandan
Con el problema	Suaves	Duros	Duros
Con la gente	Suaves	Duros	Suaves
Con los otros	Confían	Desconfían	Neutrales
Posición	Muy flexibles	Muy rígidos	Intereses
Avance	Hacen Ofertas	Hacen Amenazas	Exploran intereses
Límites	Los muestran	Los esconden	Evitan tenerlos
Unilateralidad	Aceptan pérdidas	Demandan ganancias	Mutua ganancia
Insistencia	Acuerdo	Posición	Criterios
Lucha de voluntad	La evita	La promueve	Criterios
Presión	Ceden	Aplican	No aceptan

Al conocer y comparar los diversos tipos de negociación que existen, se visualiza el panorama en el cual se puede llevar a cabo una negociación, especialmente las que interesan en este estudio, las cuales son las negociaciones de tipo compra-venta.

2.1.3 Proceso de Negociación.

En cualquier tipo de negociación un negociador intenta persuadir al otro negociador. Pero es mejor que exista un cierto equilibrio de fuerzas y que se intercambien las presiones, finalmente las partes llegarán a un acuerdo cuando las fuerzas estén igualadas. Esto es así, porque si habitualmente una parte gana a costa de que la otra pierda, se acaba produciendo la ruptura de las relaciones ya sea comercial, de amistad, u otro tipo de relación. Generalmente en la negociación no resulta afectada la relación total entre los participantes, sin embargo del conocimiento y dominio de las fases de la negociación va a depender en gran medida el éxito o fracaso en la negociación.

Muñiz (2008, p. 328) nos muestra las fases de una negociación y son las siguientes:

⌘ La Preparación

En la fase de preparación hay que definir lo que se pretende conseguir y cómo conseguirlo, estableciendo los objetivos propios, qué tipos de descuentos pueden ofrecerse en caso de necesidad y hasta dónde es posible ceder; es muy importante tratar de descubrir los objetivos del oponente.

⌘ La Discusión

Como se ha dicho, las personas negocian porque tienen o creen tener un conflicto de derechos o intereses. En esta fase de discusión o conversación, se exploran los temas que separan a las partes para conocer sus actitudes e intereses. Es prácticamente la determinación de necesidades de cada negociador.

⌘ Las Señales

En la negociación las posiciones van moviéndose, unas veces acercándose y otras por el contrario, distanciándose. La señal es un medio que utilizan los negociadores para indicar su

disposición a negociar sobre algo, es un mensaje que ha de ser interpretado por el que lo recibe; frecuentemente las afirmaciones que se hacen en las primeras fases de la negociación son de naturaleza absoluta, del tipo: «no concederemos nunca el descuento que nos pide», «es absolutamente imposible aceptar esa forma de pago», «no podemos considerar esa propuesta».

⌘ Las Propuestas

Las propuestas son aquello sobre lo que se negocia, no se negocian las discusiones, aunque las propuestas puedan ser objeto de discusión. Se sale de la discusión por una señal que conduce a una propuesta, es decir, a una oferta o petición diferente de la posición inicial; deben evitarse en las primeras propuestas las ofertas arriesgadas, debiendo ser éstas cautelosas y exploratorias, pues en todo caso, se desarrollarán más adelante y es probable que sean aceptadas.

⌘ El Intercambio

Esta fase es la más intensa de todo el proceso de negociación y exige una gran atención por ambas partes, ya que en ella se trata de obtener algo a cambio de renunciar a otra cosa. Cualquier propuesta o concesión debe ser condicional, es decir, por todo lo que se concede debe obtenerse algo a cambio.

⌘ El Cierre y el Acuerdo

Como es lógico, la finalidad del cierre es llegar a un acuerdo. En la negociación debe hacerse en forma segura y con firmeza, y para que sea aceptado debe satisfacer un número suficiente de las necesidades de la otra parte. Existen dos tipos de cierre:

- *Cierre por concesión.* Es la forma más frecuente en las negociaciones; equivale a terminar la fase de intercambio ofreciendo una concesión para conseguir un acuerdo.
- *Cierre con resumen.* Después del cierre por concesión, es el tipo de cierre de negociación más utilizado. Al terminar la fase de intercambio se hace un resumen de todos los acuerdos alcanzados hasta el momento, destacando las concesiones que se han hecho por nuestra parte y subrayando lo ventajoso de llegar a un acuerdo sobre los puntos pendientes.

2.1.4 Fases del Modelo de Negociación propuesto.

Para una mayor clarificación, en el modelo de negociación *Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado*, se proponen tres etapas para el desarrollo de una negociación. Estas etapas se basan en las fases del proceso de negociación de Muñiz (2008), sin embargo en esta investigación se enriquecen esas fases, a continuación se especifica lo que se realiza en cada etapa del Modelo de Negociación propuesto.

Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado:

Preparación.		Señales. Análisis del Lenguaje Corporal
Discusión.		Propuestas. Análisis de las ofertas monetarias.
Cierre y acuerdo.		Intercambio. Aceptación de una oferta monetaria.

De acuerdo a estas etapas de negociación, en el Modelo de Negociación denominado *Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado*, se incluyen las siguientes etapas:

- ⌘ Preparación. Se debe incluir la descripción de alternativas para que en el momento de la negociación, éstas se puedan ir visualizando y se pueda saber con qué opciones se cuenta. Las alternativas propuestas en este Modelo de negociación, mejoran esta fase del proceso de negociación planteado por Muñiz (2008). Además, en esta etapa de preparación se incluye el llenado de la ficha de negociación, la cual contiene los datos de la negociación que se realiza, como son los nombres de los negociadores, la fecha, el bien o el servicio a negociar, etc., también se establecen los posibles escenarios de la negociación.
- ⌘ Discusión. Prácticamente es la comunicación que existe en la negociación, mejor dicho el intercambio de ofertas monetarias. También en esta fase se incluyen las señales que es otra fase de la negociación que Muñiz (2008) plantea, sin embargo en el modelo de negociación propuesto se integra esta fase debido a que se analiza el lenguaje corporal

del oponente, el cual es considerado una señal que puede mostrar información no verbal del oponente.

- ⌘ Para finalizar la negociación el usuario del modelo debe realizar un comentario de su negociación y determinar si fue un éxito o fracaso, esto permite evaluar las tácticas que el modelo de negociación propone, debido a que si es un éxito las tácticas funcionan y si es un fracaso se debe evaluar si las tácticas no están funcionando o si se llevo a cabo un incorrecto análisis de la negociación.

2.2 Lenguaje Corporal.

El lenguaje corporal ha sido estudiado por la Psicología y la Sociología durante mucho tiempo, mediante las expresiones corporales se pueden delatar diversos sentimientos que no se logran decir con palabras como lo expresa McCloskey (2001). Es por ello que durante una conversación común se logran observar distintos movimientos corporales de nuestros interlocutores. Durante una negociación se pierden o ganan ventajas o dinero “Simplemente” si se tiene lo siguiente: control de la negociación, justificación de las decisiones tomadas, visión de posibles escenarios antes de hacer ofertas, facilidad de comparar opciones.

Uno de los factores más importantes en las negociaciones es el análisis del lenguaje corporal que surge en una negociación debido a que es la única fuente de información que se tiene del oponente. Para no adivinar, se compararon los análisis que varios autores de talleres, cursos, artículos y libros han escrito para “leer” lo que se expresa de manera involuntaria a través del lenguaje corporal.

2.2.1 Qué es el Lenguaje corporal.

Se presenta una definición de Lenguaje Corporal para una mayor comprensión del concepto. Es una explicación con la cual se puede entender de manera clara el concepto de Lenguaje Corporal.

Como lo menciona McCloskey (2001).

El lenguaje corporal es la más espontánea expresión de nuestros pensamientos. Por medio de nuestros gestos, mirada, movimientos, postura y apariencia indicamos estados de ánimo, amor, disgusto, nerviosismo, etc.

2.2.2 Recopilación de información de lenguaje corporal de diversos autores.

De acuerdo con Peace (2006), cuando se conoce a una persona, se trata de conseguir que ésta se forme una primera impresión buena de uno. Durante los primeros instantes de diálogo la persona se forma una idea de nosotros, que luego es muy difícil cambiar.

Por estos motivos se recomienda:

- ⌘ Ir arreglado.
- ⌘ Ir aseado.
- ⌘ Mostrarse con una sonrisa.
- ⌘ Mirar a la persona a los ojos.
- ⌘ Dar un apretón de manos adecuado.
- ⌘ Mostrar interés por la persona.
- ⌘ Ser puntual.
- ⌘ Tratar bien a la recepcionista. (El tono en que nos anuncie puede influir en la primera impresión).

La colocación al dar la mano transmite información acerca de la otra persona, Peace (2006, p. 52)

1. Palma hacia abajo: Autoridad. La gente con éxito la suele dar así. (Ver Figura 2.1).

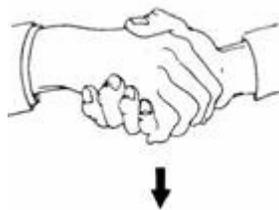


Figura 2.1 Palma Abajo.

2. Palma hacia arriba: Sumisión. Puedo elegir dar la mano así cuando quiero ceder al otro el control o se lo quiero hacer pensar a la otra persona. (Ver Figura 2.2).

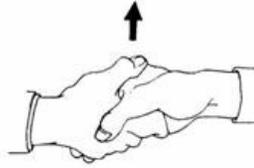


Figura 2.2 Palma Arriba.

3. Vertical: Igualdad. Cuando dos dominantes se dan la mano, se acaba en esta postura, es “dar la mano como un hombre”. (Ver figura 2.3). Es así como Peace (2006), se refiere con respecto a la posición de las palmas de la mano.

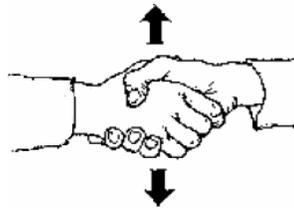


Figura 2.3 Palma

Después del análisis del saludo, ahora se examinarán algunos otros gestos, manías o mensajes dados mediante expresiones corporales, y es así como se extrae información de Peace (2006, p. 100):

- ⌘ Tocarse la nariz. Denota que se está mintiendo
- ⌘ Frotarse las manos. Expresa una expectativa positiva. Si es rápido, la persona muestra que va a beneficiar al otro. Si es lento, el otro desconfiará, porque la persona muestra que es beneficio para ella.
- ⌘ Cubrirse la boca. Es síntoma de que se está mintiendo. Es como un intento de evitar que nuestras mentiras salgan de la boca.
- ⌘ Tocarse la oreja. Es que no se quiere escuchar o no le gusta lo que está oyendo.
- ⌘ Meterse un dedo en la boca (o un elemento como un lápiz o cigarrillo). Es señal que la persona está insegura. Hay que darle seguridad.

- ⌘ Apoyar la cabeza sobre las manos. Es señal de aburrimiento.
- ⌘ Mano apoyada en la mejilla. Con el dedo índice normalmente hacia arriba. Indica que se está evaluando.
- ⌘ Mano en la barbilla. Normalmente indica que se está tomando una decisión, en estos momentos es necesario permanecer callados. Si tras estar meditando la persona se echa hacia atrás indica que no va a haber acuerdo, por lo que tendremos que volver a recalcar los puntos clave.
- ⌘ Tocarse nuca o cabeza. Significa que la persona se ha equivocado.
 - Tocarse la nuca (mirando hacia abajo). Es una persona difícil de trabajar con ella, es negativa.
 - Tocarse la cabeza. Es una persona más abierta.
- ⌘ Las manos en Ojiva o triángulo. Denotan seguridad. En un proceso negociador significa que la persona ha tomado una decisión, por lo tanto si viene después de signos positivos es que habrá trato, pero si viene después de signos negativos no habrá trato.
- ⌘ Cruce de brazos o piernas. Cuando una persona cruza los brazos o las piernas es que está en actitud de defensa o nerviosa. En estas condiciones no es bueno que sigamos negociando, así que habrá que intentar que la persona adopte una actitud abierta. La mejor forma de hacerlo es darle algo para que lo sostenga o pedirle que nos enseñe algo. Otra forma de hacer que las personas tomen actitudes abiertas son: preguntarles qué opinan, cambiar de tema o cambiar la forma de argumentar.

Las personas que están de cara al público, tienden a disimular el cruce de brazos, y hacen cruces parciales cuando están nerviosas o están en posición defensiva:

- ◆ Una mano toma a la otra por delante del cuerpo.
- ◆ Tocar el reloj.
- ◆ Tocar el puño de la camisa contraria.
- ◆ Mujer coge el bolso sobre ella.
- ◆ Coger un vaso con las dos manos.

El siguiente listado de movimientos es un resumen de Rebel (2002) y muestra lo siguiente. (Ver tabla 2.2).

Tabla 2.2 Movimientos o gestos

<i>Movimiento o gesto</i>	<i>Interpretación</i>
Dar leves tirones o acariciarse las orejas	Sentimiento de inseguridad
Acariciarse la quijada	Suele interpretarse como que la persona internaliza un proceso de toma de decisiones.
Jugar con su cabello	Falta de confianza en sí mismo
Comerse las uñas	Inseguridad o nervios
Mirar hacia abajo	No cree en lo que escucha
Apretarse la nariz	Evaluación negativa de lo que se habla
Frotarse o acariciarse un ojo	Refleja dudas
Manos en los bolsillos, caminando o en reposo	Abatimiento en la persona
Hombros encorvados	Abatimiento en la persona
Si quien se expresa muestra las palmas de las manos abiertas.	Transmite sentimientos de sinceridad, franqueza e inocencia.
Manos apoyándolas en las caderas	Buena predisposición para hacer algo.

El hecho de enlistar diferentes movimientos de distintos autores, permite observar las semejanzas en cuanto al significado de los movimientos y gestos corporales, y así se podrá unificar los movimientos que se repitan. Es por ello que a continuación se presenta otro listado diferente, de Mínguez (1999) y García (2007). (Ver la tabla 2.3).

Tabla 2.3 Movimientos 1

<i>Movimiento</i>	<i>Interpretación</i>
Acariciarse la quijada	Toma de decisiones
Dar un tirón al oído	Inseguridad
Mirar hacia abajo	No creer en lo que se escucha
Apretarse la nariz	Evaluación negativa
Palma de la mano abierta	Sinceridad, franqueza e inocencia
Pararse con las manos en las caderas	Buena disposición para hacer algo
Jugar con el cabello	Falta de confianza en sí mismo e inseguridad

<i>Movimiento</i>	<i>Interpretación</i>
Comerse las uñas	Inseguridad o nervios
La cabeza descansando sobre las manos o mirar hacia el piso, moverse constantemente. Cruzar y descruzar las piernas.	Aburrimiento
Caminar con las manos en los bolsillos o con los hombros encorvados	Abatimiento
Frotarse un ojo	Dudas
Tocarse ligeramente la nariz	Mentir, dudar o rechazar algo
Frotarse las manos	Impaciencia
Brazos cruzados a la altura del pecho	Actitud a la defensiva

Se presentan algunos movimientos interesantes acerca del lenguaje corporal, así lo expone Pont (2008). (Ver tabla 2.4)

Tabla 2.4 Movimientos 2

<i>Movimiento</i>	<i>Interpretación</i>
Parpadear constantemente	Denota vacilación e inseguridad
Mirada sea directa	Decisión sinceridad y valentía
Boca cerrada (mientras escucha a su interlocutor)	Calma y seguridad en sí mismo
Boca abierta (mientras escucha a su interlocutor)	Nerviosismo, prisa, asombro y sorpresa
Mirar el reloj mientras se habla	Denota prisa e intranquilidad
Mirar el reloj mientras otra persona habla	Es un gesto rudo que revela impaciencia

A continuación se presenta más información de lenguaje corporal, con movimientos diferentes a los anteriores, como se resume de Peace (2005).

- ⌘ *Cruzar los brazos.* Cruzar los brazos por delante del cuerpo indica una actitud cerrada y objetiva. Con esta postura las personas suelen recordar un treinta y ocho por ciento menos que aquellos que permanecen sentados en una postura abierta.
- ⌘ *Cruzar los brazos a la altura del pecho.* Es de una persona que se siente negativa, a la defensiva u hostil. Si observa que el público permanece con los brazos cruzados, trate de romper esa posición pidiendo que levanten la mano para responder a sus preguntas, implicándoles físicamente en determinados ejercicios, entregando bolígrafos y papel para que tomen notas o sirviéndoles alguna bebida.

- ⌘ *Sostener un bolso, un vaso o una carpeta con las dos manos* frente al cuerpo sirve para conseguir una sensación de seguridad.
- ⌘ *Tocarse la nariz.* La mentira aumenta la sensibilidad de la nariz.
- ⌘ *Taparse los ojos.* Impide que veamos lo que no nos gusta ver o aquello en lo que no creemos y es el origen del gesto de frotarse los ojos.
- ⌘ *Tirar de la oreja o frotarla o rascarse el cuello.* Son así mismo indicadores de que la persona que hace el gesto se siente insegura o no cree lo que está diciendo.
- ⌘ *Manos con los dedos entrelazados.* Es un gesto de frustración o actitud hostil.
- ⌘ *Tomarse las manos por detrás de la espalda.* El caminar con la cabeza levantada, el mentón hacia delante y las manos tomadas detrás de la espalda son gestos comunes en los policías que recorren las calles, el director de la escuela, de los militares y de todas las personas que tengan autoridad. Es un gesto de superioridad y seguridad.

Se presenta un listado de signos positivos que menciona Peace (2009, p. 103-107), que pueden ayudar a determinar que vamos por buen camino.

Ladear la cabeza. Cuando ladeamos la cabeza lo hacemos porque estamos interesados por lo que vemos o escuchamos. Cuando su cliente potencial incline la cabeza, siga adelante con la presentación. Si la cabeza se pone recta, muestra vacilación o cae en dirección a la barbilla, involúcrelo en la presentación o cambie la dirección de su discurso.

La mano en la mejilla. Este gesto demuestra una evaluación positiva de la presentación. La mano descansa en la mejilla pero no sostiene la cabeza. Normalmente, el dedo acaricia la sien. Un síntoma de que el interés empieza aflojar es que la mano empiece a soportar el peso de la cabeza.

Chupar las gafas. También pueden chuparse otros objetos, como un bolígrafo, un lápiz o incluso los mismo labios. Se trata de una forma de evaluación y aparece cuando la persona que realiza el gesto intenta tomar una decisión. Asimismo, se utiliza como forma de evitar tomar la decisión, la persona que realiza el gesto justifica en este caso su falta de respuesta ocupando la boca con algo.

Las manos detrás de la cabeza. Gesto utilizado casi exclusivamente por hombres y que comunica una actitud de <<Ya lo sé todo del tema... tengo todas las respuestas>>. Trate de entrarle a esa persona con algo del estilo de <<Veo que sabe sobre el tema, ¿le importaría contarme su experiencia?>>. El resultado puede ser tanto una actitud de cooperación como de debate, dependiendo del contexto donde se haya utilizado el gesto.

A continuación se presentan los signos corporales negativos que permiten darnos cuenta de los desacuerdos que tienen las personas. (Peace, 2009).

Evaluación crítica. Se trata de un gesto muy utilizado que revela pensamientos críticos por parte de la persona que escucha. El dedo índice señala directamente hacia arriba de la mejilla, el dedo pulgar sostiene la barbilla y el dedo medio se sitúa junto a la boca o por encima de ella. Debería tratar de solventar las preocupaciones de esa persona con una pregunta del tipo <<¿Qué opina usted? >>.

Recoger pelusa imaginaria. Recoger pelusa imaginaria revela que la persona que realiza el gesto no está de acuerdo con lo que se dice. La persona aparta la vista mientras va recogiendo esa pelusa o polvo imaginario. En este caso, le funcionaría decirle a esa persona algo como <<Veo que tiene una pregunta>>.

El cuello que tira. Enfadarse en silencio, sentirse molesto o decepcionado, provoca una sensación de comezón en el cuello que obliga a la persona a sentir la necesidad de apartar el cuello de la camisa de la piel. La pregunta apropiada en este caso sería <<¿Qué opina de esto?>>.

