



Universidad central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Historia

HOMO DECERNERE: ENTENDIENDO LA HISTORIA
UNIVERSAL DESDE LA TEORÍA DE JUEGOS
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO DE LA LICENCIATURA EN HISTORIA

ESTUDIANTE
Antonio Silva Sprock
CI: 9.663.887

TUTOR
Prof. Edgar Maldonado Ruiz
CI: 14.908.914

Ciudad Universitaria de Caracas, 24 de octubre de 2024

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE HISTORIA

DEFENSA DEL TRABAJO DE LICENCIATURA

ACTA

Quienes suscriben, Edgar Maldonado (Tutor) Agustín Arzola (Jurado) Guillermo Duran (Jurado), designados por el Consejo de la Escuela de Historia en su sesión del día 10 de octubre 2024, como Jurado Calificador del Trabajo de Licenciatura de la:

Br. Antonio Silva Sprock

Título de Tesis: Homo decernere: Entendiendo la historia universal desde la teoría de juegos


Hacen constar por medio de la presente Acta, que el día 15 de octubre de 2024, se reunieron en la Sala de Lectura de la Escuela de Historia para examinar, discutir y calificar el trabajo mencionado.

El Jurado, por unanimidad, decidió otorgarle la calificación de:

Aprobado sobresaliente, mención honorífica

En fe de lo cual se levanta la presente Acta a los quince días del mes de octubre de dos mil veinticuatro.


Edgar Maldonado
Tutor


Agustín Arzola
Jurado


Guillermo Duran
Jurado

“El trabajo será calificado y debidamente razonado por el Jurado con una de las siguientes menciones: 1. APROBADO y 2. APLAZADO. Si es aprobado, se deberá señalar la respectiva categoría: Suficiente (entre 10 y 14 puntos), Distinguido (entre 15 y 17) o Sobresaliente (entre 18 y 20). La máxima calificación (20 puntos) será distinguida, además, con Mención Honorífica. El Jurado podrá igualmente recomendar la Mención Publicación de los trabajos sobresalientes. En los casos de trabajos con dos autores, el Jurado debe diferenciar entre los autores por cada quien, otorgando calificaciones distintas a los tesisistas si le parece conveniente.”



Agradecimiento

A todos los profesores de la Escuela de Historia de la Universidad Central de Venezuela, quienes demuestran cada día la pasión por la docencia y por el estudio del pasado.

Especial agradecimiento al profesor Edgar Maldonado Ruiz, por creer en la teoría de juegos como un método para entender el pasado.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. CONCEPTUALIZANDO LA TEORÍA DE JUEGOS.....	14
A. ¿Qué es la teoría de Juegos?	15
B. Elementos de la teoría de juegos	18
C. Clasificación de los juegos	21
D. Estrategias de juego.....	24
E. Aplicaciones de la teoría de juegos	26
III. REFLEXIONES SOBRE LA TEORÍA DE LA HISTORIA.....	30
A. La Historiología.....	31
B. El Historicismo.....	37
C. El Positivismo	39
D. El Materialismo Histórico	41
E. Escuela de los Annales	43
F. El Determinismo Geográfico.....	45
G. La Teoría de los Grandes Hombres	47
H. La Teoría de la Estructura y la Agencia.....	49
I. Historia Cultural.....	51
J. Historia Global.....	53
K. Historia de los Conceptos.....	55
L. Historia de las ideas	57
M. Aporte a la Historiología	59
IV. CASOS DE ESTUDIO PARA EL ANÁLISIS DE LA HISTORIA.....	62
A. Crisis de los misiles cubanos (octubre de 1962)	64
1. Contexto histórico de la crisis de los misiles cubanos.....	62
2. Costos y beneficios.....	64

3. Planteamiento del juego.....	68
4. Equilibrios.....	68
5. Conclusiones del juego.....	76
B. Crisis de la corbeta Caldas (agosto de 1987).....	80
1. Contexto histórico de la crisis de los misiles cubanos.....	79
2. Costos y beneficios.....	88
3. Planteamiento del juego.....	90
4. Equilibrios.....	95
5. Conclusiones del juego.....	97
V. CONCLUSIONES.....	99
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS.....	102

I. INTRODUCCIÓN

El análisis del pasado, no se trata solo de conocer los hechos pretéritos e intentar asignar causas que los hayan generado y consecuencias que pudieran acarrear otros más; de hecho, está referido al *“uso de métodos para su estudio, los cuales deben ser sistemáticos y ordenados, sin lo cual el pasado se hace incomprensible e irrazonable; incluso pierde sentido e interés, en el entendido que se asume la absurda incausalidad de los hechos históricos”*¹.

De esta forma, la historia debe ser entendida como el establecimiento crítico de los hechos pasados, así como el descubrimiento, la comprensión y la interpretación de las relaciones existentes entre ellos, como afirma Germán Carrera Damas². Sin embargo, tampoco se trata de encontrar fórmulas, ni leyes históricas; mucho menos seguir principios positivistas, y creer que la historia se puede entender como una ciencia natural, pero si, como una disciplina que puede, y merece, ser estudiada mediante métodos formales de estudio³.

Estos hechos históricos, afirma Edward Carr, muchas veces son individuales, más no de acciones de individuos llevadas a cabo aisladamente; es decir, *“... de las relaciones existentes entre individuos en el seno de la sociedad, y acerca de las fuerzas sociales que determinan, partiendo de las acciones individuales, resultados a menudo distintos, y a veces contrarios, a los que se proponían alcanzar aquellos”*⁴.

En la actualidad, y luego de largos debates y reflexiones sobre la disciplina histórica, ya no se habla de leyes históricas, y en ocasiones se sustituye la palabra causa, por explicación, interpretación, lógica de la situación, u otras

¹ Antonio Silva Sprock, “La existencia del pasado y su tratamiento”. *Revista Metábasis*. Oviedo, N° 14, 2023, p. 53.

² Germán Carrera Damas, *Aviso a los historiadores críticos*. Caracas, Ediciones Ge, 1995, p.311.

³ Antonio Silva Sprock, *Ob. Cit.*, p.54.

⁴ Edward Hallet Carr, *¿Qué es la Historia?* Barcelona, Editorial Ariel Baral, 1984, p. 69.

veces por enfoque funcional, para justificar como ocurrió un hecho; también hay quienes especializan las causas, incorporando las biológicas, mecánicas o psicológicas; y los que asignan varias al mismo acontecimiento; aunque en realidad, convergen un gran conjunto de causas heterogéneas, de índole económico, político, ideológico, religioso y personales, de corto o largo plazo.

A pesar de tal complejidad, prevalece la razón sobre el azar y la casualidad; y, en consecuencia, se ha formulado la ley del causalismo, excluyendo la idea de la existencia de hechos incausales en la historia. Afirma Topolsky:

“...todo cambio en la naturaleza y en la sociedad es un resultado de la labor de causas específicas [de hecho], para que exista un hecho histórico, es necesario y suficiente que: 1) existan las causas principales, y 2) que existan las causas accidentales, que trabajan en nombre de las causas principales...”⁵.

La noción de causalidad es mayoritariamente el elemento que acompaña al proceso de inteligibilidad y de sentido de la historia, a través del cual se pueden explicar los móviles de los sucesos o hechos en términos generales; de hecho, se podría pensar que la repetición o la frecuencia de factores determinantes o causales, permitiría plantear leyes del devenir histórico, e incluso extenderlas hacía el futuro. Es el caso del historiador positivista, quien *“relaciona los hechos o acontecimientos históricos a partir del descubrimiento de las leyes que los articulan”*⁶; sin embargo

“...en la discontinuidad se encuentra también la riqueza de los análisis históricos, no sólo porque se trata de interpretar las particularidades, sino también por la emergencia de ciertos sucesos que transforman el devenir tanto como la idea que se había tenido del mismo, poseen un potencial indiscutible de análisis históricos o filosóficos tan necesarios para comprender la realidad circundante presente o pasada”⁷.

⁵ Jerzy Topolsky, *Metodología de la Historia*. Madrid, Ediciones Cátedra, 1982, pp. 190-199.

⁶ Raymond Aron, *Introducción a la filosofía de la historia*. Buenos Aires, Editorial Losada, 2006, p. 330.

⁷ Paulina Lizeth Chávez Santillán, “Ante el determinismo histórico”, en *Teoría de la Historia*, 2016, disponible en: <https://teoriadelahistoria.wordpress.com/2016/05/24/ante-el-determinismo-historico/>

Adicionalmente, Collingwood afirma que toda acción pasada resulta de la unidad del exterior y el interior de un acontecimiento, pudiéndose describir el exterior en términos de conductas y movimientos, es decir aquello observable directamente; y el interior solo describible en términos de pensamiento. Razón por la cual, el historiador *“tiene que recordar siempre que el acontecimiento fue una acción y que su tarea principal es adentrarse en el pensamiento de esa acción, discernir el pensamiento del agente de la acción”*⁸. Entonces, la tarea del historiador será comprender las acciones pasadas en tanto son expresiones de pensamientos de agentes históricos; de esta forma, *“el objeto de la historia no son los meros hechos sino los pensamientos que allí se expresan. Descubrir y analizar esos pensamientos es comprenderlos”*⁹.

La causalidad, es la esencia o la principal manifestación del determinismo histórico, utilizada por quien se ocupa de la historia, para intentar dar solución al problema del entendimiento del pasado y la generación del conocimiento histórico. Aunque también es justo entender, que este conocimiento es relativo y parcial, ya que los hechos pasados siempre están sujetos a nuevas o más completas interpretaciones, al utilizar diferentes perspectivas de estudio, e incorporar nuevas fuentes a los estudios.

Afirma Judea Pearl

“La causalidad ha experimentado una profunda transformación: aquel viejo concepto envuelto en misterio se ha convertido en un objeto matemático con una semántica bien definida y una lógica bien fundamentada. Se han solventado paradojas y controversias, se ha dado explicación a conceptos resbaladizos y ahora, mediante matemáticas elementales, podemos resolver problemas prácticos que por mucho tiempo se habían tenido por metafísicos o inabordables. En pocas palabras: la causalidad se ha matematizado”¹⁰.

⁸ Robin Collingwood, *Idea de la historia*. México, Fondo de Cultura Económica, 1952, p. 247.

⁹ *Ibidem*, p.248.

¹⁰ Judea Pearl, “Prefacio” a *El Libro del Porqué. La nueva ciencia de la causa y el efecto*, de Judea Pearl y Dana MacKenzie. Barcelona, Pasado y Presente, 2018, p. 7.

Aunado a lo anterior, esta ley del causalismo que Topolsky menciona, Pearl y Mackenzie la llaman Revolución Causal¹¹. En su obra, los autores diferencian la causalidad y las correlaciones, dado que la concurrencia de eventos no implica la causalidad. Por otra parte, plantean la causalidad contrafactual *“como parte del aparato mental que nos hace humanos, no es de extrañar que podamos hallar afirmaciones contrafactuales tan lejos como queramos remontarnos en la historia humana”*¹².

De igual forma, esta contrafactualidad, colisiona con la idea de este autor y su principio que todo historiador debe evitar la pregunta: ‘¿Qué habría pasado si...?’; de hecho, la razón de estudio del historiador es el pasado que ocurrió, y no el pasado que hubiera podido ocurrir. Este rechazo personal a la historia contrafactual, aun cuando es una postura del autor, algunos historiadores y filósofos como Ernest Nagel¹³, Niall Ferguson¹⁴, John Gaddis¹⁵ y Richard Evans¹⁶, entre otros, la han promovido como un método válido para el estudio de la historia.

Volviendo al causalismo, otros pensadores han orientado la interpretación y visión de este causalismo en el devenir histórico, incorporando patrones de comportamiento humano y social, como la mano oculta de Adam Smith, la “astucia de la razón” de Hegel, la cual impulsa a los individuos a obrar por ella y a hacerse instrumentos de sus fines; además de Marx, quien afirmó que *“...los seres humanos establecen determinadas relaciones, necesarias e*

¹¹ *Ídem.*

¹² Judea Pearl y Dana MacKenzie, *El Libro del Porqué. La nueva ciencia de la causa y el efecto.* Barcelona, Pasado y Presente, 2018, p. 379.

¹³ Ernest Nagel, *Problemas de la lógica de la investigación histórica. La estructura de la ciencia.* Barcelona, Paidós, 1991, 840 pp.

¹⁴ Niall Ferguson, *Virtual history: alternatives and counterfactuals.* Nueva York, Basic Books, 2000, 560 pp.

¹⁵ John Lewis Gaddis, *The landscape of history: how historians map the past.* Oxford, Oxford University Press, 2004, 208 pp.

¹⁶ Richard Evans, *Contrafactuales, ¿Y si todo hubiera sido diferente?* Madrid, Turner Publicaciones, 2018, 192 pp.

*independientes de su voluntad...*¹⁷; y por supuesto, la visión del Dios que todo lo encausa. De esta forma, el determinismo histórico propuso sus tres nociones, como son el trascendente, el inmanente y el científico, este último llamado también Materialismo histórico.

El Materialismo Histórico, se sustenta sobre la idea del desarrollo de las sociedades impulsado principalmente por factores materiales, como las fuerzas productivas y las relaciones de producción, en lugar de por ideas o voluntad individual. Esta idea no deja de ser cierta, pero este postulado está estrechamente relacionado a los cambios de larga duración, bajo el concepto de Fernand Braudel¹⁸, en el entendido que múltiples hechos históricos o al menos susceptibles de ser históricos, a la luz de los historiadores quienes los analizan e interpretan, están entre estos cambios de tiempo largo, sin que sean concebidos como meros acontecimientos, de acuerdo a Braudel. Por ejemplo, ¿Cómo catalogar el cruce del Rubicón de Julio Cesar, o incluso su asesinato, como meros acontecimientos de la historia?

Ahora bien, no se pretende encausar este trabajo en el pensamiento positivista, ni en la historia especulativa, en el entendido que es incorrecto considerar la historia como el resultado directo de un conjunto de acciones deliberadas en función de un plan preestablecido. De tal forma, que no pretende esbozar leyes universales que rijan el devenir histórico, ni posibles generalizaciones aplicables a los hechos históricos; sin embargo, como afirma William Walsh, se podrían “*presuponer proposiciones generales sobre la naturaleza humana*”¹⁹. Se trata, de coligar los hechos; es decir, al analizarlos,

¹⁷ Karl Marx, “Prologo” a *Contribución a la crítica de la economía política*. México, Siglo XXI Editores, 2008, p. 4.

¹⁸ Fernand Braudel, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976, 1 802 pp.

¹⁹ William Henry Walsh, *Introducción a la filosofía de la historia*. México, Siglo XXI, 1983, p. 22.

“captar las intencionalidades allí operantes, rastreando sus relaciones intrínsecas con otros acontecimientos y su localización contextual”²⁰.

Adicionalmente, esta propuesta reafirma la idea de Walsh, cuando expone que todo hecho histórico se encuentra relacionado con un contexto histórico en donde operan ideas, proyectos, intencionalidades, etc., que influyen en los agentes, aunque no estén explícitamente en la mente de las personas que obraron de acuerdo o en contra de ellos. Estas relaciones de agentes que podrían obrar en colaboración, o en contra, y del contexto sobre el cual operan, pueden ser analizados con modelos de teoría de juegos.

Por otra parte, la teoría de juegos, como una rama de las ciencias sociales, ha sido utilizada para analizar el comportamiento humano en todos sus componentes y facetas²¹; de hecho, Ken Binmore afirma que, *“en todas las relaciones entre los individuos, incluso en la vida cotidiana, se desarrolla un juego”²²*. Por ejemplo, en la conducción de un vehículo el chofer practica un juego con los otros conductores; el analista de ventas de una organización mantiene un juego con las empresas rivales; Wellington y Napoleón hicieron lo propio antes y durante la batalla de Waterloo; y durante toda la Guerra Fría, se pudieron ver juegos en cada uno de los procesos históricos que la caracterizaron, por ejemplo, la carrera armamentista entre Estados Unidos de Norteamérica (EUA) y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), el conflicto de Berlín o la crisis de los misiles de Cuba.

Los anteriores ejemplos, no son juegos estrictamente hablando, o al menos no están relacionados a eventos lúdicos, pero si relacionados a la toma de decisiones, que es el punto central de la teoría de juegos; en este sentido, la vida es una continua decisión, desde la más trivial hasta la más trascendente: ¿bebo un refresco gaseoso o un jugo natural? ¿me caso o continuo soltero?

²⁰ *Ibidem*, p. 67.

²¹ Javier Herrero Martín y Juan Ignacio Pinedo del Campo, “Pensamiento Estratégico, Teoría de juegos y Comportamiento Humano”. *Indivisa Boletín de Estudios e Investigación*. Madrid, N° 6, 2005.

²² Ken Binmore, *La Teoría de juegos: una breve introducción*. Madrid, Alianza Editorial, 2011, 272 pp.

¿estudio ciencias o humanidades? ¿cambio de trabajo? Estas decisiones se toman intuitivamente, irracionalmente, o analíticamente, en cualquier caso, definen el devenir histórico, del hombre tomando decisiones, en un espacio y en un tiempo²³.

La teoría de juegos, ha sido utilizada para entender los comportamientos económicos y bélicos, las relaciones internacionales, la evolución humana y algunos versículos de la Biblia; pero no ha sido propuesta para entender de manera general el devenir histórico universal. Por esta razón, surge la hipótesis relacionada a develar la posibilidad de poder analizar la historia universal desde la teoría de juegos, atribuyéndole al hombre los hechos y procesos históricos al tomar decisiones, considerando consciente o inconscientemente las variables propias de la teoría de juegos.

El trabajo no pretende demostrar que la teoría de juegos puede ser utilizada para entender que la historia se desarrolla gracias a las decisiones del hombre en un contexto y tiempo. El contexto es el ambiente donde este hombre toma sus decisiones, de forma razonada o irracionalmente, pero decisiones al fin. Además, el trabajo propone el concepto de Homo decernere, o este hombre que toma esas decisiones y al hacerlo va moldeando la historia

Por otra parte, esta propuesta no es un tratado matemático, razón por la cual los conceptos y tratamientos matemáticos relacionados a la teoría de juegos serán reducidos o suprimidos. Tampoco, tiene el objetivo de analizar los procesos históricos de forma extensa; es decir, no pretende considerar las causas de la llegada del evento a analizar, aunque si se esbozará el contexto de cada caso para entender las estrategias y las acciones seguidas por los actores o jugadores, aparte de las opciones de cada uno. Por ejemplo, para tratar la crisis de la corbeta Caldas se considerarán los elementos propios de

²³ Antonio Silva Sprock, “Entendiendo la historia desde la teoría de juegos”. LXXIII Convención Anual de la AsoVAC, Simposio anual del Grupo Venezolano de Historia y Sociología de la Ciencia, UNIMET 15-17 de noviembre de 2023.

la Crisis, sin explicar las razones de las acciones que llevaron a esta situación, en el entendido que este trabajo no es historiográfico, sino un aporte a la historiología.

El trabajo está organizado en tres capítulos, iniciando con el esbozo de la teoría de juegos, luego un breve recorrido por la teoría de la historia y la relación de ambas teorías, y el último capítulo presenta el análisis de dos procesos históricos con la teoría de juegos, específicamente la crisis de los misiles cubanos de 1962 y la crisis de la corbeta Caldas de 1987; finalmente las conclusiones del trabajo.

II. CONCEPTUALIZANDO LA TEORÍA DE JUEGOS

El presente capítulo esboza la teoría de juegos, discurrendo en su historia, sus precursores, la explicación de que es un juego, sus elementos, la clasificación de los juegos que puede estudiar la Teoría, las estrategias de los juegos y algunas aplicaciones de la teoría de juegos, pasando por disciplinas científicas, sociales, humanísticas y hasta teológicas, comenzando con la definición de la Teoría.

A. ¿Qué es la Teoría de Juegos?

La teoría de juegos es un área de las matemáticas, con un ámbito más amplio de aplicación, que trata de dar explicación a las situaciones donde las estrategias y las decisiones juegan un papel fundamental estudiándolo a través de las relaciones entre las personas, países e incluso animales.

Este cuerpo teórico parte de la premisa que todos los jugadores son seres racionales, aunque aún sin raciocino puede tomarse decisiones y estas igualmente analizadas mediante la Teoría; tal es el caso de los otros seres vivos no humanos. Es de suponer que los seres humanos, bajo raciocinio eligen las mejores estrategias de acuerdo a sus intereses, buscando obtener recompensas y menores costos, conociendo las reglas del juego preestablecidas. Estos participantes pueden ser personas, instituciones, empresas, gobiernos, individuos de otras especies. La recompensa se entiende como un recurso preciado y finito, pudiendo ser una pareja, alimento, territorio, dinero, reconocimiento, poder, etc. Por otra parte, las estrategias son cualquier acción racional o esfuerzo que llevará a cabo cada jugador para obtener el beneficio o los menores costos.

Esta Teoría, fue planteada formalmente en el año 1944. Desde la primera década del siglo XX, múltiples investigadores habían publicado teoremas relacionados a escenarios de juegos. En 1913, Ernst Friedrich Ferdinand Zermelo publicó dos teoremas sobre el ajedrez, donde analiza cualquier juego con dos jugadores sin movimientos de oportunidad y con intereses enfrentados. Posteriormente, entre 1921 y 1927, Felix Edouard Justin Emile Borel estudió los juegos de estrategias mixtas y planteó la búsqueda de la solución minimax para juegos simétricos de dos jugadores con intereses completamente opuestos. Poco después, en 1928 von Neumann ofreció una demostración del teorema minimax para los juegos de estrategias mixtas independientemente del número de estrategias que pueda tener cada jugador.

Finalmente, John von Neumann y Oskar Morgensten aglomeraron estos estudios y plantearon la teoría de juegos en el libro *Theory of Games and Economic Behavior*²⁴, publicado en 1944, como ya se indicó. Posteriormente, Lynn Harold Loomis publicó en 1946 la primera prueba completamente algebraica del teorema minimax²⁵.

A medida que la Segunda Guerra Mundial llegaba a su fin, representantes del Departamento de Guerra de los EUA, la Oficina de Investigación y Desarrollo Científico y la industria comenzaron a discutir la necesidad de una organización privada para conectar la planificación militar con las decisiones de investigación y desarrollo. De esta forma, el 14 de mayo de 1948 vio la luz el Proyecto RAND, concebida como una organización que conectaría la planificación militar con las decisiones de investigación y desarrollo. Surgió de la empresa Douglas Aircraft Company de Santa Mónica en California, y se convirtió en una organización independiente sin fines de lucro, dedicada a fomentar y promover fines científicos, educativos y caritativos para el bienestar público y la seguridad de EUA.

Desde el inicio, RAND reunió un cuerpo de investigadores de gran relevancia, y en estos años la teoría de juegos estuvo unida al desarrollo de esta organización; de hecho, la década entre 1950 y 1960 es considerada la época prodigiosa de la teoría de juegos, donde comenzó a considerarse como una disciplina científica generándose múltiples investigaciones.

De estas investigaciones, surgieron métodos sistematizados que mostraban la Teoría, y John Nash planteó el Equilibrio de Nash, siendo un concepto fundamental dentro de la teoría de juegos. En este tiempo se generalizó su uso en la RAND Corporation, teniendo sus investigadores el trabajo de asesor

²⁴ John von Neumann y Oskar Morgensten, *Theory of Games and Economic Behavior*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 1944, 776 pp.

²⁵ Lyll H. Loomis, "On a Theorem of von Neumann". *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*. Washington D.C., vol. 32, 1946, pp. 213-215.

al presidente de los EUA, en temas de relaciones internacionales y temas de conflicto en el marco de la Guerra Fría.

De forma extendida, Ángel Tenorio Villalón y Ana Martín Caraballo discurren ampliamente en su obra *Un paseo por la historia de la teoría de juegos*²⁶, así como la publicación de Ricardo San Martín Molina, *Los grandes hitos de la teoría de juegos*²⁷.

²⁶ Ángel F. Tenorio Villalón y Ana M. Martín Caraballo, “Un paseo por la historia de la Teoría de Juegos”. *Boletín de Matemáticas*. Bogotá, vol. 22, N° 1, 2015, pp. 77-95.

²⁷ Ricardo San Martín Molina, “Los grandes hitos de la teoría de juegos”. *Cuadernos de Docencia*, Granada (España), año 1, vol. 1, N° 2, 2007, pp. 1-10.

B. Elementos de la teoría de juegos

Los elementos fundamentales de la teoría de juegos son:

1. Jugadores: los jugadores son los tomadores de decisiones en el escenario llamado juego. Pueden ser individuos, empresas, gobiernos u otras entidades.

2. Acción: es la elección o decisión de un jugador.

3. Información: es el conocimiento de un determinado momento de los valores de las distintas variables, los distintos valores que el jugador cree que son posibles. La información puede ser completa, incompleta, perfecta e imperfecta. Esta última clasificación de información perfecta e imperfecta, aplica solo al tipo de juegos dinámicos o secuenciales.

a. Juegos de información completa: existe información completa cuando cada jugador conoce la función de utilidad de los otros jugadores; es decir las ganancias y pérdidas de los otros jugadores.

b. Juegos de información incompleta: son conocidos como juegos de información asimétrica. Esto se refiere a una situación en la que no todos los jugadores conocen las funciones de los otros jugadores y su utilidad; es decir las ganancias y pérdidas de los otros jugadores.

c. Juegos de información perfecta: juegos dinámicos donde los jugadores conocen todo lo que lograrían desear, tienen conocimiento acerca de lo que ha sucedido desde el comienzo del juego, cuando deben realizar un movimiento.

d. Juegos de información imperfecta: aquellos juegos dinámicos donde algún jugador tiene que tomar una decisión sin conocer la historia previa del juego.

4. Estrategias: las estrategias son los planes de acción que los jugadores pueden elegir. Cada jugador tiene un conjunto de estrategias disponibles para él, y la elección de una estrategia determinará su pago en el juego. Las estrategias pueden ser puras, cuando se toman las decisiones bajo un contexto de certeza y conocimiento, y es mixta cuando de toma decisiones bajo condiciones de incertidumbre. Hay unos conceptos específicos relacionados a las estrategias, como son estrategia dominada y equilibrio de Nash.

a. Estrategia dominada, el cual define a aquellas estrategias que coexisten junto a alguna estrategia que proporcione al jugador un mayor beneficio independientemente de los que hagan los otros jugadores, siendo esta la estrategia dominante y el resto las dominadas. Es de suponerse que un jugador racional jamás utilizara una estrategia dominada.

b. Equilibrio de Nash: asumiendo comportamientos racionales de los jugadores, es cuando cada jugador conoce y ha adoptado su mejor estrategia, en un juego donde todos los jugadores conocen las estrategias de los otros. De acuerdo a este contexto, cada jugador mantiene su estrategia, ya que no obtendría mejor beneficio modificándola mientras los otros jugadores mantengan las suyas. Así, cada jugador está ejecutando el mejor movimiento posible teniendo en cuenta los movimientos de los demás jugadores. Se debe tener presente, que esta situación no implica que se logre el mejor resultado conjunto para los actores, sino solo el mejor resultado para cada uno de ellos considerados individualmente, siendo posible que el resultado fuera mejor para todos existiendo cooperación.

5. Ganancias, pagos o beneficios: están referidos a las recompensas que los jugadores reciben como resultado del juego. Los pagos se determinan por las estrategias que eligen los jugadores y sus antagonistas.

6. Costo, penalización o pérdida: contrario a las ganancias. Incluso puede haber juegos donde se obtienen beneficios de un tipo y se pierde o paga un costo de otro tipo por la estrategia seguida. Por ejemplo, ganancia de reputación y pérdida de dinero al mismo tiempo.

7. Reglas: las reglas son las normas que determinan cómo se ejecuta el juego; por ejemplo, número de jugadores, las estrategias disponibles para cada jugador, los pagos y costos, así como el orden en que se juegan las estrategias. Estas reglas no necesariamente son explícitas, pero aun así no dejan de existir en un escenario de teoría de juegos.

C. Clasificación de los juegos

La clasificación de los juegos atiende a las diferentes características de los mismos, en relación a la información con la que cuentan los involucrados, la simultaneidad de las decisiones de los actores, la cooperación entre ellos, la suma de los resultados, la complejidad, la simetría, el número de veces que intervienen los participantes y los tipos de juegos involucrados en el escenario. De esta forma, en este trabajo se utilizará una clasificación basada en el grado de cooperación; la simultaneidad de las decisiones de los jugadores, pudiendo ser juegos simultáneos o estáticos y juegos dinámicos o secuenciales; y la información que posean los actores, pudiendo ser de información completa, incompleta, perfecta e imperfecta.

1. Juegos según la simultaneidad de las decisiones de los jugadores

a. Juegos estáticos o simultáneos: cada jugador elige una acción sin conocer la elección de los demás, como consecuencia de elegir o decidir simultáneamente. Este tipo de juego puede variar según el grado de cooperación de los jugadores, lo cual se refleja en el grado de conflictividad de ellos, pudiendo también existir los juegos estáticos de información incompleta. Los juegos estáticos o simultáneos se representan en forma matricial o en forma extendida, llamada también de árbol.

i. Juegos cooperativos: son aquellos donde los jugadores puedan cooperar entre sí en la búsqueda de un objetivo o beneficio para todos, dando lugar a coaliciones. Las coaliciones pueden constituirse por un número ilimitado de jugadores comunicados entre sí con el único fin de desarrollar estrategias que sean positivas para todos, es decir que puedan maximizar los beneficios. Este tipo de juegos debe considerar la repartición del beneficio entre los jugadores de

la coalición. Estos juegos pueden ser juegos coalicionares con pagos transferibles y los juegos sin pagos transferible. Adicionalmente, existen diferentes grados de cooperación, desde la coordinación máxima, caracterizada por el conflicto nulo, hasta la cooperación nula con conflicto máximo (como el juego de pares y nones).

ii. Juegos no cooperativos: referidos a los juegos donde los jugadores no pueden negociar sus decisiones y tienen estrategias individuales. Los jugadores no tienen posibilidad de establecer acuerdos entre sí y cada uno de ellos toma decisiones individuales sin llegar a un acuerdo con los demás actores.

b. Juegos secuenciales o dinámicos: aquellos donde los actores toman sus decisiones de forma secuencial, uno después del otro. Estos juegos no suponen cooperación entre individuos o jugadores; es decir, no hay posibilidad de pactos ni alianzas. Este tipo de juego, posee otra división, referida a la información que poseen los jugadores en relación a las acciones del resto de jugadores, pudiendo ser de información perfecta o de información imperfecta. Estos juegos solo se pueden representar en forma extendida.

c. Juegos bayesianos: aquellos juegos con información incompleta, que debe ser modelado asignando una variable aleatoria a cada jugador relacionada con la creencia que se tenga de este, la cual se va modificando mediante una función matemática por las jugadas del jugador a lo largo del juego. Estos juegos pueden ser simultáneos y secuenciales.

d. Juegos repetidos: en estos casos, los actores juegan varias veces y pueden tener en cuenta las acciones pasadas de los demás

jugadores al tomar sus decisiones; pudiendo ser finitas y conocidas este número de opciones de juego, o desconocidas. Un juego repetido finito de veces es un juego dinámico en el que un juego simultáneo se juega un número finito de veces y los resultados de cada etapa son observados antes de la siguiente. Por otra parte, los repetidos infinitos son juegos simultáneos en cada período, donde se observan los resultados de todas las etapas anteriores.

D. Estrategias de juego

La aplicabilidad de las estrategias depende del tipo de juego.

1. Estrategias para juegos simultáneos o estáticos

a. Estrategia pura racionalizable: se obtiene mediante un proceso reiterativo de eliminación de las estrategias dominadas y así obtener un nuevo juego, en el cual se vuelven a eliminar las dominadas hasta que no se puedan eliminar más estrategias dominadas. Una estrategia dominada no puede ser nunca jugada en un equilibrio de Nash, el conjunto de estrategias racionalizables incluye todos los equilibrios de Nash, y si cada jugador tiene una única estrategia racionalizable, el conjunto de estrategias racionalizables constituye el único equilibrio de Nash. Estas decisiones bajo un contexto de certeza o de información completa.

b. Estrategia mixta: aplicada en aquellos juegos que no tienen equilibrio de Nash, como el juego de pares y nones. Una estrategia mixta de un jugador es justamente la elección de una estrategia según una distribución de probabilidad sobre el conjunto de sus estrategias, y esto llevaría a encontrar equilibrios de Nash.

c. Estrategia pura de variable continua: aplicada en aquellos juegos donde las estrategias puras racionalizable son infinitas, razón por la cual se debe utilizar una función matemática que determine la mejor alternativa ante las posibles acciones de sus rivales.

2. Estrategias para juegos secuenciales o dinámicos

Se resuelven por inducción hacia atrás. Esto consiste en analizar cuál es la acción óptima para el individuo que actuará en último lugar. Quien deba realizar una lección en el penúltimo lugar deberá contar con que el último va a actuar de esa manera en el momento en el que a él le vaya a tocar actuar.

Luego, quien actúe en antepenúltimo lugar sabrá que quien actúe en penúltimo lugar tendrá en cuenta lo que va a hacer quien actúe en último lugar, por lo que su decisión vendrá condicionada por el previsible transcurso posterior del juego, y así sucesivamente.

Seguidamente se poda o excluyen aquellas estrategias que no serán elegidas nunca, y posteriormente se realiza la inducción hacia adelante, es decir, recorriendo aquellas estrategias que aportan mejor pago a quien inicia el juego.

E. Aplicaciones de la teoría de juegos

Son múltiples los trabajos realizados sobre la teoría de juegos y sus aplicaciones en diferentes ámbitos, siendo la economía la disciplina sobre la que mayoritariamente se han desarrollado trabajos sobre teoría de juegos; seguida disciplinas como la sociología, psicología, filosofía, ciencias políticas y biología.

En la economía, la teoría de juegos es utilizada para analizar la competencia entre empresas, negociaciones, subastas, comportamiento del consumidor o incluso tratados económicos internacionales, como se evidencia en los trabajos de Carvajal²⁸; Tapia León²⁹; Fernández Duque y Diez Farhat³⁰; y González, Guzmán y Trujillo³¹. En la disciplina sociológica, para analizar la cooperación y el conflicto, la toma de decisiones, y las normas y estructuras sociales, como se muestra en el trabajo de Herrero Martín y Pinedo³²; y en la obra de Roger Myerson, donde analiza el conflicto según la teoría de juegos³³. En psicología para estudiar también la toma de decisiones, la cognición social y la motivación, trabajados por Kelley y Stahelski³⁴; Krueger y Acevedo³⁵; y Krueger, Didonato y Freestone³⁶.

²⁸ Geovanny Ismael Carvajal, “Application of game theory to economy and politics”. *Innova Científica*. Riobamba, vol.1, N° 2, 2023, pp. 46-59.

²⁹ Juan José Tapia León, “Teoría de juegos y su aplicación a la negociación internacional: acuerdos de asociación U.E-Marruecos en materia agraria”. Almería (España), *trabajo fin de máster en dirección de empresas de la Universidad de Almería*, septiembre 2012.

³⁰ Priscila Fernandez Duque y Said Diez Farhat, “Game Theory applications on the Strategic Management and Administration Process of firms: Marketing and Research & Development”. *Revista Espacios*. Caracas, vol. 38, N° 47, 2017, pp. 3-9.

³¹ Maximiliano González F., Alexander Guzmán V. y María Andrea Trujillo D., *Decisiones gerenciales estratégicas: una aplicación a la teoría de juegos*. Bogotá, CESA - Colegio de Estudios Superiores de Administración, 2017, 338 pp.

³² Javier Herrero Martín, Juan Ignacio Pinedo, *Ob. Cit.*

³³ Roger B. Myerson, *Game Theory: Analysis of Conflict*. Cambridge, Harvard University Press, 1991, 600 pp.

³⁴ Harold H. Kelley y Anthony J. Stahelski, “Social interaction basis of ‘cooperators and competitors’ beliefs about others”, *Journal of Personality and Social Psychology*. Washington, vol. 16, N° 1, 1970, pp. 66-91.

Por otra parte, en la filosofía es útil para estudiar la ética, al analizar dilemas morales, sus límites y la racionalidad; en la epistemología para analizar el conocimiento y las creencias; y en la metafísica para examinar la naturaleza de las relaciones entre el individuo y la sociedad, o la relación entre el cuerpo y la mente; muestra de estas aplicaciones, la presenta Carlos Maximiliano Senci³⁷.

Las ciencias políticas también han sido trabajadas por la teoría de juegos, específicamente en temas de competencia electoral, comportamiento legislativo y ampliamente en las relaciones internacionales, visto en los trabajos de Saporiti³⁸; Morales Bolaños³⁹; Bhattacharya, Smarandache y Khoshnevisan⁴⁰; Arroyo y Bolaños⁴¹; López Almejo⁴²; Khun⁴³; Alegría Castellanos y Arroyo Mina⁴⁴; y Guerra Picamill⁴⁵. Esta área fue donde se

³⁵ Joachim Israel Krueger, Melissa Acevedo, “Social Projection and the Psychology of Choice”, en Mark D. Alicke, David A. Dunning, Joachim Krueger (Eds.). *The Self in Social Judgment*. East Sussex, England, Psychology Press, 2005, pp. 17-41.

³⁶ Joachim Israel Krueger, Theresa E. DiDonato, David Freestone, “Social projection can solve social dilemmas”, *Psychology Inquiry*. Aberdeen, vol. 23, 2012, pp. 1-27.

³⁷ Carlos Maximiliano Senci, “Revisitando críticamente nociones de similitud en la teoría de juegos comportamentales”, *Prometeica*. Argentina, N° 23, 2021, pp. 92-107.

³⁸ Alejandro Saporiti, “On the existence of Nash equilibrium in electoral competition”, *Game Theory and Information*. Munich, 2005, pp. 1-27.

³⁹ Luis Alberto Morales Bolaños, “La teoría de juegos y su aplicación a un conflicto internacional: caso papelería entre Uruguay y Argentina”, *trabajo fin de carrera de la licenciatura en relaciones internacionales de la Universidad Rafael Landívar*, Guatemala, octubre de 2023.

⁴⁰ Sukanto Bhattacharya, Florentin Smarandache y Mohammad Khoshnevisan, “The Israel-Palestine Question – A Case for Application of Neutrosophic Game Theory”, *Game Theory and Information*. Munich, 2004, pp. 1-10.

⁴¹ Santiago Arroyo y Marcelo Bolaños, “Tensión diplomática entre Colombia y Ecuador durante 2006-2009: una mirada desde la teoría de juegos”, *Revista Economía, Gestión y Desarrollo*. Cali, vol. 10, N° 1657-5946, 2010, pp. 125-141.

⁴² José de Jesús López Almejo, “La teoría de juegos en el proceso de paz palestino-israelí (1991-2000)”, *Desafíos*. Bogotá, vol. 16, 2007, pp. 29-67.

⁴³ Harold Khun, “Games Theory and Models of Negotiation”, *The Journal of conflict resolution*. Nueva York, vol. 6, N° 1, 1962, pp. 1-4.

⁴⁴ Alexander Alegría Castellanos y José Santiago Arroyo Mina, “El conflicto colombo-venezolano y la construcción de escenarios desde la teoría de juegos”, *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. Toluca, N° 52, 2010, pp. 97-124.

originó la teoría de juegos, al haber sido utilizada para analizar temas de conflictos bélicos y escenarios armamentistas durante la Guerra Fría.

En la biología, múltiples trabajos consideran el comportamiento animal en situaciones de competencia por recursos, cooperación en la cría de hijos o búsqueda de alimentos, y situaciones de conflicto en situaciones de depredación. En esta misma disciplina, la teoría de juegos se presenta para estudios sobre la selección natural, conflicto genómico y evolución molecular, como lo muestra los trabajos de Anatol Rapoport⁴⁶; Broom y Rychtář⁴⁷; Leimar y McNamara⁴⁸; John Smith⁴⁹; Richard Lewontin⁵⁰ y José Pimentel⁵¹.

Por último, el libro de Steven J. Brams⁵², muestra el análisis de versículos de la Biblia mediante teoría de juegos, donde se aplican modelos para mostrar la negociación y los aspectos de la Teoría para explicar los hechos bíblicos, específicamente, describe la negociación de Caín con Dios para no ser ajusticiado luego de haber asesinado a su hermano Abel; la negociación de Rahab con los espías israelitas en Jericó, a quienes ella acogió a cambio de ser salvada cuando la ciudad fue destruida; y el arbitraje del rey Salomón, durante la disputa de las dos mujeres por la maternidad de un bebé.

⁴⁵ Inés Guerra Picamill, “Aplicación de la teoría de juegos a conflictos internacionales”, *trabajo fin de carrera de ingeniería de las tecnologías industriales de la Universidad de Sevilla*, 2021.

⁴⁶ Anatol Rapoport, “Applications of game-theoretic concepts in biology”, *Bulletin of Mathematical Biology*. Berlin, vol. 47, N° 2, 1985, pp.161-192.

⁴⁷ Mark Broom y Jan Rychtář, *Game-Theoretical Models in Biology*. Nueva York, Chapman and Hall/CRC, 2022, 622 pp.

⁴⁸ Olof Leimar y John M. McNamara, “Game theory in biology: 50 years and onwards”, *Philosophical Transaction of the Royal Society*. Londres, vol. 378, 2023, pp. 1-11.

⁴⁹ John Maynard Smith, “Evolution and the Theory of Games”, en *Did Darwin Get It Right?* Boston, Springer, 1988, pp. 202-215.

⁵⁰ Richard Lewontin, “Evolution and the theory of games”, *Journal of Theoretical Biology*. Amsterdam, vol. 1, N° 3, 1961, pp.382-403.

⁵¹ José Carlos Pimentel Reyes, “La Teoría de Juegos y la Madre Naturaleza”, *Ciencia UANL*, año 26, N° 117, 2023, p. 20-31.

⁵² Steven J. Brams, *Negotiation Games Applying Game Theory to Bargaining and Arbitration*. Nueva York, Taylor & Francis, 303 pp.

Todas estas aplicaciones demuestran la amplitud de usos de la teoría de juegos, demostrando que puede servir para la toma de decisiones o las alternativas al momento de la interacción de sujetos que cooperan o compiten en un contexto social, comercial, internacional, bélico, etc., pero también existen trabajos que muestran los modelos de la Teoría para explicar los escenarios pasados, igualmente de variados contextos, como de guerra, ventas y hasta bíblico. Este segundo grupo, que atiende los hechos pretéritos, son los que interesan en esta investigación, bajo la premisa que los hechos históricos ocurren por las decisiones del hombre en el tiempo y en un contexto, y estos pueden ser analizados mediante la teoría de juegos.

Entre los autores que reflexionan sobre la teoría de juegos y el pasado, se encuentra Yuval Noah Harari, quien en su obra *Sapiens* afirma “*No importa cómo la llamemos, teoría de juegos, posmodernismo o memética, la dinámica de la historia no se dirige a mejorar el bienestar humano*”⁵³; donde no ofrece apoyo a la teoría de juegos para analizar el pasado, pero la considera dentro de las opciones.

Por otra parte, Robert Wright en su libro *Nadie Pierde: la teoría de juegos y la lógica del destino humano*⁵⁴, evalúa negativamente los inicios de la teoría de juegos, al alegar que la primera generación de estudiosos de la materia, negaron la posibilidad de cooperación espontánea y libre en las sociedades, pero reconoce claramente su omnipresencia en el devenir histórico.

⁵³ Yuval Noah Harari, *Sapiens, de animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. España, Penguin Random House Grupo Editorial, 2016, 496 pp.

⁵⁴ Robert Wright, *Nadie Pierde: la teoría de juegos y la lógica del destino humano*. España, Tusquets Editores, 2005, 456 pp.

III. REFLEXIONES SOBRE LA TEORÍA DE LA HISTORIA

Este capítulo discurre sobre el concepto de historiología, desarrollando la idea, necesidad de su existencia y su desarrollo. Posteriormente sobre las teorías de la historia y las corrientes de pensamiento que han servido para analizar y dar explicación al pasado. Finalmente, se propone una nueva forma de analizar el pasado mediante la teoría de juegos, y con ello la propuesta del concepto de Homo decernere, como aquel hombre que toma decisiones y con ellas va moldeando la historia.

A. La Historiología

La Historiología es una especialización disciplinaria que estudia los fundamentos filosóficos, epistemológicos y metodológicos de la Historia como ciencia social, así como sus técnicas de investigación y su propio desarrollo como saber; esto implica estudiar científicamente los hechos o acontecimientos históricos, aunque la intención científica podría ser debatible, pero si se podría asegurar que es la disciplina que analiza y determina los acontecimientos históricos usando métodos específicos. El autor Jörn Rüsen, establece que el objetivo de esta disciplina consiste en describir el modo en el que se desarrolla el pensamiento histórico⁵⁵, tomando como base la premisa instaurada por Hayden White, quien define la historiología como la teoría de la ciencia histórica⁵⁶.

En este sentido, la historiología *“se ocupa de cuestiones fundamentales del conocimiento histórico y supera el horizonte de su naturaleza profesional, [a la vez que permite reflexionar] acerca de su medio, sus fundamentos, características y cambios; (...) enseña a ver el bosque del conocimiento histórico antes que los árboles de su especialización...”*⁵⁷.

Esta disciplina, formula los principios generales según los cuales se pretende explicar la evolución de la humanidad, y de esta manera sus cambios y transformaciones, avances, retrocesos y estancamientos. Pretende formular leyes por las cuales se rige el devenir histórico; sin embargo,

“luego de largos debates y reflexiones sobre la disciplina histórica, ya no se habla de leyes históricas, y en ocasiones se sustituye la palabra causa, por explicación, interpretación, lógica de la situación, u otras veces por enfoque funcional, para justificar como ocurrió un hecho; también hay quienes

⁵⁵ Jörn Rüsen, “Historiology: outline of a theory of historiology”, *Memoria y Civilización*, N° 15, 2012, pp. 415-447. p. 416.

⁵⁶ Hayden White, *Metahistory. The Historical Imagination in Nineteenth Century Europe*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1975, 464 pp.

⁵⁷ Jörn Rüsen, *Ob. Cit.*, p. 416.

especializan las causas, incorporando las biológicas, mecánicas o psicológicas; y los que asignan varias al mismo acontecimiento”⁵⁸.

Aunque es cierto que convergen “...un conjunto heterogéneo de causas económicas, políticas, ideológicas y personales, de causas a largo y a corto plazo”⁵⁹; sin embargo, a pesar de esta complejidad, prevalece la razón sobre el azar y la casualidad; y, en consecuencia, se ha formulado la ley del causalismo, excluyendo la idea de la existencia de hechos incausales en la historia. Esta causalidad es la esencia del determinismo, “utilizado por el historiador para intentar dar solución al problema del entendimiento del pasado, y la generación del conocimiento histórico”⁶⁰.

Adicionalmente, se debe agregar que este conocimiento es relativo y parcial, ya que los hechos pasados siempre están sujetos a nuevas o más completas interpretaciones, al utilizar diferentes perspectivas de estudio, e incorporar nuevas fuentes a los estudios.

Aunado a lo anterior, a lo largo de los años muchos pensadores han orientado la interpretación del causalismo en el devenir histórico, pudiendo identificarse tres nociones del determinismo, como son el trascendente, el inminente y el científico.

Una primera evidencia del causalismo en el análisis del devenir histórico, lo mostró San Agustín en su obra la Ciudad de Dios, donde reflexionó acerca de la caída del Imperio Romano, caracterizando así el determinismo trascendente. De esta forma, “*delinea una de las grandes concepciones de la historia, guiada por la obra de la Providencia, que responde a un designio de Dios, pero sin olvidar la libertad del hombre para actuar*”⁶¹.

⁵⁸ Antonio Silva Sprock, *Ob. Cit.*, p. 47.

⁵⁹ *Ibidem*, p. 48.

⁶⁰ *Idem*.

⁶¹ Rosita G. de Mayer, “San Agustín el primer filósofo de la historia”, *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, N° 20, 1967, p. 34.

Este libre albedrío, caracteriza el siguiente determinismo, conocido como inmanente, el cual se basa en la libre voluntad del hombre. El hombre, en su libre albedrío, tiene restricciones naturales y sociales, que le plantean limitaciones a esa libre actividad de la que goza; sin embargo, se trató de una *“separación paulatina de la historia teológica de la historia terrenal o civil y el establecimiento de una cultura secular que alcanzará su apogeo en la ilustración francesa”*⁶². En este camino, ocurrieron diferentes procesos paralelos sin un origen común, que al entrecruzarse convergieron en la formación de una idea moderna de historia.

Como figura de transición, afirma Brauer, está la filosofía de Giambattista Vico, *“puesto que se encuentran en él fascinante simbiosis elementos de la concepción clásica y medieval de la historia junto a una visión de la incipiente ciencia moderna y del papel activo del hombre en la transformación y evolución de las instituciones políticas”*⁶³. Ahora el tiempo histórico lo genera el hombre y sus acciones en situaciones sociopolíticas, cambiando la noción de salvación por progreso.

Posteriormente, trece siglos después, surgió en la Europa del siglo XVIII Voltaire, quien expuso a la razón para explicar la práctica y el devenir del hombre; de hecho,

“Voltaire manejó la idea de evolución y progreso, común en la Ilustración, quedando marcada su obra de las ideas ilustradas acerca de la historia. De tal forma, que sus postulados, expuestos a lo largo de sus obras, permitieron generar una conciencia crítica del devenir histórico, una conciencia de la temporalidad que contribuye a tomar decisiones, y con estas una conciencia social, convirtiéndonos en seres capaces de realizar la intervención social, de hecho, a desarrollar la conciencia histórica”⁶⁴.