Dolor en la nuca. La expresión describe perfectamente lo que sucede. La tensión en aumento o la frustración obligan a la persona a frotarse o tocarse la nuca para evitar la sensación de hormigueo.

Parpadear lentamente. Este gesto lo utiliza la persona que se siente mejor que usted, más inteligente, más rica, o más elegante y puede venir acompañado del gesto de ponerse de

puntillas para ganar altura. El cerebro evita lo que no desea ver cerrando los ojos. La persona le mirará con desprecio.

La pierna sobre la silla. Este gesto combina diversos significados. En primer lugar, que la persona se siente relajada y confiada, particularmente cuando no se trata de su silla; en segundo lugar, se trata de una forma de territorialidad porque la persona que realiza el gesto apuesta por su propia opinión colocando la pierna sobre la silla. Es una actitud de relajada indiferencia.

Frotarse las manos lentamente. La velocidad con que la persona se frota las manos demuestra distintas emociones. Frotarse las manos con rapidez es el gesto típico de la persona que se siente excitada ante los resultados de algo. Frotárselas lentamente se utiliza cuando se esperan recibir beneficios personales o sacar dinero a partir de la discusión.

Algunos otros signos de nuestro cuerpo que nos pueden delatar son los siguientes según James (2003, p. 56-59):

Parecer nervioso

- ⌘ Las piernas y los brazos cruzados.
- ⌘ Sentarse en el borde de la silla.
- ⌘ Apretar libros o papeles contra su pecho.
- ⌘ Golpear acompasadamente con el pie.
- ⌘ Tamborilear con los dedos.
- ⌘ Comerse las uñas.
- ⌘ Jugar con el cabello, el reloj o las joyas.
- ⌘ Taparse la boca con la mano cuando habla.
- ⌘ Rascarse mucho.
- ⌘ Arreglarse la corbata.
- ⌘ Meter las manos en los bolsillos.

Parecer agresivo.

- ⌘ Cruzar los brazos sobre el pecho.

- ⌘ Mirar fijamente.
- ⌘ Señalar con el dedo.
- ⌘ Apretar los puños.
- ⌘ Inclinarsse sobre alguien.
- ⌘ Interrumpir.

Gestos positivos.

- ⌘ Gesticular con la mano abierta.
- ⌘ Mantener el pulgar afuera cuando se introducen las manos en los bolsillos.
- ⌘ Mostrar gestos de atención mediante el contacto visual, el asentamiento y una ligera inclinación hacia adelante para alentar la conversación.

De la misma manera la inseguridad se muestra como James (2003) lo menciona en la forma de sentarnos al borde del asiento o incluso en cómo nos aferramos al sillón, con los pies enroscados a las patas del mueble y las manos alrededor de los brazos. Las manos alrededor del cuello o taparse la boca con las manos.

El desacuerdo. La más común es *entrecerrar los ojos*, a veces *desviando la mirada*, frecuentemente hacia el techo y si el desacuerdo persiste se podría *cruzar las manos a la altura de la cintura*. Algunas personas expresan su desacuerdo mediante un *movimiento de cabeza*, a menudo se *frunce el ceño* o se *quitan las gafas*.

Indiferencia o fastidio. Movimientos rápidos y repetitivos, como golpear con el pie, tamborilear o jugar con un bolígrafo. También, puede que crucen los brazos, miren reiteradamente el reloj o dirijan la mirada hacia otro lado.

Sentarse con las piernas cruzadas no parecerá una actitud excesivamente defensiva a menos que también cruce los brazos.

Flora Davis (1998) autora del libro *La comunicación no verbal*, comenta lo siguiente:

- ⌘ El simple alzamiento bilateral de las cejas a menudo expresa duda o acentúa una interrogación, pero también puede emplearse para dar énfasis a una palabra dentro de

la oración. La mayoría de los movimientos que tienden a ser de nervios son: pasar la lengua por los labios, frotarse los ojos, rascarse.

- ⌘ Si mira mucho hacia otro lado mientras escucha al otro, indica que no coincide con lo que el otro le dice. Si mientras habla vuelve los ojos hacia otro lado más de lo habitual, denota que no está seguro de lo que dice o que desea modificarlo. Si mira a la otra persona mientras la escucha, indica que está de acuerdo con ella, o simplemente que le presta atención. Si mientras habla mira fijamente a la otra persona, demuestra que le interesa saber cómo reacciona su interlocutor a sus afirmaciones, y que está muy seguro de lo que dice.
- ⌘ Algunos individuos desvían la mirada notoriamente cuando están faltando a la verdad.
- ⌘ Las manos fuertemente apretadas o que juegan son síntomas de tensión que otros pueden notar.
- ⌘ Indicativo de sueño es inclinar la cabeza apoyando la mejilla sobre una mano. Otro es el emblema de estar ahído, que se representa poniendo una mano sobre el estómago y palmeándolo suavemente o frotándolo.
- ⌘ Otros estudios han demostrado que cuando dos personas esperan competir, generalmente se sientan enfrentadas; si esperan cooperar, lo hacen una del lado de la otra, mientras que para conversar lo hacen en ángulo recto.
- ⌘ Cuando una persona se inclina levemente hacia adelante, pero relajado y con la espalda algo encorvada, probablemente simpatice con la persona que está con él. Aunque demuestran desagrado echándose hacia atrás.
- ⌘ Para mucha gente, una mujer que cruza los brazos sobre el pecho aparenta ser tímida, fría o simplemente pasiva.

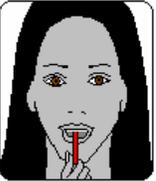
- ⌘ Gestos como pasarse los dedos entre el cabello, rascarse la cabeza, frotarse la nariz o acariciarse el mentón suelen darse en momentos de indecisión.

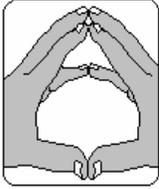
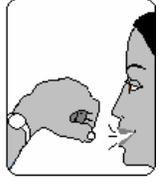
2.2.3 Resumen del Lenguaje Corporal a utilizar en el Modelo de Negociación.

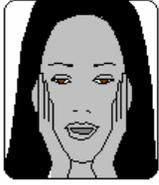
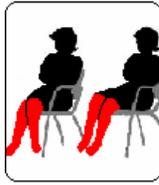
Una vez que se realizó la recopilación del lenguaje corporal se dio paso a la selección del lenguaje que se utilizará en el modelo de negociación denominado *Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado*. A continuación se presenta una tabla (ver tabla 2.5) con el listado de los movimientos corporales, su significado e imagen a utilizar en el sistema.

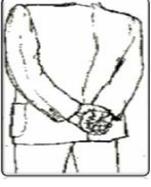
Tabla 2.5 Lenguaje Corporal Utilizado en el sistema Modelo de Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado.

Significado	Movimiento	Imagen
Mentira	Desvían la mirada notoriamente cuando hablan.	
Mentira	Cubrir la boca cuando habla.	
Mentira	Tocarse la nariz	

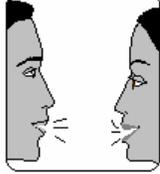
Mentira	Tocarse la nariz	
Significado	Movimiento	Imagen
Inseguridad	Saludo con la palma de la mano hacia arriba.	
Inseguridad	Meterse algún objeto en la boca (dedo, lápiz).	
Inseguridad	Dar tirones o acariciarse las orejas.	
Inseguridad	Jugar con el Cabello o rascarse la cabeza.	
Inseguridad	Frotarse o rascarse el cuello.	

Toma de decisión	Manos en ojiva o triángulo.	
Toma de decisión	Mano apoyada en la mejilla.	
Significado	Movimiento	Imagen
Toma de decisión	Mano en la barbilla.	
Toma de decisión	Acariciarse la quijada.	
Impaciencia	Frotarse las manos.	
Impaciencia	Mirar el reloj mientras se habla.	
Impaciencia	Mirar el reloj mientras otra persona habla.	

Aburrimiento	Apoyar la cabeza sobre las manos.	
Aburrimiento	Mirar hacia el piso y apoyar la cabeza sobre las manos.	
Significado	Movimiento	Imagen
Aburrimiento	Moverse constantemente en su asiento.	
Aburrimiento	Cruzar y descruzar las piernas.	
Duda	Recoger pelusa imaginaria.	
Duda	Frotarse o acariciarse un ojo	
Duda	Tocarse ligeramente la nariz.	

Duda	Alzamiento de las cejas.	
Seguridad	Tomar las manos por detrás de la espalda.	
Significado	Movimiento	Imagen
Seguridad	Mantener la boca cerrada mientras escucha a su interlocutor.	
Seguridad	Sostener un vaso, bolso, carpeta con las manos.	
Nerviosismo	Golpear acompasadamente con el pie.	
Nerviosismo	Rascarse mucho.	
Nerviosismo	Comerse las uñas.	

Nerviosismo	Apretar libros o papeles contra el pecho.	
Nerviosismo	Jugar con el cabello, el reloj o las joyas.	
Significado	Movimiento	Imagen
Nerviosismo	Arreglarse la corbata.	
Nerviosismo	Cruce de brazos y piernas.	
Agresividad	Cruzar los brazos sobre el pecho.	
Agresividad	Mirar fijamente.	
Agresividad	Señalar con el dedo.	

Agresividad	Apretar los puños.	
Agresividad	Interrumpir.	

2.3 Tácticas de Negociación.

En toda negociación las tácticas son empleadas con frecuencia y tal vez sin que los negociadores se den cuenta que las están utilizando, por ello es bueno conocerlas para poder aplicarlas en momentos apropiados de la negociación y así obtener beneficios importantes, pero también para no ser sorprendidos por nuestros oponentes.

2.3.1 Qué son las Tácticas de Negociación.

Como lo explica Ávila (2008, p. 195):

Estas son acciones o mecanismos destinados a crear situaciones de apoyo dentro de la estrategia elegida con objeto de facilitar el logro de las metas y hacer que la posición de competitividad sea defendida más fácilmente.

Maddux (1991, p. 50), se refiere a las tácticas de la siguiente manera:

Para ser un negociador experto se tiene que saber maniobrar para que los demás den lo que puedan y obtengan lo que satisfaga sus necesidades. Las técnicas utilizadas para alcanzar esta meta se conocen como tácticas y estrategias. Una estrategia es el plan general de acción empleado al negociar. Las tácticas son el método utilizado, paso a paso, para llevar a cabo la estrategia.

Las tácticas de negociación son útiles, no sólo para poder aplicarlas en cierto momento de la negociación, también permiten saber si las están usando contra nosotros, y así poder utilizar una contra táctica.

2.3.2 Tácticas de Negociación usadas en el Modelo de Negociación.

Existen diferentes tácticas empleadas en las negociaciones, a continuación se presentan algunas de ellas, que diversos autores proponen.

Asalto Directo. Táctica diseñada para presionar e impresionar al contrario. Se utiliza con argumentos poderosos y contrastados con el fin de producir en el adversario intimidación e inseguridad. Lo que se pretende es debilitar o desorientar al contrario. Pero hay que utilizarla sin ofender, humillar o mortificar. (Manuel y Martínez, 2006, p. 61)

El receso. Consiste en pedir en un momento dado un aplazamiento de tiempo corto para reconsiderar algunos aspectos de la negociación. Tiene dos ventajas claras. La primera es que, si observamos que el ritmo del proceso no es favorable, al pedir un aplazamiento conseguimos romperlo. La segunda es que nos permite valorar y reconsiderar nuestros argumentos. (Manuel y Martínez, 2006, p. 61)

La táctica de la autoridad limitada. Consiste en un negociador que sólo puede aceptar un acuerdo si se lo aprueba aquella persona, grupo o entidad a la que representa. Ante ella, no ceda para nada. Desconfíe cuando se lo digan. Dé un plazo y no llegue a un acuerdo si esa persona no aparece. Para evitar su uso procure conocer, antes de iniciar una negociación, qué autoridad tiene su oponente. Trate de negociar con quien la tiene. Si su autoridad es mínima limite también la suya. Exija negociar sólo con quien tiene autoridad suficiente. (Manuel y Martínez, 2006, p. 214)

Generar el deseo de comprar y/o vender una cosa. Esta táctica se utiliza al inicio de la transacción. Por ejemplo, muchos bancos utilizan esta táctica en sus anuncios de supercuentas, ofrecen unos altos intereses que luego no son tantos si tenemos en cuenta las comisiones,

gastos, entre otros. En cualquier caso ya se ha generado en Ud. el deseo de abrir una supercuenta. (Clegg, 2002)

Además existen otras tácticas que también son empleadas en el desarrollo de una negociación, es bueno saber de ellas porque en el momento de negociar pueden ser de gran utilidad.

Tiempo: Consiste en jugar con el tiempo en beneficio propio. Ejemplo se alarga la reunión al máximo hasta vencer al oponente por agotamiento, se fija la reunión a primera hora de la tarde tras una copiosa comida. Se deja transcurrir el tiempo discutiendo temas menores y tan sólo en el último momento, cuando el interlocutor está a punto de perder el avión, le urge a cerrar un acuerdo rápidamente. (Harvard Business Press, 2009, p. 47)

Alardear: Transmitir una imagen de poder, de potencialidades de negocios futuros, que estimulen a la contraparte a concretar la negociación, con alguien que promete. (Harvard Business Press, 2009, p. 45)

El Mordisco. Cuando se van reclamando pequeñas concesiones; al inicio, una reducción del 3% en el precio; más adelante, otro 2%. Si usted no va llevando la cuenta, al final, puede sorprenderse con una reducción significativa que usted no tenía previsto conceder. (Sierralta, 2005).

Ultimátum: presionar a la otra parte, empujarle a que tome una decisión sin darle tiempo para reflexionar. El típico "o lo tomas o lo dejas", "tengo otras tres personas interesadas, así que o te decides ahora o dalo por perdido". Normalmente esta urgencia es ficticia y tan sólo busca intranquilizar al oponente. (Sierralta, 2005).

Dividir la "diferencia". Usted propone 1200 y "B" 800. Alguien de la otra parte, le plantea "Ni para usted ni para nosotros, 1000". Esto puede ser útil para resolver un problema y concretar un acuerdo. Pero los especialistas plantean que es una táctica engañosa, el que hizo la propuesta ya tenía calculado que la diferencia lo favorecía. La sugerencia es que usted siga el intercambio buscando una mejor alternativa. (Publicaciones Vértice, 2008).

Exigencias crecientes: consiste en ir realizando nuevas peticiones a medida que la otra parte va cediendo, sin que lo concedido resulte nunca suficiente. Al final la otra parte tratará de cerrar el trato lo antes posible para evitar este incesante goteo de nuevas exigencias. (Publicaciones Vértice, 2008).

Lugar de la negociación: cuando ésta tiene lugar en las oficinas de una de las partes y ésta trata de sacar ventaja de la situación. Se trata de que el interlocutor se sienta incómodo, infravalorado, etc., pero de una manera sutil, sin que sea consciente de que está siendo víctima de esta estratagema. (Fernández, 2005, p. 3).

Dar tiempo. Los seres humanos nos resistimos al cambio. Dar unas horas o días de plazo permite reducir la resistencia para aceptar ciertas condiciones que han provocado rechazo en la otra parte. (Fernández, 2005, p. 5).

Como se pudo constatar existen diversas tácticas de negociación, algunas tal vez resulten conocidas, pero mencionaremos algunas otras para que se vaya teniendo mayor conocimiento de ellas.

Resalte las ventajas para la otra parte. Después de presentar a su interlocutor las ventajas de su propuesta hay que mostrarle también las ventajas que para él tendrá la aceptación. (Ovejero, 2004, p. 181).

Escuche, sin interrumpir, las propuestas de la otra parte. Escuche con calma y atentamente las contrapropuestas del adversario sin interrumpirle. Cuanto más tiempo hable él, mejor para usted, que tendrá de esta manera más tiempo para pensar lo que va a decir. Anote todos los datos, cifras, fechas, estadísticas, porcentajes, etc., que aporte su interlocutor, sin tener reparo alguno en comprobar los datos, y sobre todo las operaciones de cálculo con papel y lápiz o incluso con una calculadora. (Ovejero, 2004, p. 183).

Conozca los límites del adversario. La clave para el éxito de cualquier negociación es conocer los límites del adversario; es decir, el punto más allá del cual él no irá. Con ese conocimiento, las negociaciones resultarán relativamente fáciles. Usted sabe hasta dónde puede presionar a

su contrario antes de que las interrumpa. En cuanto un agente de compras se entera de que un vendedor bajará su precio hasta un nivel concreto, ahí será exactamente donde terminará su regateo de la compra. Y a la inversa, cuando un vendedor sabe que un agente de compras pagará determinada cantidad por el producto, en esa cifra quedará fijado el precio de venta. (Ovejero, 2004, p. 193).

Participación activa. Al estar participando ambas partes activamente se crea una sinergia increíble con un trabajo en equipo tal que sola se da la solución ganar-ganar. (Clegg, 2002)

Perdone pero. Iniciar nuestras intervenciones con la frase <<Perdone pero...>>: es una forma de negarse firmemente, de defender una postura antagónica pero sin deteriorar excesivamente la relación. Si su adversario es quien utiliza esta táctica no se sienta agredido y conteste amigablemente. (Beltri, 2000, p. 83).

Ganar tiempo. Preparar o proponer interrupciones para ganar tiempo o conseguir recesos. Permite analizar con frialdad una situación y preparar una adecuada réplica o táctica. (Beltri, 2000, p. 84).

Lo que usted necesita. Apelar al conocimiento del otro tomando su posición y respondiendo desde la otra parte: <<lo que usted necesita es A y yo se los estoy ofreciendo a cambio de...>> Puede ser una forma clara de descubrir las necesidades del otro, una aproximación o incluso una ayuda. (Beltri, 2000, p. 87).

Disminuir la Tensión. El uso del humor para crear un ambiente agradable también ayuda a reducir la tensión. La tensión en sí misma no es tan mala. Algunos consideran que solamente cuando una persona tiene un cierto nivel de tensión, se desarrolla un esfuerzo adicional. Una manera de disminuir la tensión, es la de crear un ambiente moderadamente cordial y evitar iniciar las negociaciones en la primera reunión. Si se tiene el control de la negociación y del tiempo, se puede hacer la situación menos tensa. (Aldama, 2006, p. 164).

Detener las negociaciones. Detener deliberadamente una negociación puede presionar a la otra parte a tomar una decisión y puede ayudar al comprador, si es quien lo hace, a demostrar su fuerza y determinación, y en suma a poner a prueba a la otra parte. (Aldama, 2006, p. 164).

Negociar con firmeza, no con agresividad. Un negociador agresivo puede tener problemas en una negociación, ya que puede provocar que la otra parte se moleste o se retire, y en el peor de los casos, no se alcance un buen resultado final. El mostrar calma aún en los momentos más difíciles, provoca una actitud de desconcierto en la otra parte y proporciona ciertas ventajas y beneficios. (Aldama, 2006, p. 171).

Solicitar el apoyo de expertos. Un negociador puede invitar a expertos a asistir y participar en las negociaciones frente a la otra parte, pero es conveniente aclarar internamente y con anticipación los puntos donde intervienen y el alcance de su participación. Este tipo de apoyos se requieren cuando las negociaciones incluyen conocimientos técnicos muy especializados. (Aldama, 2006, p. 180).

Presionar a la otra parte. Presionar es hacerse cargo de la situación, es tomar la iniciativa. Un negociador que se encuentra bajo una gran presión o estrés es menos creativo y más rutinario, se reduce su capacidad para ser imaginativo y es más vulnerable. Presionar a la otra parte, no es otra cosa que recurrir a la persuasión. (Aldama, 2006, p. 192).

Ser pacientes. En las negociaciones, tener paciencia resulta mucho más importante que una virtud, de hecho es una fuente de beneficios. En las negociaciones, más que en ninguna otra actividad, es significativo el dicho que dice: “actúa precipitadamente y arrepiéntete despacio.” (Aldama, 2006, p. 179).