⁶² Daniel Brauer. *Introducción*, en *La historia desde la teoría: una guía de campo por el pensamiento filosófico acerca del sentido de la historia y del conocimiento del pasado*. Buenos Aires, Prometeo, 2009, p.28.

⁶³ *Ídem*.

⁶⁴ Antonio Silva Sprock, *Ob. Cit.*, p. 50.

Además de Voltaire, otros pensadores también tuvieron importantes aportes, como por ejemplo Vico, con su obra Principios de una ciencia nueva sobre la naturaleza común de las naciones; además del importante legado del idealismo alemán, con representantes como Kant, Fichte, Hegel, Schelling, Hergel y por supuesto Karl Marx.

Marx planteó el determinismo científico, mejor conocido como materialismo histórico, el cual plantea que lo material es el elemento que motoriza, determina y complementa la historia y el devenir histórico. El filósofo presentó sus postulados sobre el determinismo científico, en su libro La ideología alemana, donde esboza las ideas del devenir histórico movido por las causas materiales, afirmando que los hombres *“comienzan a diferenciarse de los animales en el momento en que comienzan a producir sus propios medios de vida...; [y] lo que son es cosa que depende de las condiciones materiales de su producción”*⁶⁵.

Esto es, la conformación de la vida material, la cual depende de las necesidades ya desarrolladas, y por supuesto, tanto la generación de la misma, como su satisfacción, es el proceso histórico; el cual, puede ser descrito desde el mismo inicio de la humanidad y las primeras y más básicas necesidades que debieron ser satisfechas. De forma tal, que

“La historia no es sino la sucesión de las diferentes generaciones, cada una de las cuales explota los materiales, capitales y fuerzas de producción transmitidas por cuantas la han precedido; es decir, que, de una parte, prosigue en condiciones completamente distintas la actividad precedente, mientras que, de la otra, modifica las circunstancias anteriores mediante una actividad totalmente diversa...”⁶⁶.

“De esta forma, estos enfoques pueden servir para analizar y estudiar el pasado metódicamente, en el entendido que la razón, impera en el determinismo histórico o causalismo, disminuyendo el azar, y así anulando la

⁶⁵ Karl Marx, *Ideología Alemana*. Madrid, Grijalbo, 1970, p.19-20.

⁶⁶ *Ibidem*, p.49.

*incausalidad en el devenir histórico*⁶⁷. Este causalismo se refiere a la existencia multifactorial y compleja de causas que influyen sobre la existencia de uno o varios hechos, incluso no existe una cronología lineal en estas causas, ya que la multifactorialidad maneja tiempos diferentes, siendo así, un proceso complejo.

Ahora bien, un gran pensador sobre este causalismo estuvo representado en la persona de Marx, como se mencionó, y más recientemente, aunque ya hace una centuria, José Ortega y Gasset. Este filósofo español, acuñó el término historiología y estableció que la historia como disciplina había introducido erradamente la estructura del saber científico, siguiendo principios positivistas, por lo que invitaba a los nuevos historiólogos a realizar una mejor interpretación de la tarea a seguir. Destacaba Ortega y Gasset, que la disciplina histórica debía tomar el orden salvaje de los acontecimientos pasados para convertirlo en una estructura sistemática que permita la fácil comprensión de los sucesos⁶⁸.

Aunado a lo anterior, múltiples pensadores, filósofos e historiadores, han planteado diferentes perspectivas para analizar el pasado, dando por sentado que existen razones para el desarrollo del devenir histórico bajo la premisa del causalismo. De esta forma, buscando no solo narrar los hechos del pasado, sino también de comprender los hechos en su contexto, formulan diversas teorías que les permiten analizar y dar sentido a los datos históricos. Estas reflexiones, *“reciben muchas veces la etiqueta de filosofía de la historia. La usó Voltaire, Hegel, y la usaron otros, en el sentido de las reflexiones sobre los acontecimientos pasados”*⁶⁹.

Las teorías históricas son marcos conceptuales que los historiadores utilizan para interpretar y explicar los hechos del pasado. Estas teorías ofrecen

⁶⁷ Antonio Silva Sprock, *Ob. Cit.*, p. 53.

⁶⁸ José Ortega y Gasset, *Historia como sistema*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2001, 102 pp.

⁶⁹ Jerzy Topolsky, *Metodología de la Historia*. Madrid, Ediciones Cátedra, 1982, p.37.

diferentes perspectivas y enfoques para analizar los datos históricos. Podrían ser agrupadas en la historiología, siendo vertientes o ramas de un gran árbol llamado historiología, algunas de estas ramas se entrecruzan y varias veces se encuentran tendencias que se mueven en varias ramas a la vez. Pero lo cierto es, que han existido teorías con sus fervientes defensores y sus acérrimos detractores. Quizá todos tiene la razón, ya que la historiología podría beber de todas estas teorías en mayor o menor medida, y es posible que el verdadero historiador de vanguardia, deba entender que la verdadera teoría de la historia es la que a bien le guste utilizar y mientras más se nutra de todas las tendencias, mejor historia analizará.

Desde el siglo XIX se pueden identificar, principalmente, el historicismo, el positivismo, el materialismo histórico, annales, el determinismo geográfico, la teoría de los grandes hombres, la teoría de la estructura y la agencia, historia cultural, historia global, historia intelectual e historia de los conceptos, historia intelectual, entre otras.

B. El Historicismo

Esta corriente se desarrolló en el siglo XIX como una reacción contra el universalismo de la Ilustración y el racionalismo, sosteniendo que cada evento y fenómeno histórico debe ser entendido en su propio contexto. Esto significa que los valores, las creencias y las circunstancias específicas de cada época son esenciales para interpretar adecuadamente los hechos históricos, y no pueden ser juzgados por los estándares de otros tiempos. Esta es la singularidad histórica planteada por el historicismo. Esta tendencia, también ve la historia como un proceso de desarrollo orgánico, donde cada etapa se construye sobre la anterior.

Filósofos como Wilhelm Dilthey y Leopold von Ranke jugaron un papel crucial en la formación del historicismo. Dilthey argumentó que *“el conocimiento histórico se distingue de las ciencias naturales porque tiene que ver con la comprensión de las experiencias humanas en su contexto histórico”*⁷⁰; resaltando así, la importancia de la comprensión subjetiva y empática de las culturas y periodos históricos.

Por otra parte, Leopold von Ranke es considerado otro de fundadores del historicismo. El alemán insistía en la necesidad de recrear el pasado tal como fue, bajo el lema *wie es eigentlich gewesen* (como realmente sucedió), enfatizando el compromiso del historicismo con la objetividad y la precisión histórica; sin embargo, von Ranke no siempre es clasificado estrictamente como historicista, siendo a veces catalogado como positivista, aunque es una figura clave en la historiografía moderna debido a su insistencia en la objetividad y la veracidad de los hechos históricos. Entre sus principales obras

⁷⁰ Wilhelm Dilthey, *Introduction to the Human Sciences*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 1989, p. 134.

se encuentran *The theory and practice of history*⁷¹, *Historia de los papas en la época moderna*⁷² e *Historia de los pueblos latinos y germánicos*⁷³.

Hay quienes también ven a Benedetto Croce como fundador de esta corriente, al promover una visión idealista del historicismo. Croce argumentó que toda historia es historia contemporánea y subrayó la importancia del juicio crítico en la interpretación histórica. Su obra *Teoría e historia de la historiografía*⁷⁴ es fundamental para comprender su enfoque.

Otros importantes representantes del historicismo fueron Friedrich Meinecke y Robin Collingwood; el primero realiza un análisis sobre la evolución de las ideas políticas en los contextos históricos específicos, a través de su libro *La idea de la razón de Estado en la edad moderna*; por otra parte, Collingwood argumentó que la historia es una reconstrucción del pensamiento pasado y que comprender las acciones humanas implica comprender las intenciones y los contextos históricos detrás de ellas. Su obra *La idea de la historia*⁷⁵ es una referencia central en la historiografía.

⁷¹ Leopold von Ranke, *The theory and practice of history*. Indianapolis, Bobbs-Merrill, 1973, 514 pp.

⁷² Leopold von Ranke, *Historia de los papas en la época moderna*. México, Fondo de Cultura Económica, 1943, 629 pp.

⁷³ Leopold von Ranke, *Historia de los pueblos latinos y germánicos de 1494 a 1514*. Londres, Forgotten Books, 2018, 528 pp.

⁷⁴ Benedetto Croce, *Teoría e historia de la historiografía*. Buenos Aires, Editorial Escuela, 1955, 295 pp.

⁷⁵ Robin Collingwood, *Idea de la historia*. México, Fondo de Cultura Económica, 1952, 610 pp.

C. El Positivismo

El Positivismo se fundamenta en el empirismo y la observación directa, sosteniendo que la historia puede ser estudiada científicamente; es decir, los hechos históricos deben ser verificables y basados en evidencias documentales. Este enfoque dominó la historiografía del siglo XIX y principios del XX, estableciendo estándares rigurosos para la investigación histórica, y criticado por su enfoque excesivo en los hechos y la falta de atención a las interpretaciones y significados subjetivos.

Dentro de esta corriente de estudio, se ubican el padre del positivismo Augusto Comte y su obra *Curso de filosofía positiva*⁷⁶, donde desarrolla su teoría de las tres etapas del conocimiento humano (teológica, metafísica y positiva) y sienta las bases del positivismo, aplicando sus principios a diversas disciplinas, incluida la historia.

Hippolyte Taine es otro importante representante de esta corriente de pensamiento, siendo autor de la obra *Les Origines de la France contemporaine*⁷⁷. Taine analiza la historia de Francia desde la Revolución Francesa hasta el siglo XIX, utilizando un enfoque científico para explicar los fenómenos históricos a través de factores como la raza, el entorno y el momento histórico.

Por otra parte, Ernst Renan aplicó un enfoque crítico y científico al estudio de la vida de Jesús, utilizando métodos históricos y filológicos para analizar los textos bíblicos y otros documentos históricos en su obra *Vida de Jesús*⁷⁸. Sus métodos fueron considerados controversiales en su tiempo⁷⁹ pero Renan insistió en la necesidad de estudiar los textos históricos con un rigor científico, despojándolos de prejuicios religiosos.

⁷⁶ Augusto Comte, *Curso de filosofía positiva*. Madrid, Magisterio Español, 1987, 256 pp.

⁷⁷ Hippolyte Taine, *Les Origines de la France contemporaine*. Paris, Bouquins, 1 792 pp.

⁷⁸ Ernest Renan, *Vida de Jesús*. Madrid, EDAF, 1981, 480 pp.

⁷⁹ Vivió de 1823 hasta 1892

Finalmente, Karl Lamprecht intentó aplicar métodos científicos a la historia cultural. Aunque su enfoque fue criticado por algunos contemporáneos su trabajo influyó en la evolución del estudio histórico hacia un análisis más sistemático y estructurado de los fenómenos culturales. Destaca la obra *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter*⁸⁰, donde esboza la vida económica alemana durante la Edad Media, aplicando métodos científicos para analizar los aspectos económicos y sociales de la historia.

⁸⁰ Karl Lamprecht, *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter*. Londres, Forgotten Books, 2018, 992 pp.

D. El Materialismo Histórico

Movimiento Desarrollado por Karl Marx y Friedrich Engels, el cual sostiene que las estructuras económicas determinan las superestructuras sociales, políticas e ideológicas y la historia es vista como una serie de luchas de clases. Ha influido en movimientos políticos y en la historiografía marxista, proporcionando un marco para analizar las dinámicas de poder y economía en la historia. Muchas veces se le considera determinista y reduccionista, al centrarse principalmente en factores económicos.

Además de la *Contribución a la crítica de la economía política*⁸¹ y *La ideología alemana*⁸², Marx escribió otras importantes obras dentro de la corriente del materialismo histórico, como el *Manifiesto del Partido Comunista*⁸³.

Su compañero y amigo, Friedrich Engels, escribió también *El origen de la familia, de la propiedad privada y del Estado*⁸⁴, donde intenta mostrar la validez de las tesis del materialismo histórico a la hora de explicar las transformaciones sufridas en el tiempo por las distintas sociedades en todo el mundo.

Antonio Gramsci fue otro importante representante de esta tendencia. Fue conocido por su teoría de la hegemonía cultural, que expande el materialismo histórico al estudio de cómo las ideas y la cultura influyen en la estructura económica y política de la sociedad. *Sus Cuadernos de la cárcel*⁸⁵ son una fuente fundamental de sus ideas.

Estos pensadores contribuyeron significativamente al desarrollo y expansión del materialismo histórico, aplicando y adaptando la teoría a diversos

⁸¹ Karl Marx, *Contribución a la crítica de la economía política*. México, Siglo XXI Editores, 2008, 410 pp.

⁸² Karl Marx, *Ideología Alemana*. Madrid, Grijalbo, 1970, 746 pp.

⁸³ Karl Marx y Friedrich Engels, *Manifiesto del Partido Comunista*. Bogotá, Panamericana Editorial, 80 pp.

⁸⁴ Friedrich Engels, *El origen de la familia, de la propiedad privada y del Estado*. Madrid, Ediciones Akal, 2017, 256 pp.

⁸⁵ Antonio Gramsci, *Cuadernos de la cárcel*. Madrid, Ediciones Akal, 2023, 704 pp.

contextos históricos y sociales; de hecho, continúa siendo una tendencia de gran importancia dentro de la historiografía del siglo XX y XXI.

E. Escuela de los Annales

Fundada por Marc Bloch y Lucien Febvre, la cual promueve un enfoque interdisciplinario y se centró al inicio en el concepto de la larga duración, analizando estructuras y procesos a largo plazo; como se indicó al inicio de este trabajo. La Escuela de los Annales ha pasado por diferentes generaciones, desde la primera teniendo a sus fundadores Marc Bloch y Lucien Febvre, hasta la cuarta y más reciente generación.

Esta corriente historiográfica, nació en Francia y revolucionó la manera de entender y escribir la historia, enfatizando el estudio de estructuras sociales, económicas y culturales a lo largo del tiempo. Entre sus principales representantes están: Marc Bloch y su obra *La sociedad feudal*⁸⁶, Lucien Febvre, quien ha trabajado en la historia cultural e historia de las mentalidades. La obra más destacada de Febvre es *El problema de la incredulidad en el siglo XVI: la religión de Rabelais*⁸⁷.

Fernand Braudel, citado anteriormente, con su monumental obra *El mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*⁸⁸, donde examina la historia a través de múltiples niveles de tiempo y espacio. Jacques Le Goff destaca en la tercera generación de los Annales, centrándose en la historia medieval y en la historia de las mentalidades, siendo su más importante obra *Los intelectuales en la Edad Media*⁸⁹.

De igual forma, destacaron en la tercera generación Emmanuel Le Roy Ladurie y Goerge Duby, con sus trabajos *Montaillou, aldea occitana de 1294 a 1324*⁹⁰, y *Guerreros y campesinos: desarrollo inicial de la economía europea*

⁸⁶ Marc Bloch, *La sociedad feudal*. Madrid, Ediciones Akal, 1988, 528 pp.

⁸⁷ Lucien Febvre, *El problema de la incredulidad en el siglo XVI: La religión de Rabelais*. Madrid, Ediciones Akal, 1993, 368 pp.

⁸⁸ Fernand Braudel, *Ob. Cit.*

⁸⁹ Jacques Le Goff, *Los intelectuales en la Edad Media*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2018, 190 pp.

⁹⁰ Emmanuel Le Roy Ladurie, *Montaillou, aldea occitana de 1294 a 1324*. Madrid, Taurus, 1988, 612 pp.

500-1200⁹¹, respectivamente. La obra de Le Roy muestra la historia social y cultural de Francia, mientras que Duby se centró en la social y económica de la Edad Media, donde deja entender la evolución de la sociedad medieval.

Se observa en la tercera generación una diversificación de temas y métodos, como la historia cultural, de las mentalidades, de la vida cotidiana, del ambiente.

Los representantes de la cuarta generación, como Pierre Nora y Roger Chartier, continúan explorando nuevos métodos y temas. En ellos se observa una historia global y transnacional. La más importante obra de Nora es la serie de *Les Lieux de Memoire*⁹²; de Roger Chartier, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII: los orígenes culturales de la revolución francesa*⁹³.

⁹¹ Georges Duby, *Guerreros y campesinos: desarrollo inicial de la economía europea 500-1200*. México, Siglo XXI Editores, 2020, 320 pp.

⁹² Pierre Nora, *Les Lieux de mémoire*. Paris, Gallimard, 3 tomos: tomo 1 La République (1 vol., 1984), tomo 2 La Nation (3 vol., 1987), tomo 3 Les France (3 vol., 1992). Montevideo, Gallimard.

⁹³ Roger Chartier, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII: los orígenes culturales de la revolución francesa*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2009, 264 pp.

F. El Determinismo Geográfico

El determinismo geográfico es una teoría que sostiene que las características físicas del entorno, como el clima, la topografía y los recursos naturales, influyen de manera decisiva en el desarrollo cultural, económico y social de las sociedades humanas. Aunque esta corriente tiene sus raíces en las obras de los pensadores de la antigüedad, fue formalizado como teoría en el siglo XIX.

Heródoto, el historiador griego, ya observaba en sus escritos cómo el clima y la geografía influían en los hábitos y las culturas de diferentes pueblos, siendo *Los nueve libros de la historia*⁹⁴ prueba de ello. Sin embargo, fue Friedrich Ratzel quien articuló sistemáticamente esta teoría en su obra *Anthropogeographie*⁹⁵.

Ratzel afirmaba que *“los fenómenos culturales humanos están ligados a los factores geográficos, y es imposible comprender una sin tener en cuenta la otra*⁹⁶”. Esta declaración subraya la importancia que Ratzel atribuía a la geografía en la configuración de las sociedades humanas.

La teoría del determinismo geográfico plantea la influencia del clima, el cual puede influir en las actividades económicas, los patrones de asentamiento y las características culturales de una sociedad. Ellsworth Huntington, un geógrafo estadounidense, argumentó que *“las condiciones climáticas extremas, tanto de frío como de calor, afectan negativamente a la energía y la productividad de las personas”*⁹⁷.

Esta corriente, también considera los recursos naturales como otro elemento influyente, planteando que la disponibilidad de agua, minerales y tierras fértiles, determina las posibilidades económicas y el desarrollo tecnológico de

⁹⁴ Herodoto de Halicarnaso, *Los nueve libros de la historia*. Madrid, Editorial Edaf, 1989, 800 pp.

⁹⁵ Friedrich Ratzel, *Anthropogeographie*. Michigan, University of Michigan Library, 1921, 656 pp.

⁹⁶ *Ibidem*, p. 23.

⁹⁷ Ellsworth Huntington, *Civilization and Climate*. New Haven, Yale University Press, 1915, p. 45.

las sociedades. Jared Diamond, en su libro *Armas, gérmenes y acero*, sostiene que “la distribución desigual de recursos naturales alrededor del mundo ha sido un factor crucial en las diferencias de desarrollo entre las sociedades humanas”⁹⁸.

Aunado a lo anterior, la topografía del terreno, incluyendo montañas, ríos y costas, influye en los patrones de asentamiento y en la formación de estados y naciones. Las barreras naturales pueden aislar comunidades, mientras que las rutas navegables facilitan el comercio y la interacción cultural.

El determinismo geográfico es una teoría que ha influido profundamente en la comprensión de cómo el entorno físico puede afectar el desarrollo de las sociedades humanas. Aunque ha sido objeto de críticas por su determinismo excesivo y simplificación de las complejidades humanas, también ha contribuido a una mayor apreciación de la interacción entre los humanos y su entorno.

⁹⁸ Jared Diamond, *Armas, Gérmenes y Acero*. México, Editorial Debolsillo, 2007, p. 89.

G. La Teoría de los Grandes Hombres

Sostiene que la historia está moldeada por las acciones de individuos extraordinarios cuyas decisiones, carisma y habilidades son determinantes en el curso de los eventos históricos. Esta perspectiva ha sido defendida y desarrollada por varios historiadores y filósofos como Thomas Carlyle, Ralf Waldo Emerson, Friedrich Nietzsche, Herbert Spencer y Leo Tolstoy.

Thomas Carlyle argumenta que la historia es esencialmente la biografía de grandes hombres. Su obra *Sobre los héroes, el culto a los héroes y lo heroico en la historia*⁹⁹ es una exposición clara de esta teoría, donde analiza figuras como Napoleón, Lutero y Mahoma.

Por su parte, Ralph Waldo Emerson, en su ensayo *Self-Reliance*¹⁰⁰ subraya la influencia de individuos poderosos y autodirigidos. Mientras que Friedrich Nietzsche, conocido por su concepto del *Übermensch* (superhombre) y su crítica a la moral convencional, también subrayó la influencia decisiva de individuos excepcionales en la historia. Nietzsche veía a estos individuos como aquellos capaces de superar las limitaciones de la moral y la cultura de su tiempo para forjar nuevos valores y caminos.

Esta Teoría, tiene relación con la teoría del evolucionismo social de Herbert Spencer. Este filósofo también discutió la influencia de los individuos en la historia, pero se opone al determinismo de Carlyle, afirmando que los grandes hombres son productos de su sociedad y no los creadores de ella, siendo esta una discusión relevante para comprender las críticas y defensas de la Teoría.

El ruso Leon Tolstói, aunque no figura como defensor de la teoría, aunque es importante su postura que los grandes hombres son figuras representativas de las fuerzas sociales y que su poder es una ilusión, ya que los eventos

⁹⁹ Thomas Carlyle, *Sobre los héroes, el culto a los héroes y lo heroico en la historia*, Madrid, Manuel Fernández y Lasanta, 1893, 245 pp.

¹⁰⁰ Ralph Waldo Emerson, "Self-Reliance". *American Transcendentalism Web*, disponible en: <https://archive.vcu.edu/english/engweb/transcendentalism/authors/emerson/essays/selfreliance.html>

históricos son el resultado de innumerables acciones y decisiones individuales. En su libro *Guerra y paz*¹⁰¹, se pueden leer sus argumentos.

Estos pensadores han sido fundamentales en la formulación, defensa y crítica de la teoría de los grandes hombres, ofreciendo diferentes perspectivas sobre el papel de los individuos destacados en la formación de la historia.

¹⁰¹ León Tolstói, *Guerra y paz*. Nueva York, Random House, 2015, 1 184 pp.

H. La Teoría de la Estructura y la Agencia

También llamada teoría de la estructuración. Se centra en la relación entre las estructuras sociales (normas, instituciones, sistemas) y la capacidad de los individuos (agencia) para actuar de manera independiente y efectuar cambios. Esta teoría se ha desarrollado a través del trabajo de varios sociólogos y teóricos sociales destacados, como Anthony Giddens, Pierre Bourdieu, Margaret Archer, Roy Bhaskar, Émile Durkheim y Max Weber.

El británico Anthony Giddens, es conocido por desarrollar la teoría de la estructuración, argumentando que las estructuras sociales y la agencia humana están en una relación de dualidad, donde las estructuras son tanto el medio como el resultado de las prácticas sociales. Su obra principal es *La constitución de la sociedad: Esbozo de la teoría de la estructuración*¹⁰².

También de las islas británicas, el filósofo Roy Bhaskar es el autor del libro *A Realist Theory of Science*¹⁰³, donde se presenta la discusión sobre estructura y agencia a través de su teoría del realismo crítico. Argumenta que las estructuras sociales tienen una realidad objetiva que influye en la agencia, pero que los agentes también tienen la capacidad de transformar esas estructuras.

Por otra parte, Pierre Bourdieu propuso conceptos clave como el habitus, el campo y el capital cultural para explicar cómo las estructuras sociales influyen la acción individual y cómo los agentes pueden transformar esas estructuras, fundamentalmente esbozadas en su obra *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto*¹⁰⁴.

¹⁰² Anthony Giddens, *La constitución de la sociedad: Esbozo de la teoría de la estructuración*. Madrid, Amorrortu Editores, 2011, 416 pp.

¹⁰³ Roy Bhaskar, *A Realist Theory of Science*. Londres, Routledge, 2008, 304 pp.

¹⁰⁴ Pierre Bourdieu, *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, Taurus, 1988, 838 pp.

Antes de los debates contemporáneos sobre estructura y agencia, Émile Durkheim enfatizó en las estructuras sociales, a las que llamó hechos sociales, como determinantes de la acción individual. Su obra *Las reglas del método sociológico*¹⁰⁵ establece los principios básicos para estudiar estas estructuras sociales.

Por último, y no menos importante, está Max Weber, quien también antes de las discusiones contemporáneas, plateó el análisis de la acción social y la estructura, al explorar cómo las creencias y valores individuales (agencia) interactúan con las estructuras sociales como la burocracia y el capitalismo. Weber discurre sobre estas ideas en su obra *Economía y sociedad*¹⁰⁶.

Estos pensadores han aportado significativamente al desarrollo de la Teoría de la Estructura y la Agencia, ofreciendo diversas perspectivas sobre cómo las estructuras sociales y la acción individual interactúan y se influyen mutuamente.

¹⁰⁵ Emili Durkheim, *Las reglas del método sociológico*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2005, 272 pp.

¹⁰⁶ Max Weber, *Economía y sociedad*. Madrid, Editorial Verbum, 2020, 506 pp.

I. Historia Cultural

La historia cultural es una disciplina que se enfoca en las prácticas culturales, las creencias, las representaciones y los significados que las sociedades han atribuido a diversos aspectos de la vida a lo largo del tiempo, siendo Peter Burke pionero de esta corriente, destacando por su trabajo sobre la cultura del Renacimiento y la historia social de los medios de comunicación, en obras como *¿Qué es la historia cultural?*¹⁰⁷ y *El Renacimiento*¹⁰⁸.

Por otra parte, Robert Darnton es conocido por su trabajo sobre la Ilustración y la cultura del siglo XVIII. Este autor ha explorado cómo las prácticas culturales, por ejemplo, la literatura clandestina, han influido en la historia. Su obra *La gran matanza de gatos y otros episodios en la historia de la cultura francesa*¹⁰⁹ es un ejemplo de su enfoque innovador.

De igual forma, Carlo Ginzburg es un destacado representante de la microhistoria, una rama de la historia cultural que se enfoca en estudios detallados de casos específicos. Su obra *El queso y los gusanos*¹¹⁰ explora la mentalidad y la cultura popular de un molinero del siglo XVI en Italia.

Natalie Zemon Davis ha influido en esta corriente, enfocando sus trabajos a historia de la vida cotidiana y las prácticas culturales del pasado. Su libro *El retorno de Martin Guerre*¹¹¹ es un ejemplo de su enfoque detallado y narrativo. De la misma forma, Roger Chartier ha realizado importantes contribuciones al estudio de la cultura escrita y la historia de la lectura, en obras como *El orden*

¹⁰⁷ Peter Burke, *¿Qué es la historia cultural?* Barcelona, Ediciones Paidós, 2006, 168 pp.

¹⁰⁸ Peter Burke, *El Renacimiento Italiano: cultura y sociedad en Italia*. Madrid, Alianza Editorial, 2015, 320 pp.

¹⁰⁹ Robert Darnton, *La gran matanza de gatos y otros episodios en la historia de la cultura francesa*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2015, 269 pp.

¹¹⁰ Carlo Ginzburg, *El queso y los gusanos*. Madrid, Ediciones Península, 2016, 304 pp.

¹¹¹ Natalie Zemon Davis, *El regreso de Martin Guerre*. Madrid, Anverso, 2024, 208 pp.

de los libros¹¹² y *Escuchar a los muertos con los ojos*¹¹³, donde explora cómo las prácticas de lectura y escritura han influido en la cultura y la sociedad.

Otros aportes sobre esta corriente, han venido de Lynn Hunt, quien ha trabajado la historia cultural enfocada en la Revolución Francesa y los derechos humanos. Su libro *The Family Romance of the French Revolution*¹¹⁴ analiza cómo los discursos culturales sobre la familia y la política se entrelazaron durante la Revolución.

Finalmente, Michel Foucault ha planteado el análisis de cómo las prácticas culturales y los discursos de poder configuran la experiencia humana, en sus obras *Vigilar y castigar*¹¹⁵ y los cuatro volúmenes de Historia de la sexualidad: *Introduction*¹¹⁶, *The use of pleasure*¹¹⁷, *The care of the self*¹¹⁸ y *Confessions of the flesh*¹¹⁹.

¹¹² Roger Chartier, *El orden de los libros*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2017, 107 pp.

¹¹³ Roger Chartier, *Escuchar a los muertos con los ojos*. Buenos Aires, Katz Editores, 2008, 86 pp.

¹¹⁴ Lynn Hunt, *The Family Romance of the French Revolution*, California, University of California Press, 1992, 213 pp.

¹¹⁵ Michel Foucault, *Vigilar y castigar*. México, Siglo XXI editores, 2014, 384 pp.

¹¹⁶ Michel Foucault, *The History of Sexuality: Introduction*. Nueva York, 1990, 168 pp.

¹¹⁷ Michel Foucault, *The History of Sexuality: The Use of Pleasure*. Nueva York, Vintage, 1990, 304 pp.

¹¹⁸ Michel Foucault, *The History of Sexuality: The Care of the self*. Nueva York, Vintage, 1988, 288 pp.

¹¹⁹ Michel Foucault, *The History of Sexuality: Confessions of the Flesh*. Nueva York, Vintage, 2022, 416 pp.

J. Historia Global

La historia global es un campo interdisciplinario que se enfoca en las conexiones y comparaciones entre diferentes regiones y culturas a lo largo del tiempo, examinando los procesos históricos desde una perspectiva mundial. Uno de los pioneros de esta corriente es Christopher Bayly, quien examina cómo los procesos de globalización transformaron el mundo durante el siglo XIX en su trabajo *El nacimiento del mundo moderno, 1780-1914*¹²⁰.

Dos autores han planteado análisis comparativos entre Asia y Europa, específicamente Kenneth Pomeranz con su obra *La gran divergencia: China, Europa y la creación de la economía mundial moderna*¹²¹, en la que analiza por qué Europa superó a China en términos de desarrollo económico a partir del siglo XVIII; y Sanjay Subrahmanyam con su obra sobre la interacción entre Europa y Asia en la época moderna *Connected History: Essays and Arguments*¹²².

Otros aportes a la corriente de historia global, vienen de las obras de Jürgen Osterhammel e Immanuel Wallerstein. Osterhammel es autor de *La transformación del mundo: una historia global del siglo XIX*¹²³, donde examina los cambios globales en el contexto del imperialismo, la industrialización y la modernidad, y Wallerstein es conocido por su teoría del sistema-mundo, expuesta en *El moderno sistema mundial*¹²⁴, centrado en cómo el capitalismo ha estructurado las relaciones globales desde el siglo XVI.

No menos importante, son las obras de Patrick Manning, quien ha trabajado extensamente en la historia global y la diáspora africana. Su libro *Navigating*

¹²⁰ Christopher Bayly, *El nacimiento del mundo moderno, 1780-1914*. México, Siglo XXI Editores, 2010, 696 pp.

¹²¹ Kenneth Pomeranz, *La gran divergencia: China, Europa y la creación de la economía mundial moderna*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 2009, 392 pp.

¹²² Sanjay Subrahmanyam, *Connected History: Essays and Arguments*. Nueva York, Verso Books, 2022, 304 pp.

¹²³ Jürgen Osterhammel, *La transformación del mundo: una historia global del siglo XIX*. Barcelona, Editorial Crítica, 2015, 1 608 pp.

¹²⁴ Immanuel Wallerstein, *El moderno Sistema mundial*. Barcelona, Siglo XXI Editores, 2016, 640 pp.

*World History*¹²⁵ es una guía importante para estudiar la historia global; y, finalmente, para definir la disciplina, Pamela Kyle Crossley presenta contribuciones a la historia global a través de su trabajo sobre la historia de China y Asia Central en su *libro What Is Global History?*¹²⁶; Con un nombre de libro igual, Conrad¹²⁷ esboza las metodologías y enfoques necesarios para estudiar la historia desde una perspectiva global.

¹²⁵ Patrick Manning, *Navigating World History*. Londres, Palgrave Macmillan, 2003, 438 pp.

¹²⁶ Pamela Kyle Crossley, *What is Global History?* Cambridge, Polity Press, 2007, 152 pp.

¹²⁷ Sebastian Conrad, *What is Global History?* Nueva Jersey, Princeton University Press, 2016, 312 pp.

K. Historia de los Conceptos

Historia de los conceptos es una disciplina que se ocupa de la historia semántica de los conceptos fundamentales de la vida social, política y científica. Su objeto es analizar los conceptos clave que, por su naturaleza, reflejan y estructuran las experiencias y expectativas de los grupos humanos a lo largo del tiempo, de acuerdo a su principal creador Reinhart Koselleck¹²⁸. Este historiador, argumentaba que los conceptos son indicadores de cambios sociales y políticos, y que su análisis puede revelar transformaciones profundas en la historia.

Adicionalmente, propone el análisis de los contextos específicos en los que los conceptos son utilizados y destaca la importancia de la temporalidad en el análisis de los conceptos, reconociendo que los términos pueden tener múltiples capas de significado dependiendo de la época y el lugar. Para lograrlo, combina métodos de la historia, la filosofía, la lingüística y otras disciplinas para estudiar la evolución de los conceptos.

Entre sus principales autores, se encuentra su creador Reinart Koselleck con su obra fundamental sobre la teoría de los conceptos, como es *Conceptos fundamentales históricos*¹²⁹, la cual es considerada una enciclopedia de conceptos históricos importantes en el mundo occidental.

Quentin Skinner, es otro historiador británico conocido por su enfoque en la historia de las ideas y su método contextualista, quien ha trabajado extensamente sobre el pensamiento político del Renacimiento y el Iluminismo. Su obra incluye *The Foundations of Modern Political Thought*¹³⁰, donde

¹²⁸ Reinhart Koselleck, *Futuro pasado: Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona, Ediciones Paidós, 1993, pp. 16-18.

¹²⁹ Reinhart Koselleck, *Futuro pasado: Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona, Ediciones Paidós, 1993, 368 pp.

¹³⁰ Quentin Skinner, *The Foundations of Modern Political Thought*. Cambridge, Cambridge University Press, 1978, 330 pp.

examina cómo los conceptos políticos evolucionan y son utilizados en diferentes contextos históricos.

Por otra parte, John Pocock es un historiador de ideas y teórico político neozelandés, conocido por su análisis del pensamiento político en la tradición republicana, especialmente en su obra *The Machiavellian Moment: Florentine Political Thought and the Atlantic Republican Tradition*¹³¹. Pocock, al igual que Skinner enfatiza la importancia del contexto histórico en el estudio de los conceptos políticos.

Aunado a estos autores, Hans-Georg Gadamer no fue propiamente un historiador de conceptos, pero su obra *Verdad y Método: fundamentos de una hermenéutica filosófica*¹³² ha influido en la manera en que se aborda la interpretación de textos históricos y la comprensión de los conceptos.

Otro alemán, más reciente que Gadamer, es Günther Abel, quién ha trabajado en el campo de la teoría de la interpretación y la historia de los conceptos. Este filósofo planteó la teoría de la interpretación integral, que aborda cómo se pueden interpretar los conceptos y textos dentro de su contexto histórico y cultural.

Finalmente, dentro de estos filósofos e historiadores, es justo mencionar a Javier Fernández Sebastián quien ha dedicado sus trabajos a la historia de los conceptos en el contexto hispanoamericano, coordinando proyectos como el *Diccionario político y social del mundo iberoamericano*¹³³, siguiendo el modelo de Koselleck, mencionado anteriormente.

¹³¹ John Pocock, *The Machiavellian Moment: Florentine Political Thought and the Atlantic Republican Tradition*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 2016, 664 pp.

¹³² Hans-Georg Gadamer, *Verdad y Método*, vol 1, Salamanca, Ediciones Sígueme, 1977, 704 pp.

¹³³ Javier Pérez Sebastián, *Diccionario político y social del mundo iberoamericano*, disponible en: https://iberconceptos.es/?page_id=96

L. Historia de las ideas

La historia de las ideas es una disciplina que estudia el desarrollo y la evolución de las ideas filosóficas, científicas, literarias y culturales a lo largo del tiempo. Como se puede suponer, se relaciona en gran medida con tendencias mencionadas anteriormente, como la historia cultural, la historia de los conceptos o con la historia intelectual, no mencionada. En este sentido, no se discurre sobre esta por tener relación con las ideas y la cultura, aunque trata a los personajes intelectuales adicionalmente, pero lo relevante son sus ideas, sus pensamientos y sus aportes.

Dentro de la historia de las ideas, se puede mencionar a Arthur Lovejoy, conocido como uno de sus creadores. Este autor, publicó *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*¹³⁴, siendo un estudio seminal sobre la idea de plenitud y su influencia en la historia del pensamiento occidental; además, fue el fundador de la revista *Journal of the History of Ideas*¹³⁵. Su pupilo y colaborador cercano, George Boas, escribió *The History of Ideas: An Introduction*¹³⁶.

Por otra parte, el británico Isaiah Berlin trabajó sobre la libertad, el liberalismo, el nacionalismo y el pluralismo. Sus obras incluyen *Cuatro ensayos sobre la libertad*¹³⁷ y *Contra la corriente: Ensayos sobre historia de las ideas*¹³⁸. Sobre los cambios intelectuales en Europa, escribió Paul Hazard, específicamente en su obra *La Crisis de la Conciencia Europea*¹³⁹, donde discurre sobre la transición entre el Renacimiento y la Ilustración.

¹³⁴ Arthur Lovejoy, *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*. Boston, Harvard University Press, 400 pp.

¹³⁵ Journal of the History of Ideas, University of Pennsylvania Press <https://www.pennpress.org/journals/journal/journal-of-the-history-of-ideas/>

¹³⁶ George Boas, *The History of Ideas: An Introduction*. Nueva York, Scribner, 1969, 238 pp.

¹³⁷ Isaac Berlin, *Cuatro ensayos sobre la libertad*. Madrid, Alianza Universidad, 1993, 280 pp.

¹³⁸ Isaac Berlin, *Contra la corriente: Ensayos sobre historia de las ideas*. México, 2006, 504 pp.

¹³⁹ Paul Hazard, *La Crisis de la Conciencia Europea*. Madrid, Alianza Editorial, 1988, 364 pp.

Michel Foucault también debe ser incluido dentro del grupo de historiadores que contribuyeron con esta corriente, con la historia intelectual y con la historia cultural. Por último, cabe mencionar a Ernst Cassirer, un filósofo neokantiano, quien trabajó las ideas, junto con la historia cultural, como se mencionó anteriormente, al no estar muy distantes y mantener mucha relación. Cassirer fue autor de la serie cuatro libros de *La filosofía de las formas simbólicas: el lenguaje*¹⁴⁰, *El pensamiento mítico*¹⁴¹, *La fenomenología de la cognición*¹⁴² y *La metafísica de las formas simbólicas*¹⁴³.

¹⁴⁰ Ernst Cassirer, *The Philosophy of Symbolic Forms, Volume 1: The language*. Buenos Aires, Londres, Routledge, 2016, 333 pp.

¹⁴¹ Ernst Cassirer, *The Philosophy of Symbolic Forms, Volume 2: Mythical Thought*, New Haven, Yale University Press, 1965, 388 pp.

¹⁴² Ernst Cassirer, *The Philosophy of Symbolic Forms, Volume 3: Phenomenology of Cognition*. Londres, Routledge, 2023, 644 pp

¹⁴³ Ernst Cassirer, *The Philosophy of Symbolic Forms, Volume 4: The Metaphysics of Symbolic Forms*, New Haven, Yale University Press, 1998, 264 pp.

M. Aporte a la Historiología

Las indicaciones del filósofo español Ortega y Gasset, acerca de tomar el orden salvaje de los acontecimientos pasados para convertirlo en una estructura sistemática que permita la fácil comprensión de los sucesos, no debe ser vista como la necesidad de descifrar las causas de los hechos históricos y tampoco busca crear historiadores positivistas, pero *“en el siglo XX la preocupación por la cientificidad de la historia condujo por sí misma a tomar a la expresión en forma narrativa de nuestro conocimiento del pasado como blanco de ataque”*¹⁴⁴.

Sin embargo, también existen importantes esfuerzos por renovar los estudios del pasado, adecuarlos a los nuevos tiempos, conformar una verdadera interdisciplinariedad, dejar atrás el fetiche de los documentos, incorporar nuevas herramientas al estudio y análisis de la historia, y creer en la simbiosis de la Historia y la Ciencias.

En este sentido, La Red Académica Internacional Historia a Debate, planteó en septiembre de 2001, durante el desarrollo de la *30th Annual Meeting of the International Society for the Comparative Study of Civilizations*, el Manifiesto historiográfico que señala un cambio de paradigmas en la historia mundial/global. El documento fue estructurado en base a dieciocho propuestas metodológicas, historiográficas y epistemológicas, a fin de contribuir a crear un consenso *“plural para los historiadores del siglo XXI que asegure para la historia y su escritura una nueva escritura”*¹⁴⁵.

El Manifiesto establece que *“ha llegado la hora de que la historia ponga al día su concepto de ciencia, abandonando el objetivismo ingenuo heredado del positivismo del siglo XIX, sin caer en el radical subjetivismo resucitado por la*

¹⁴⁴ Verónica Tozzi, *La historia según la nueva filosofía de la historia*. Buenos Aires, Prometeo Libros, 2009, p.18.

¹⁴⁵ Carlos Barros, “Manifiesto de Historia a Debate”, *Diálogos Revista de Historia*. San José (Costa Rica), vol. 3, N° 1, 2002, p. 56.

corriente posmoderna a finales del siglo XX”, al mismo tiempo que se considere la ampliación del *“concepto de fuente histórica a la documentación no estatal, a los restos no escritos de tipo material, oral o iconográfico, a las no-fuentes: silencios, errores y lagunas...”*¹⁴⁶. Adicionalmente, llama a recuperar la innovación en los métodos, temas, preguntas y respuestas, acrecentando la interdisciplinaridad. Todo lo cual invita a considerar métodos y teorías no utilizadas en la historiología, como el planteado en este trabajo, sobre la teoría de juegos.

En este sentido, este trabajo no busca crear leyes sobre el conocimiento histórico, sino analizar la ocurrencia de hechos y procesos pasados, como ocurrencias producto de las decisiones de los hombres, y para ellos se pretende utilizar la teoría de juegos para entender este proceso decisorio. Esta teoría de juegos, trata del análisis de las decisiones tomadas por los actores o jugadores, pero no es tan simple como solo jugar, ya que podría decirse que esta propuesta absorbe ideas de las teorías mostradas anteriormente.

En cierto grado la propuesta de analizar el devenir histórico con la teoría de juegos, maneja la singularidad histórica del historicismo, en el entendido que las decisiones de los hombres se ven influenciadas por su contexto, es decir por su tiempo y espacio. Cuando se analizan las decisiones tomadas, son conocidas y son evidencias que se estudian como estrategias del juego, siendo en parte positivista.

Muchas decisiones de los jugadores, son movidas por intereses materiales, por dinámicas de poder y de la política económica, bebiendo del materialismo histórico. De igual forma, muchos procesos históricos, pueden ser analizados con la teoría de juegos, sin apartarse de enfoques de la Escuela de los Annales, sobre todo de vertientes de la última generación. Tampoco podría

¹⁴⁶ *Ibidem*, p. 57-58.

descartarse la influencia geográfica en ciertas decisiones y forma de actuación de los jugadores, sin que ello etiquete a la propuesta como geográficamente determinista.

En relación a la Teoría de los grandes hombres, podría encasillarse la propuesta de la teoría de juegos en esta teoría, pero si es cierto que, en importantes procesos históricos analizados con la teoría de juegos, quienes toman las decisiones son personajes importantes. Estas decisiones muchas veces influenciadas por estructuras o super estructuras, y sin duda bajo preceptos culturales, sin ser parte de la Historia Cultural. Tampoco se podría apartar totalmente de la globalidad, en el entendido que las sociedades y las personas cada vez son ciudadanos más globales, ni mucho menos de la historia de las ideas ni de los conceptos.

De esta forma, y destacando que la propuesta del análisis del devenir histórico con la teoría de juegos no está muy alejada de las teorías surgidas anteriormente, para dar explicación al devenir histórico y facilitar su estudio, enfatiza la influencia del hombre que decide, influenciado por su contexto, por su pasado, por su tiempo y por su espacio, ese es el Homo decernere, propuesta inmersa en la historiología y como una nueva forma de analizar el pasado.

IV. CASOS DE ESTUDIO PARA EL ANÁLISIS DE LA HISTORIA

En este capítulo, se presentan dos procesos históricos catalogados dentro de las relaciones internacionales y bélicas, el primero es la crisis de los misiles cubanos de 1962, ocurrido en el marco de la Guerra Fría, y el segundo la crisis de la corbeta Caldas de 1987, en el marco de la disputa territorial entre Venezuela y Colombia. Ambos casos pueden representarse mediante juegos secuencias o dinámicos de información perfecta, ya que los jugadores poseen la información relevante para elegir sus acciones; en ambos participan dos actores, pues las decisiones son tomadas por EUA y la URSS, en el caso de los misiles cubanos, y por Venezuela y Colombia, en el caso de la corbeta caldas. En relación a las estrategias utilizadas, se definen como puras, porque toman una decisión específica con una duración de dos períodos.

Para comprender los procesos, se explicará cada uno desde sus inicios, sin remontar aspectos pasados los mismos; es decir, no se analizan los procesos históricos de forma extensa, para entender su aparición, sus múltiples causas y justificar su relación con acciones previas, acotando el análisis solo a los hechos propios del proceso en sí. Por ejemplo, para tratar la crisis de la corbeta Caldas se consideran los elementos propios de la Crisis, sin explicar las razones de las acciones que llevaron a la Crisis, en el entendido que este trabajo no es historiográfico, sino un aporte a la historiología. Igualmente, se explicarán que estrategias podría haber seguido cada actor en función de las ganancias estimadas, integradas por una serie de costos y beneficios de diferentes tipos.

Por otra parte, se debe recordar que esta investigación no pretende ser un tratado matemático, razón por la cual los conceptos y tratamientos matemáticos relacionados a la teoría de juegos serán reducidos o suprimidos; finalmente, el análisis de los casos tratados en esta investigación, considera elementos públicos, conocidos a través de fuentes hemerográficas y bibliográficas, sin poder contemplar pensamientos propios de los actores

involucrados en los casos. Debe tenerse en cuenta, que se tratan de situaciones sujetas a una cantidad importante de variables que escapan de las manos, razón por la cual la forma en la que se plantean dichas situaciones debe ser tratada como una simplificación con el objetivo del análisis mediante la teoría de juegos.

Al tratarse de procesos históricos donde se conoce el desenlace, el objetivo es comparar el resultado de los juegos con los resultados reales, para ver así que motivaciones llevaron a los actores a tomar sus decisiones, o al menos demostrar que sus decisiones pueden ser analizadas con la teoría de juegos; es decir, demostrar que la teoría de juegos puede ser utilizada para entender que la historia se desarrolla gracias a las decisiones del hombre en un contexto y tiempo.

A. Crisis de los misiles cubanos (octubre de 1962)

Se presenta un esbozo del contexto de la Crisis, para entender como inicia el análisis del proceso histórico con la teoría de juegos; seguidamente se describen los costos y beneficios de los actores, el planteamiento del juego, los equilibrios y la conclusión.

1. Contexto histórico de la crisis de los misiles cubanos

Luego de la llegada de Fidel Castro al poder cubano en enero de 1959, tras el triunfo de la Revolución, las relaciones entre EUA y la Isla se comenzaron a deteriorar por múltiples razones; comenzando con la declaración el 17 de mayo de 1959 de la Primera Ley de Reforma Agraria de Cuba, que daba comienzo a la expropiación de las grandes propiedades agrícolas en la Isla, muchas de las cuales pertenecían a empresas estadounidenses; de hecho, aunque Castro afirmó en abril de 1959 que Cuba seguiría una política neutral ante el mundo bipolar y la Guerra Fría y que mantendría buenas relaciones con su vecino del norte, su reestructuración económica y social atentaba contra los intereses económicos estadounidenses sobre Cuba.

Cuba ofreció una forma de compensación e indemnización ante las expropiaciones bajo condiciones inaceptables para el país norteamericano, lo que llevó al rechazo de las mismas. El mismo año, la URSS se ofreció a comprar el 10% de la cosecha de azúcar, como forma de aumentar las relaciones con la isla y disminuir las ventas a EUA; además suministraría petróleo a la isla, entonces las industrias petroleras estadounidenses en Cuba se negaron a refinarlo, llevando al gobierno cubano a decidir expropiarlas.

Seguidamente, el presidente Dwight Eisenhower rompió relaciones diplomáticas con Cuba y pocos días después suspendió el comercio con la Isla. Este deterioro en las relaciones contrastaba con el acercamiento de Fidel Castro a la URSS, donde se estableció un canal de comunicación directo y cooperación entre ambos países. Posteriormente, llegó la Invasión de Bahía

de Cochinos, lo cual radicalizó la postura antiimperialista de Castro y lo empujaron a buscar un mayor apoyo de la URSS. Ya en abril de 1961, durante un discurso, en vísperas del funeral de las víctimas de la invasión de Bahía de Cochinos, Castro declaró por primera vez el carácter socialista de la Revolución Cubana, lo que consolidó su alineamiento con el bloque comunista.