Generar Confianza. La realidad es que para ganar confianza se depende más de lo que se hace que de lo que se dice. Cómo se gana la confianza. Cumpliendo con nuestras promesas, ser honestos ante todo, aceptar los errores, comprometerse, etc. (Aldama, 2006, p. 175).

Puesto que existen diversas tácticas para negociar, en seguida se muestran algunas tácticas de Forrest (1991).

Si la negociación se estanca, cambiar de sitio. Busque una excusa para cambiar de ubicación (por ejemplo, pedir a la otra parte que le acompañe a la máquina del café), de esta forma puede romperse un escenario hostil. (Forrest, 1991)

Utilice Documentos Impresos. Es fascinante como un documento puede dar legitimidad a sus peticiones. Tendemos a creer lo que vemos escrito con más ímpetu que lo que escuchamos. De esta forma una hoja con una tarifa, parece que certifica que esos son los precios y poco pueden moverse. Sin embargo escuchar el mismo precio al vendedor, nos puede hacer pensar que podemos regatear un tanto por ciento. (Forrest, 1991)

Desglosar nuestra oferta. Si se trata de la venta de un producto o servicio, es bueno desglosar a bajo nivel para justificar el precio o las contraprestaciones solicitadas. No es lo mismo decir “Un Ordenador” que “Un ordenador, con el monitor de 17 pulgadas, teclado y ratón inalámbrico, tarjeta de red, altavoces, modem, unidad grabadora de DVD, sistema operativo instalado y 10 aplicaciones imprescindibles”. (Forrest, 1991)

Utilizar el silencio. Un largo silencio controlado por nosotros ante una propuesta u objeción de la otra parte, suele provocar una segunda respuesta, generalmente más sincera o aclaradora. (Forrest, 1991)

2.4 Lenguaje Corporal y Tácticas del Modelo de Negociación.

Una vez que se reunió información de distintas fuentes, se realizó un análisis de la información sobre el lenguaje corporal y de esta manera se pudo sugerir una táctica de negociación. Es así como funciona el Modelo de Negociación denominado: Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal Analizado. Además, es importante mencionar que para brindar mayor veracidad a la interpretación del lenguaje corporal, un movimiento se tiene que presentar con una frecuencia de dos a tres veces, debido a que si sólo se interpreta un movimiento con una frecuencia de una vez, se puede llegar a cometer una equivocación.

También se proporciona un porcentaje de certidumbre asociado con los movimientos corporales, para que el negociador vaya viendo la certeza del significado, asimismo en cada porcentaje el modelo sugiere una táctica de negociación. El porcentaje de certeza se obtuvo de acuerdo al número de autores que coinciden al mencionar que cierto movimiento corporal tiene ese significado, y al número de movimientos que se tienen para detectar cierta conducta.

Por ejemplo para establecer que una persona reacciona de manera agresiva se tiene un porcentaje de certeza, si sólo presenta apretar los puños el grado de certeza es de 35%, y la táctica de negociación que se sugiere es “Disminuir la Tensión”. Si se presentan todos los movimientos que se tienen para la conducta de agresividad se estaría presentando un grado de certeza del 100%.

A continuación se presenta una tabla (ver tabla 2.6) en la que se incluye la señal corporal, el número de autores que la mencionan, la frecuencia con la que se debe presentar a lo largo de una oferta, la probabilidad de que el significado sea real, la táctica en caso de ventas o de compras, la combinación de algunas señales y por último el significado del lenguaje corporal.

Tabla 2.6. Resumen Tácticas y Lenguaje Corporal

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Desvían la mirada notoriamente cuando hablan.	2	- Flora Davis. - Allan Peace.	2 o más veces.	25%	<i>Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda más en responder, quiere decir que es probable que mienta.</i>	<i>Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda más en responder, quiere decir que es probable que mienta.</i>	<i>Desvían la mirada notoriamente cuando hablan. Y Cubrir la boca cuando habla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.</i>	<i>Mentira</i>
Cubrir la boca cuando habla.	2	-Barbara Peace -Allan Peace.	2 o más veces	25%	<i>Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda más en responder, quiere decir que es probable que mienta. + Recalcar puntos clave.</i>	<i>Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda más en responder, quiere decir que es probable que mienta. + Pida documentos impresos.</i>	<i>Desvían la mirada notoriamente cuando hablan. Y Cubrir la boca cuando habla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.</i>	<i>Mentira</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Tocarse la nariz	3	-Barbara Peace. -Allan Peace. -Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	50%	Recalcar puntos clave. Si solo se ha manifestado este movimiento menos de 2 veces, tal vez solo sea un picor en la nariz, por lo tanto tenga calma y analice las propuestas con detalle.	<i>Pedir documentos impresos</i> y si los proporciona, utilizar táctica de <i>Ganar tiempo</i> . Si no proporcionó documentos y se han manifestado los demás signos de que está mintiendo utilizar táctica <i>Perdone pero...</i> Si solo se ha manifestado este movimiento menos de 2 veces, tal vez solo sea un picor en la nariz, por lo tanto tenga calma y analice las propuestas con detalle.	<i>Cubrir la boca cuando habla.</i> Y <i>Tocarse la nariz</i> Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Mentira</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Saludo con la palma de la mano hacia arriba.	2	-Bárbara Peace. -Allan Peace.	Una o más veces.	10%	<i>Genere Confianza.</i> Como el saludo se lleva a cabo antes de comenzar a negociar, sería bueno generar confianza en la persona.	<i>Genere Confianza.</i> Como el saludo se lleva a cabo antes de comenzar a negociar, sería bueno generar confianza en la persona.	Saludo con la palma de la mano hacia abajo. Y Meterse algún objeto en la boca (dedo, lápiz). Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Inseguridad</i>
Meterse algún objeto en la boca (dedo, lápiz).	2	-Bárbara Peace. -Allan Peace.	2 o más veces.	10%	<i>Desglosar Oferta.</i>	<i>Genere Confianza.</i>	Saludo con la palma de la mano hacia abajo. Y Meterse algún objeto en la boca (dedo, lápiz). Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Inseguridad</i> 

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Dar tirones o acariciarse las orejas.	3	- Gunther Rebel. -Allan Peace. -Bárbara Peace.	2 o más veces.	30%	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice táctica <i>Lo que usted necesita</i> . Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad <i>Genere Confianza</i> .	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice táctica <i>El Mordisco</i> . Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad <i>Genere Confianza</i> .	Dar tirones o acariciarse las orejas. Y Jugar con el Cabello o rascarse la cabeza. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Inseguridad</i>
Jugar con el Cabello o rascarse la cabeza.	4	- Gunther Rebel. -Carlos Martin Pérez. -Judi James. -Flora Davis.	2 o más veces.	40%	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice táctica <i>Alardear</i> . Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad espere a que se presenten más movimientos.	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice táctica <i>Exigencias Crecientes</i> . Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad espere a que se presenten más movimientos.	Dar tirones o acariciarse las orejas. Y Jugar con el Cabello o rascarse la cabeza. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Inseguridad</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Frotarse o rascarse el cuello.	2	-Allan Peace. -Judi James.	2 o más veces.	10%	Si solo se ha presentado este lenguaje, utilice <i>Disminuir la Tensión</i> . Si ya se han presentado otras expresiones de inseguridad, utilice <i>Solicitar el apoyo de un experto</i> .	Si solo se ha presentado este lenguaje, utilice <i>Disminuir la Tensión</i> . Si ya se han presentado otras expresiones de inseguridad, utilice Exigencias Crecientes.	Frotarse o rascarse el cuello. Y Dar tirones o acariciarse las orejas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Inseguridad</i>
Manos en ojiva o triángulo.	2	-Bárbara Peace. -Allan Peace.	2 o más veces.	25%	Utilizar el silencio.	Utilizar el silencio.		<i>Toma de decisión</i>
Mano apoyada en la mejilla.	2	-Bárbara Peace. -Allan Peace.	2 o más veces.	25%	Recalcar puntos clave + Utilizar el Silencio.	Si es que la negociación se ha desarrollado en un ambiente tranquilo y para poder obtener mejores concesiones utilizar Táctica: Presionar a la otra parte. Si la negociación se llevo a cabo en un ambiente hostil, es mejor ser precavidos.	Mano apoyada en la mejilla. Y Mano en la barbilla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Toma de decisión</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Mano en la barbilla.	2	-Bárbara Peace. -Allan Peace.	2 o más veces.	25%	Recalcar puntos clave + Utilizar el Silencio.	Si es que la negociación se ha desarrollado en un ambiente tranquilo y para poder obtener mejores concesiones utilizar Táctica: Presionar a la otra parte. Si la negociación se llevo a cabo en un ambiente hostil, es mejor ser precavidos.	Mano apoyada en la mejilla. Y Mano en la barbilla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Toma de decisión</i>
Acariciarse la quijada.	2	- Gunther Rebel.. -Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	25%	Recalcar puntos clave + Utilizar el Silencio.	Si es que la negociación se ha desarrollado en un ambiente tranquilo y para poder obtener mejores concesiones utilizar Táctica: Presionar a la otra parte. Si la negociación se llevo a cabo en un ambiente hostil, es mejor ser precavidos.		<i>Toma de decisión</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Frotarse las manos.	3	-Bárbara Peace. -Carlos Martin Pérez. -Allan Peace.	2 o más veces.	50%	La impaciencia del comprador nos puede ayudar a obtener mayores beneficios por lo tanto utilice la táctica Tiempo: Jugar con el tiempo en beneficio propio.	La impaciencia del vendedor nos puede ayudar a obtener más concesiones por lo tanto utilice la táctica Tiempo: Jugar con el tiempo en beneficio propio.		<i>Impaciencia</i>
Mirar el reloj mientras se habla.	2	-Teresa Pont. -Judi James.	2 o más veces.	25%	Resaltar las ventajas para la otra parte.	Dividir la diferencia	Frotarse las manos. Y Mirar el reloj mientras se habla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Impaciencia</i>
Mirar el reloj mientras otra persona habla.	2	-Teresa Pont. -Judi James.	2 o más veces.	25%	Resaltar las ventajas para la otra parte.	Dividir la diferencia	Frotarse las manos. Y Mirar el reloj mientras otra persona habla. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Impaciencia</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Apoyar la cabeza sobre las manos.	3	-Bárbara Peace. -Carlos Martin Pérez. -Flora Davis.	2 o más veces.	40%	Receso.	Si necesita tiempo para seguir negociando utilice táctica Cambiar de sitio. De lo contrario utilice táctica Ultimátum.	Apoyar la cabeza sobre las manos. Y Moverse constantemente en su asiento. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Aburrido</i>
Mirar hacia el piso y apoyar la cabeza sobre las manos.	1	-Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	20%	Receso.	Exigencias Crecientes.		<i>Aburrido</i>
Moverse constantemente en su asiento.	1	-Judi James.	2 o más veces.	20%	Cambiar de Sitio.	El Mordisco		<i>Aburrido</i>
Cruzar y descruzar las piernas.	1	-Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	20%	Cambiar de Sitio.	Exigencias Crecientes.		<i>Aburrido</i>
Recoger pelusa imaginaria.	1	-Allan Peace.	2 o más veces.	15%	Preguntar algo como: ¿Veo que tiene una pregunta?	Preguntar algo como: ¿Veo que tiene una pregunta?.	Recoger pelusa imaginaria. Y Alzamiento de las cejas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Duda</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Frotarse o acariciarse un ojo	2	- Gunther Rebel. -Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	30%	Desglosar la Oferta.	Solicitar ayuda de un experto.	Frotarse o acariciarse un ojo Y Tocarse ligeramente la nariz. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Duda</i>
Tocarse ligeramente la nariz.	3	-Bárbara Peace. -Allan Peace. -Carlos Martin Pérez.	2 o más veces.	40%	Mostrar documentos impresos + Solicitar la ayuda de un experto.	Solicitar ayuda de un experto.	Frotarse o acariciarse un ojo Y Tocarse ligeramente la nariz. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Duda</i>
Alzamiento de las cejas.	1	-Flora Davis.	2 o más veces.	15%	Resaltar las ventajas para la otra parte.	Preguntar algo como: ¿Veo que tiene una pregunta?	Recoger pelusa imaginaria. Y Alzamiento de las cejas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Duda</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Tomar las manos por detrás de la espalda.	1	-Allan Peace.	2 o más veces.	35%	Generar el deseo de compra.	Generar el deseo de venta.		<i>Seguridad</i>
Mantener la boca cerrada mientras escucha a su interlocutor.	1	-Teresa Pont.	2 o más veces.	30%	Participación Activa.	Participación Activa.	Mantener la boca cerrada mientras escucha a su interlocutor. Y Sostener un vaso, bolso, carpeta con las manos. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Seguridad</i>
Sostener un vaso, bolso, carpeta con las manos.	1	-Allan Peace.	2 o más veces.	35%	Participación Activa.	Participación Activa.	Mantener la boca cerrada mientras escucha a su interlocutor. Y Sostener un vaso, bolso, carpeta con las manos. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Seguridad</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Golpear acompasadamente con el pie.	1	-Judi James.	2 o más veces.	10%	Disminuir la tensión + Generar Confianza.	Disminuir la tensión.	Golpear acompasadamente con el pie. Y Apretar libros o papeles contra el pecho. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>
Rascarse mucho.	3	-Allan Peace. -Judi James. -Flora Davis.	2 o más veces.	20%	Disminuir la Tensión.	Presionar a la otra parte.	Rascarse mucho. Y Comerse las uñas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>
Comerse las uñas.	3	- Gunther Rebel. -Carlos Martin Pérez. -Judi James.	2 o más veces.	20%	Disminuir la Tensión.	Presionar a la otra parte.	Rascarse mucho. Y Comerse las uñas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Apretar libros o papeles contra el pecho.	1	Judi James.	2 o más veces.	10%	Generar Confianza.	Disminuir la tensión.	Golpear acompasadamente con el pie. Y Apretar libros o papeles contra el pecho. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>
Jugar con el cabello, el reloj o las joyas.	3	- Gunther Rebel. -Carlos Martin Pérez. -Judi James.	2 o más veces.	20%	Cambiar de Sitio.	Exigencias Crecientes.		<i>Nerviosismo</i>
Arreglarse la corbata.	1	-Judi James.	2 o más veces.	5%	Generar Confianza.	El Mordisco.	Arreglarse la corbata. Y Cruce de brazos y piernas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Cruce de brazos y piernas.	2	-Allan Peace. -Judi James.	2 o más veces.	15%	Disminuir la tensión.	El Mordisco.	Arreglarse la corbata. Y Cruce de brazos y piernas. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Nerviosismo</i>
Cruzar los brazos sobre el pecho.	2	-Allan Peace. -Judi James.	2 o más veces.	35%	Ultimátum.	Negociar con Firmeza, no con agresividad.		<i>Agresividad</i>
Mirar fijamente.	1	-Judi James.	2 o más veces.	10%	Disminuir la Tensión.	Disminuir la Tensión.	Mirar fijamente. Y Apretar los puños. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Agresividad</i>
Señalar con el dedo.	1	-Judi James.	2 o más veces.	10%	Negociar con Firmeza, no con agresividad.	Negociar con Firmeza, no con agresividad.	Mirar fijamente. Y Señalar con el dedo. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Agresividad</i>

Señal del Lenguaje Corporal.	Núm. de Autores.	Autores	Frecuencia en una postura.	% Probabilidad de que sea real.	Táctica para Ventas.	Táctica para Compras.	Combinación de señales por táctica.	Significado
Apretar los puños.	2	-Allan Peace. -Judi James.	2 o más veces.	35%	Disminuir la Tensión.	Disminuir la Tensión.	Mirar fijamente. Y Apretar los puños. Con estas señales juntas podrá aplicar la táctica aunque la frecuencia sea de una vez.	<i>Agresividad</i>
Interrumpir.	1	-Judi James.	2 o más veces.	10%	Escuche sin interrumpir las propuestas de la otra parte.	Escuche sin interrumpir las propuestas de la otra parte.		<i>Agresividad</i>

2.5 Teoría de Juegos.

Como lo indica Anzil (2005), la teoría de los juegos es una rama de la Matemática con aplicaciones en la Economía, Sociología, Biología y Psicología, que analiza las interacciones entre individuos que toman decisiones en un marco de incentivos formalizados (juegos).

Además, Aguado (2007) comenta que en un juego, varios agentes buscan maximizar su utilidad eligiendo determinados cursos de acción. La utilidad final obtenida por cada individuo depende de los cursos de acción escogidos por el resto de los individuos.

2.5.1 Juegos Cooperativos.

Aguado (2007) nos dice que la Teoría de Juegos Cooperativos estudia como los individuos racionales actúan recíprocamente entre sí en un esfuerzo por lograr metas interdependientes con la finalidad de maximizar los intereses particulares de cada uno a través del logro de metas compartidas, establecidas con base en el consenso (La maximización de los intereses particulares significa en este caso el mayor valor a lograr, en conjunto con la otra parte, y no es necesariamente el mayor valor a conseguir dentro del juego).

2.5.2 Juegos No Cooperativos.

Así mismo, Aguado (2007) comenta que La Teoría de Juegos No-Cooperativos, que estudia cómo los individuos racionales actúan recíprocamente entre sí en un esfuerzo por lograr maximizar sus propias metas (La maximización de las metas particulares significa en este caso el mayor valor a lograr, y generalmente coincide con el mayor valor a conseguir dentro del juego).

John F. Nash realiza una destacada introducción de la distinción entre juegos cooperativos, en los que son posibles los acuerdos vinculantes y juegos no cooperativos donde estos acuerdos no son posibles. En la teoría de los juegos no cooperativos la noción central de la introducción por Nash es la de equilibrio, dentro de la teoría de los juegos cooperativos, este trabajo de Nash es una de las referencias básicas, y la central en el caso de la literatura relacionada con el problema de negociación. (Vega, 2000, pp. 27)

2.5.3 Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein.

Este tipo de Modelo de Negociación propuesto por Stahl-Rubinstein (Vega, 2000) es un tipo de juego no cooperativo. Se plantea que las negociaciones de tipo compra-venta se realizan a través de este tipo de juegos. Esta teoría fundamenta el análisis del modelo que se propone en esta investigación. El modelo de Stahl-Rubinstein se explica de la siguiente manera:

Dos jugadores, 1 y 2 deben repartirse un premio cuyo tamaño se normaliza a 1 (es decir, lo que se tiene que repartir se toma como una cantidad igual a 1). El proceso de negociación se lleva a cabo en un máximo de T periodos, t es el tiempo de cada postura monetaria del comprador o el vendedor (el periodo T es el último periodo u oferta monetaria en que puede haber negociación). Si $t=T$ entonces se acaba el proceso y cada jugador recibe la porción del premio negociado.

Proceso de negociación. (Gibbons, 1997, p. 66)

- ↳ Si t es impar el jugador 1 ofrece una repartición $(x(t), 1-x(t))$, donde $x(t)$ es la porción del premio que propone el jugador 1 al jugador 2. Es decir, cuánto gana el jugador 1 ($x(t)$) y cuanto el jugador 2, $(1-x(t))$.
 - ✧ El jugador 2 puede aceptar o rechazar la oferta.
 - ✧ Si el jugador 2 acepta la oferta el juego termina con resultado $(x, 1-x)$.
 - ✧ Si el jugador 2 rechaza la oferta pasamos a $t+1$.

- ↳ Si t es par el jugador 2 ofrece una repartición $(x(t), 1-x(t))$, donde $x(t)$ es la porción del premio que propone el jugador 2 al jugador 1.
 - ✧ El jugador 1 puede aceptar o rechazar la oferta.
 - ✧ Si el jugador 1 acepta la oferta el juego termina con resultado $(x, 1-x)$.
 - ✧ Si el jugador 1 rechaza la oferta pasamos a $t+1$.

- ↳ El juego continúa con el jugador 1 planteando ofertas en los periodos impares y el jugador 2 haciendo ofertas en los periodos pares, y el objeto negociado se reduce (se pierde el acumulado de las reducciones de todas las posturas que se representa por δ) periodo tras periodo, teniendo un tamaño de δ^{t-1} en el periodo t .