En este contexto de la Guerra Fría y de una carrera armamentista en el mundo bipolar que regía, seguía latente la idea de una invasión estadounidense en la Isla. Por otra parte, la relación de Cuba con Moscú representaba uno de los problemas más preocupantes para EUA, por la existencia de un régimen pro-soviético a poco menos de 150 km de su territorio, a la vez que el régimen cubano contribuía a la expansión de las ideas comunistas por América Latina.

Adicionalmente, EUA entre 1959 y 1962 había instalado misiles nucleares en una base militar de Turquía, en la costa del Mar Negro, así como en la ciudad de Bari, al sur de Italia. Estos misiles, tenían alcance a Moscú y a Leningrado (hoy San Petersburgo), lo cual representaba una clara amenaza a la seguridad territorial soviética.

En este escenario, la URSS comenzó a enviar a Cuba, en octubre de 1962, veinticuatro misiles R-12 de 1 690 Km de alcance y dieciséis misiles R-14 con un alcance de 3 380 km. Esta acción estuvo presuntamente motivada por la presencia de misiles estadounidenses en Turquía e Italia, además del efecto disuasivo que ofrecen las armas nucleares y por supuesto para proteger a su principal aliado de este continente. El 14 de octubre de 1962 un avión espía norteamericano U-2 tomó fotografías cuando hacía vuelos rutinarios de inspección del territorio cubano, y pudo verificar la actividad militar soviética en la isla. Las imágenes, de acuerdo a los analistas norteamericanos, evidenciaban la presencia de armas ofensivas y plataformas de lanzamiento

que estaban siendo construidas en San Cristóbal, al oeste de La Habana, comenzando así la crisis de los misiles cubanos.

Tras descubrir esto, el 22 de octubre John F. Kennedy se dirigió a su nación a través de la TV, y públicamente afirmó que su gobierno establecería un cerco naval alrededor de la isla de Cuba, para el cual utilizaron el eufemismo de cuarentena para evitar la llegada de más misiles. De esta forma, EUA desplegó barcos y aviones de guerra en el Mar Caribe el día 23, ejerciendo un bloqueo aéreo-naval; además instaba a Moscú a el retiro inmediato de los misiles de la Isla.

Por su parte, Nikita Jrushchov dirigió un mensaje a Kennedy el 24 de octubre indicándole que la URSS veía el bloqueo como una agresión y no instruirá a los barcos que se desvíen; pero en las primeras horas de la mañana, los buques soviéticos disminuyeron la velocidad en sus desplazamientos hacia Cuba, con el fin de evitar algún conflicto mayor, mientras se abrían las posibilidades de una negociación entre las partes. EUA ansiaba que la URSS retirase los misiles recién instaurados en Cuba, mientras que Moscú deseaba que EUA retirase el armamento nuclear del que disponía en Turquía e Italia, y con el cual se sentían amenazados.

2. Costos y beneficios

Los costos y beneficios se han dividido en tres categorías: los relacionados con la imagen o percepción de la comunidad internacional, los relacionados con la seguridad y finalmente los bélicos.

La imagen o percepción internacional, está referida en este trabajo, a como la comunidad internacional pueda catalogar a un país ante una situación de conflicto internacional donde esté involucrado, pudiendo ser precipitado y desmesurado en la toma de decisiones, prudente y comedido en la toma de decisiones o pasivo y desatento ante la afrenta, agravio o incitación de la otra potencia.

Es importante pensar, que ambos países eran los polos opuestos en el mundo bipolar vivido durante la Guerra Fría, y existía una carrera armamentista asociada a aquellos años donde se evidenciaba una constante puja de poder e influencia mundial, y a la vez un delgado equilibrio de la paz, donde no resultaba para ninguno de los polos ser demasiado belicista pero tampoco lo era ser demasiado pacífico.

Ser desmesurado, lo cual se entiende en el contexto de la Guerra Fría como belicista, incluía costos en la imagen internacional, identificada en este análisis como CIIBEL (siglas del costo de la imagen internacional por ser precipitado). Ser pasivo y desatento a los agravios también tiene su costo, como se indicó, el cual se identifica con las siglas CIIPAS (costo de la imagen Internacional por ser pasivo). Por el contrario, tomar una decisión comedida, prudente y acorde a la situación, incluían un beneficio identificado como BIIPRU (beneficio de la imagen internacional por ser prudente).

Continuando con la imagen internacional, también se ve influenciada por el uso de armamento nuclear; en este sentido, ser el primero en utilizar los misiles causaría un costo CIANP (costo de la imagen internacional por utilizar armas nucleares primero), lo cual podría haber estado planteado si la USRR atacaba EUA desde Cuba o EUA haber atacado la URSS. Se puede definir otro costo, relacionado a la imagen internacional por utilizar las armas como respuesta a un ataque nuclear (CIANR), planteado por una respuesta de EUA a la URSS o de la URSS por atacar a EUA; sin embargo, aun recibiendo un ataque de misiles nucleares y no responder contraatacando, implicaba un beneficio en la imagen (BIINRAN, beneficio de la imagen internacional por no responder a un ataque nuclear). Se entiende que este beneficio está relacionado a no escalar en una guerra nuclear, o no ser responsable del comienzo de una guerra nuclear.

Otro costo relacionado a la imagen internacional para EUA, es si atacase la base militar en Cuba, el cual sería inferior al costo CIANP, por no ser un

ataque nuclear ni atentar contra objetivos civiles, pero, aun así, es un costo por una actitud poco conciliadora y belicista. Este costo se llamará CIIACU (costo de la imagen internacional por atacar Cuba).

Referente a los beneficios y costos de seguridad, están referidos a la presencia de armamento enemigo cerca de territorio propio. EUA deseaba eliminar los misiles que la URSS estaba instalando en Cuba y estos deseaban eliminar los que EUA había instalado en Turquía e Italia. En este análisis, se asume que conseguir mantener sus respectivos misiles, permite obtener un beneficio BSMMIS (beneficio de mantener misiles), y en caso contrario tendría un costo CSRMIS (costo de retirar misiles).

En cuanto a los costos bélicos, deben diferenciarse los relacionados a EUA a los de la URSS. El uso de los misiles de Cuba por parte de la URSS contra EUA, supondría un ataque directo a territorio norteamericano con víctimas civiles, mientras que un ataque de EUA contra las bases misilísticas cubanas sería para afectar los misiles y personal militar, en ningún caso sería contra civiles ni contra territorio propiamente de la URSS, ni implicaba el uso de armas nucleares contra Cuba. Por tanto, el costo sufrido por EUA al recibir un ataque (CBADIR, costo por ataque directo) es mayor que el sufrido por la URSS (CBAIND, costo por ataque indirecto). Aunque también podría definirse un costo para la URSS si EUA lo atacaba directamente en su territorio, el cual es igual a CBADIR.

Por otra parte, si ambos países se atacan, se trataría del comienzo de una guerra nuclear (CBNUCL) que implicaría unos costos humanos y económicos incalculables, y la situación de Destrucción Mutua Asegurada¹⁴⁷ (MAD, por sus siglas en inglés).

¹⁴⁷ John von Neumann concibió la doctrina MAD, definida como $1 + 1 = 0$; es decir, aquella situación en la cual cualquier uso de armamento nuclear por cualquiera de dos bandos opuestos desembocaría en la destrucción completa de ambos, tanto del defensor como del atacante. Durante la Guerra Fría la capacidad de destrucción mutua asegurada latente por la rivalidad entre EUA y la URSS, mantuvo una

Estos costos y beneficios fueron valorados, en este trabajo, utilizando una escala numérica, siendo positiva desde +1 hasta +10 para los beneficios y negativos desde -1 hasta -10 para los costos que debe padecer cada jugador (EUA o URSS); de esta forma, un costo de -10 se debe entender como el mayor costo posible que se pague por alguna estrategia seguida por los jugadores, y un beneficio igual a +10 se entiende como el mejor beneficio que se pueda obtener por una estrategia, tal como se muestra en la figura 1.

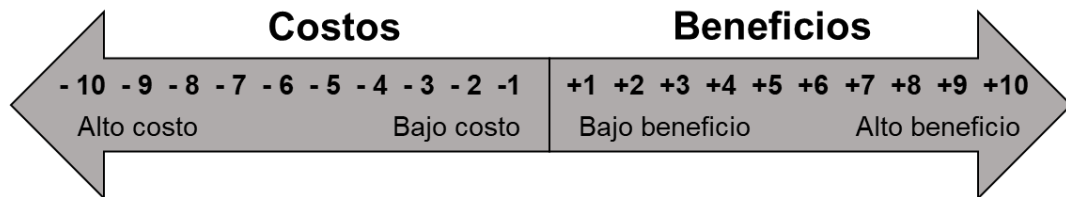


Figura 1. Valoración de los costos y beneficios.

La Tabla 1 muestra los valores dados a los costos y beneficios definidos en el juego.

Tabla 1. Costos y beneficios relacionados a la crisis de los misiles cubanos

Tipo	Nombre	Definición	Valor
Costo de imagen internacional	CIIBEL	Por tomar una decisión precipitada y desmesurada	-9
Costo de imagen internacional	CIIPAS	Por la pasividad en la toma de decisiones	-8
Costo de imagen internacional	CIIANP	Por ser el primero en utilizar armamento nuclear	-10
Costo de imagen internacional	CIIANR	Por utilizar armamento nuclear como defensa	-9
Costo de imagen internacional	CIACU	Para EUA por atacar Cuba	-8
Costo de seguridad	CSRMIS	Por no conseguir eliminar el armamento enemigo	-8
Costo bélico	CBADIR	Por recibir un ataque directo	-10
Costo bélico	CBAIND	Para la URSS si EUA ataca la base militar de Cuba	-7

fría paz por la capacidad de disuasión que este potencial acarrea (Herman Kahn, *On Thermonuclear War*, Nueva Jersey, Transaction Publishers, 200, p. 145).

Costo bélico	CBNUCL	Por el inicio de una guerra nuclear	+10
Beneficio de imagen internacional	BIIPRU	Por tomar una decisión medida y acorde a la situación	+3
Beneficio de imagen internacional	BIIRAN	Al evitar una guerra nuclear	+10
Beneficio de seguridad	BSMMIS	Al conseguir eliminar el armamento enemigo	+8

La escala numérica utilizada, así como las valoraciones de las acciones, son elaboración propia del autor de acuerdo al entendimiento que históricamente tendría cada acción en el juego, pudiendo ser distintas, pero siempre deberían mantener la lógica de la acción en el sentido de cuan beneficiosa o costosa resultase para los actores.

3. Planteamiento del juego

El juego inicia cuando EUA descubre los misiles de Cuba, y comenzará esta potencia dando el siguiente paso, el cual representa el primero del juego; es decir, la instalación de las armas nucleares en Cuba representa la formación del juego, pero no su inicio. Es importante acotar que, aunque la instalación de misiles estadounidenses en Turquía e Italia fue previa a los misiles cubanos, no fueron los detonantes del juego; sin embargo, la retirada de los mismos es considerada como parte del juego. Por otra parte, se pudiera iniciar otro análisis donde la instalación de aquellos misiles en Turquía e Italia fueran el mismo inicio del juego.

Como se afirmó, la crisis de los Misiles Cubanos estará representada mediante un juego secuencial, donde los jugadores toman decisiones por turnos y no de manera simultánea, además es un juego con información completa. Este juego puede tener diversos equilibrios, en función de la valoración que cada potencia hiciera de las diferentes categorías de costos y beneficios.

Una vez que EUA detecta la presencia de misiles soviéticos en Cuba puede tomar tres decisiones diferentes: atacar militarmente a la isla con el objetivo de destruir las armas de la URSS, tomar una medida preventiva para evitar la llegada de nuevos misiles hasta que se resuelva la situación, lo cual en la práctica fue el bloqueo a la Isla, o tolerar la instalación de los misiles soviéticos en su vecino cercano. De igual forma, EUA podría haber atacado a la URSS directamente en su territorio, lo cual hubiera desatado la MAD, ya que URSS lanzaría sus misiles desde Cuba a tierras norteamericanas, sin considerar el desmantelamiento de la base cubana, tampoco consideraría negociar, reforzar la presencia en Cuba, mantener los misiles ni ignorar el ataque.

Si EUA decidiese ignorar la situación y permitir la presencia de misiles en Cuba, la URSS tendría dos opciones: atacar a EUA o completar el traslado de misiles a Cuba para reforzar su presencia militar en Cuba, pero sin atacar de forma inmediata a EUA.

En caso de que la decisión de EUA sea realizar una medida preventiva para evitar la llegada de más misiles a Cuba, la URSS podría: atacar directamente a EUA por impedir la llegada del resto de misiles, mostrar disposición a negociar para resolver la situación, hacer caso a las exigencias y retirar los misiles o mantener los misiles instalados.

Finalmente, EUA podría atacar la base militar en Cuba; en consecuencia, la URSS podría responder a esos ataques lanzando misiles contra EUA, podría retirarse del conflicto al no responder y desmantelar las armas de la Isla, o mostrar disposición a negociar para resolver la situación.

El ataque a EUA, en las tres estrategias, resulta el peor de los caminos, en el entendido que este país respondería bélicamente al ataque, desatándose una guerra nuclear y el MAD.

La opción de negociar se incluye como respuesta ante el bloqueo estadounidense, y en la estrategia de ataque de EUA a Cuba. No se incluye en la estrategia donde EUA ignora la creación de bases misilísticas a 150 km de su territorio, ya que la URSS tendría ventaja para atacar o para reforzar e intensificar el envío de misiles nucleares a la Isla. La figura 2 muestra las estrategias posibles del juego.

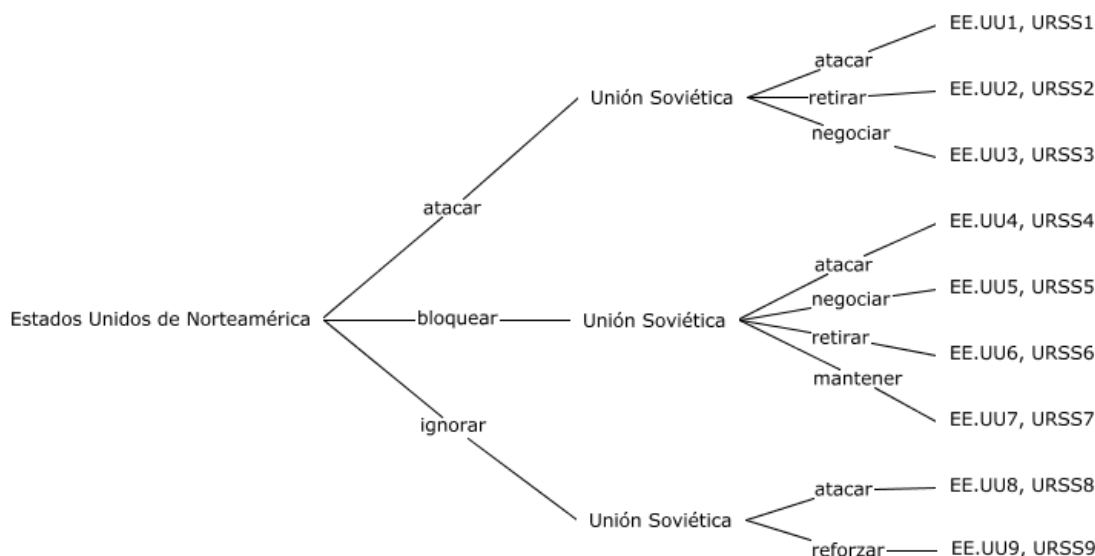


Figura 2. Estrategias posibles del juego, en el caso de los misiles cubanos. La tabla 2 muestra los valores de los beneficios, los costos y los pagos de cada jugador, en el caso de la crisis de los misiles cubanos.

Tabla 2. Valores de los beneficios, los costos y los pagos de cada jugador, en el caso de la crisis de los misiles cubanos

Pago	Beneficios	Total beneficios	Costos	Total costos	Pago total
EUA1	BSMMIS	+8	CIIBEL, CIIACU, CBADIR, CBNUCL	-37	-29
URSS1		0	CIIANP, CIIANR, CBAIND, CBNUCL	-36	-36
EUA2	BSMMIS	+8	CIIBEL, CIIACU	-17	-9
URSS2	BIIRAN, BIIPRU	+13	CBAIND, CSRMIS	-15	-2
EUA3	BSMMIS	+8	CIIBEL, CIIACU	-17	-9
URSS3	BIIPRU, BIIRAN	+13	CSRMIS, CBAIND	-15	-2
EUA4	BIIPRU	+3	CSRMIS, CBADIR, CBNUCL	-28	-25

URSS4		0	CIIBEL, CIIANP, CBNUCL	-29	-29
EUA5	BIIRAN, BIIPRU, BSMMIS	+21		0	+21
URSS5	BIIPRU, BIIRAN, BSMMIS	+21		0	+21
EUA6	BIIPRU, BIIRAN, BSMMIS	+21		0	+21
URSS6	BIIPRU, BIIRAN	+13	CIIPAS, CSRMIS	-16	-3
EUA7	BIIPRU	+3	CSRMIS	-8	-5
URSS7		0	CSRMIS	-8	-8
EUA8		0	CIIPAS, CSRMIS, CBADIR, CBNUCL	-36	-36
URSS8		0	CIIBEL, CIIANP, CSRMIS, CBNUCL	-37	-37
EUA9	BIIRAN	+10	CCIPAS, CSRMIS	-16	-6
URSS9		0	CSRMIS	-8	-8

De acuerdo a la tabla 2, se puede ver, que, si EUA ataca a Cuba y la URSS responde al ataque, sufrirá el costo CIIBEL por tomar una decisión precipitada bélica, CIIACU por atacar a Cuba militarmente, CBADIR al recibir un ataque en su territorio y CBNUCL por el comienzo de la guerra nuclear. El único beneficio que llevaría esta estrategia es BSMMIS al eliminar los misiles cubanos, siendo su pago total de -29, etiquetado como EUA1. Por otra parte, la URSS tendrá CIIANP por ser el primero en usar armas nucleares, CIIANR por usar las armas nucleares como respuesta a un ataque, CBAIND recibir un ataque indirecto y CBNUCL por el inicio de la guerra, siendo de -36, etiquetado como URSS1.

Igualmente, ante un ataque de EUA a Cuba, la URSS podría decidir retirar los misiles de la Isla, teniendo el país norteamericano los costos CIIBEL y CIIACU, además de tener el beneficio BSMMIS, siendo todo el pago EUA2 cuyo valor es -9. De acuerdo a esta estrategia, la URSS obtendrá BIIRAN por no responder al ataque y evitar una guerra nuclear. En relación a los costos, la URSS perderá sus misiles de Cuba por lo que tendrá CSRMIS y CBAIND al recibir un ataque indirecto; este pago soviético está identificado como URSS2 y su valor es -2. Esta estrategia arroja los mismos resultados de pago para

ambas potencias que la negociación de URSS luego del ataque de EEUU a Cuba; es decir EUA2 es igual a EUA3 y URSS2 es igual a URSS3.

Si EUA bloquea Cuba y la URSS responde con un ataque, el norteamericano conseguirá CRSMIS por no eliminar los misiles, CBADIR por recibir el ataque directo y sufrirá el costo de una guerra nuclear CBNUCL, etiquetado todo el costo como EUA4 con un valor de -25. En esta estrategia, URSS debe asumir CIIBEL por bélico y precipitado, CIIANP por ser el primero en utilizar armas nucleares y CBNUCL ya que se desataría una guerra nuclear. En esta estrategia no tiene beneficios y globalmente se etiqueta como URSS4 y el valor de -29.

Ante el mismo bloqueo estadounidense, la URSS podría tener una postura negociadora y ambas potencias conseguirán beneficios sin sufrir costos. EUA conseguirá BIIRAN al evitar una guerra nuclear, BIIPRU por tomar una decisión prudente y BSMMIS por eliminar los misiles (pago EUA5 o +21), mientras la URSS únicamente obtendrá BSMMIS por conseguir que EUA elimine sus misiles, BIIPRU por ser prudente y BIIRAN por evitar una guerra nuclear (pago URSS5 o +21).

Por otra parte, si URSS decidiera retirar los misiles, el beneficio para EUA sería igual que EUA5 sin tener costos. La URSS sufriría CIIPAS por la pasividad y retiro de los misiles, y CSRMIS por no conseguir eliminar misiles norteamericanos, etiquetado el pago total como URSS6, con valor de -3.

Si la URSS decidiera mantener los misiles ya instalados, EUA pagaría el costo de no eliminar la amenaza (CSRMIS) y el beneficio de la prudencia ante el mundo (CIIPAS), siendo el pago total EUA7, equivalente a -5; sin embargo, URSS no tendría beneficio alguno y solo el costo de no eliminar los misiles de EUA (URSS7 = -8).

Las dos últimas estrategias ocurren si EUA decide ignorar la situación, ante lo cual la URSS podría atacar con los misiles cubanos o podría simplemente

completar el traslado de los misiles a Cuba, reforzando su presencia militar en el Caribe. Ante un ataque soviético, EUA sufrirá CIIPAS por tomar una medida demasiado pasiva, CSRMIS por no eliminar los misiles, CBADIR por el ataque directamente, y CBNUCL ya que iniciaría una guerra nuclear (pago EUA8 o -36). Por otra parte, la URSS no tendrá beneficios, y sufrirá altos costos, por belicista (CIIBEL), por ser el primero en utilizar el armamento nuclear (CBNUCL), por no poder eliminar los misiles enemigos (CSRMIS) y ante la posibilidad que EUA devuelva el ataque, CBNUCL por iniciar una guerra nuclear (pago URSS8, es decir -37).

Por último, si URSS solamente decide reforzar su presencia y terminar de enviar los misiles a Cuba, EUA sufrirá los costos de demasiado pasivo (CIIPAS) y por no eliminar los misiles cubanos, CSRMIS; además, tendrá el beneficio de evitar una guerra nuclear, teniendo un pago total llamado EUA9 o -6. Mientras que la URSS no tendrá beneficios y solo afrontará el costo no conseguir eliminar los misiles norteamericanos (pago URSS9, es decir -8).

Los pagos totales de cada jugador se detallan en el gráfico de las estrategias, mostrado en la figura 3. El pago de la izquierda corresponde a EUA, que es el jugador 1, y el pago de la derecha es para la URSS, siendo el jugador 2.

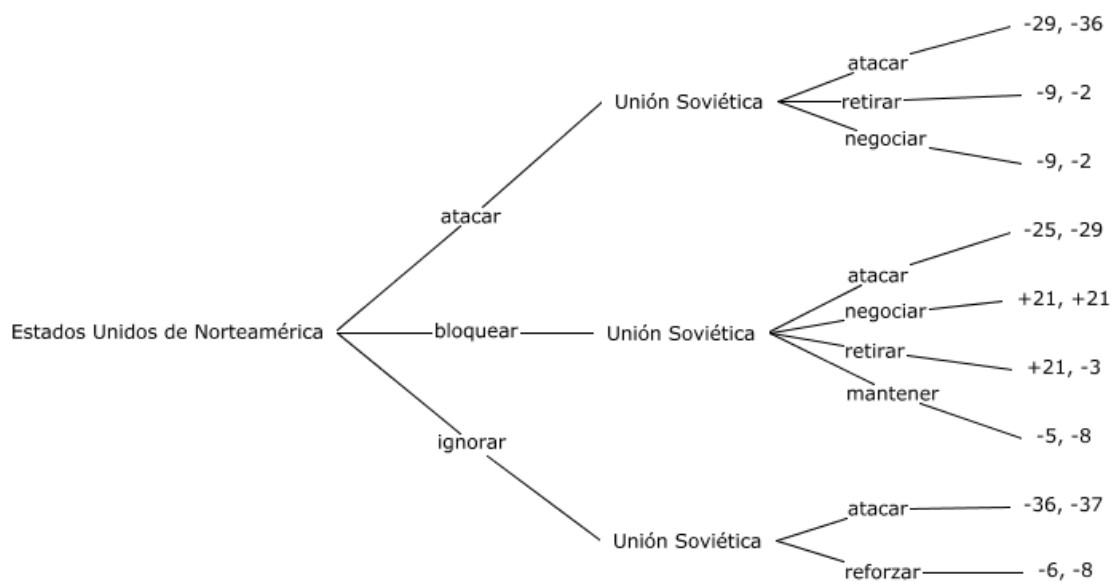


Figura 3. Pagos totales para cada jugador, de acuerdo a las estrategias posibles del juego, en el caso de la crisis de los misiles cubanos.

4. Equilibrios

Una vez diseñado el juego se puede determinar mediante inducción hacia atrás, como se explicó que debe resolverse este tipo de juegos, consiguiendo diferentes equilibrios que pueden alcanzarse dependiendo de las valoraciones que EUA y la URSS hagan de las diferentes categorías de costos y beneficios.

Si EUA ataca a Cuba, URSS optará por retirar los misiles o negociar con el país norteamericano, donde obtendría el pago de -2, como se observa en la figura 4.

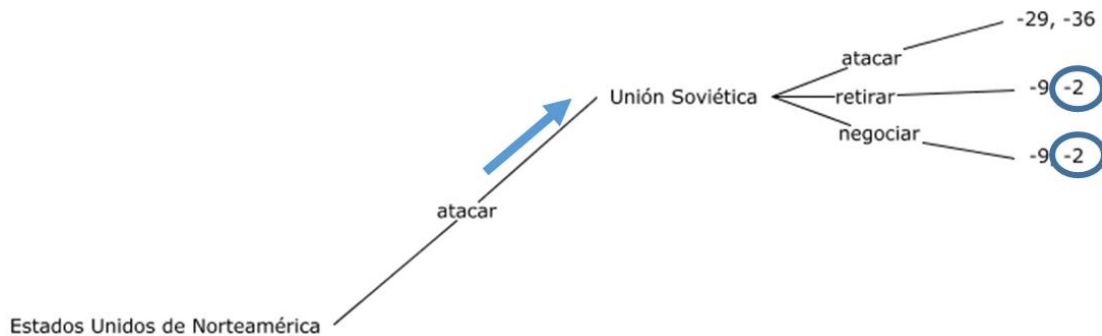


Figura 4. Pagos obtenidos por la URSS si EUA ataca Cuba.

Si EUA bloquea a Cuba, URSS optará por negociar con el contrincante, donde obtendría el mejor pago posible de todas las estrategias, siendo de 21, como se observa en la figura 5.

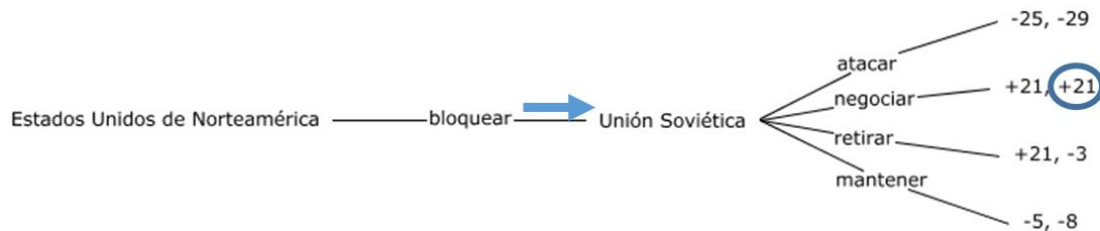


Figura 5. Pagos obtenidos por la URSS si EUA bloquea Cuba.

Si EUA decide ignorar la instalación de misiles soviéticos en la isla de Cuba, URSS optará por reforzar su posición en el Caribe y completar el traslado de misiles a la Isla, obteniendo un pago de -8, como se observa en la figura 6.

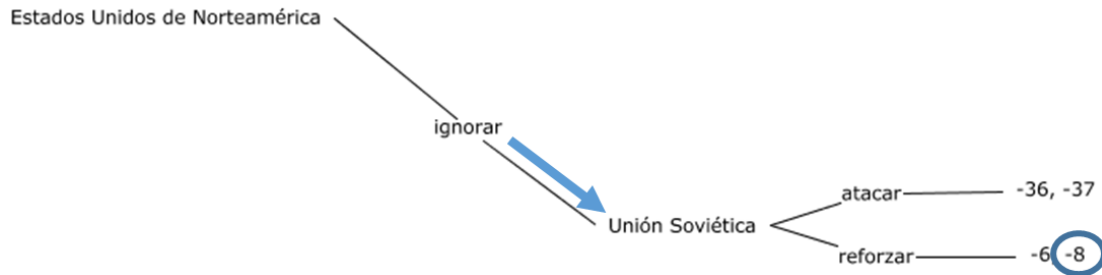


Figura 6. Pagos obtenidos por la URSS si EUA eligiera la opción de ignorar los movimientos soviéticos.

Seguidamente, se podan las rutas posibles, quedando como se muestra en la Figura 7.

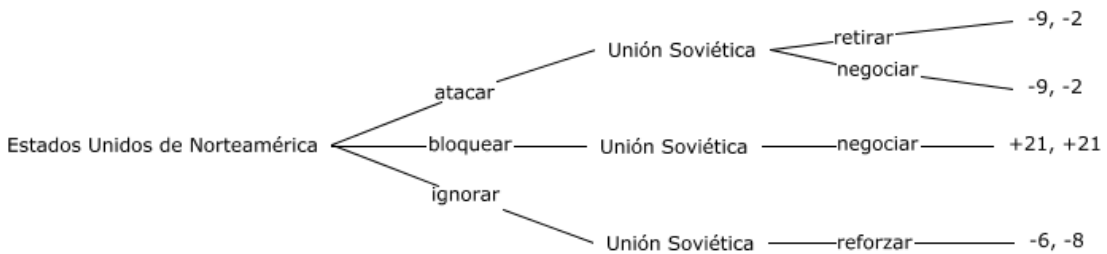


Figura 7. Estrategias podadas luego de la inducción hacia atrás.

Una vez podadas las estrategias, se procede a realizar la inducción hacia adelante, y de allí se busca el mejor pago posible para el primer jugador, siendo +21 el mejor pago que podría obtener EUA, al ser mayor a -9 y a -6, como se muestra en la figura 8.

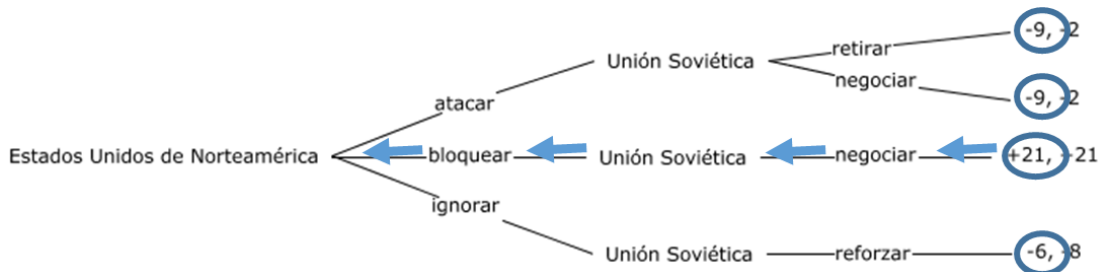


Figura 8. Pagos posibles de EUA luego de podar las estrategias.

5. Conclusiones del juego

En el juego de la crisis de los misiles de Cuba el equilibrio de Nash se presenta en la estrategia de bloqueo de EUA y la negociación de URSS, con pagos de +21 para ambas potencias. Estos pagos se presentan ante la ausencia de costos y la existencia de los mismos beneficios para ambas partes, siendo estas: el beneficio de la imagen internacional de actuar prudentemente, la imagen internacional por evitar una confrontación nuclear y por el beneficio sobre la seguridad territorial, al lograr negociar el retiro de los misiles que les apuntaban; siendo los estadounidenses contra la URSS y los instalados en Cuba contra EUA.

Sin duda a EUA no le convenía precipitarse atacando la base misilística cubana, pero a la URSS tampoco le convendría atacar EUA ante la acción estadounidense, llevándoles a una guerra nuclear y una DMA. Por otra parte, ante un bloqueo de EUA, atacar hubiera sido la peor opción, seguida de los costos en la imagen internacional por retirarse o el costo de no lograr retirar misiles estadounidenses de Turquía e Italia. Y finalmente, ante la opción de ignorar a URSS, su peor opción sería atacar a los EUA. De esta forma, para EUA lo mejor era aceptar la negociación soviética.

El razonamiento lógico del caso conduce al mismo final que el razonamiento analítico, lo que explica que el equilibrio del juego coincida con el resultado real del mismo. De esta forma, John F. Kennedy hizo caso omiso de las objeciones de los jefes del estado mayor conjunto, que querían destruir los misiles soviéticos por medio de ataques aéreos, y se decidió por una cuarentena naval o bloqueo de Cuba¹⁴⁸, y luego dirigió un discurso a la nación el 22 de octubre, donde hacía un llamado a Jrushchov para que

¹⁴⁸ Ronald Powaski, *La guerra fría: Estados Unidos y la Unión Soviética, 1917-1991*, p.181.

*“detuviera esta amenaza clandestina, temeraria y provocativa de la paz mundial”*¹⁴⁹.

El dirigente soviético, en respuesta dirigió una carta al presidente Kennedy el 26 de octubre, donde en tono conciliador, condenando el bloqueo de Cuba como acto de piratería naval, expresaba estar dispuesto a retirar los misiles a cambio de la promesa de no invasión de la Isla¹⁵⁰.

De este modo, la crisis terminó sin víctimas fatales ni guerra. Kennedy *“recibió alabanzas de toda la nación, incluso de sus críticos republicanos, por su forma magistral de llevar la crisis de los misiles de Cuba”*¹⁵¹.

Tras esto, a pesar de que Jrushchov añadió a sus exigencias la retirada de los misiles de EUA en Turquía e Italia, comenzaron las negociaciones entre ambos países que terminaron con la retirada de los misiles tanto de Cuba como los estadounidenses, junto a la promesa pública de no invadir la isla.

¹⁴⁹ John F. Kennedy, “The world on the brink: John F. Kennedy and the Cuban missile crisis”, *John F. Kennedy Presidential Library and Museum*, disponible en: <https://microsites.jfklibrary.org/cmc/oct22/>

¹⁵⁰ Robert McMahon, *La Guerra Fría: Una Breve Introducción*. Barcelona, Editorial Crítica, 2011, p. 141-142.

¹⁵¹ Ronald Powaski, *Ob. Cit.*, p.181.

B. Crisis de la corbeta Caldas (agosto de 1987)

El evento suscitado entre Venezuela y Colombia en agosto de 1987 en aguas del Golfo de Venezuela, es conocido como la crisis de la corbeta Caldas, aunque algunos lo llaman el Incidente de la Corbeta Caldas, pero aquel incidente casi desencadena un proceso bélico, que seguramente hubiera costado vidas de ambas naciones y altos costos económicos; de tal forma que, el mejor nombre es Crisis en lugar de Incidente.

A continuación, se presenta un esbozo del contexto de la Crisis, para entender como inicia el análisis del proceso histórico con la teoría de juegos; seguidamente se describen los costos y beneficios de los actores, el planteamiento del juego, los equilibrios y la conclusión.

1. Contexto histórico de la crisis de la corbeta Caldas

Prácticamente, desde la disolución de la Gran Colombia, la hermana república de Colombia y Venezuela han mantenido un diferendo limítrofe por la no delimitación de las aguas territoriales y submarinas que le corresponderían respectivamente a cada país, y no han sido pocas las quienes han recurrido a razones históricas para justificar sus respectivas pretensiones territoriales sobre el Golfo de Venezuela.

Este Golfo, aparte de su importancia geoestratégica para Venezuela, por ser una entrada al Lago de Maracaibo y por tener el archipiélago de los Monjes en la entrada al Golfo; adicionalmente, ambos países tienen gran interés en el territorio por la existencia de petróleo bajo sus aguas.

En este sentido, luego de largos años de discusiones, acuerdos no logrados y diferentes ideas, prevalecen dos tesis, la colombiana y la venezolana. La primera destaca que Los Monjes son islotes deshabitados a 20 millas náuticas de su costa, y que estos islotes no constituyen plataforma continental. La tesis colombiana presenta una división de línea media entre los territorios

continentales de ambos países, reconociendo la soberanía venezolana sobre los Monjes. Por otra parte, la tesis venezolana parte de la línea de prolongación de frontera terrestre que se extiende hasta la línea media entre los territorios continentales, continuando hacia la línea media entre península de la Guajira y los Monjes. El mapa de los límites aproximados de las tesis de línea media de ambos países se muestra en la figura 9.

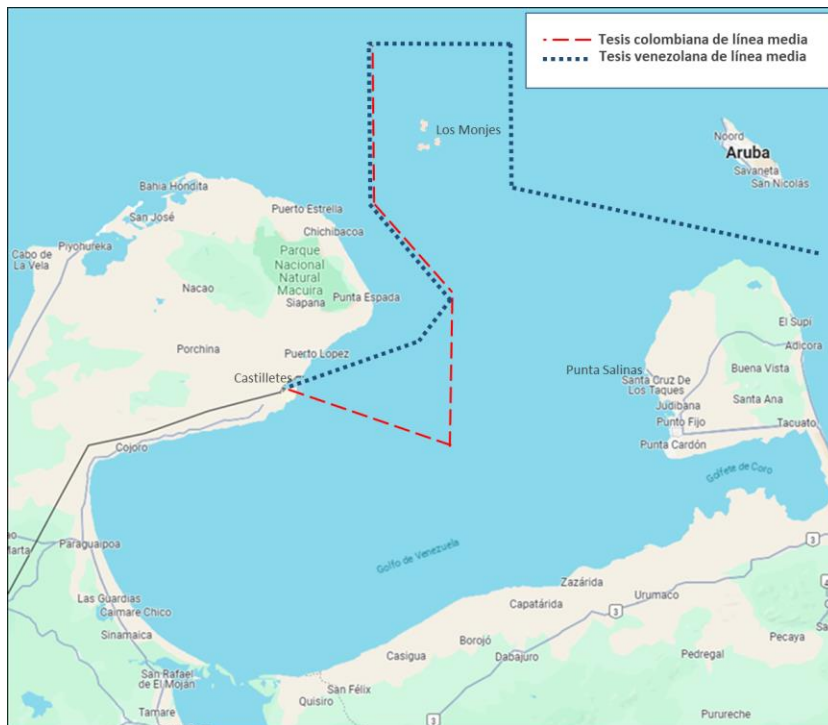


Figura 9. Tesis de línea media de Venezuela y de Colombia¹⁵².

En el año 1987, las capacidades militares de Colombia y Venezuela estaban diferenciadas. Por una parte, Venezuela desde 1983 se había estado dotando de una flota de aviones caza F-16, llegando en noviembre de 1985 los últimos de los veinticuatro equipos adquiridos. Jorge Otálvora afirma que entre mayo y junio de 1987, los diarios El Nacional y El Diario de Caracas, publicaron las noticias relacionadas a la solicitud de las Fuerzas Armadas de recursos adicionales para la adquisición de nuevos equipos militares, incluyendo

¹⁵² Mapa desarrollado por el autor, utilizando Google Earth y las coordenadas dadas por Jorge Otálvora (Jorge Otálvora, *La crisis de la corbeta Caldas*. Buenos Aires, Rayuela, 2003, p. 78).

tanques MX-30, ocho aviones Mirage F-1 y varios aviones ingleses Hawk para entrenar a los pilotos de los F-16¹⁵³.

Todo esto llevaba al país a una importante posición militar en la región, contando con una fuerza armada equipada y moderna como instrumento para conflictos externos. En contraposición, Colombia poseía equipamiento inferior y menos moderno, además de tener mayor formación en conflictos de baja intensidad, como la lucha antiguerrillera, que era el gran mal que le aquejaba desde mediados del siglo XX.

En el país vecino, el presidente Virgilio Barco tenía un año de gestión y vivía momentos duros de la lucha contra la guerrilla y el narcotráfico, mientras que, en Venezuela el presidente Jaime Lusinchi gobernaba en su penúltimo año de gestión. Barco ganó las elecciones en 1986, y nombró de canciller al coronel Julio Londoño Paredes, quien en gobiernos pasados ejerció la Dirección de Fronteras, demostrando la importancia que para Barco tenía el tema territorial; de hecho, en Colombia

“Cada Gobierno había renovado votos para ponerle punto final al diferendo, y cada Gobierno había visto frustradas sus intenciones ante la negativa del país vecino. De modo que cuando existía la remota esperanza de llegar a un acuerdo, aparecían los gritos de voces chauvinistas que demandaban cesar cualquier arreglo con Colombia, so pena de exponer al presidente venezolano a un linchamiento mediático o a un golpe de Estado”¹⁵⁴.

Pero desde antes del triunfo de Barco, el gobierno de Belisario Betancur envió en mayo de 1986 comunicación a la cancillería venezolana, solicitando la reconstitución de una Comisión de Conciliación prevista en el Tratado de No Agresión, Conciliación, Arbitraje y Arreglo Judicial suscrito por ambos países en 1939, donde Colombia *“intenta romper con el mecanismo establecido por*

¹⁵³ Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 153.

¹⁵⁴ Mauro Roza Mantilla, *El incidente de la Corbeta ARC Caldas, en Colombia – Venezuela: hitos de una delimitación compleja*. Bogotá, Universidad Militar Nueva Granada, Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos, 2015, p. 50.

*las partes de la negociación directa*¹⁵⁵, e intentar incorporar a mediadores externos. Idea que prevaleció en el nuevo gobierno neogranadino.

Catorce meses después, específicamente el 14 de julio de 1987, el buque ARC Malpelo de la Armada de Colombia, navegando en su mar territorial muy cerca del paralelo de Castilletes, se encontró con seis barcos pesqueros de banderas venezolanas, solicitándoles retirarse de estas aguas. Los pesqueros hicieron consultas a la base naval de Palo Alto en la localidad de Punto Fijo, y desde allí se les ordenó la retirada. Una semana después, la corbeta ARC Antioquia, navegando en el mismo lugar dos pesqueros venezolanos, quienes también accedieron a salir de aguas jurisdiccionales colombianas.

Posteriormente, el día 9 de agosto cerca de las 8 am, la ARV Libertad navegaba hacia Castilletes cuando detectó a la ARC Corbeta Caldas navegando a diez millas náuticas de Punta Espada, mientras enviaba mensajes a tres pesqueras venezolanas conminándolas a navegar hacia el sur. *“De acuerdo con las coordenadas de localización argumentadas por Colombia, tanto la corbeta colombiana como las naves pesqueras de bandera venezolana se encontraban en una zona oficialmente no delimitada”*¹⁵⁶. El espacio náutico aproximado donde ocurrieron los hechos se muestra en la figura 10.

¹⁵⁵ Leandro Area Pereira, *Colombia y Venezuela: apuntes de un observador comprometido*. Caracas, Editorial Jurídica Venezolana, 2021, p. 92.

¹⁵⁶ Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 160.

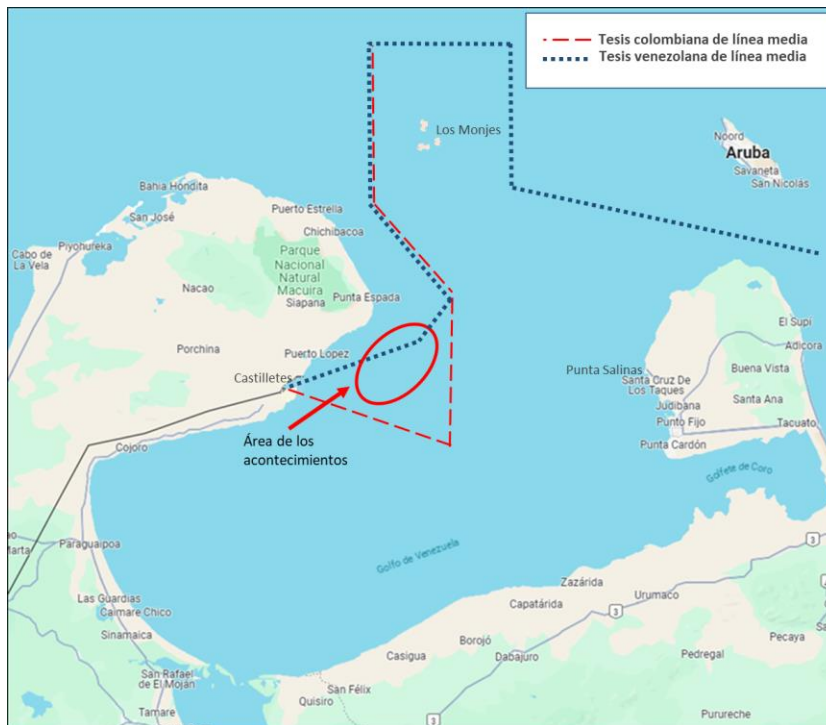


Figura 10. Área de encuentro de la ARC Caldas y ARV Libertad.

Observando el mapa del golfo, se aprecia que el encuentro ocurrió en un espacio fuera de negociación por parte de Venezuela y que constituye la aspiración delimitadora máxima colombiana, como se observa en la Figura 10.

Ante esta situación, la nave venezolana Libertad navegó hacia la Caldas, y esta navegaba hacia el sur mientras Libertad lo hacía hacia el sur, cruzando sus caminos, pero sin lograr visualizarse ambas naves. Libertad llegó hasta los tres pesqueros, quienes explicaron lo sucedido con la Caldas, momento cuando el capitán de corbeta Alfredo Castañeda Giral les instó a continuar sus faenas de pesca y a no abandonar el espacio donde las realizaban.

Más adelante, cerca de las 10 am, se encuentra a distancia de observación directa ambas naves. El capitán de corbeta Castañeda Giral envía mensaje radial a la Corbeta Caldas, informándole que se encontraba en mar territorial venezolano y los exhortaba a abandonar dichas aguas, ante lo cual el

comandante de la Caldas, capitán Sergio García Torres saludó a la nave Libertad, dándole la bienvenida a la zona económica exclusiva colombiana, mar territorial colombiano. Castalleda respondió que tal zona económica no existía, que eran aguas jurisdiccionales de Venezuela, que estaban en el Golfo de Venezuela, donde Venezuela había ejercido soberanía desde antes de la Independencia, ordenándole desalojar esas aguas.

Caldas navegó hacia el oeste seguida de Libertad, quienes encontraron otra nave pesquera venezolana, a quien los neogranadinos ordenaron salir de aguas jurisdiccionales colombianas, mientras que Libertad les desea buena pesca e invitaban a permanecer en el área.

Continuaron las naves exhortándose mutuamente a abandonar las aguas que consideraban nacionales, dirigiéndose en la tarde hacia la costa de La Guajira, no sin antes reiterar que aquellas aguas eran de su soberanía. El día siguiente Libertad se enrumbó hacia el archipiélago de Los Monjes, mientras llegaba la fragata ARV Almirante Brion y el buque patrullero ARV Independencia.

Al mediodía del día 11, *"el Comandante de la Armada Colombiana ordenó que una nueva corbeta, la ARC Independiente, debía alistarse para zarpar; luego, hacia las 14:00 horas, ordenó que el submarino ARC Tayrona se estableciera cerca del área "sin sobrepasar Punta Gallinas"*¹⁵⁷. Siete horas después, la ARV General llegaban la ARV Almirante Brion y la ARV Independencia al área, e inmediatamente la ARC Independiente detectó su presencia, indicándole que debían retirarse del área, y seguidamente Colombia ordeno a la Corbeta Caldas volver y vigilar la aguas desde la Alta Guajira hasta Castilletes.

Durante la madrugada del 12, Caldas era seguida por la ARV Libertad, realizando acciones hostiles contra la Caldas, ya que cortaba la proa, es

¹⁵⁷ Jorge Bendeck Olivella, *La corbeta solitaria*. Bogotá, Grijalbo, 1994, p.105.

decir, se atravesaba en el rumbo de la Caldas, ocasionando una riesgosa situación de colisión, como afirma Mauro Roso Mantilla¹⁵⁸. En ese momento había llegado la ARV Mariscal Sucre y la ARV General Urdaneta, siendo el “80% del potencial naval de Venezuela”¹⁵⁹.

A las 6 horas, amaneciendo el 12 de agosto, dos aviones F-16 sobrevolaron la Caldas, y la base naval de Punto Fijo enviaba mensaje a Cartagena de Indias, reiterando que eran aguas venezolanas. A las 2 pm la ARV Libertad sustituyó al Almirante Brion e Independencia hacia el área donde estaba la Caldas.

El día 13 blindados venezolanos llegaron a la frontera con Colombia y el presidente Jaime Lusinchi presidió una reunión con algunos ministros y altos rangos de la Fuerza Armada, donde declaró el estado de alerta militar y junto a esta, la creación de un teatro de operaciones, que actuaría con comunicación directa con el presidente de la República y serviría como un comando unificado de todas las fuerzas, las cuales estarían bajo el mando del comandante del Teatro, estructurado entre el 13 y 14 de agosto. La primera conclusión de este nuevo comando, fue que Venezuela

“...había fracasado en su acción disuasiva ante Colombia. El paso rasante de los aviones F-16, las acciones hostiles de las naves venezolanas sobre la ARC Caldas, y la movilización de blindados ligeros en La Guajira no habían logrado modificar la decisión del gobierno colombiano de mantener la corbeta Caldas al sur de la línea de prolongación de la frontera terrestre”¹⁶⁰.

A partir de allí se incrementó el movimiento naval, incluyendo unidades anfibas de desembarco, unidades submarinas y más unidades de superficie, como fragatas y patrulleros. De igual forma, se enviaron unidades del ejército a la frontera del Estado Táchira. El despliegue militar venezolano se incrementó, tendiente a lograr el objetivo disuasivo, aunque dispuestos a participar en una guerra con el vecino país.