↪ Si cualquiera de los jugadores ya sea jugador 1 o jugador 2 acepta en el periodo t , los jugadores se reparten la porción del premio negociado. En seguida se presenta la ecuación para cada jugador, que se obtiene después de llegar a un acuerdo.

- Si en el periodo t se llega a un acuerdo, el jugador 1 obtiene $\delta^{t-1} x(t)$.
Dónde δ^{t-1} es un factor descuento o la pérdida que obtiene el jugador 1 en ese periodo. Y por otra parte, $x(t)$ es la porción del premio que se propone en ese periodo.
- El jugador 2 obtiene $\delta^{t-1} (I-x(t))$. Dónde δ^{t-1} es un factor descuento o la pérdida que obtiene el jugador 2 en ese periodo.
Además $(I-x(t))$ es la porción del premio que le corresponde al jugador 2.

Así es como queda la siguiente ecuación al término de la negociación:

$$(\delta^{t-1} x(t), \delta^{t-1} (I-x(t))).$$

En la figura 2.4 se tiene el proceso de negociación con ofertas alternadas, el jugador 1 comienza con su propuesta y el jugador 2 tiene la opción de aceptarla o rechazarla, si la rechaza el jugador 2 tiene que realizar un propuesta para que el jugador 1 acepte o rechace esa oferta, de esta manera se lleva a cabo la negociación. Ver figura 2.4.

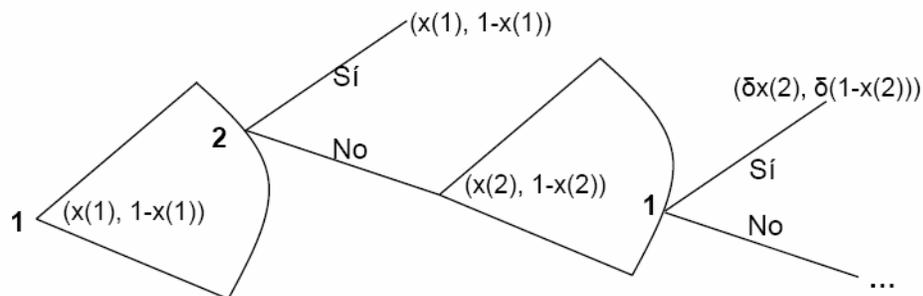


Figura 2.4 Proceso de Negociación con ofertas alternadas.

↳ Fernández (2002) explica lo siguiente en el caso de que $T=1$, se tiene el único equilibrio perfecto en subjuegos en donde el jugador 1 propone $(1, 0)$ y el jugador 2 acepta cualquier propuesta. (Ver figura 2.5).

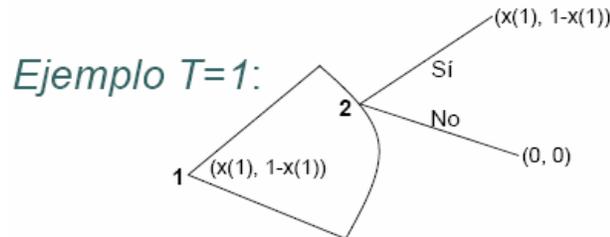


Figura 2.5 Equilibrio perfecto en subjuegos.

↳ Si $T=2$

Sabemos que en $t=2$ todo el excedente iría al jugador 2, (el jugador que propone en ese momento). El jugador 2 propondría $(0, 1)$. En esta posibilidad se debe tomar en cuenta el descuento que conlleva esta oferta, y ese factor descuento se representa con δ .

↳ Si $T=3$

En una negociación con $T=3$ periodos, el análisis de los periodos 2 y 3 es idéntico al análisis de los dos periodos del modelo con $T=2$. Estar en el periodo 2 de un modelo de 3 periodos es equivalente a estar en el primer periodo de un modelo de 2 periodos; en ambos casos se está en el penúltimo periodo de un modelo de negociación.

Al conducirse por inducción hacia atrás se llega a la conclusión que en el periodo 2 el jugador 2 propone quedarse con $1-x_2=1-\delta$. En el periodo 1 la estrategia del jugador 2 es aceptar la oferta que satisfaga $1-x_1 \geq \delta(1-\delta)$. En el periodo 1 el jugador 1 propone $x_1=1-\delta+\delta^2$. Por lo tanto cuando T tiende a infinito, se presenta de la siguiente manera (ver figura 2.6).

$$\text{Si } T \rightarrow \infty$$

$$(x(1), 1-x(1)) = \left(\frac{1}{1-\delta}, \frac{\delta}{1-\delta} \right)$$

Figura 2.6. T tiende al infinito.

En seguida se presenta un ejemplo para poder entender el funcionamiento del Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein. El ejemplo es la realización de la venta de un bien con un costo de \$100, el vendedor es el jugador 1 y el comprador es el jugador 2. Cada uno de ellos realiza sus ofertas en los periodos que les corresponden (vendedor en periodos impares y comprador en periodos pares). En cada periodo, que los jugadores proponen una oferta, se van observando las pérdidas que cada uno de ellos tiene con la oferta actual (Ver tabla 2.7). Al finalizar se suman los valores de delta δ (factor descuento), para ver cuánto perdieron en el transcurso de la negociación.

Tabla 2.7 Ejemplo del Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein.

Ofertas Vendedor	$(\delta^{t-1} x(t), \delta^{t-1} (1-x(t)))$.	δ	Oferta Comprador	$(\delta^{t-1} x(t), \delta^{t-1} (1-x(t)))$.	δ
1	(100, (100-100))	0			
	(40, (100-40))	60	2	(40,(100-40))	40
3	(90, (100-90))	10		(90,(90-40))	50
	(60, (90-60))	30	4	(60,(60-40))	20
5	(80, (90-80))	10		(80, (80-60))	20
	(65, (80-65))	15	6	(65-(65-60))	5
		$\Sigma=35$			$\Sigma=65$

Se puede observar que el vendedor tuvo una **pérdida acumulada** de \$35 a partir de su primera oferta (\$100), sin embargo, él se lleva el dinero que es de \$65. El comprador tiene una **pérdida acumulada** de \$65, pero él se lleva el bien negociado.

Esta teoría ayuda a entender como negocian por ejemplo las empresas y los sindicatos. Cada uno parte de sus intereses máximos contrapuestos para llegar al punto medio negociado. Si hay ruptura, los dos pueden perder. Si llegan a un acuerdo los dos pueden ganar, (aumento de producción, beneficios, salarios, etc.). (Vega, 2000).

El problema del que Rubinstein se ocupa es muy sencillo; este tipo de juego esta modelado como un juego no cooperativo, que se desarrolla a lo largo del tiempo, en forma estratégica.

Cada período consiste en una propuesta efectuada por uno de los jugadores, seguida de la aceptación o del rechazo de la misma por parte del otro jugador. El juego termina en cuanto un jugador acepte la oferta del otro. El valor de un resultado para un jugador depende de lo que reciba y del período de tiempo en el que se haya alcanzado el acuerdo. El juego es cooperativo en el sentido de que si un jugador formula una oferta y el otro acepta, la oferta es un acuerdo vinculante para ambos. (Friedman, 1991).

Rubinstein parte de un supuesto que dice cuanto más bajo sea el factor de descuento, es decir, cuanto más impaciente sea el agente, menos poder negociador tiene, pues más prisa tiene en conseguir un acuerdo, aún a costa de obtener un peor resultado posible. El único equilibrio de perfección en subjuegos consiste en que, en la primera ronda el jugador 1 ofrece $(1-x)$ y jugador 2 acepta, el juego acaba ahí por lo tanto esta es la ruta de equilibrio. (Sánchez, 2009).

2.5.4 Modelo de Negociación propuesto.

En seguida se mencionan los ajustes que se le han hecho al Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein, para dar origen a una propuesta de negociación diferente.

La expresión 1, representa las pérdidas de cada uno de los negociadores para juegos de negociación no cooperativos, ésta se ve afectada debido a que los valores de delta (factor descuento) son disminuidos por el uso del Modelo de Negociación propuesto. Delta representa el cambio de valor propuesto entre una oferta y la siguiente del mismo negociador. Este cambio se afecta por el factor de tácticas de negociación que son sugeridas por el sistema de apoyo al Modelo de Negociación.

La propuesta que se realiza en este trabajo es que en la expresión (1) que es la base del Modelo de Negociación Stahl-Rubinstein se afecta en cuanto a las pérdidas esperadas para el negociador que use el Modelo de Negociación Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado, expresadas como el Factor de Tácticas basadas en el Lenguaje Corporal (FTLC), mostrado durante la Negociación.

$$(x(1), 1 - x(1)) = \left(\frac{1}{1-\delta}, \frac{\delta}{1-\delta} \right) \quad (1)$$

De esta manera (2) constituye el resultado de manejar el Modelo de Negociación con la herramienta de apoyo, el cual es un factor que afecta las pérdidas (disminuyéndolas) obtenidas del primer negociador, suponiendo que es él quien posee el software. El factor FTLC se puede calcular durante la negociación, y en el análisis *a posteriori*, donde se pueden analizar las ofertas resultantes después de haber usado la táctica sugerida por el software se obtiene el acumulado de pérdidas por todas las posturas.

$$(x(1), 1 - x(1)) = \left(FTLC \frac{1}{1-\delta}, \frac{\delta}{1-\delta} \right) \quad (2)$$

En el siguiente Capítulo Marco Metodológico se muestra la metodología que se siguió en el transcurso de esta investigación.

CAPÍTULO 3.

MARCO METODOLÓGICO.

La metodología del proyecto incluye el tipo de investigación, las técnicas y procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el cómo se ha realizado el estudio para responder al problema planteado.

3.1 Variables.

La variable *Lenguaje Corporal* es una variable independiente, la variable *Tácticas de Negociación* es una variable dependiente de Lenguaje Corporal. El Lenguaje Corporal se mide de acuerdo a la *frecuencia* con la que se presente algún movimiento corporal, que esté incluido en el sistema de apoyo al modelo de negociación, esto da origen a la sugerencia de una *Táctica de Negociación*, esta variable se mide de acuerdo a su efectividad dentro del proceso de negociación, y depende del análisis corporal que se realice en dicho proceso.

Juicio es una variable independiente y se refiere a las decisiones que el usuario negociador pueda tomar en el transcurso de la negociación, basadas en el *análisis de ventajas y desventajas, Alternativas, Ofertas monetarias y Escenarios posibles* y con mayor peso en el juicio se tiene a la *táctica*, esta variable define la forma y contenido de la oferta, en cambio las demás variables son dependientes del Juicio del negociador. Estas variables están presentes para el apoyo del análisis de la negociación. (Ver figura 3.1)

3.1.1 Definición Conceptual.

Se han establecido los rasgos esenciales de las variables de esta investigación y a continuación se presentan:

Concepto: Lenguaje Corporal.

El lenguaje corporal es un componente de la comunicación que proporciona información sobre el carácter, emociones y reacciones de los individuos, que se trasmite a través de gestos y posturas.

Concepto: Tácticas de Negociación.

Las tácticas de negociación son acciones o mecanismos destinados a crear situaciones de apoyo dentro de la estrategia elegida, con el propósito de facilitar el logro de las metas y hacer que la posición de competencia sea defendida más fácilmente.

Concepto: Juicio del Negociador.

El juicio del negociador es la capacidad racional del negociador que le posibilita elegir y valorar entre diferentes posturas.

Las variables de esta investigación son:



Figura 3.1. Variables de la Investigación.

3.1.2 Definición Operacional.

Así mismo, Romero (2009) brinda una definición que indica: Las variables operacionales conforman las dimensiones de las variables conceptuales y constituyen el elemento medible u operacional.

En seguida se presenta la definición operacional de las variables de esta investigación.

Lenguaje Corporal. El Modelo de Negociación que se ha propuesto en esta investigación, contiene la variable lenguaje corporal, ésta se mide de acuerdo a la frecuencia con la que se presente dentro del análisis de cada oferta monetaria. La herramienta de apoyo del Modelo de Negociación es un software de negociación, que cuenta con un listado de movimientos corporales que se encuentran previamente definidos, en el momento de llevar a cabo la negociación. El negociador puede ir contabilizando los movimientos a través de un formulario.

Tácticas de Negociación. Las tácticas de negociación se podrán medir por medio de su funcionalidad. Al aplicar una táctica de negociación a sugerencia del análisis del lenguaje corporal se puede determinar si funcionó o no, debido al éxito o fracaso de la negociación.

El juicio del negociador. Con el análisis de resultados de cada oferta se puede evaluar si el juicio del negociador fue el más adecuado, pero este análisis solamente se puede realizar al final de la negociación

3.2 Metodología.

A continuación se describe la metodología empleada para la realización de la investigación y de esta manera lograr el objetivo planteado.

3.2.1 Tipo de investigación.

La investigación comenzó siendo exploratoria puesto que se recabó información acerca de Negociación, Lenguaje corporal, Tácticas de negociación y Teoría de Juegos, que eran temas desconocidos para los autores de esta investigación. Esto originó el esclarecimiento más preciso del problema de investigación, además como resultado de este estudio permitió la formulación de una hipótesis.

Al término de este estudio la investigación se convierte en explicativa, ya que trata de revelar que al analizar el lenguaje corporal del negociador oponente y como resultado de dicho análisis se genera una táctica de negociación, esto permite obtener mejores resultados debido a

que el negociador cuenta con un software con el cual se pueden evaluar las ofertas monetarias de manera eficiente de acuerdo a las variables antes mencionadas.

Lo que se trata de explicar es el por qué ocurre un mejor proceso de la negociación, analizando las variables como el lenguaje corporal, las tácticas de negociación y el juicio del negociador. También se analiza cómo intervienen en el juicio del negociador las variables: alternativas, escenarios posibles, posturas y el análisis de las ventajas y desventajas. Todo esto basándose en el modelo de negociación propuesto por Stahl-Rubinstein, ya que, a este modelo de negociación se le ha agregado el factor tácticas de negociación resultado del análisis del lenguaje corporal del negociador oponente.

3.2.2 Diseño de Investigación.

El diseño de investigación constituyó el plan general del investigador de este trabajo, para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. (García, 1995)

Como se menciona en el párrafo anterior el diseño de investigación es un plan de acción, que indica la secuencia de pasos a seguir en la exploración. En seguida se presenta el diseño de esta investigación:

- ⌘ Se inició con el planteamiento del problema de investigación, el cual al principio no era del todo claro, debido al desconocimiento del tema de investigación.
- ⌘ Lo anterior dio paso a la realización de una investigación exploratoria, para conocer temas como: Proceso de Negociación, Modelos de Negociación, Lenguaje Corporal, Tácticas de Negociación, Teoría de Juegos, etc.
- ⌘ Con la investigación realizada se clarificó el problema definido, además que se formuló la hipótesis correspondiente.
- ⌘ Con base en la información que se obtuvo se planteó la propuesta de un Modelo de Negociación, el cual ha generado mejores resultados en una negociación de compra-venta de bienes o servicios, debido a que el usuario puede analizar el lenguaje corporal

de su oponente, lo que permite brindar una táctica de negociación. También, se observan los escenarios posibles que se tengan previo a una oferta, asimismo cuenta con alternativas que anticipadamente haya elegido en la fase de preparación. Esto permite un análisis de su negociación de manera eficiente en tiempo real, por lo tanto el usuario queda satisfecho al estar seguro de haber analizado correctamente todas sus alternativas de solución.

- ⌘ Para comprobar la funcionalidad del Modelo de Negociación propuesto, se ha desarrollado una herramienta de apoyo que puede ser utilizada en el momento de la negociación cara a cara. Se han realizado experimentos con dicha herramienta para comprobar los resultados que se obtienen de dicho proceso y así verificar si se está mejorando el proceso de negociación de compra-venta.

En resumen el diseño de la investigación abarca lo siguiente.

- Estudio de campo. Se realizó un estudio de campo para conocer el cómo los negociadores realizan el proceso de negociación, para determinar el concepto del problema.
- Búsqueda de teorías que respalden las negociaciones. Se efectuó una investigación exploratoria con los temas más destacados en cuanto al proceso de negociación.
- Se llevó a cabo una comparación de la teoría recopilada con la práctica de negociaciones observadas, con el propósito de conocer la problemática existente en esta área.
- De acuerdo a la información obtenida en cuanto a las negociaciones y al estudio de campo realizado, se propuso un Modelo de Negociación que sirva de apoyo a la toma de decisiones de los negociadores de compras o ventas.
- Se generó una comparación del Modelo de Negociación propuesto con la teoría de Negociación, para establecer los posibles resultados.
- Se realizó una comparación del Modelo de Negociación propuesto con las prácticas observadas de negociaciones.

- Finalmente con la herramienta de apoyo se han realizado pruebas, para comprobar el funcionamiento del Modelo de Negociación.

3.3 Población y Muestra.

La población está constituida por el conjunto de negociaciones que se pueden muestrear en dos tiempos. Primero se analizan las negociaciones cara a cara entre dos negociadores, recabando información de la forma de preparar una negociación por parte del negociador que después cuente con la aplicación; se estudia también si los negociadores muestran acciones que se pueden basar en su experiencia o si lo hacen de manera intuitiva, de esta manera se registran los valores de las ofertas monetarias y cómo el negociador realiza un juicio antes de hacer una oferta y si esta oferta estuvo bien planteada conforme a la información con la que contaba el negociador, antes de emitir su propuesta monetaria.

Se registra manualmente cuantas ofertas se realizan por parte de cada negociador. Como ya se conoce el lenguaje corporal, se exploran las señas que muestren los negociadores para su posterior análisis. Se anotan los beneficios obtenidos después de cada propuesta así como las pérdidas o cesiones de cada negociador. Finalmente se realiza un análisis manual, oferta por oferta del transcurso de la negociación que se muestra en el Anexo B. (Ver Anexo B.)

En un segundo tiempo con la herramienta de apoyo, se ha realizado un análisis de otra negociación similar por el negociador. Esta vez se puede registrar más fácilmente las acciones que suceden en la negociación. El uso de la aplicación requiere más análisis y preparación antes de realizar la negociación. Al final se evalúa si la negociación fue llevada apropiadamente, es decir, que el negociador evaluó adecuadamente sus variables antes de realizar cada oferta monetaria.

Se ha efectuado una comparación de ambas negociaciones para conocer las diferencias que se obtuvieron en las dos formas de negociar y se observan los beneficios obtenidos con el modelo y los errores cometidos para saber si la causa de ellos estuvo en: que le hace falta más información a la herramienta de apoyo, que no fueron bien aplicadas las tácticas sugeridas por

la aplicación, o si el oponente a pesar de no contar con la aplicación mostró mejores argumentos para realizar sus ofertas monetarias.

3.4 Método de Investigación.

El método de investigación utilizado es el Método Científico el cual contiene las siguientes etapas:

- ⌘ Percepción de una dificultad.
- ⌘ Identificación y definición de la dificultad.
- ⌘ Soluciones propuestas para el problema: hipótesis.
- ⌘ Deducción de las consecuencias de las soluciones propuestas.
- ⌘ Verificación de las hipótesis mediante la acción. (Tamayo, 1999, p.32).

Lo que se realiza en cada una de las etapas para esta investigación es lo siguiente:

- ⌘ *Percepción de una dificultad.* Se detectó un problema de pérdidas en las ofertas monetarias durante las negociaciones de compra-venta de bienes o servicios, también se descubrió la falta de negociaciones, como se menciona en el Capítulo 1.
- ⌘ *Identificación y definición de la dificultad.* Por medio de la observación se visualizó el panorama al cual se enfrentaban los negociadores de compra-venta de bienes y servicios. Con el conocimiento empírico que se tenía en su momento acerca de las negociaciones se estableció el planteamiento del problema, con ello se dio inicio a la investigación.
- ⌘ *Soluciones propuestas para el problema: hipótesis.* Una vez que se tenía la definición del problema, se realizó una investigación exploratoria del proceso de negociación y de los temas que se plantean en el marco teórico, de esta manera se propuso una Hipótesis que se es la solución al problema.
- ⌘ *Deducción de las consecuencias de las soluciones propuestas.* A partir de la hipótesis diseñada se realizaron predicciones acerca de los resultados que se pueden obtener de

acuerdo al comportamiento de las variables que anteriormente han sido planteadas, y los resultados fueron alentadores.

- ⌘ *Verificación de la hipótesis mediante la acción.* La manera en la que se comprueba si se cumple o no la propuesta de hipótesis es a través de la experimentación, que se lleva a cabo con el empleo de la herramienta de apoyo, con la cual se pueden obtener los resultados que indiquen que la hipótesis se cumple o no, así se poder modificar la hipótesis en caso de ser necesario.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información Utilizadas.

Las técnicas de recolección que ayudaron a obtener la información necesaria en este proceso de investigación fueron las siguientes:

- La *Observación*: Durante una breve estancia en el Departamento de Recursos Materiales específicamente en la Oficina de Compras del Instituto Tecnológico de Puebla, se realizó un proceso de observación en el cual se detectó que no se realizan frecuentemente negociaciones de los precios en productos, que requiere la institución. Esto causó cierto desconcierto, debido a que en toda compra-venta de bienes o servicios, se tiene que realizar un proceso de negociación para llegar a acuerdos que generen resultados adecuados para los negociadores participantes. Con lo que se observó, se dio a la tarea de realizar una entrevista con el Jefe de la Oficina de Compras, para corroborar lo que se había observado.
- En la *Entrevista* realizada se estableció comunicación entre el Jefe de la Oficina de Compras y el investigador (Candy Atonal Nolasco), para obtener respuestas a las interrogantes. Básicamente en la entrevista se aplicó un cuestionario. El cuestionario se diseñó con base a las dudas surgidas en el proceso de observación, y también con los fundamentos de la información que ya se conocían gracias al marco teórico de la investigación. Posteriormente se determinó el contenido de las preguntas así como el tipo de preguntas, que fueron abiertas. Se decidió aplicar el cuestionario de manera

personal, se llevó a cabo de esta manera debido a que el entrevistado realiza diversas actividades y no dispone de mucho tiempo. (Ver Anexo C).

3.6 Análisis de la Información.

Con la información recopilada en la Oficina de Compras del ITP y de diversas personas dedicadas al proceso de compra-venta, se puede deducir que: al existir una aplicación basada en un modelo de negociación permite orientar al usuario durante el curso de ésta, lo que permite hacer más sencillo este procedimiento. Este modelo puede servir para: negociadores novatos porque les permite guiar su proceso de negociación; para los negociadores esporádicos (que realizan negociaciones de vez en cuando) les sirve para reforzar el proceso de negociación que en determinado momento han llevado a cabo; a los negociadores experimentados les permite fortalecer sus tácticas, que están apoyadas en su experiencia, pero con el Modelo de Negociación también están apoyadas en el análisis del lenguaje corporal que perciben del negociador oponente.

Por lo cual, se llevarán a cabo negociaciones con más frecuencia en la oficina antes mencionada, además permite que los diferentes negociadores puedan utilizar el Modelo, para obtener resultados que satisfagan sus intereses. Este Modelo de Negociación, que se planteó en esta investigación, está encargado de orientar al usuario que puede ser un comprador o un vendedor, en el proceso de negociación, ya que sugiere ciertas fases de negociación lo que permite llevar a cabo una negociación basada en las fases determinadas por el modelo.

Es importante mencionar que la sugerencia de las tácticas de negociación, es diferente en compras y ventas. Además, se capacitaría a los usuarios en el uso del sistema de negociación, para que obtengan mejores resultados en negociaciones futuras.

CAPÍTULO 4.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN Y DESARROLLO DEL TRABAJO.

Se presenta la propuesta de solución con base en la investigación realizada; de la misma manera se formuló la solución a este problema. Además se muestra el desarrollo del trabajo.

4.1 Justificación de la Solución Propuesta.

La solución que se ha propuesto para la problemática presentada al inicio de este documento, es plantear un Modelo de Negociación, que a través de diferentes etapas se posibilite un análisis detallado en el transcurso de la negociación, específicamente para la compra-venta de bienes y servicios. Estas etapas tienen el objetivo de hacer más seguro el proceso de negociación y de ésta manera fomentar la realización de negociaciones con certeza

El Modelo de Negociación formulado tiene el apoyo de un sistema que facilita el manejo de la información. Además una de las cualidades que tiene el modelo es que permite analizar la frecuencia de los tipos de movimientos corporales considerados por el modelo; una vez que realizó lo anterior, se sugiere una táctica de negociación, esto proporciona una toma de decisión respaldada, ya que a través de la sugerencia de tácticas se puede dirigir la negociación.

Lo más destacado de este modelo es que con las tácticas de negociación con las que cuenta, permiten reducir las pérdidas en cada oferta monetaria de la negociación, si son manejadas de manera correcta. El Modelo de Negociación lo pueden utilizar todas aquellas personas que tengan la necesidad de realizar una negociación de tipo compra-venta. El modelo cuenta con la fortaleza de ofrecer un proceso seguro, esto se logra al incorporar la fase de preparación de manera documentada, así como registrar las alternativas que tiene la negociación y puedan estar presentes durante el análisis de cada postura. Los escenarios de posibles ofertas también forman parte del proceso de evaluación.

4.2 Limitaciones y Delimitaciones de la Solución Propuesta.

Los límites que se pueden encontrar en esta propuesta de solución, son:

- 1) El reconocimiento del lenguaje corporal, está delimitado a un número determinado de movimientos corporales que es de dos movimientos, que el sistema puede mostrar para el registro de su frecuencia, este lenguaje corporal surgió a raíz de una investigación exploratoria que se llevó a cabo a lo largo de esta indagación.
- 2) De la misma manera las tácticas de negociación que el sistema sugiere, son resultado de una investigación en diferentes fuentes de información. De tal manera, el lenguaje corporal y las tácticas de negociación son el consecuencia de un consenso (el conjunto unión de las señales que la mayoría de los autores expresan con el mismo significado) realizado después de consultar diferentes autores en estos temas. Las tácticas están encaminadas a propiciar un ambiente propicio para negociar, y algunas de ellas para ejercer un poco de influencia en el negociador oponente. Es necesario realizar una negociación cara a cara para poder evaluar el lenguaje corporal.

Por ahora el proyecto de investigación como solución, plantea el uso de un Modelo de Negociación, el cual integra en una aplicación ciertas fases de negociación que son comunes en este proceso. Se determinaron los límites de esta propuesta de solución, que son el reconocimiento de algunos movimientos corporales y la sugerencia de determinadas tácticas de negociación. Con el paso del tiempo, se podrán agregar más movimientos corporales y se verá la funcionalidad de las tácticas planteadas. Lo que da paso a integrar nuevas tácticas de negociación.

4.3 Análisis de la Solución Propuesta.

Al realizar el análisis de la información presentada en el planteamiento del problema, se pudo concluir, que es necesario contar con un modelo de negociación sencillo, que permita orientar al negociador en el proceso y además, qué basándose en el modelo pueda generar mejores resultados al término de la negociación.

A continuación se presenta el análisis textual que dio pauta a la creación de la base de datos.

“Se necesita una herramienta que apoye las negociaciones para mejorar este proceso. De modo que para controlar las negociaciones que se realizan, como primer paso se tiene que solicitar a los diferentes proveedores, cotizaciones que representan nuestras alternativas, porque sabemos que en el momento de negociar debemos contar con diferentes alternativas de proveedores que nos puedan ofrecer diferentes precios para los productos o servicios que se requieren. De esta manera se pueden comprobar los precios que existen en el mercado.

Además, se deben tener los datos de mayor relevancia de la negociación como: la *fecha*, el nombre de los participantes, el rol que desempeñan en la negociación, el objetivo, el producto a negociar, el precio de entrada, el precio de ruptura, (estos precios nos van a determinar el área que se tiene para negociar). También, en cada oferta monetaria se deben registrar las ventajas y desventajas que se poseen con dicha oferta, debido que al analizar las ventajas y desventajas nos permitirá valorar con mayor detalle la postura u oferta que se está analizando.

De la misma manera al llevar a cabo una negociación, se pueden presentar ciertas emociones en el transcurso de este proceso, y sería de gran apoyo que el sistema nos pudiera guiar en el reconocimiento de estas emociones a través de la frecuencia con la que se presente, además de dar un significado de dicha emoción, con cierta probabilidad de certeza. Y así podríamos conocer con mayor precisión lo que nuestro negociador oponente no quiere expresar con palabras. Conociendo este aspecto importante el sistema tendrá que sugerir una táctica de negociación para que guíe nuestro proceso y se puedan obtener mejores resultados, con la aplicación de la táctica. Esto servirá como guía para los negociadores que no posean mucha experiencia en el tema.”

Como se puede observar en este análisis textual existen algunos sustantivos repetidos, los cuales ayudarán a identificar las clases candidatas del sistema. Existen también, algunos sustantivos que por presentarse una sola vez en el análisis se eliminaron, previamente a un análisis para determinar si afectaban o no a las clases candidatas que ahí surgieran.

Estos son los sustantivos que quedan después de eliminar los que contengan un solo elemento, repetidos, sinónimos y dependientes. <<Alternativas, proveedores, precio, producto, fecha, rol, objetivo, precio de entrada, precio de ruptura, ventajas y desventajas, postura, emociones, frecuencia, táctica, negociación.>>

Posteriormente se dio paso a la identificación de clases candidatas como: Negociación que es una palabra repetida, que se integra como nombre de una tabla, la cual contiene los datos necesarios de una negociación. De la misma manera, las alternativas son importantes en una negociación y en éste análisis textual se puede observar varias repeticiones, por lo tanto se crea como una tabla. El reconocimiento de emociones se integra como lenguaje corporal, para que puede haber una identificación de emociones a través de movimientos corporales o mejor dicho del lenguaje corporal. Las ofertas monetarias es importante analizarlas en el proceso de negociación, por lo tanto existe una tabla de ofertas que contenga el precio por analizar y las ventajas y desventajas que se tengan con cierta oferta monetaria.

Del resultado de este análisis se obtuvieron las siguientes clases candidatas:

Alternativas.

- Id Alternativa.
- Nombre del Proveedor.
- Precio.
- Comentarios.

Ficha Negociación.

- Id Negociación.
- Artículo a negociar.
- Participantes.
- Roles.
- Objetivo.
- Lugar.
- Precio Ideal.
- Precio Ruptura.
- Fecha

Propuesta.

- Id Propuesta.
- Precio.
- Ventajas
- Desventajas.

Lenguaje Corporal.

- Id Lenguaje.
- Significado.
- Frecuencia.
- Probabilidad.

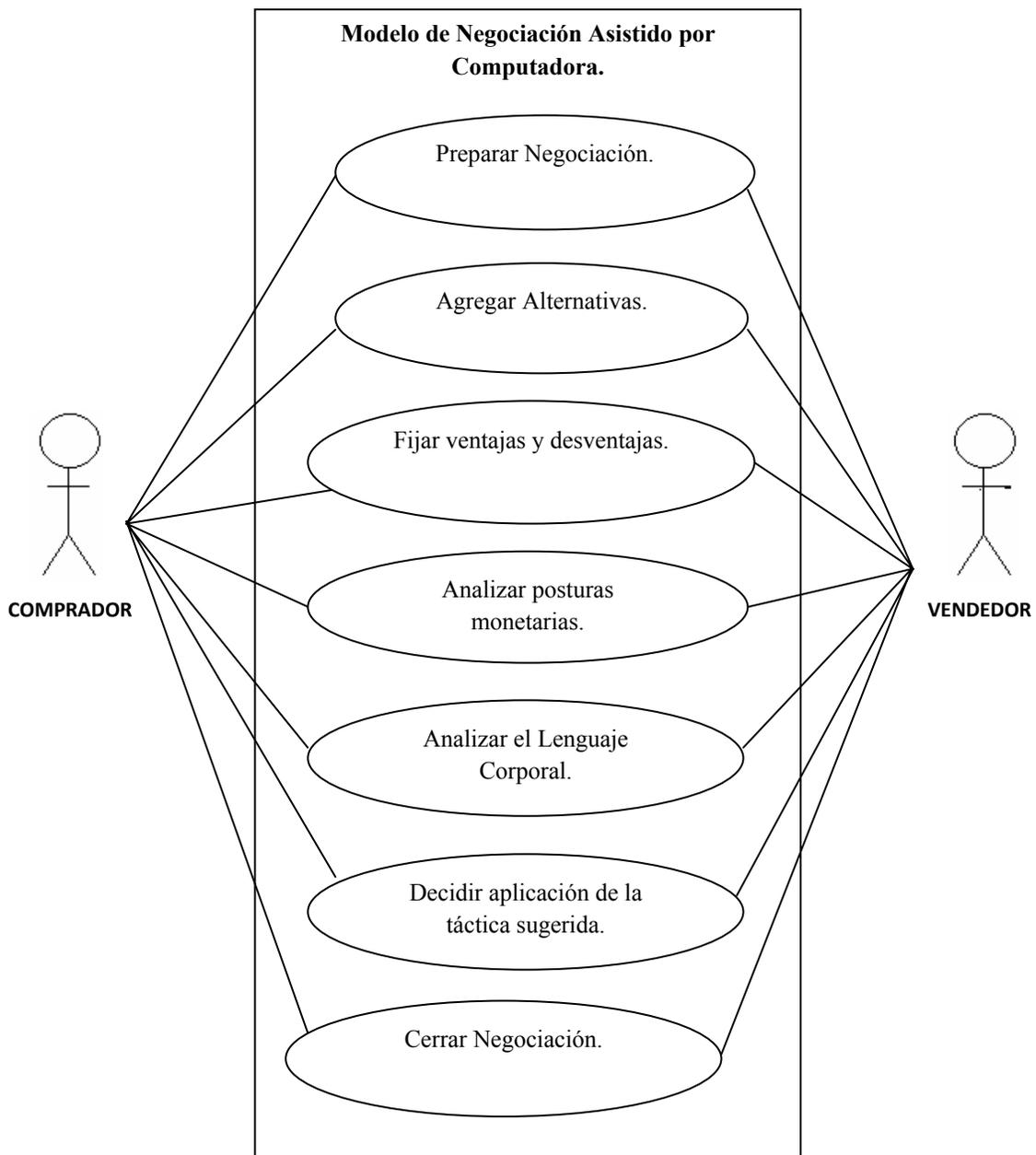
Tácticas.

- Id Táctica.
- Táctica.
- Significado

Herramientas a utilizar para el desarrollo del sistema de apoyo al Modelo de Negociación.

Se determinó que se realizaría una aplicación que sirva de apoyo al Modelo de Negociación propuesto, por tal motivo, el desarrollo de la herramienta planteada en esta investigación, se ha desarrollado en PHP, que es un lenguaje diseñado para la creación de aplicaciones, y sobre todo es un software libre, posee una conexión con una base de datos MYSQL y se utiliza Apache como servidor.

Casos de uso.



Preparar Negociación.

Actor: Usuario Negociador.

Este proceso de preparar la ficha de negociación, es parte de la fase de preparación que el usuario negociador debe realizar antes de iniciar la negociación cara a cara. Debe tener los datos más importante de la negociación como lo es el tipo de negociación en la cual participa, el artículo que va a negociar, los participantes en la negociación con sus respectivos roles en el proceso. Los antecedentes de la negociación pueden dar información importante para el transcurso de la misma, por ejemplo antecedentes de una negociación sobre la cual se sabe que el negociador oponente aplica determinadas tácticas de presión, tener esta información permite que se lleve a cabo una preparación adecuada para no ser sorprendido por este tipo de negociadores.

Además, se tienen que integrar los límites monetarios de la negociación como lo es el precio ideal, que es el precio más alto o más bajo, en el cual se desea vender o comprar, esto depende del tipo de negociación que se esté realizando. El precio de ruptura, el cual significa que no se puede rebasar debido a que existiría una fractura en la negociación. El objetivo, el lugar de negociación y la fecha también son datos relevantes en el proceso de negociación. (Olivier, 2001).

Actor: Negociador Oponente.

Se sospecha que el negociador oponente también tiene un proceso de preparación, sin embargo no se puede determinar cuál es, debido a que éste se realiza previamente a la negociación cara a cara.

Agregar alternativas.

Actor: Usuario Negociador.

Las alternativas se deben buscar previamente al proceso de negociación, dado que en el momento de realizar este proceso se debe estar consciente de las alternativas que se poseen, para que no se dependa de lo que el negociador oponente pueda determinar en el proceso de negociación y se tenga que llegar a un cierre sin estar completamente seguros de lo realizado

en la negociación. En esta parte se tienen las alternativas con el precio del producto o servicio de otros proveedores o clientes, asimismo se pueden agregar comentarios de esa alternativa.

Actor: Negociador Oponente.

El actor negociador también debe poseer sus alternativas de negociación ya que representa el plan B, si no se llegará a concretar el cierre de la negociación por falta de acuerdos.

Fijar Ventajas y desventajas.

Actor: Usuario Negociador.

Fijar las ventajas y desventajas que se tienen con cierta oferta monetaria es importante debido a que en el momento de estar negociando ya se conocen estos datos, que son de apoyo para poder tomar una decisión. En las ventajas y desventajas se determina el precio de la oferta, así como la descripción de la ventaja o desventaja con esa oferta. Aquí se toman en cuenta los límites que se determinaron en la ficha de negociación que son el precio ideal y el precio de ruptura. Este proceso sigue siendo parte de la fase de preparación de la negociación, debido a que si se tiene una adecuada preparación se obtendrán mejores resultados.

Actor: Negociador Oponente.

El negociador oponente también debe realizar un proceso de preparación, sin embargo se desconoce cual pudiera ser ese proceso.

Analizar ofertas monetarias.

Actor: Usuario Negociador.

Las ofertas monetarias se analizan de acuerdo al precio y en esta parte entran las ventajas y desventajas que se integraron en el sistema previamente. Aquí se tiene el análisis previo de las posibles ofertas, sin embargo si no se tuviera el análisis exacto de la oferta, se tendría una aproximación.

Actor: Negociador Oponente.

Esta representa otra fase de la negociación que es la Discusión, debido a que en esta fase los negociadores realizan el proceso cara a cara. El negociador oponente debe realizar su análisis de ofertas monetarias de forma manual en el preciso momento de la negociación.

Análisis del Lenguaje Corporal.

Actor: Usuario Negociador.

El usuario del sistema posee un listado de movimientos corporales que le sirven para determinar si el usuario oponente es coherente con sus palabras y lo que refleja ciertos movimientos corporales disponibles en el sistema. De acuerdo a la frecuencia con la que se presenten dichos movimientos corporales se determina la emoción que tiene en ese momento el negociador oponente. De la misma manera se posee un catálogo de lenguaje corporal, para que antes de comenzar la negociación el usuario negociador pueda visualizar el lenguaje corporal del sistema y se familiarice con este, para que en el momento de la negociación no se le dificulte encontrar la señal.

Actor: Negociador Oponente.

En esta parte del análisis del lenguaje corporal el negociador oponente depende de su intuición y de los conocimientos que pueda tener acerca del tema.

Decidir la aplicación de la táctica sugerida.

Actor: Usuario Negociador.

Al analizar el lenguaje corporal de acuerdo a la frecuencia con la que se presente, el sistema le sugiere al usuario la aplicación de cierta táctica de negociación, para obtener resultados adecuados en la negociación. El usuario puede decidir si aplica la táctica sugerida o realiza otro movimiento, esto en pro de mejores resultados en el proceso. Asimismo el usuario puede consultar las tácticas de negociación para compras o ventas en un catálogo que el sistema posee.

Actor: Negociador Oponente.

El negociador oponente no posee esta facilidad de que le sugieran la táctica producto del análisis del lenguaje corporal, sin embargo puede que el negociador oponente posea una vasta experiencia en las negociaciones de compra o venta, y aplique de acuerdo a sus conocimientos ciertas tácticas de negociación.