¹⁵⁸ Mauro Roso Mantilla, *Ob. Cit.*, p.50

¹⁵⁹ Jorge Bendeck Olivella, *Ob. Cit.*, p.107.

¹⁶⁰ Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 187.

Luego, el 15 la ARC Independiente reemplazó a la ARC Caldas, y la corbeta recién llegada fue iluminada por la ARV Sucre¹⁶¹, siendo la acción más importante, significativa y amenazante, seguida del sobrevuelo de los F-16. Caldas solicitó a la embarcación venezolana suspender la actitud, cesando la acción la ARV Sucre. Poco tiempo después, un helicóptero de la armada venezolana sobrevoló la ARC Independiente, y arribó la ARV Victoria recién llegada de Italia “*con su sistema de lanzamiento de misiles Exocet en estado operativo*”¹⁶².

A las 2 pm la Sucre volvió a iluminar la nave colombiana, pero esta vez no atendió el llamado de los colombianos, entendiendo el comandante de la Independiente

“...que ese era el fin, que en breve su nave iba a ser hundida y sus hombres serían mártires de la patria, y quizá con zozobra pero con determinación decidió que de ser atacada su Corbeta, él y su tripulación darían la pelea y no morirían en vano”¹⁶³.

Además, el comandante estimaba que el ataque venezolano “*podría ocurrir al amanecer del siguiente día y contaría con apoyo de la fuerza aérea*”¹⁶⁴.

Mientras esto pasaba en el mar, en la frontera terrestre, Venezuela tenía desplegada el equivalente a una división, conformada por tres batallones de infantería, un batallón de tanques, unidades de artillería antiaérea y batería de cohetes. Además, Colombia estimaba que la fuerza aérea venezolana “*podría actuar sobre objetivos de valor estratégico en la ciudades de Barrancabermeja, Cartagena de Indias y Barranquilla, mientras los blindados lo estaban para Cúcuta [...], y Buenavista en la Guajira*”¹⁶⁵.

La noche del 16 de agosto, la Junta Superior de la Fuerzas Armadas venezolanas, consideraba que Venezuela había recuperado la iniciativa

¹⁶¹ La iluminación quiere decir que se prepara el disparo de misiles contra la embarcación iluminada.

¹⁶² Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 192.

¹⁶³ Mauro Rozo Mantilla, *Ob. Cit.*, p. 53.

¹⁶⁴ Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 195.

¹⁶⁵ Mauro Rozo Mantilla, *Ob. Cit.*, p. 54.

militar, y estaba lista para escalar en el conflicto para forzar la salida del ARC Independencia hacia el norte de la línea de extensión continental. El comandante del Teatro de Operaciones ordenó la movilización de más carros de combate hacía el estado Zulia, y se ordenó a la Armada incrementar la presión sobre la nave colombiana. Se esperaba el ultimátum del presidente Lusinchi, para luego actuar contra la Independencia y contra Colombia.

Ya las noticias eran conocidas en toda la región, surgiendo mediadores como Raúl Alfonsín, el Presidente argentino que había restaurado la democracia en Argentina, luego de los años de dictadura militar, y el Secretario General de la OEA, el brasileño Joao Baena Soares. Ambos exhortaron a los Gobiernos de ambos países, a buscar soluciones en un marco pacífico.

Durante todo el día 17 el presidente Lusinchi mantuvo varias reuniones con múltiples actores de la vida política, gubernamental y militar del país, y *“la decisión de abrir fuego contra el ARC Independiente había sido tomada en el Palacio de Miraflores y transmitida a los altos niveles de mando”*¹⁶⁶. Lo cual iniciaría bajo la señal del Presidente mismo, durante la noche o la mañana del 18 de agosto.

A las 11:43 pm del 17, ya pasada la medianoche en Caracas, el presidente Barco se dirigió a su nación a través de Radio Nacional de Colombia, y con breves palabras dijo:

“Compatriotas. Los gobiernos de Colombia y Venezuela han recibido fervientes exhortaciones del Secretario General de la OEA, João Baena Soares, y del presidente de Argentina, Raúl Alfonsín, a fin de que ambos países adopten medidas para aliviar la tensión existente entre Colombia y Venezuela. (...) el gobierno de Colombia, fiel a los principios de solución pacífica de la controversia, y consecuentemente con su tradicional voluntad latinoamericana, ha ordenado las medidas pertinentes, para contribuir a la normalización de la situación creada y confía en que el Gobierno venezolano hará lo propio. El gobierno colombiano debe reiterar, como lo ha hecho el día de hoy en mensaje entregado al embajador de Venezuela en Bogotá, su

¹⁶⁶ Jorge Otálvora. *Ob. Cit.*, p. 205.

posición respecto a los derechos que le asisten en el Golfo de Venezuela”¹⁶⁷.

Media hora después, la ARC Independencia recibía la orden navegar hacia el norte, hacia la Península de la Guajira. Concluía la crisis de la corbeta Caldas sin la emisión del ultimátum venezolano, pero con la Fuerza Armada venezolana apuntando al vecino.

2. Costos y Beneficios

Los costos y beneficios se han dividido en cuatro categorías: los relacionados con la imagen o percepción de la comunidad internacional, los relacionados con la imagen o percepción del presidente internamente en su país, los relacionados con la seguridad del país, los bélicos y los territoriales.

La imagen o percepción internacional es tratada en este caso, igual al caso de los misiles cubanos, pudiendo ser precipitado y desmesurado en la toma de decisiones, prudente y comedido en la toma de decisiones o pasivo y desatento ante la afrenta, agravio o incitación del país vecino.

Ser desmesurado o belicista, de acuerdo a este caso, incluía costos en la imagen internacional, identificada en este análisis como CIIBEL (siglas del costo de la imagen internacional por ser precipitado). Ser pasivo y desatento a los agravios también tiene su costo, como se indicó, el cual se identifica con las siglas CIIPAS (costo de la imagen Internacional por ser pasivo). Por el contrario, tomar una decisión comedido, prudente y acorde a la situación, incluían un beneficio identificado como BIIPRU (beneficio de la imagen internacional por ser prudente).

Continuando con la imagen internacional, también se maneja un costo para el país si el caso escala a tribunales internacionales, por salir del trato bilateral a la intervención de otros actores, siendo el caso de Venezuela (CIETI). En el caso colombiano, es un beneficio si el diferendo escala a instancias

¹⁶⁷ Jorge Bendeck Olivella, *Ob. Cit.*, p. 120.

internacionales, y será llamado BIETI. Otro beneficio referido a la imagen internacional, se refiere a aquel ganado por evitar un conflicto bélico, llamado BIIRAN.

Por otra parte, se definen los costos y beneficios referidos a la imagen interna, pudiendo deteriorarse la imagen del mandatario por el manejo de la Crisis, etiquetado como CIIGBA y se han definido dos beneficios asociados a la imagen interna, como aquel que se obtiene al aumentar la popularidad del gobernante local (BIIGSU) y el ganado por conseguir resolver el diferendo territorial (BIIRDLD).

Referente a los beneficios y costos de seguridad, están referidos a la presencia de buques presentes en territorio en reclamación reconocido como propio. Venezuela deseaba expulsar los barcos presentes en ese territorio y no lograr sacarlos tendrá el costo CSRBU, y lograr que abandonen el área, tendrá el beneficio BSRBU.

En cuanto a los costos bélicos, está el de recibir un ataque directo (CBADIR, costo por ataque directo) y el costo de una guerra (CBGUE). Por otra parte, están los costos y beneficios territoriales. Ellos pueden ser el costo de perder la soberanía sobre un territorio disputado y el costo de perderla sobre un territorio mayor que implique área que no estaba en disputa en el diferendo, producto de una guerra. Estos costos se han etiquetado como CTPSD y CTPSN, respectivamente. De la misma forma, están los beneficios de ganar soberanía sobre territorio disputado, o sobre un área mayor, siendo BTGSD y BTGSN.

Estos costos y beneficios fueron valorados en una escala de [-10,10], de la misma forma que el caso de los misiles cubanos. La Tabla 3 muestra los valores dados a los costos y beneficios definidos en el juego.

Tabla 3. Costos y beneficios relacionados a la crisis de la corbeta Caldas.

Tipo	Nombre	Definición	Valor
------	--------	------------	-------

Costo de imagen internacional	CIIBEL	Por tomar una decisión precipitada y desmesurada	-10
Costo de imagen internacional	CIIPAS	Por la pasividad en la toma de decisiones	-10
Costo de imagen internacional	CIETI	Para Venezuela por escalar a tribunales internacionales	-8
Costo de imagen interna	CIIGBA	Por deteriorarse la imagen del gobernante local	-6
Costo de seguridad	CSRBUC	Por no conseguir el retiro de los buques contrarios	-8
Costo bélico	CBADIR	Por recibir un ataque directo	-8
Costo bélico	CBGUE	Por el inicio de un conflicto bélico	-8
Costo territorial	CTPSD	Por perder soberanía sobre territorio disputado	-8
Costo territorial	CTPSN	Por perder soberanía sobre territorio no disputado	-10
Beneficio de imagen internacional	BIIPRU	Por tomar una decisión medida y acorde a la situación	+8
Beneficio de imagen internacional	BIIRAN	Al evitar un conflicto bélico	+10
Beneficio de imagen internacional	BIETI	Para Colombia por escalar a tribunales internacionales	+8
Beneficio de imagen interna	BIIGSU	Por aumentar la popularidad del gobernante local	+6
Beneficio de imagen interna	BIIRD	Por resolver el diferendo limítrofe	+8
Beneficio de seguridad	BSRBUC	Por conseguir el retiro de los buques contrarios	+9
Beneficio territorial	BTGSD	Por ganar soberanía sobre territorio disputado	+10
Beneficio territorial	BTGSN	Por ganar soberanía sobre territorio no disputado	+8

3. Planteamiento del juego

El juego inicia cuando Venezuela se percata de la entrada de la ARC Caldas a aguas territoriales reclamadas por el país como propias, y reconocidas por Colombia como aguas territoriales colombianas, de tal forma que el Caldas navegaba en aguas no definidas formalmente y que están en diferendo territorial.

La historia del diferendo se remonta a tiempos de la independencia de ambas naciones, pasando por múltiples comisiones, acuerdos, dictámenes y mesas

de negociación, no logrando aun resolverse. Venezuela apuesta por una resolución bilateral, sin llegar a aceptar ninguna propuesta neogranadina, mientras que Colombia, luego de tantos fracasos, apuesta por una negociación mediada por tribunales internacionales, y para ello, requiere que el caso llegue y sea de interés a esas instancias. Por tal razón, Colombia dio un paso peligroso y arriesgado, y envió a la corbeta Caldas a patrullar aguas reclamadas por su vecino, las cuales ellos no reconocen como venezolanas.

Este juego de la crisis de la corbeta Caldas, también es un juego secuencial, donde los jugadores toman decisiones por turnos y no de manera simultánea, además es un juego con información completa. Este juego puede tener diversos equilibrios, en función de la valoración que cada país hiciera de las diferentes categorías de costos y beneficios.

Una vez que Venezuela detectó la Caldas podía tomar dos decisiones atacar la corbeta invasora o realizar un movimiento militar que sirva para disuadir al vecino, y lograr que retire su buque y su presencia en el área disputada. Si Venezuela decidía atacar, Colombia podría haber atacado también las naves venezolanas, defendiéndose la Caldas, la Independiente y atacando el submarino ARC Tayrona. Por supuesto que esto hubiera llevado a una guerra entre las dos naciones, donde quizás Venezuela tuviera ventaja aérea, pero que no es analizada en este juego, y tampoco deseada por este autor.

Por otra parte, al ser atacada la corbeta colombiana, el país vecino podría decidir retirarse, aceptando la rendición y sacando las naves de las aguas reclamadas por Venezuela. Lo que hubiera llevado a perder soberanía sobre estas aguas.

Si Venezuela decidiera realizar un movimiento de sus Fuerzas Armadas, con la intención de disuadir a Colombia, o quizás alertar al mundo de su supremacía militar; entonces, Colombia podría atacar las naves y el territorio venezolano, o podría retirarse no a manera de rendición, sino alertando que

se retira de aguas bajo un litigio aún vigente. La figura 11 muestra las estrategias posibles del juego.

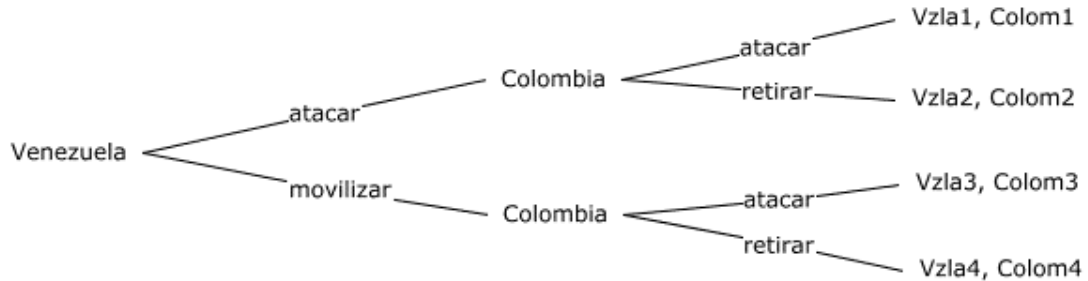


Figura 11. Estrategias posibles del juego, en el caso de la crisis de los misiles cubanos.

La tabla 4 muestra los valores de los beneficios, los costos y los pagos de cada jugador, en el caso de la crisis de la corbeta Caldas.

Tabla 4. Valores de los beneficios, los costos y los pagos de cada jugador, en el caso de la crisis de la corbeta Caldas.

Pago	Beneficios	Total beneficios	Costos	Total costos	Pago total
Vzla1	BIIGSU, BIIRDL, BTGSD, BTGSN	+32	CIIBEL, CSRUC, CBADIR, CBGUE	-34	-2
Colom1	BIIGSU	+6	CSRUC, CBADIR, CBGUE, CTPSD, CTPSN	-42	-36
Vzla2	BIIGSU, BIIRDL, BSRUC, BTGSD	+32	CIIBEL	-10	+22
Colom2	BIIRAN	+10	CIIPAS, CIIGBA, CSRUC, CBADIR, CTPSD	-40	-30
Vzla3	BIIPRU	+8	CIIGBA, CSRUC, CBADIR, CBGUE	-22	-14
Colom3	BIIGSU	+6	CIIBEL, CBGUE	-18	-12
Vzla4	BIIPRU, BIIRAN, BIIGSU, BSRUC	+33	CIJETI	-8	+25
Colom4	BIIPRU, BIIRAN, BIJETI, BIIGSU	+34	CSRUC	-8	+26

Si Venezuela decide atacar y Colombia responde al ataque, Venezuela sufre el costo de imagen internacional por bélico (CIIBEL), el costo de seguridad de no retirar los buques amenazantes (CSRUC), el costo de un ataque directo

(CBADIR) y el costo bélico de participar en una guerra (CBGUE), teniendo un total de costos de valor -34, por otra parte, unos beneficios como el aumento de la imagen interna en su país por defender la soberanía (BIIGSU), el beneficio de resolver el diferendo (BIIRDLD), ganar la soberanía del territorio en disputa (BTGSD), y ganar soberanía en nuevos territorios acabada la guerra (BTGSN), siendo un total de beneficios de valor +32. El pago total de esta estrategia, para Venezuela sería de -2, sin duda por el alto costo de parecer una guerra.

Para Colombia, esta estrategia sería la peor, en el entendido que padecería una guerra donde la supremacía militar de Venezuela era evidente. Tendría el único beneficio de la buena imagen o popularidad del presidente local, por defender su soberanía y defender su país (BIIGSU). Los costos serían relacionados a no expulsar las naves contrarias de las aguas en disputa (CSRBU), recibir ataque directo (CBADIR), participar de una guerra (CBGUE), perder territorios luego de la guerra (CTPSD y CTPSN). El pago total para Colombia, jugando esta estrategia sería de -36, en el entendido que los costos totales son -42 y el único beneficio +6.

Ante un ataque de Venezuela, Colombia también podría elegir retirarse a modo de rendición ante el ataque venezolano. Para Venezuela se mantiene el costo de la imagen internacional al ser belicista e imprudente (CIIBEL) y tendrá el aumento de la popularidad del líder del país (BIIGSU), el beneficio de resolver el diferendo limítrofe (BIIRDLD), haber expulsado o hundido los buques contrarios también da beneficios (BSRBUC) y obtendría finalmente la soberanía sobre las aguas disputadas (BTGSD), con un pago total de +22, en el entendido que la suma de los beneficios es +32 y el único costo es -10.

Venezuela podría haber realizado movimientos militares, con la intención de disuadir a Colombia, demostrando su poderío militar, el cual para 1987 era importante en la región. Ante esto, Colombia podría haber atacado a Venezuela, o retirarse a modo de negociación. La primera estrategia sería la

peor para Venezuela, pero afortunadamente tampoco la mejor para Colombia. Venezuela tendría solo el beneficio de ser prudente, percibido así por la comunidad internacional (BIIPRU), y altos costos, como el deterioro de la popularidad del presidente (CIIGBA), el costo de no haber retirado las naves colombianas (CSRBUC), pagaría también por recibir un ataque directo (CBADIR). Su beneficio le proporciona un valor de +8 al pago total y los costos restarían -22, recibiendo un pago final de -14. Mientras que Colombia pagaría el costo de ser imprudente y belicista (CIIBEL) y por iniciar un conflicto (CBGUE), siendo los costos de -18, mientras que el único beneficio sería el aumento de la popularidad del presidente (BIIGSU). Su pago total sería -12.

Colombia se podría retirar, como se indicó previamente, y así Venezuela tendría los beneficios de país prudente (BIIPRU), no ir a una guerra (BIIRAN), aumento de la popularidad del líder del país (BIIGSU) y por haber retirado los buques contrarios de las aguas en litigio, las cuales reconoce como propias. El único costo de Venezuela sería que el diferendo escale a tribunales internacionales, ante el peligro de una guerra y la escalada de conflictos bélicos en la región. Este costo CIJETI y su valor es -8, mientras que la suma de sus beneficios sería +33, teniendo un pago total de +25.

Para Colombia, esta estrategia de retirarse luego del movimiento militar disuasivo de Venezuela, le daría altos beneficios, al ser prudente (BIIPRU), evitar un confrontamiento armado (BIIRAN), elevar el diferendo a otra escala internacional (BIJETI) y el aumento de la popularidad del presidente (BIIGSU). El único costo es haber retirado sus naves de las aguas que reconoce como propias (CSRBUC). Su pago total es +26, gracias a los beneficios que dan un valor de +34.

Los pagos totales de cada jugador se detallan en el gráfico de las estrategias, mostrado en la figura 12. El pago de la izquierda corresponde a Venezuela,

que es el jugador 1, y el pago de la derecha es para la Colombia, siendo el jugador 2.

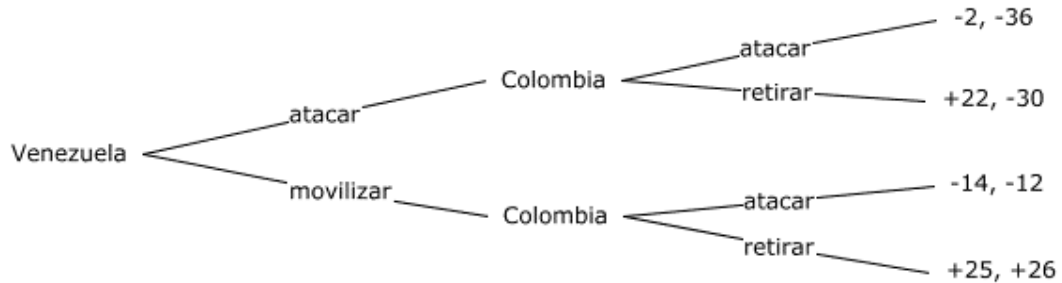


Figura 12. Pagos totales para cada jugador, de acuerdo a las estrategias posibles del juego, en el caso de la crisis de la corbeta Caldas.

4. Equilibrios

Una vez diseñado el juego se puede determinar, mediante inducción hacia atrás, como se explicó que debe resolverse este tipo de juegos, consiguiendo diferentes equilibrios que pueden alcanzarse dependiendo de las valoraciones que Venezuela y Colombia hagan de las diferentes categorías de costos y beneficios.

Si Venezuela ataca los buques colombianos y a Colombia, Colombia optará por la rendición, donde obtendría el pago de -30, como se observa en la figura 13.



Figura 13. Pagos obtenidos por Colombia si Venezuela eligiera la opción de atacarle.

Si Venezuela solo moviliza, amenaza e intenta disuadir a Colombia, y al mismo tiempo muestra a toda la región su poderío militar, el país vecino

decidiera retirarse de las aguas en disputa, para obtener un pago de +26, siendo su mejor opción, como se observa en la figura 14.



Figura 14. Pagos obtenidos por Colombia si Venezuela eligiera la opción de movilizar su fuerza armada.

Seguidamente, se podan las rutas posibles, quedando como se muestra en la Figura 15.

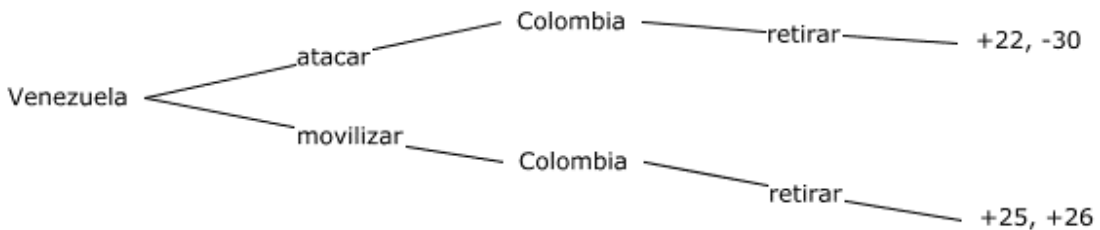


Figura 15. Estrategias podadas luego de la inducción hacia atrás.

Una vez podadas las estrategias, se procede a realizar la inducción hacia adelante, y de allí se busca el mejor pago posible para el primer jugador, siendo +25 el mejor pago que podría obtener Venezuela, al ser mayor a +22, como se muestra en la figura 16.

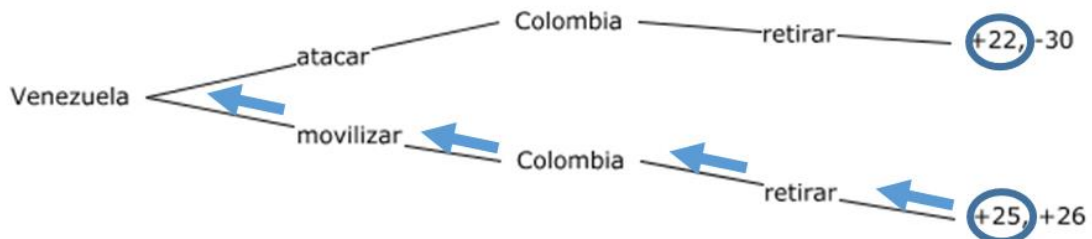


Figura 16. Pagos posibles de Venezuela luego de podar las estrategias.

5. Conclusiones del juego

En el juego de la crisis de la corbeta Caldas el equilibrio de Nash se presenta en la estrategia de movilización de Venezuela y el retiro de Colombia con pagos de +25 para Venezuela y de +26 para los neogranadinos. Estos pagos se presentan ante los pocos costos que implica la estrategia y los beneficios importantes que obtienen, sobre todo al evitar una guerra entre los países hermanos.

A Venezuela solo le hubiera convenido atacar a Colombia si esto hubiera ocasionado un retiro inmediato y rendición de los neogranadinos, pero atacar implicaba el riesgo de ir a una guerra, ya que los pagos para Colombia entre las diferentes estrategias no resultaban muy diferentes ante el ataque venezolano.

Colombia no deseaba una guerra con su vecino, pero deseaba mostrar su continuo interés por el diferendo y por ese espacio acuático aun en litigio. Los neogranadinos no deseaban continuar las conversaciones bilaterales y entendían que el caso debía escalar a otras instancias y tribunales internacionales, y un camino a esto sería mostrar la posibilidad de un estallido bélico regional por este litigio latente¹⁶⁸.

Venezuela no tuvo más alternativa que movilizar y mostrar su supremacía militar, y con ello dejar claro que estaría dispuesto a ir a una guerra por ese espacio que reclama como propio, pero hacerlo le llevaría a aceptar que el caso saliera de las conversaciones bilaterales a otras instancias mayores, como lo muestran los diarios del momento^{169,170,171,172}; sin embargo, seguía

¹⁶⁸ La organización de Estados Americanos (OEA), formula un llamado a Colombia y a Venezuela, para aliviar las tensiones en el Golfo de Venezuela”, *El Tiempo*, Bogotá, 18 de agosto de 1987, p. 2.