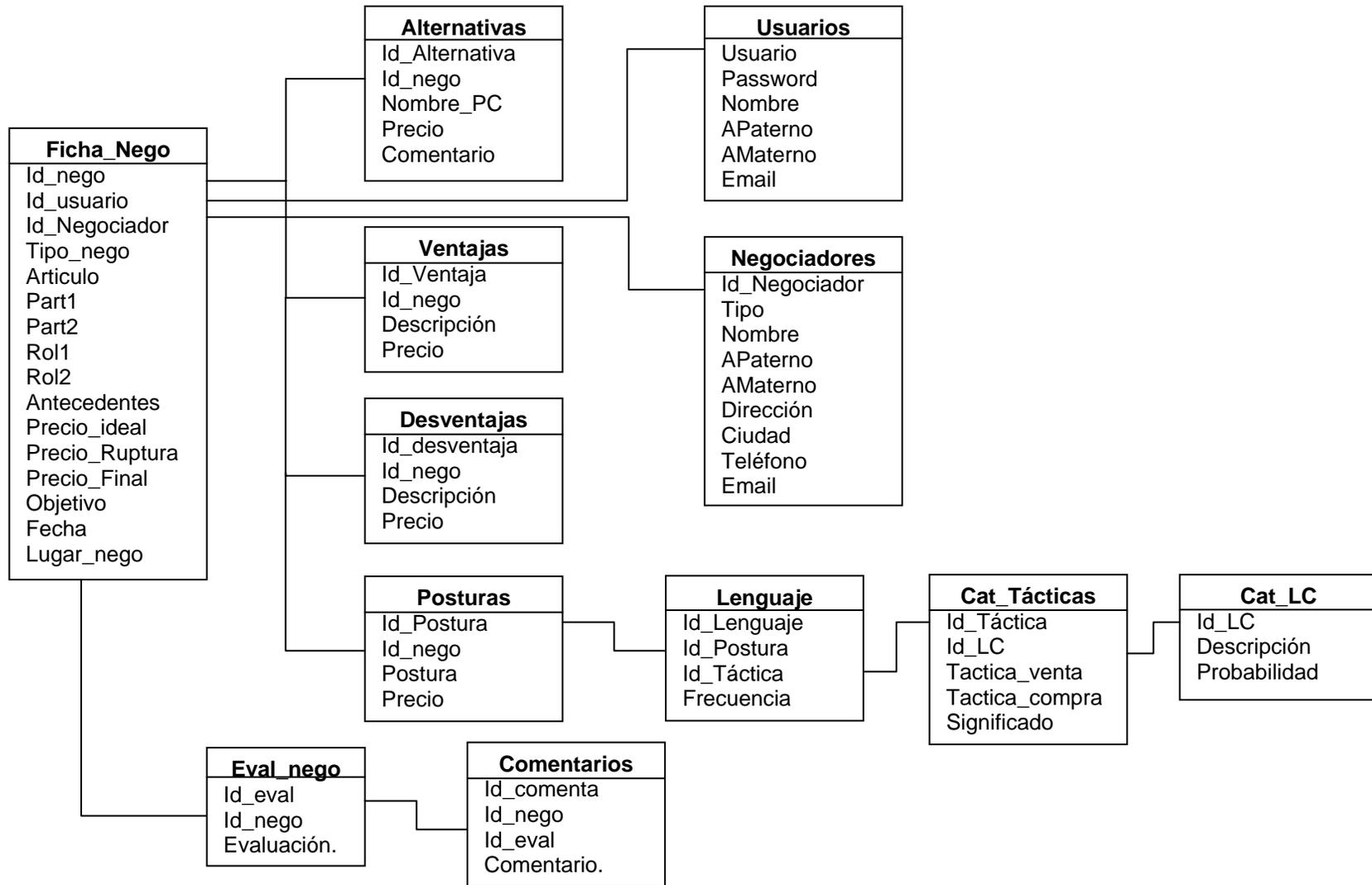
Cerrar Negociación.

Actor: Usuario Negociador y

Actor: Negociador Oponente.

Si se llegó a un acuerdo producto de la negociación éste se redactará, el cierre marcará los acuerdos tomados en la negociación, para que los negociadores estén conscientes de los compromisos que tienen uno con el otro.

Ligas de la Base de Datos.



4.4 Diseño de la Solución Propuesta.

A continuación se presenta un diagrama del Modelo de Negociación planteado en esta investigación.

Modelo de Negociación: Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje corporal analizado.

- Preparación
 - ⌘ Ingresar datos a la ficha de negociación.
 - ⌘ Integrar la información de alternativas.
 - ⌘ Establecer los posibles escenarios de la investigación con sus ventajas y desventajas para cada caso.
- Discusión.
 - ⌘ Análisis de ofertas monetarias.
 - Observación del Lenguaje Corporal.
 - Sugerencia de Tácticas de Negociación.
- Cierre y Acuerdo.
 - ⌘ Acuerdo.
 - ⌘ Resultados de la Negociación.

Este Modelo de Negociación se constituye de tres fases la primera es la fase de preparación que consta del ingreso de alternativas de proveedores o clientes y de la ficha de negociación que contiene datos importantes de la negociación.

Dentro de la fase de discusión se tiene el análisis de las ofertas monetarias, que contiene la observación del lenguaje corporal que de acuerdo a la frecuencia de presentación de los movimientos corporales, se sugiere una táctica de negociación. Para finalizar el usuario comenta acerca del resultado de su negociación, si fue un éxito o un fracaso y tiene que agregar un comentario acerca de su negociación, lo que permite analizar el funcionamiento de las tácticas de negociación.

Se presenta el diseño de formularios más relevantes de acuerdo al Modelo de Negociación planteado.

Este formulario es el menú principal el cual contiene la opción de iniciar una nueva negociación, agregar alternativas, las ventajas y desventajas que pueden existir en una negociación con cierta oferta monetaria. También, visualizar el lenguaje corporal a utilizar y las tácticas de negociación que posee el sistema. (Ver. Figura 4.1).



Figura 4.1 Principal.

En este formulario se dan de alta las alternativas que se tengan en una negociación. Este es uno de los datos que se tiene que integrar en la fase de preparación de la negociación. Las alternativas que se tengan son de vital importancia, debido a que si en el transcurso de la negociación existe una alternativa mejor a la que se nos presenta es bueno saber de su existencia. (Ver Figura 4.2)

The screenshot shows a web interface for entering negotiation alternatives. The main title is 'Datos Negociación'. Below it is a section titled 'ALTERNATIVAS DE LA NEGOCIACIÓN'. On the left side of this section is an image of a laptop with a gear icon. To the right is a table-like form with the following fields:

Tipo negociación:	Compra
Artículo:	Auto
Precio ideal:	\$ 12,000.00
Precio ruptura:	\$ 8,000.00
Vendedor:	Blas Ramos Jara
Nombre proveedor:	<input type="text"/>
Precio \$:	<input type="text"/>
Comentarios:	<input type="text"/>

At the bottom of the form are two buttons: 'Ir al Menú' and 'Guardar alternativas'.

Figura 4.2 Alternativas.

Es importante agregar las ventajas y desventajas de una negociación, así el usuario puede ir considerando sus posibilidades de cierre en cada postura monetaria. (Ver figura 4.3 y figura 4.4).

Datos Negociación

DESVENTAJAS DE LA NEGOCIACIÓN

	Tipo negociación:	Compra
	Artículo:	Auto
	Precio ideal:	\$ 12,000.00
	Precio ruptura:	\$ 8,000.00
	Vendedor:	Blas Ramos Jara
	Desventajas:	<input type="text"/>
	Precio \$:	<input type="text"/>

Figura 4.3 Desventajas

Datos Negociación

VENTAJAS DE LA NEGOCIACIÓN

	Tipo negociación:	Compra
	Artículo:	Departamento
	Precio ideal:	\$ 500,000.00
	Precio ruptura:	\$ 550,000.00
	Vendedor:	Blas Ramos Jara
	Ventajas:	<input type="text"/>
	Precio \$:	<input type="text"/>

[Ir al Menú](#) [Guardar ventajas](#)

Figura 4.4 Ventajas.

La ficha de negociación se llena previamente al comienzo de la negociación con los datos más relevantes de la misma. Lo más apreciable en esta parte es tomar en cuenta la cantidad con la que se comenzará a negociar y el precio de ruptura al que no le gustaría llegar al negociador. Ver figura 4.5

Datos Negociación			
Usuario:	Candy Atonal Nolasco	Vendedor :	Blas Ramos Jara
Tipo negociación:	<input type="text" value=""/>	Artículo:	<input type="text" value=""/>
Objetivo:	<input type="text" value=""/>	Antecedentes:	<input type="text" value=""/>
Participante 1:	<input type="text" value=""/>	Rol 1:	<input type="text" value=""/>
Participante 2:	<input type="text" value=""/>	Rol 2:	<input type="text" value=""/>
A favor:	<input type="text" value=""/>	En contra:	<input type="text" value=""/>
Precio ideal \$:	<input type="text" value=""/>	Precio ruptura \$:	<input type="text" value=""/>
Lugar:	<input type="text" value=""/>	Fecha:	30 de Noviembre de 2009

Figura 4.5 Ficha de Negociación.

En el formulario de Lenguaje Corporal se puede llevar el control de la frecuencia de cada movimiento corporal, el cual a su vez sugiere la táctica de negociación para que el usuario pueda hacer uso de ella y mejore su proceso de negociación. (Ver figura 4.6).

Lenguaje Corporal

usuario
candy
Lunes 30 de Noviembre de 2009 8:30:44 a.m.

Fecha:	12 de Noviembre de 2009 07:21:03 pm	Tipo negociación:	Compra	Artículo:	Departamento	Vendedor:	Blas Ramos Jara
Objetivo:	Adquirir a un buen precio	Precio ideal:	\$ 500,000.00	Precio ruptura:	\$ 550,000.00		

Postura **Vendedor**

Precio \$

TÁCTICA SUGERIDA

Preguntar algo como: Veo que tiene una pregunta?.

Probabilidad de que sea real: 15 %
Significado: DUDA.

Cerrar la Negociación Actual

Precio final \$

Comentarios

Analizar Lenguaje

Figura 4.6 Lenguaje Corporal.

El usuario de esta herramienta puede consultar el lenguaje corporal que utiliza este sistema, en el momento que lo desee y así familiarizarse con las imágenes que se tienen del lenguaje corporal. (Ver Figura 4.7)

No.	Lenguaje	Descripcion
1		Desvia la mirada notoriamente cuando hablan
2		Meterse algun objeto en la boca (dedo, boligrafo)
3		Frotarse o rascarse el cuello

Figura 4.7 Consulta del Lenguaje Corporal.

De la misma manera se pueden consultar las Tácticas de Negociación que se emplean, en esta parte las tácticas están de manera más detallada para que el usuario pueda tener conocimiento previo de ellas. (Ver figura 4.8)

Tácticas		Listado de tácticas registradas en el sistema			
No.	Actualizar	Lenguaje	Táctica Ventas	Táctica Compras	Significado
1	Actualizar	Desvia la mirada notoriamente cuando hablan	Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda mas en responder, quiere decir que es probable que mienta.	Realice alguna pregunta sobre lo que se está hablando, si al responder a una pregunta hace grandes pausas, da una respuesta corta y tarda mas en responder, quiere decir que es probable que mienta.	Mentira.
2	Actualizar	Meterse algun objeto en la boca (dedo, boligrafo)	Desglosar Oferta.	Genere Confianza.	Inseguridad.
3	Actualizar	Frotarse o rascarse el cuello	Si solo se ha presentado este lenguaje, utilice Disminuir la Tensión. Si ya se han presentado otras expresiones de inseguridad, utilice Solicitar el apoyo de un experto.	Si solo se ha presentado este lenguaje, utilice Disminuir la Tensión. Si ya se han presentado otras expresiones de inseguridad, utilice Exigencias Crecientes.	Inseguridad.
4	Actualizar	Acariciarse la quijada	Recalcar puntos clave + Utilizar el Silencio.	Si es que la negociación se ha desarrollado en un ambiente tranquilo y para poder obtener mejores concesiones utilizar Táctica: Presionar a la otra parte. Si la negociación se llevo a cabo en un ambiente hostil, es mejor ser precavidos.	Toma de decision.
5	Actualizar	Apoyar la cabeza sobre las manos	Receso.	Si necesita tiempo para seguir negociando utilice tactica Cambiar de sitio. De lo contrario utilice tactica Ultimatum.	Aburrido.
6	Actualizar	Recoger pelusa imaginaria	Preguntar algo como: Veo que tiene una pregunta?.	Preguntar algo como: Veo que tiene una pregunta?.	Duda.
7	Actualizar	Tocarse ligeramente la nariz	Mostrar documentos impresos + Solicitar la ayuda de un experto.	Solicitar ayuda de un experto.	Duda.
8	Actualizar	Jugar con el cabello o rascarse la cabeza	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice tactica Alardear. Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad espere a que se presenten mas movimientos.	Si ya se han presentado algunos otros movimientos de inseguridad utilice tactica Exigencias Crecientes. Si no se han presentado otros movimientos de inseguridad espere a que se presenten mas movimientos.	Inseguridad.
9	Actualizar	Cruzar los brazos sobre el pecho	Ultimatum.	Negociar con Firmeza, no con agresividad.	Agresividad.

Figura 4.8 Consulta de Tácticas de Negociación.

El formulario que a continuación se presenta contiene el listado de negociaciones que tuvieron éxito, se puede ver el detalle de la negociación, así como cada una de las ofertas. De la misma manera se tiene un listado de las negociaciones que representaron un fracaso para el usuario, y en los comentarios se especifica el por qué se obtuvo ese resultado. (Ver figura 4.9).

Negociaciones Exitosas		Listado de negociaciones exitosas registradas en el sistema							Ir al menú
No.	Usuario	Tipo negociación	Artículo	Negociante	Tipo negociante	Precio ideal	Precio ruptura	Precio final	
1	Orlando Ramos Flores	Compra	Departamento	Blas Ramos Jara	Vendedor	\$ 500,000.00	\$ 550,000.00	\$ 552,000.00	
Posturas					Comentarios		Evaluación		
ofrezco	450000				se realizo una buena adquisición		Exito		
Dame	600000								
ofrece	553000								
								1 negociaciones registradas	
							Ir al menú		

Figura 4.9 Negociaciones exitosas.

CAPÍTULO 5.

RESULTADOS.

En este apartado se analizarán los resultados obtenidos durante este proceso de investigación.

5.1 Descripción de Resultados.

A continuación se presenta una de las experimentaciones que se han realizado y que es una negociación de la venta de una casa.

Como primer paso se llenó la ficha de negociación, la cual contiene los siguientes datos:

Se llevó a cabo una negociación de venta de una casa valuada en \$470,000 por lo tanto ese comenzó siendo el *precio ideal* para el vendedor. El *precio de ruptura* el vendedor lo estableció en \$420,000. El *objetivo* de la negociación es vender la casa y con el dinero obtenido invertirlo en un negocio. *Antecedentes*. No se conoce al comprador. *A favor*. La casa se encuentra en buen estado y tiene una excelente ubicación. *En contra*. No tenemos conocimiento del desenvolvimiento del comprador en otras negociaciones. *Lugar de la negociación*. La casa que se está vendiendo.

Se capturaron las ventajas que se tenían con \$470,000 que era el precio ideal: se tiene el dinero suficiente para invertir en otro negocio. Ventaja con \$460,000: aún se tiene el dinero suficiente para invertir, pero se pierden \$10,000 que servirían como respaldo en la inversión del negocio. Ventaja con \$450,000: estamos ajustando lo que se requiere.

Se realizó la captura de desventajas, con \$430,000 no se reúne el dinero suficiente para invertir. Desventaja con \$420,000, nos encontramos sobre nuestro límite y no tenemos el dinero suficiente para poder invertir. La única alternativa que se tiene es de una persona que ofrece \$420,000, que aunque está en el límite establecido la ventaja que se tiene con esta persona es que el pago lo realizaría de contado pero la venta se realizaría hasta enero de 2010.

Se comenzó pidiendo \$470,000, pero el comprador fundamentó la oferta y dijo que él podía ofrecer \$420,000, entonces el vendedor analizó el lenguaje corporal del comprador y el

sistema indico que tenía dudas, por lo tanto aplicó la táctica sugerida por el sistema que era mostrar documentos impresos, el vendedor contaba con un avalúo que un perito valuador había hecho por su casa, el cual indicaba que la casa tenía un valor de \$479,890, el vendedor explicó que el precio que él estaba pidiendo era menor que lo indicado en el avalúo.

Así, se dio paso a que el comprador ofreciera \$435,000, sin embargo el análisis de su lenguaje corporal hacía notar al vendedor que tenía cierta inseguridad. Por lo tanto, el vendedor utilizó nuevamente la táctica sugerida por el sistema que era la de generar confianza.

El vendedor le habló acerca de la zona en la cual se encuentra ubicada la casa, también mencionó que cuenta con todos los servicios, que el lugar cuenta con diversos accesos, el vendedor se refirió a las características buenas del lugar y de la casa, con el objetivo de generar confianza al comprador, entonces el vendedor pidió \$460,000.

El comprador comenta que le ofrece \$440,000, conforme al análisis de su lenguaje corporal hace notar que tiene seguridad al realizar la oferta y el vendedor aplica la táctica de Generar el deseo de compra, ahora le habla de casa comparándola con otras casas de la zona del mismo tipo, comenta que cuenta con bardas más altas, así como cisterna amplia y el zaguán es mucho mejor que las demás y el vendedor hace nuevamente una oferta que es de \$455,000.

El comprador por su análisis del lenguaje corporal hace notar se encuentra seguro e interesado por la casa y ofrece \$450,000. El vendedor sigue aplicando la táctica de generar el deseo de compra y le pide \$453,000.

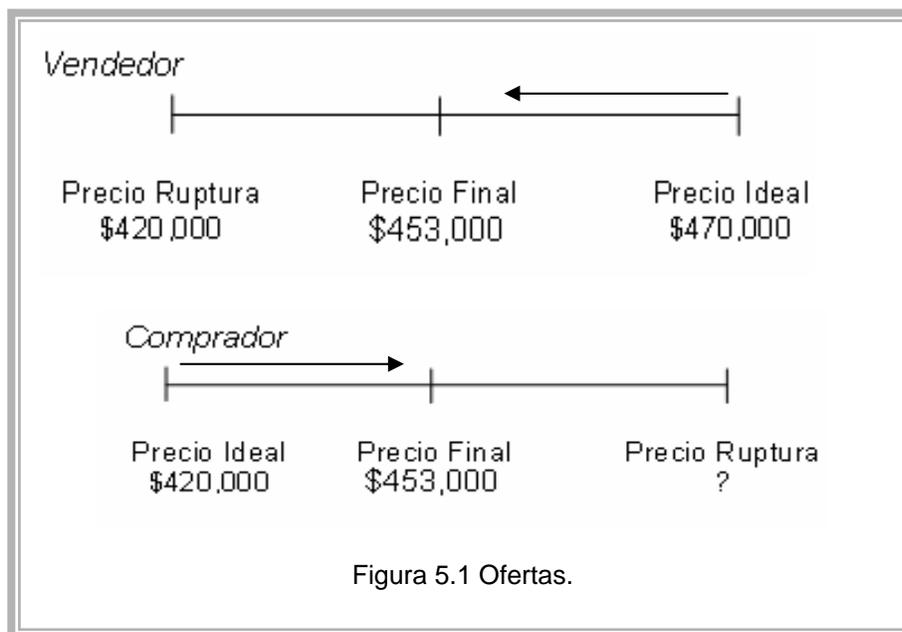
El comprador analiza la oferta por su análisis del lenguaje corporal hace notar que ha tomado una decisión entonces el vendedor espera y piensa que si no acepta él tendrá que ceder un poco debido a que el comprador está en proceso de tomar una decisión y tal vez ya no quiera seguir negociando. El comprador después de pensarlo algunos minutos acepta la oferta.

El vendedor analiza y visualiza el panorama de la negociación, se da cuenta que con ese dinero puede hacer su inversión que desea y se encuentra alejado de su límite, por lo tanto toma la

decisión de cerrar la negociación y vender su casa por \$453,000. Esa es la última postura del comprador y del vendedor por lo tanto se cierra la negociación.

Se observó que al realizar una negociación basada en el Modelo de Negociación que se propone en esta investigación y se comprueba a través del uso de la herramienta de apoyo, se obtienen mejores resultados en la negociación.

El vendedor que utilizó el sistema como apoyo en su negociación, menciona que no tiene experiencia en las negociaciones y que el hecho de aplicar las tácticas que el sistema le sugirió, le sirvieron como guía en su negociación. A continuación se presenta la información en la cual se puede visualizar en qué precios inician la negociación y cuál es el precio de acuerdo o cierre de la negociación. Como se muestra en la figura 4.9, el vendedor redujo su postura ideal en \$17,000 sin tener que llegar a su precio de ruptura, y el comprador aumentó su postura ideal en \$33,000, no se sabe si llegó a su precio de ruptura. El vendedor inicio su oferta con \$470,000 y el comprador inicio en \$420,000 el cual era el precio de ruptura del vendedor, sin embargo con la sugerencia de las tácticas de negociación se llegó a un punto de acuerdo \$453,000, sin embargo no se logro conocer el precio de ruptura del comprador.



A continuación se presentan los resultados que se obtuvieron de la negociación que se realizó con base en el Modelo de Negociación, además se comparan con los resultados que se pudieron haber obtenido sin el uso del Modelo de Negociación que esta investigación propone. Ver la tabla 5.1. Un negociador llevó a cabo la venta de una casa la cual estableció su precio ideal de venta en \$470,000, y su precio de ruptura en \$420,000, quedando el margen de negociación en \$50,000.

Tabla 5.1 Comparación de una negociación.

Negociación realizada con el software.			Negociación realizada sin el software.		
Oferta	Cantidad	Factor descuento Delta δ	Oferta	Cantidad	Factor descuento Delta δ
1	\$470,000	0	1	\$470,000	0
2	\$470,000	0	2	\$460,000	\$10,000
3	\$460,000	\$10,000	3	\$450,000	\$10,000
4	\$455,000	\$5,000	4	\$442,000	\$8,000
5	\$453,000	\$2,000	5	\$437,000	\$5,000

Considerando que la primera oferta por la venta de la casa se hubiera iniciado con la misma cantidad, contando y no contando con el software, se tienen los siguientes resultados. (Ver tabla 5.2); cabe resaltar que en la primera oferta no hay disminución del factor descuento delta (δ) debido a que la negociación comienza planteándose con el precio ideal que se quiere que se pague por el bien.

Tabla 5.2 Análisis de resultados.

Negociación realizada con el software.	Negociación realizada sin el software.
Durante el análisis de la primera oferta se detectó <i>Duda</i> en el comprador, y el sistema sugirió la táctica <i>Mostrar documentos impresos</i> , por lo tanto en la segunda oferta se mantiene la misma cantidad.	Sin el sistema no se podría haber detectado el comportamiento del vendedor y la segunda oferta la habría planteado \$10,000 menos de la primera oferta por lo tanto el valor de delta es de \$10,000.
Para el análisis de la segunda oferta el vendedor detecta con la ayuda del sistema <i>Inseguridad</i> en el comprador, y aplica la táctica <i>Generar confianza</i> , entonces la tercera oferta la realiza \$10,000 menos que la segunda oferta, el factor de delta es de \$10,000 en la tercera oferta.	Sin el software la tercera oferta se propondría en \$450,000, nuevamente \$10,000 menos que la segunda oferta, que es el valor de delta en la tercera oferta. El vendedor realiza sus disminuciones en sus ofertas debido a que el comprador así se lo pide y este accede. Sin embargo las reducciones las realiza generalmente de \$10,000 en \$10,000.
Para la cuarta oferta se detecta <i>Seguridad</i> en el comprador y se aplica la táctica <i>Generar el deseo de compra</i> . Ofreciendo una oferta \$5,000 menos que la oferta anterior ←valor delta.	En la cuarta oferta el negociador sin el apoyo del software hubiese realizado nuevamente una disminución de \$8,000. Éste sería el nuevo valor de delta en la cuarta oferta.
Para la quinta oferta el vendedor descubre que el comprador sigue con cierta actitud de seguridad y realiza una oferta \$3,000 menor que la anterior, también aplica la táctica indicada por el sistema lo que le ayuda a poder fundamentar cada una de sus ofertas y sentir seguridad al establecerlas. Además con esta cantidad decide cerrar la negociación \$453,000. Entonces finaliza con un acumulado de delta de \$17,000.	Para la última oferta que hace el vendedor realiza una disminución de \$5,000, y decide cerrar la negociación. El acumulado de delta en esta negociación es de \$33,000.

En seguida se presenta una gráfica con los valores de delta (δ), que son comparados con los resultados de usar el Modelo de Negociación con su software y de usar simplemente la intuición del vendedor. Ver figura 5.2.

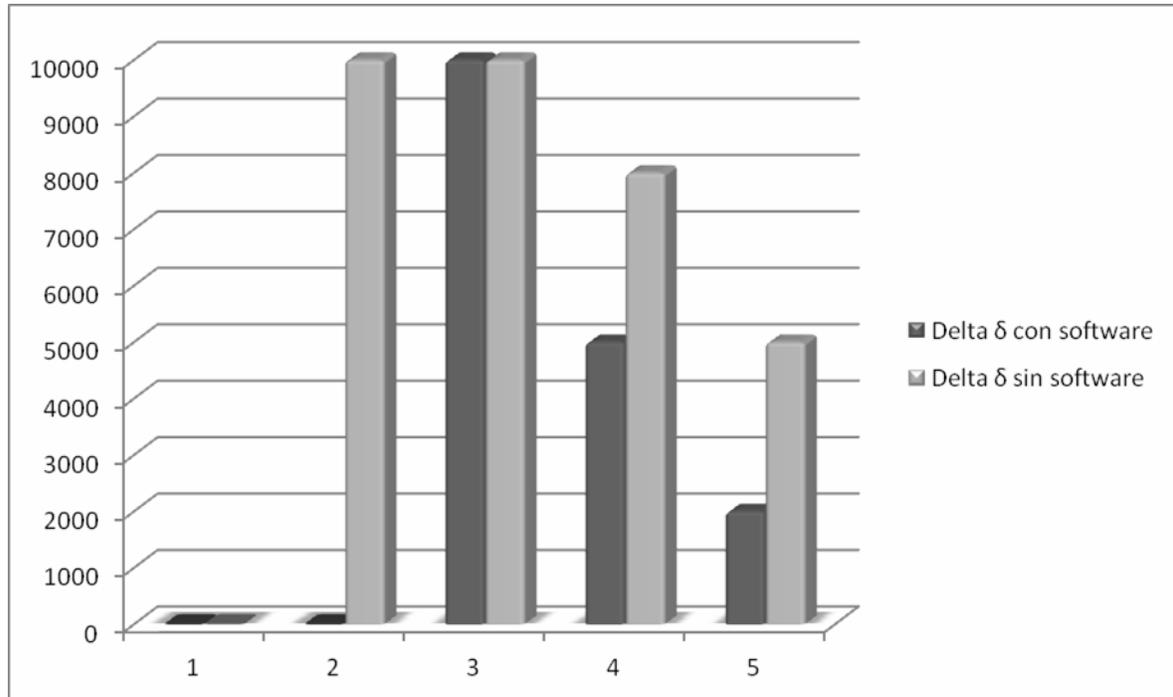


Figura 5.2 Gráfica de los valores de Delta (δ).

Como se puede observar en la gráfica los valores de delta con el software son menores en la mayoría de las ofertas que los valores de delta sin el uso del software. Esto quiere decir que al utilizar el Modelo de Negociación: Tácticas de negociación sugeridas como producto del lenguaje corporal analizado, existe una disminución en las pérdidas que se pueden tener en el desarrollo de una negociación de compra-venta de bienes y servicios.

Para el caso del ejemplo anterior con el uso del software, que tiene sus bases en el Modelo de Negociación antes mencionado, se tiene que se perdieron $\delta = \$17,000$ con respecto al valor que se estableció como ideal para la venta de una casa. Sin embargo sin la aplicación del Modelo de Negociación y sin el uso del software se tiene que se perdieron $\delta = \$33,000$ con respecto al valor establecido como precio ideal. Por lo tanto como se menciona con anterioridad este modelo de negociación con el uso del software permite que exista un ahorro

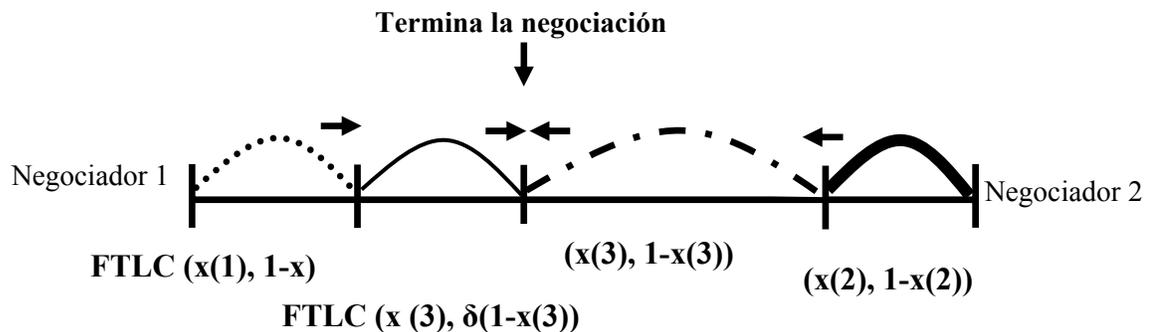
en las pérdidas del proceso de ofertas y contraofertas en la compra o venta de bienes y servicios.

Cada valor delta si no fuera afectado por el Modelo de Negociación propuesto y por el uso del sistema planteado, tendría un valor que se obtiene de la experiencia del negociador o bien de su intuición. Sin embargo al ser cada oferta monetaria, producto del análisis de:

- Otras alternativas.
- Del análisis previo de ventajas y desventajas de las posibles ofertas que se pueden presentar durante la negociación.
- Análisis del lenguaje corporal, a través de la frecuencia con que se presenta cada uno de los movimientos.
- Aplicación de la táctica sugerida por el sistema.

Se optimiza la propuesta, ya que por ejemplo, para el caso del comprador con disponibilidad del software puede: ofrecer la siguiente propuesta con un mínimo de incremento, la misma oferta o incluso reducirla. Todo esto debido a la táctica sugerida por el sistema.

En seguida se presenta un diagrama que permite ver el comportamiento del modelo durante la negociación.



- El Negociador 1 comienza con su oferta que es $(x(1), 1-x)$. El negociador 2 analiza la oferta para decidir si la acepta o la rechaza. El negociador 1 (quién posee la herramienta de software como apoyo a su negociación) observa el lenguaje corporal del negociador 2 y el sistema le sugiere una táctica de negociación.
- El Negociador 2 rechaza la oferta propuesta por el negociador 1 y realiza su propuesta $(x(2), 1-x(2))$.
- El Negociador 1 previamente realiza su análisis de ventajas y desventajas, consulta sus alternativas, y con los resultados del análisis del lenguaje corporal utiliza la táctica sugerida por el sistema. Con base en lo anterior el Negociador 1 rechaza la oferta propuesta por el negociador 2 y realiza su propuesta $(x(3), \delta(1-x(3)))$.
- . El negociador 2 acepta la oferta del negociador 1, y concluye la negociación. Sin embargo, el negociador 1 con la utilización del Modelo de Tácticas de Negociación sugeridas como producto del lenguaje corporal analizado, obtuvo mayor ganancia debido a la aplicación del Factor tácticas lenguaje corporal en su proceso de negociación.

A continuación se muestra la tabla 5.3 Usuarios del Modelo, en donde se establecen los beneficios para los usuarios de este Modelo de Negociación, los cuales son negociadores novatos que son las personas que nunca han llevado a cabo un proceso de negociación. Los negociadores esporádicos son las personas que realizan negociaciones de vez en cuando y por último se tiene a los negociadores experimentados que son las personas que constantemente realizan negociaciones y poseen experiencia en este aspecto.

Tabla 5.3. Usuarios del Modelo de Negociación Propuesto.

Beneficios Negociador Novato y Esporádico.	Beneficios Negociador Experto.
Podrá fundamentar sus ofertas de manera razonable, debido al análisis previo de ventajas y desventajas, así como de sus alternativas.	Tendrá una manera de poder perfeccionar el fundamento de sus ofertas.
Aprenderá a establecer sus márgenes de maniobra, es decir precio inicial en la negociación, así como establecer su precio de ruptura de la misma. Lo anterior le permitirá presentar con cautela sus posturas.	Establecerá sus márgenes de maniobra los cuales podrá consultar en cualquier momento del desarrollo de la negociación. Sabrá por experiencia que las ofertas con tempranas muestras ambiciosas generalmente no dan buenos resultados.
Con este Modelo de Negociación el usuario deberá llevar a cabo una fase de preparación detallada, lo que le permitirá generar mejor toma de decisión en el transcurso de dicho proceso.	Realizará una fase de preparación más detallada a la que se está acostumbrado a realizar. Permitiéndole reforzar su buena toma de decisión en la negociación.
La fase de preparación de este modelo permite tener la seguridad de ser el primero en realizar una oferta en el proceso negociador. Lo que permitirá definir el marco de referencia con respecto a las ofertas de la negociación.	Ser el primero de realizar una oferta depende de la transacción que se esté llevando a cabo, sin embargo el negociador experimentado podrá determinar con mayor seguridad esta situación con apoyo del sistema.
Al analizar el lenguaje corporal el usuario puede percibir las emociones del negociador oponente, al saber que es lo que siente o piensa su oponente, tendrá mayor seguridad en su proceso de negociación.	Al analizar el lenguaje corporal el usuario puede percibir las emociones del negociador oponente, al saber que es lo que siente o piensa su oponente tendrá mayor seguridad en su proceso de negociación.
Podrá aplicar la táctica de negociación que le sugiera el sistema como parte de su aprendizaje en el ámbito negociador.	Podrá reforzar y ampliar su conocimiento de tácticas de negociación, que se basa en el análisis del lenguaje corporal de su oponente.
Se tendrá la oportunidad de consultar sus negociaciones pasadas para ir aprendiendo de sus errores o reforzar sus conocimientos en aquellas negociaciones en las que se tuvo éxito.	Se tendrá la oportunidad de consultar sus negociaciones pasadas para fortalecer sus conocimientos en el proceso de negociación, esto durante la negociación o al finalizarla.

5.1.2 Comparación de Trabajos Relacionados con el Sistema Propuesto.

Se presenta una tabla comparativa con algunos de los desarrollos de software que apoyan al desarrollo de una negociación, con el sistema de software de apoyo al Modelo de Negociación propuesto: Tácticas de Negociación sugeridas como producto del Lenguaje Corporal analizado. Ver tabla 5.4.

Tabla 5.4 Comparativa de distintos desarrollos de software para negociación.

Trabajos afines.	Parley Negotiation Software	Win Squared	The Mediator	Negociación de Contratos	Tácticas de Negociación sugeridas como producto del L.C. Analizado
Características					
Tipo de Negociación	Todo Tipo	Todo Tipo	Todo Tipo	Contratos laborales	Compra venta
Basados en un Modelo de Negociación	No	No	No	No	Si Modelo de Negociación Stahl- Rubinstein.
Evaluación de Ofertas monetarias.	No	Si	No	No	Si
Analizan el Lenguaje Corporal	No lo analiza	No lo analiza	No lo analiza	No lo analiza	Si lo analiza
Sugerencia de Tácticas de Negociación.	No	Si (Sólo Tácticas de Venta)	No	No	Si (Tácticas de compra y venta)
Revisión de Alternativas	No	No	No	No	Si (Alternativas establecidas por el usuario)
Idioma	Inglés	Inglés Japonés	Inglés	Español	Español
Analiza ventajas en cada oferta.	No las analiza	No las analiza	No las analiza	No las analiza	Si las analiza
Toma en cuenta las desventajas de las ofertas.	No las toma en cuenta	No las toma en cuenta	No las toma en cuenta	No las toma en cuenta	Si las toma en cuenta.

5.2 Discusión de Resultados.

El poseer un Modelo de Negociación que permita guiar este proceso, permite tener un apoyo para los negociadores que no tienen la experiencia necesaria en el ámbito negociador. Actualmente existen herramientas que sirven de ayuda en ciertos tipos de negociaciones, sin embargo no existe algún modelo o herramienta que permita analizar el lenguaje corporal y como producto de ese análisis sugiera una táctica de negociación que al aplicarla se puedan obtener mejores resultados debido a que sirve de consejero para procesar la negociación de tipo compra-venta.

Es importante mencionar que para aplicar correctamente la táctica de negociación sugerida por el sistema, que está basado en el *Modelo de Negociación: Tácticas de Negociación sugeridas como producto del lenguaje corporal analizado*, se debe realizar un análisis correcto del lenguaje corporal (dar clic en la imagen correcta del lenguaje corporal que presenta el negociador oponente). Si el análisis del lenguaje corporal es incorrecto, la táctica que sugiera el sistema será errónea, por lo tanto se tendrán datos equivocados para el desarrollo de la negociación.

Durante algunas pruebas realizadas al software se observó que algunos usuarios tuvieron dificultades para identificar el lenguaje corporal de las imágenes que tiene el sistema, esto hace más lento el análisis de cada oferta monetaria. Aunque se recomienda que para poder familiarizarse con él, revisen el apartado que tiene el sistema, en donde aparece el listado de movimientos corporales que tiene el software, de esta manera se repasa el lenguaje corporal y hace que en el momento de llevar a cabo una negociación se identifique más rápido estos movimientos.

Al aplicar este modelo de negociación que se basa en la inclusión de un factor denominado Tácticas basadas en el Lenguaje Corporal, existe una disminución del factor descuento en cada oferta monetaria, lo que permite que las pérdidas sean menores en el momento de llevar a cabo una negociación.

Sin embargo se ha notado que con el uso de la herramienta de apoyo, el usuario tiene que emplear mayor tiempo en la etapa de preparación y en la etapa de discusión, en

comparación con otras negociaciones que no utilizan ningún apoyo de tecnologías de la información, pero se obtienen mejores resultados con la aplicación porque permite guiar la negociación. Además se han puesto a prueba algunas tácticas que el sistema posee obteniendo buenos resultados a favor del usuario del modelo debido a que sus pérdidas han disminuido.

Además, si una negociación representa mejores ingresos para el que posee el software, es natural que no importe gastar más tiempo en preparar una negociación, si con ello se obtienen más ganancias y menos pérdidas.

5.3 Sugerencias.

El Modelo de Negociación que esta investigación plantea a través de una herramienta de software, solo maneja el reconocimiento de algunos movimientos corporales, sin embargo se podría aumentar el catálogo de movimientos, y a su vez las tácticas de negociación. Además, para una exploración futura se podría integrar a la herramienta de software el reconocimiento del lenguaje verbal, como lo menciona Kennedy (1999). Una señal es un cambio en el lenguaje utilizado a la hora de establecer las posiciones actuales de cada uno. Los rechazos definitivos o la defensa de una oferta se recalifican <<imposible>> se convierte en <<difícil>>, etc. La forma en que se dicen algunas expresiones también puede indicar la disposición a negociar, y algunos negociadores principiantes no reconocen estas señas que pueden brindar información para el desarrollo de la negociación, por lo tanto sería interesante integrar el conocimiento de algunas expresiones verbales.

En un futuro es posible agregar mediante reconocimiento de patrones, las expresiones del negociador oponente, sin tener que seleccionar una señal, mediante una cámara y un algoritmo de reconocimiento de patrones, será más fácil sugerir las tácticas de negociación.

CONCLUSIONES.

Lo que se puede inferir es que con la investigación realizada se ha logrado plantear un Modelo de Negociación denominado: *Tácticas de negociación sugeridas como producto del lenguaje corporal analizado*, con el cual se puede cumplir lo planteado en el objetivo de esta investigación y se ha dado solución al problema planteado. Ya que gracias a su herramienta de software se ha logrado optimizar el Modelo de Negociación formulado, obteniendo resultados destacados como la disminución de las pérdidas en las ofertas de la negociación.

Además ningún otro Modelo de Negociación analiza el lenguaje corporal del negociador oponente; con esta información el usuario de este modelo puede aplicar una táctica de negociación con base en el comportamiento de su oponente y no con base en su experiencia como muchas veces se realiza. Generalmente las tácticas que este modelo de negociación propone son tácticas que permiten crear un ambiente propicio para la negociación, es decir no son tácticas agresivas que perjudique al negociador oponente.

En el transcurso de este estudio se examinaron diversos temas que condujeron al planteamiento del Modelo de Negociación, temas como tácticas de negociación, modelo de negociación, teoría de juegos, lenguaje corporal; de esta manera se ha logrado el planteamiento del Modelo.

Es importante mencionar que cada movimiento corporal que esta investigación propone fue producto de una investigación, realizada acerca de información que diversos autores expertos en el tema plantean; además la información que se extrajo de este tema fue revisada por una psicóloga y una terapeuta de lenguaje, para que exista un mayor convencimiento en las personas que se interesen en esta investigación.

Con la información recopilada se logró la formulación del Modelo de Negociación, una vez que se tuvo el modelo se pensó en la mejor manera de comprobar su funcionalidad, por tal motivo se decidió implementar una herramienta de software que permita el manejo del

modelo. Es así como se llevo a cabo el desarrollo de este sistema de información, se desea iniciar el proceso para poder patentar el software en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Además se ha hecho un esfuerzo por publicar artículos con base en esta investigación, como es el caso de la publicación en la Revista Impulso, revista publicada en el Instituto Tecnológico de Puebla. También se ha enviado para su revisión un artículo a la revista digital e-Gnosis de le Universidad de Guadalajara, en la cual se está en espera de los resultados de su revisión y otro artículo para el Coloquio Nacional de Investigación Multidisciplinaria a realizarse en el Tecnológico de Orizaba. Asimismo en el año 2008 se participó en la 4ta. Convención de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico 2008, obteniendo el 1er. Lugar en Innovación con el proyecto desarrollado en esta investigación.

REFERENCIAS.

1. Aguado F., J. C. (2007). *Teoría de la Decisión y de los Juegos*. (1ra. Ed.). ISBN: 84-96477-36-3. Madrid, España: Delta Publicaciones, pp.51-61-, 81-91.
2. Aldama H., F. (2006). *El arte de la negociación empresarial. Manual del comprador eficaz*. (1ra. Ed.). ISBN: 8466573259. México D.F., México: Editorial Trillas, pp. 164-182.
3. Anzil, Federico. (2005). *Teoría de Juegos*. Recuperado el 25 de junio de 2009 en <http://www.econlink.com.ar/definicion/teoriadejuegos.shtml>.
4. Arcadian Software. (2002) *Win Squared*. Recuperado el 4 de Enero de 2009 en http://www.freedownloadcenter.com/Business/Applications/Win_Squared_Problem_Solver.html.
5. Ávila M., F. (2008). *Tácticas para la Negociación Internacional*. (2da. Ed.). ISBN: 9682480841. México D.F., México: Editorial Trillas, pp. 29, 195-196.
6. Beltri, F. (2000). *Aprender a Negociar*. (1ra. Ed.). ISBN: 84-493-0893-3. Barcelona, España: Paidós Ediciones, pp. 83-89.
7. Clegg, B. (2002). *Negociación al Instante*. ISBN 968-5015-29-5. España: Ediciones Granica, pp. 45-64, 73, 77, 84, 100.
8. Davis, F. (2004). *La comunicación no verbal*. (7ma. Ed.). ISBN: 84-206-3954-0. Madrid, España: Alianza Editorial, pp. 129-133, 247-250.
9. Fernández M., S. (2005). *Técnicas de Negociación. Habilidades para negociar con éxito*. (1ra. Ed.). ISBN 10: 84-934553-0-X. Madrid, España: Editorial Ideas Propias, pp. 3-5, 84-90.

10. Friedman W., J. (1991). *Teoría de los juegos con aplicaciones a la economía*. ISBN: 84-206-2677-5. España: Alianza Universidad.
11. Forrest H., P. (1991). *La Fuerza de la Persuasión*. (1ra. Ed.). ISBN: 978-84-234-0938-9. Barcelona, España: Deusto.
12. García B., L.M. (2007). *Ventas*. (2da. Ed.). ISBN: 978-84-7356-485-4. Madrid, España: Editorial ESIC.
13. García, A. (2007). Las variables conceptuales y operacionales. *Universidad Nur de La Paz, Bolivia*. Consultado el 20 de septiembre de 2009 en: <http://www.lapaz.nur.edu/?ancho=980&con=MAT&pro=327>.
14. García R. J. L. (2003). *Cómo elaborar un proyecto de investigación*. (4ta. Ed.). ISBN: 8479081902. Alicante, España: Alicante Universidad.
15. Gibbons, R. (1997). *Un primer curso de teoría de juegos*. ISBN: 84-85855-69-8. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor, pp. 66-69.
16. Harvard Business Press. (2009). *Negociar con resultados: soluciones prácticas para los desafíos del día a día*. (1ra. Ed.). ISBN: 978-956-8827-03-8. Santiago, Chile: Harvard Business Press, pp. 45-48.
17. James, J. (2003). *El lenguaje corporal: Proyectar una imagen positiva*. (1ra. Ed.). ISBN: 9788449314384. Barcelona, España: Paidós Ibérica, pp. 56-58.
18. Kennedy, G. (1999). *Una nueva forma de negociar*. ISBN: 84-234-1620-8. España: Deusto.
19. Maddux, R. B. (1991). *Negociación Exitosa. Estrategias y Tácticas efectivas para negociar*. ISBN: 9682433185. México, México: Editorial Trillas. pp.17, 50-51.

20. Manuel D., F. y Martínez, R. (2006). *Técnicas de Negociación. Un Método Práctico*. (6ta. Ed.). ISBN: 84-7356-478-2. Madrid, España: ESIC Editorial, pp. 61, 214.
21. McCloskey C., M. (2001). *Etiqueta para profesionales*. (1ra. Ed.). ISBN: 958-04-6213-5. Bogotá, Colombia: Editorial Nomos.
22. Mediator. (2004) *The Mediator*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2008 en <http://www.mcn.org/c/rsurratt/conflict.html>.
23. Mínguez V., A. (1999). *La otra comunicación. Comunicación no verbal*. (1ra. Ed.). ISBN: 84-7356-196-1. Madrid, España: Editorial ESIC.
24. Muñiz G., R. (2008). *Marketing en el siglo XXI*. (2da. Ed.). ISBN: 8445410911. España: Centro de Estudios Financieros, pp. 328-332.
25. Olivier, D. (2001). *101 maneras de negociar eficazmente*. ISBN: 9789683810069. México: Panorama Editorial.
26. Ovejero B., A. (2004). *Técnicas de Negociación: Cómo negociar eficaz y exitosamente*. (1ra. Ed.). ISBN: 978-84-481-4070-0. España: Editorial McGraw-Hill Interamericana, pp. 181-195.
27. Palacios P. J. (2008). *Técnicas avanzadas de negociación*. ISBN: 978-84-9745-231-1. España: Editorial Netbiblo, pp. 36-38.
28. Parra V., B., Morales C., R., Atonal N., C. y Hernández, M. (2008). Modelo de Negociación en Contrataciones Laborales. *Impulso*, Núm. 2. pp.42-50.
29. Pease, A. (2009). *El arte de negociar y persuadir*. (2da. Ed.). ISBN: 9788497351546. Barcelona, España: Amat Editorial, pp.100-107.

30. Pease, A. (2006). *El Lenguaje del cuerpo. Cómo interpretar a los demás a través de sus gestos*. ISBN: 8497352548. Barcelona, España: Editorial Amat, pp. 52-61.
31. Pérez, C. M. (2004). *El Gran juego*. ISBN: 9871022964. España: LibrosEnRed.
32. Pont, T. (2008). *La comunicación no verbal*. (1ra. Ed.). ISBN: 978-84-9788-732-8. Catalunya, España: Editorial UOC.
33. Publicaciones Vértice. (2008). *Negociación Comercial*. (1ra. Ed.). ISBN: 978-84-92578-45-0. Malaga, España: Editorial Vértice, pp. 69-74.
34. Rebel, G. (2002). *El lenguaje del cuerpo*. (2da. Ed.). ISBN: 8441411468. Madrid, España: Editorial EDAF.
35. Romero S., B. (2009). *Taller Metodológico*. Recuperado el 18 de septiembre de 2009, en <http://www.slideshare.net/aalva1959/taller-metodologico-125869#stats-bottom>.
36. Sánchez C., I. (2009). *Cuadernos Metodológicos No. 34: Teoría de Juegos*. (2da. Ed.). ISBN: 9788474764826. Madrid, España: Editorial CIS Centro de Investigaciones Sociológicas.
37. Sierralta R., A. (2005). *Negociaciones Comerciales Internacionales. Textos y Casos*. (1ra. Ed.). ISBN: 9972-42-719-6. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 83-88.
38. Stark, P. B. (1995). *Todo es negociable. Manual de tácticas ganar-ganar*. (1ra. Ed.). ISBN: 9701007220. México: McGraw-Hill.
39. Tamayo y T., M. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. (4ta. Ed.). ISBN: 968-18-5872-7. México: Editorial LIMUSA, pp. 32.

40. Theory. (2006). *Parley Negotiation Software*. Recuperado el 18 de Enero de 2009, en <http://www.software112.com/products/parley-negotiation-software.html>.
41. Tobón L., J. I. (1997). *Método Harvard de Negociación: Cómo negociar con Inteligencia*. (2da. Ed.). ISBN: 9589453937. Medellín, Colombia: Editorial UPB (Universidad Pontificia Bolivariana), pp.36, 39.
42. Valls, A. (2008). *Negocie, Disfrute y Gane*. (2da. Ed.). ISBN: 8497352572. Barcelona, España: Editorial AMAT, pp. 93, 98.
43. Vega R., F. (2000). *Economía y Juegos*. (1ra. Ed.). ISBN: 84-85855-88-4. Barcelona, España: Antoni Bosch Editor.

ANEXOS.

ANEXO A. Glosario.

- 📖 Ahíto. Adj. Cansado o fastidiado de alguien o algo. Que padece alguna indigestión o empacho.*

- 📖 Lenguaje Corporal. El lenguaje Corporal es un componente de la comunicación que proporciona información sobre el carácter, emociones y reacciones de los individuos, que se trasmite a través de gestos y posturas.

- 📖 Negociador Oponente. Persona con la cual se negociará el precio de la compra o venta de un bien o un servicio.

- 📖 Oferta. Propuesta que se presenta a alguien para que lo acepte.*

- 📖 Precio ideal. Valor que se establece al iniciar una negociación de tipo compra-venta. En caso de compra es el precio mínimo que se ofrece al iniciar la negociación; en el caso de la venta es el precio máximo que se pide al comienzo de la negociación.

- 📖 Precio Ruptura. Valor que se establece como límite en el proceso de negociación. Es el precio en el cual el negociador terminaría la negociación.

- 📖 Táctica. f. Arte que enseña a poner en orden las cosas. // f. Método o sistema para ejecutar o conseguir algo.*

* Real Academia Española.
<http://www.rae.es/rae.html>

ANEXO B. Observación de una negociación sin el uso de la aplicación como herramienta de apoyo.

A continuación se muestra un ejemplo, de qué resultados se obtuvieron al aplicar este modelo durante un proceso de negociación. Cabe aclarar que esta negociación se realizó de manera manual, porque aún no se contaba con la aplicación del sistema de apoyo.

Para poder validarlo por completo y ajustar los porcentajes más adecuados, se requiere probar varias veces

Negociación para acordar un re contrato de renta de casa-habitación

Tipo de Transacción: Venta de un servicio.

Fases de Negociación:

- Antecedentes.
- Preparación.

Ficha de Negociación.

- o Escenario.
- o Alternativas y Estrategia General.
- Discusión.
 - o Posturas.
 - o Señales no verbales.
 - o Táctica.
- Cierre de Negociación.
- Evaluación de la negociación.

Antecedentes:

El dueño de la casa comenzó rentándola en \$3100, aún sabiendo que otras casas de la zona que son semejantes a la suya estaban cobrando más de esa cantidad, sin embargo por la rapidez por rentarla decidió pedir esa cantidad, y de la fecha en que los inquilinos comenzaron a rentar la

casa al día de la negociación del aumento en la renta ya ha pasado un año, por lo tanto el dueño pedirá un aumento.

Estos antecedentes son *a favor* del dueño. Porque las otras casas de la zona tienen un costo por renta más elevado que la suya.

Preparación.

Ficha de Negociación.

Evaluación del: Vendedor

Negociación de: Re contrato de renta de casa-habitación.

Participantes:

Dueño Vendedor

Inquilino 1 Comprador

Inquilino 2 Comprador.

Precio Ideal: \$3500

Ruptura: \$3300

Objetivo: Seguir contando con esa entrada de dinero para ayuda del pago de la hipoteca de esa casa.

Fecha: 20 de junio de 2009.

Escenario.

Lugar de la Negociación: Casa-habitación

Dueño

Ventaja.

Situación de poder.

Permite obtener información del entorno.

Inquilino

Ventaja.

Permite elegir la sala de reunión.

Desventaja.

Sentir presión por estar en territorio del dueño.

Alternativa

Si los inquilinos no aceptan el aumento, tendría que recurrir a buscar un nuevo cliente, mediante un anuncio en el periódico y comenzar a pedir de renta \$3800.

Estrategia General. Modelo Competitivo – Negociadores Adversarios.

Discusión.

POSTURAS

PRIMERA POSTURA DUEÑO.

El dueño pide \$3500 por la renta de la casa habitación.

Ventaja. Mayor abono para pagar la hipoteca de la casa.

Lenguaje no verbal del inquilino: indica que se encuentra un poco agresivo.

Táctica empleada: Escuchar sin interrumpir las propuestas de la otra parte.

SEGUNDA POSTURA INQUILINO.

El inquilino ofrece \$3150 por la renta de una casa habitación.

Ventaja. Se sigue obteniendo un ingreso por la renta de la casa.

Desventaja. El aumento sería por \$50.

Lenguaje no verbal del inquilino indica que se encuentra un poco agresivo.

Táctica Disminuir la tensión.

TERCERA POSTURA DUEÑO.

Sigue con su postura inicial de \$3500 por la renta de una casa habitación.

Ventaja. Mayor abono para pagar la hipoteca de la casa.

Pero el dueño explica que (para disminuir la tensión), la casa se rentó inicialmente con un valor muy pequeño y continúa diciendo que los vecinos que rentan en la zona, también ya pagaban esa cantidad (\$3500) desde hace un año.

Desventaja. Posibilidad de que el inquilino diga que los vecinos no intervienen en esta negociación y que el aumento se rige por la inflación.

Lenguaje no verbal del inquilino indica que se encuentra un poco agresivo.

Táctica Ultimátum.

CUARTA POSTURA INQUILINO.

El inquilino pide que se haga válido el mes de depósito.

Ventaja. El dueño tendría un mes como plazo para buscar otro inquilino.

Desventaja. Estaría perdiendo el ingreso de la casa.

Lenguaje no verbal del inquilino indica que se encuentra en un plan agresivo.

Táctica Disminuir la tensión.

QUINTA POSTURA DUEÑO.

El dueño comenta que no dará el mes de depósito y para disminuir la tensión les explica a los inquilinos que ese dinero ya se empleo para algunas reparaciones.

Ventaja. No perdería ese mes que significa un ingreso para el dueño.

Desventaja. Si no se le otorga el mes que los inquilinos piden, el problema será mayor.

Lenguaje no verbal del inquilino indica que se encuentra en un plan agresivo.

Táctica Ultimátum.

SEXTA POSTURA INQUILINO.

Los inquilinos afirman que ellos han sido buenos inquilinos y que nunca han incurrido en faltas graves como para que ahora les pida un gran aumento en la renta.

Ventaja. Los inquilinos no han incurrido en faltas graves, por lo tanto la casa debe encontrarse en condiciones aceptables.

Desventaja. Si no se realiza un aumento, no se percibirán mayores ingresos por la casa.

Lenguaje no verbal del inquilino indica que continúa en un plan agresivo.

Táctica Ultimátum.

SÉPTIMA POSTURA INQUILINO.

Los inquilinos hablan entre ellos de la situación. Comentan al dueño que están construyendo su casa y que seguramente a fin de año se cambiarán. Uno de los inquilinos cede y dice que está bien que le pagará los \$3500.

Ventaja. Se obtuvo lo ideal de la negociación, rentar la casa por \$3500.

Desventaja. Se rentó sólo por 7 meses más no por un año, como se esperaba de cualquier contrato.

Lenguaje no verbal del inquilino Se muestran relajados

Táctica. Esperar los términos del cierre

CIERRE.

Le pagarán al dueño los \$3500 pesos de manera puntual cada mes.

El dueño le firma un recibo del mes actual al inquilino por \$3500.

El dueño elabora los pagarés hasta enero de 2010.

EVALUACIÓN DE LA NEGOCIACIÓN.

En seguida se observa el análisis de cada postura. Cabe mencionar que las tácticas obtenidas del análisis del lenguaje no verbal cuando se da por ganada una postura, no necesariamente indica que funcionó la táctica, también pudo haber sido que al contrincante le falló su táctica empleada.

Tabla Anexo 1. Evaluación de la Negociación.

	Primera Postura	Segunda Postura	Tercera Postura	Cuarta Postura	Quinta Postura	Sexta Postura	Séptima Postura
Vendedor							
Comprador							
	Postura Ganadora	Resultado:					
		Posturas Ganadas por el Vendedor.					5
		Posturas Ganadas por el Comprador.					2

El dueño al proponer su primera postura comienza con una ventaja para él, por lo tanto la primera postura, ya sea del comprador o vendedor, siempre será ganadora.

La cuarta postura del inquilino la ganó porque el dueño cedió al otorgarles el mes de depósito.

ANEXO C. Cuestionario.

1. ¿Qué función lleva a cabo en este departamento?

Soy el Jefe de la Oficina de Compras de la institución.

2. ¿Cuánto tiempo tiene como Jefe de la Oficina?

Como jefe de la oficina de compras aproximadamente tres meses, pero antes ya estaba trabajando en esta oficina. De hecho ha habido cambios constantes de jefes en la oficina.

3. ¿Qué tipo de compras realiza para la institución?

Se realizan compras de productos de papelería, consumibles, equipo de cómputo, mobiliario, y algunos otros productos que se requieren.

4. ¿A cuántos proveedores consulta antes de realizar la compra?

Se deben consultar tres cotizaciones diferentes para poder realizar una compra.

5. ¿Negocian el precio de los productos o servicios que adquieren?

En ocasiones se realiza una plática para pactar el precio, pero es muy raro.

6. ¿Por qué?

Porque no se cuenta con mucho tiempo para poder realizar una negociación, debido a que las compras no son la única actividad que se realiza en la oficina.

7. ¿Conoce usted el proceso de negociación?

Francamente no mucho.

8. ¿Cómo lleva a cabo el proceso de negociación, cuando lo realiza?

Primero se solicitan las cotizaciones y nos comunicamos con el proveedor para que venga a la oficina para checar el precio, realizamos algunas propuestas del precio y acordamos el que más convenga.

9. ¿Cuándo llega a negociar realiza alguna preparación previa a la negociación?

Solamente checo las cotizaciones.

10. ¿Aplica tácticas de negociación al momento de realizar una compra?

No, porque no conozco la forma de aplicarlas.