¹⁶⁹ “A la OEA caso del Golfo de Venezuela”, *Diario El Siglo*, Bogotá, 20 de agosto de 1987, p. 1.

¹⁷⁰ “Sugiere el canciller llevar diferendo a Corte de la Haya”, *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8a.

¹⁷¹ Luis Eduardo Cadena O, “Colombia debe ir a la Corte”. *La Vanguardia Liberal*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8.

¹⁷² “Colombia y Venezuela ¿Cada vez más cerca de la Haya?” *El Tiempo*, Bogotá, 23 de agosto de 1987, p. 3c.

reclamando la opción bilateral^{173, 174}. Salir de las conversaciones bilaterales era lo que buscaba Colombia, como lo muestra el texto que reposa en la Biblioteca Central de la Fuerzas Militares de Bogotá, como parte de un documento anónimo intitulado El diferendo Limítrofe con Venezuela, elaborado en 1987 en la Escuela Superior de Guerra antes de la crisis de la corbeta Caldas, donde se puede leer lo siguiente:

“La solución al diferendo limítrofe en el Golfo de Venezuela no podrá darse sin la intervención de terceros (arbitramiento, conciliación, buenos oficios, mediación o recursos de la Corte, etc.) porque la estrategia venezolana se dirige a negociar, acordar y rechazar logrando importantes puntos de avance sobre la tesis colombiana que a la postre se irán debilitando ante el avance del í poder negociador de Venezuela. La nación colombiana se enfrenta con una nación preparada en todos los órdenes para negarle validez a cualquier acuerdo que no satisfaga la máxima aspiración de los venezolanos, como es la de excluir a Colombia de las aguas del Golfo”¹⁷⁵.

Finalmente, el diferendo continuó irresoluble, la popularidad del presidente Lusinchí se vio mejorada, al menos en el ambiente castrense; por otra parte, el presidente Barco también dejó una buena imagen dentro de su país, quedando como un estadista prudente y ecuánime^{176,177}.

¹⁷³ “Venezuela defenderá hoy la tesis del dialogo directo”. *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p 9a.

¹⁷⁴ Jaime Calderón, “Columnista de Venezuela urge reiniciar negociaciones”. *El Tiempo*, Bogotá, 22 de agosto de 1987, p. 9c.

¹⁷⁵ Jorge Otálvora citando Colombia-Ministerio de Defensa Nacional. El Diferendo Limítrofe con Venezuela, p.20.

¹⁷⁶ “La internalización del diferendo un éxito del Presidente Barco”. *El Tiempo*, Bogotá, 22 de agosto de 1987, p. B4.

¹⁷⁷ “Gremios respaldan a Barco”. *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8a.

V. CONCLUSIONES

Sería un error descartar la existencia del azar en el devenir histórico, pero mayor error sería afirmar que ciertamente la mayor actuación sobre el pasado, lo tiene el determinismo histórico. Ahora bien, este determinismo introduce al causalismo en los hechos pasados, y ciertamente aquellos acontecimientos tienen causas. Ahora bien, los hechos no tienen causas, sino multicausas, y se imprime tanta complejidad, que tampoco ocurren ni influyen al mismo tiempo sobre los hechos que ocurrieron.

Lo anterior lleva, a definir la existencia de determinismo, sin que ello obligue a crear leyes históricas que pretendan hacer de este determinismo una forma científica, y, por ende, positivista de entender el devenir histórico. Pero si se puede pretender utilizar métodos para estudiar el pasado, en el entendido que esos hechos pretéritos y su orden desordenado puedan ser convertirlos en una estructura sistemática que permita la fácil comprensión de los hechos.

En este sentido, la teoría de juegos es utilizada para analizar comportamientos razonables o no, ante decisiones que deban ser asumidas por actores o jugadores, que pueden ser seres vivos y hasta personajes bíblicos. Esto impone el rango de versatilidad de la teoría de juegos, pudiendo ser utilizada para determinar decisiones, pero también para analizar comportamientos del pasado, incluso como se dijo, de Cain, el monarca Salomón y hasta Dios.

Siguiendo esta premisa, y de acuerdo a la propia definición de historia, formada por el hombre en un lugar y tiempo, no cabe duda que se estructura por el comportamiento de ese hombre; siendo así, se utiliza la teoría de juegos para analizar ese comportamiento, el cual le llevó a tomar decisiones. Siendo así, la teoría de juegos puede ser utilizada para estudiar el pasado. Este hombre que toma decisiones y su comportamiento contribuye a la

formación de la historia, es llamado Homo decernere; es decir, el hombre que decide.

Para validar esta propuesta, se han analizado dos procesos históricos ocurridos durante el siglo XX en el continente americano, como fue la llamada crisis de los misiles cubanos y la crisis de la corbeta Caldas, pudiendo ser utilizados infinitos casos de análisis, como la caída del muro de Berlín, el ingreso de Venezuela al Mercosur, el confinamiento durante la pandemia del COVID-19, el asesinato de Julio Cesar, el cruce de los Alpes por Aníbal, etc.

En ambos casos el análisis de los juegos coincide con las decisiones tomadas, en el entendido que, en ambos juegos, los actores escogieron sus movimientos razonadamente, pudiendo establecerse un equilibrio de Nash.

Para ambos juegos se plantearon hipotéticos valores de costos y beneficios, en el entendido que sirvieron para dar pesos a las acciones que podían tomar los jugadores, ya que tenían diferentes costos y diferentes beneficios, dando ellos un pago total para cada jugador en cada una de las estrategias. Cualquier persona que analizara estos casos, podría utilizar otros valores y quizá otros costos y beneficios, pero finalmente estaría reconociendo que los jugadores toman acciones y deciden estrategias, y estas les llevan a obtener pagos, aunque estos pagos difieran de este estudio.

Finalmente, este trabajo permite concluir que la teoría de juegos puede ser utilizada para analizar hechos del pasado, como forma de entender la historia, y como una propuesta a la historiología.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

I. Fuentes primarias

1. Periódicos

“A la OEA caso del Golfo de Venezuela”, *Diario El Siglo*, Bogotá, 20 de agosto de 1987, p. 1.

“Colombia y Venezuela ¿Cada vez más cerca de la Haya?” *El Tiempo*, Bogotá, 23 de agosto de 1987, p. 3c.

“Gremios respaldan a Barco”. *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8a.

Jaime Calderón, “Columnista de Venezuela urge reiniciar negociaciones”. *El Tiempo*, Bogotá, 22 de agosto de 1987, p. 9c.

“La internalización del diferendo un éxito del Presidente Barco”. *El Tiempo*, Bogotá, 22 de agosto de 1987, p. B4.

“La organización de Estados Americanos (OEA), formula un llamado a Colombia y a Venezuela, para aliviar las tensiones en el Golfo de Venezuela”, *El Tiempo*, Bogotá, 18 de agosto de 1987, p. 2.

Luis Eduardo Cadena O, “Colombia debe ir a la Corte”. *La Vanguardia Liberal*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8.

“Sugiere el canciller llevar diferendo a Corte de la Haya”, *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p. 8a.

“Venezuela defenderá hoy la tesis del dialogo directo”. *El Tiempo*, Bogotá, 21 de agosto de 1987, p 9a.

II. Fuentes secundarias

1. Libros

AREA PEREIRA, Leandro, *Colombia y Venezuela: apuntes de un observador comprometido*. Caracas, Editorial Jurídica Venezolana, 2021, 242 pp.

ARON, Raymond, *Introducción a la filosofía de la historia*. Buenos Aires, Editorial Losada, 2006, 500 pp.

BAYLY, Christopher, *El nacimiento del mundo moderno, 1780-1914*. México, Siglo XXI Editores, 2010, 696 pp.

BENDECK OLIVELLA, Jorge, *La corbeta solitaria*. Bogotá, Grijalbo, 1994, 149 pp.

BERLIN, Isaac, *Cuatro ensayos sobre la libertad*. Madrid, Alianza Universidad, 1993, 280 pp.

BERLIN, Isaac, *Contra la corriente: Ensayos sobre historia de las ideas*. México, 2006, 504 pp.

BHASKAR, Roy, *A Realist Theory of Science*. Londres, Routledge, 2008, 304 pp.

BINMORE, Ken, *La teoría de juegos: una breve introducción*. Madrid, Alianza Editorial, 2011, 272 pp.

BLOCH, Marc, *La sociedad feudal*. Madrid, Ediciones Akal, 1988, 528 pp.

BOAS, George, *The History of Ideas: An Introduction*. Nueva York, Scribner, 1969, 238 pp.

BOURDIEU, Pierre, *La distinción: Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid, Taurus, 1988, 838 pp.

BRAMS, Steven J., *Negotiation Games Applying Game Theory to Bargaining and Arbitration*. Nueva York, Taylor & Francis, 303 pp.

BRAUDEL, Fernand, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976, 1 802 pp.

BRAUER, Daniel, "Introducción", en *La historia desde la teoría: una guía de campo por el pensamiento filosófico acerca del sentido de la historia y del conocimiento del pasado*. Buenos Aires, Prometeo, 2009, 308 pp.

BROOM, Mark y RYCHTÁŘ, Jan, *Game-Theoretical Models in Biology*. Nueva York, Chapman and Hall/CRC, 2022, 622 pp.

BURKE, Peter, *¿Qué es la historia cultural?* Barcelona, Ediciones Paidós, 2006, 168 pp.

BURKE, Peter, *El Renacimiento Italiano: cultura y sociedad en Italia*. Madrid, Alianza Editorial, 2015, 320 pp.

CARLYLE, Thomas, *Sobre los héroes, el culto a los héroes y lo heroico en la historia*. Madrid, Manuel Fernández y Lasanta, 1893, 245 pp.

CARR, Edward H., *¿Qué es la Historia?* Barcelona, Editorial Ariel Baral, 1984, 212 pp.

CARRERA DAMAS, Germán, *Aviso a los historiadores críticos*. Caracas, Ediciones Ge, 1995, 447 pp.

CHARTIER, Roger, *Escuchar a los muertos con los ojos*. Buenos Aires, Katz Editores, 2008, 86 pp.

CHATIER, Roger, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII: los orígenes culturales de la revolución francesa*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2009, 264 pp.

CHARTIER, Roger, *El orden de los libros*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2017, 107 pp.

COLLINGWOOD, Robin, *Idea de la historia*. México, Fondo de Cultura Económica, 1952, 610 pp.

COMTE, Augusto, *Curso de filosofía positiva*. Madrid, Magisterio Español, 1987, 256 pp.

CONRAD, Sebastian, *What is Global History?* Nueva Jersey, Princenton University Press, 2016, 312 pp.

CROCE, Benedetto, *Teoría e historia de la historiografía*. Buenos Aires, Editorial Escuela, 1955, 295 pp.

CROSSLEY, Pamela Kyle, *What is Global History?* Cambridge, Polity Press, 2007, 152 pp.

DARNTON, Robert, *La gran matanza de gatos y otros episodios en la historia de la cultura francesa*. Madrid, Fondo de Cultura Económica de España, 2015, 269 pp.

DIAMOND, Jared, *Armas, Gérmenes y Acero*. México, Editorial Debolsillo, 2007, 592 pp.

DILTHEY, Wilhelm, *Introduction to the Human Sciences*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 1989, p. 134.

DUBY, Georges, *Guerreros y campesinos: desarrollo inicial de la economía europea 500-1200*. México, Siglo XXI Editores, 2020, 320 pp.

DURKHEIM, Emili, *Las reglas del método sociológico*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2005, 272 pp.

ENGELS, Friedrich, *El origen de la familia, de la propiedad privada y del Estado*. Madrid, Ediciones Akal, 2017, 256 pp.

EVANS, Richard, *Contrafactuales, ¿Y si todo hubiera sido diferente?* Madrid, Turner Publicaciones, 2018, 192 pp.

FEBVRE, Lucien, *El problema de la incredulidad en el siglo XVI: La religión de Rabelais*. Madrid, Ediciones Akal, 1993, 368 pp.

FERGUSON, Niall, *Virtual history: alternatives and counterfactuals*. Nueva York, Basic Books, 2000, 560 pp.

FOUCAULT, Michel, *The History of Sexuality: Introduction*. Nueva York, Vintage, 1990, 168 pp.

FOUCAULT, Michel, *The History of Sexuality: The Use of Pleasure*. Nueva York, Vintage, 1990, 304 pp.

FOUCAULT, Michel, *The History of Sexuality: The Care of the self*. Nueva York, Vintage, 1988, 288 pp.

FOUCAULT, Michel, *Vigilar y castigar*. México, Siglo XXI editores, 2014, 384 pp.

FOUCAULT, Michel, *The History of Sexuality: Confessions of the Flesh*. Nueva York, 2022, 416 pp.

GADAMER, Hans-Georg, *Verdad y Método*, vol 1, Salamanca, Ediciones Sígueme, 1977, 704 pp.

GADDIS, John Lewis, *The landscape of history: how historians map the past*. Oxford, Oxford University Press, 2004, 208 pp.

GIDDENS, Anthony, *La constitución de la sociedad: Esbozo de la teoría de la estructuración*. Madrid, Amorrortu Editores, 2011, 416 pp.

GINZBURG, Carlo, *El queso y los gusanos*. Madrid, Ediciones Península, 2016, 304 pp.

GRAMSCI, Antonio, *Cuadernos de la cárcel*. Madrid, Ediciones Akal, 2023, 704 pp.

GONZÁLEZ F., Maximiliano, GUZMÁN V., Alexander y TRUJILLO D., María Andrea, *Decisiones gerenciales estratégicas: una aplicación a la teoría de juegos*. Bogotá, CESA - Colegio de Estudios Superiores de Administración, 2017, 338 pp.

HARARI, Yuval Noah, *Sapiens, de animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. España, Penguin Random House Grupo Editorial, 2016, 496 pp.

HAZARD, Paul, *La Crisis de la Conciencia Europea*. Madrid, Alianza Editorial, 1988, 364 pp.

HERODOTO DE HALICARNASO, *Los nueve libros de la historia*. Madrid, Editorial Edaf, 1989, 800 pp.

HUNT, Lynn, *The Family Romance of the French Revolution*. California, University of California Press, 1992, 213 pp.

HUNTINGTON, Ellsworth, *Civilization and Climate*. New Haven, Yale University Press, 1915, 333 pp.

KAHN, Herman, *On Thermonuclear War*. Nueva Jersey, Transaction Publishers, 2007, 668 pp.

KOSELLECK, Reinhart, *Futuro pasado: Para una semántica de los tiempos históricos*. Barcelona, Ediciones Paidós, 1993, 368 pp.

KRUEGER, Joachim Israel y ACEVEDO, Melissa, "Social Projection and the Psychology of Choice", en Mark D. Alicke, David A. Dunning, Joachim Krueger (Eds.). *The Self in Social Judgment*. East Sussex, England, Psychology Press, 2005, pp. 17-41.

LAMPRECHT, Karl, *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter*. Londres, Forgotten Books, 2018, 992 pp.

LE GOFF, Jacques, *Los intelectuales en la Edad Media*. Barcelona, Editorial Gedisa, 2018, 190 pp.

LE ROY LADURIE, Emmanuel, *Montaillou, aldea occitana de 1294 a 1324*. Madrid, Taurus, 1988, 612 pp.

LOVEJOY, Arthur, *The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea*. Boston, Harvard University Press, 400 pp.

MANNING, Patrick, *Navigating World History*. Londres, Palgrave Macmillan, 2003, 438 pp.

MAYNARD SMITH, John, "Evolution and the Theory of Games", en *Did Darwin Get It Right?* Boston, Springer, 1988, pp. 202-215.

MARX, Karl, "Prólogo" a *Contribución a la crítica de la economía política*. México, Siglo XXI Editores, 2008, pp. 3-8.

MARX, Karl, *Contribución a la crítica de la economía política*. México, Siglo XXI Editores, 2008, 410 pp.

MARX, Karl, *Ideología Alemana*. Madrid, Grijalbo, 1970, 746 pp.

MARX, Karl y ENGELS, Friedrich, *Manifiesto del Partido Comunista*. Bogotá, Panamericana Editorial, 80 pp.

MCMAHON, Robert, *La Guerra Fría: Una Breve Introducción*. Madrid, Alianza Editorial, 2009, 304 pp.

MYERSON, Roger B., *Game Theory: Analysis of Conflict*. Cambridge, Harvard University Press, 1991, 600 pp.

NAGEL, Ernest, *Problemas de la lógica de la investigación histórica. La estructura de la ciencia*. Barcelona, Paidós, 1991, 840 pp.

NORA, Pierre, *Les Lieux de mémoire*. Paris, Gallimard, 3 tomos: tomo 1 La République (1 vol., 1984), tomo 2 La Nation (3 vol., 1987), tomo 3 Les France (3 vol., 1992). Montevideo, Gallimard.

O'GORMAN, Edmundo, *Historiología: teoría y práctica*. México, UNAM, 1999, 208 pp.

ORTEGA Y GASSET, José, *Historia como sistema*. Madrid, Biblioteca Nueva, 2001, 102 pp.

OSTERHAMMEL, Jürgen, *La transformación del mundo: una historia global del siglo XIX*. Barcelona, Editorial Crítica, 2015, 1 608 pp.

OTÁLVORA, Jorge, *La crisis de la corbeta Caldas*. Buenos Aires, Rayuela, 2003, 231 pp.

PEARL Judea, "Prefacio" a *El Libro del Porqué. La nueva ciencia de la causa y el efecto*. Barcelona, Pasado y Presente, 2018, pp. 7-8.

PEARL Judea y MACKENZIE, Dana, *El Libro del Porqué. La nueva ciencia de la causa y el efecto*. Barcelona, Pasado y Presente, 2018, 627 pp.

POCOCK, John, *The Machiavellian Moment: Florentine Political Thought and the Atlantic Republican Tradition*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 2016, 664 pp.

POMERANZ, Kenneth, *La gran divergencia: China, Europa y la creación de la economía mundial moderna*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 2009, 392 pp.

POWASKI, Ronald, *La guerra fría: Estados Unidos y la Unión Soviética, 1917-1991*. Barcelona, Editorial Crítica, 2011, 427 pp.

RATZEL, Friedrich, *Anthropogeographie*. Michigan, University of Michigan Library, 1921, 656 pp.

RENAN, Ernest, *Vida de Jesús*. Madrid, EDAF, 1981, 480 pp.

ROZO MANTILLA, Mauro, "El incidente de la Corbeta ARC Caldas", en *Colombia-Venezuela: hitos de una delimitación compleja*. Bogotá, Universidad Militar Nueva Granada, Instituto de Estudios Geoestratégicos y Asuntos Políticos, 2015, p. 47-59.

SKINNER, Quentin, *The Foundations of Modern Political Thought*. Cambridge, Cambridge University Press, 1978, 330 pp.

SUBRAHMANYAM, Sanjay, *Connected History: Essays and Arguments*. Nueva York, Verso Books, 2022, 304 pp.

TAINÉ, Hippolyte, *Les Origines de la France contemporaine*. Paris, Bouquins, 1 792 pp.

TOLSTÓI, León, *Guerra y paz*. Nueva York, Random House, 2015, 1 184 pp.

TOPOLSKY, Jerzy, *Metodología de la Historia*. Madrid, Ediciones Cátedra, 1982, 582 pp.

TOZZI, Verónica, *La historia según la nueva filosofía de la historia*. Buenos Aires, Prometeo Libros, 2009, 200 pp.

VON NEUMANN, John y MORGENTHAU, Oskar, *Theory of Games and Economic Behavior*. Nueva Jersey, Princeton University Press, 1944, 776 pp.

VON RANKE, Leopold, *Historia de los papas en la época moderna*. México, Fondo de Cultura Económica, 1943, 629 pp.

VON RANKE, Leopold, *The theory and practice of history*. Indianápolis, Bobbs-Merrill, 1973, 514 pp.

VON RANKE, Leopold, *Historia de los pueblos latinos y germánicos de 1494 a 1514*. Londres, Forgotten Books, 2018, 528 pp.

WALLERSTEIN, Immanuel, *El moderno Sistema mundial*. Barcelona, Siglo XXI Editores, 2016, 640 pp.

WALSH, William Henry, *Introducción a la filosofía de la historia*. México, Siglo XXI, 1983, 80 pp.

WEBER, Max, *Economía y sociedad*. Madrid, Editorial Verbum, 2020, 506 pp.

WHITE, Hayden, *Metahistory. The Historical Imagination in Nineteenth Century Europe*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1975, 464 pp.

WRIGHT, Robert, *Nadie pierde: la teoría de juegos y la lógica del destino humano*. España, Tusquets Editores, 2005, 456 pp.

ZEMON DAVIS, Natalie, *El regreso de Martin Guerre*. Madrid, Anverso, 2024, 208 pp.

2. Artículos de revistas arbitradas

ALEGRÍA CASTELLANOS, Alexander y ARROYO MINA, José Santiago, “El conflicto colombo-venezolano y la construcción de escenarios desde la teoría de juegos”, *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. Toluca, N° 52, 2010, pp. 97-124.

ARROYO, Santiago y BOLAÑOS, Marcelo, “Tensión diplomática entre Colombia y Ecuador durante 2006-2009: una mirada desde la teoría de juegos”, *Revista Economía, Gestión y Desarrollo*. Cali, vol. 10, N° 1657-5946, 2010, pp. 125-141.

BARROS, Carlos, “Manifiesto de Historia a Debate”, *Dialogos Revista de Historia*. San José (Costa Rica), vol. 3, N° 1, 2002, pp. 56-64.

BHATTACHARYA, Sukanto, SMARANDACHE, Florentin y KHOSHNEVISAN, Mohammad, “The Israel-Palestine Question – A Case for Application of Neutrosophic Game Theory”, *Game Theory and Information*. Munich, 2004, pp. 1-10.

CARVAJAL, Geovanny Ismael, “Application of game theory to economy and politics”. *Innova Científica*. Riobamba, vol.1, núm. 2, 2023, pp. 46-59.

DE MAYER, Rosita, “San Agustín el primer filósofo de la historia”, *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica*, N° 20, 1967, pp. 25-34.

FERNANDEZ DUQUE, Priscila y DIEZ FARHAT, Said, “Game Theory applications on the Strategic Management and Administration Process of firms: Marketing and Research & Development”, *Revista Espacios*. Caracas, vol. 38, núm. 47, 2017, pp. 3-9.

HERRERO MARTÍN, Javier y PINEDO DEL CAMPO, Juan Ignacio, “Pensamiento estratégico, teoría de juegos y comportamiento humano”, *Indivisa Boletín de Estudios e Investigación*. Madrid, núm. 6, 2005, pp. 37-67.

KELLEY, Harold H. y STAHELSKI, Anthony J., "Social interaction basis of 'cooperators and competitors' beliefs about others", *Journal of Personality and Social Psychology*. Washington, vol. 16, núm 1, 1970, pp. 66-91.

KRUEGER, Joachim Israel, DIDONATO, Theresa E. y FREESTONE. David, "Social projection can solve social dilemmas", *Psychology Inquiry*. Aberdeen, vol. 23, 2012, pp. 1-27.

KHUN, Harold, "Games Theory and Models of Negotiation", *The Journal of conflict resolution*. Nueva York, vol. 6, N° 1, 1962, pp. 1-4.

LEIMAR, Olof y MCNAMARA, John M., "Game theory in biology: 50 years and onwards", *Philosophical Transaction of the Royal Society*. Londres, vol. 378, 2023, pp. 1-11.

LEWONTIN, Richard, "Evolution and the theory of games", *Journal of Theoretical Biology*. Amsterdam, vol. 1, N° 3, 1961, pp.382-403.

LOOMIS, Lyll H. "On a Theorem of von Neumann", *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*. Washington D.C. vol. 32, 1946, pp. 213-215.

LÓPEZ ALMEJO, José de Jesús, "La teoría de juegos en el proceso de paz palestino-israelí (1991-2000)", *Desafíos*. Bogotá, vol. 16, 2007, pp. 29-67.

O. GORMAN, Edmundo. "Fantasmas en la narrativa historiográfica", *Revista Nexos*. México, vol. xv, núm. 175, 1992, p. 49-52.

PIMENTEL REYES, José Carlos, "La Teoría de Juegos y la Madre Naturaleza", *Ciencia UANL*, año 26, N° 117, 2023, p. 20-31.

RAPOPORT, Anatol, "Applications of game-theoretic concepts in biology", *Bulletin of Mathematical Biology*. Berlin, vol. 47, N° 2, 1985, pp.161-192.

RÜSEN, Jörn, "Historiology: outline of a theory of historiology", *Memoria y Civilización*, N° 15, 2012, pp. 415-447.

SAN MARTÍN MOLINA, Ricardo, "Los grandes hitos de la teoría de juegos". *Cuadernos de Docencia*. Granada (España), año 1, vol. 1, núm. 2, 2007, pp. 1-10.

SAPORITI, Alejandro, "On the existence of Nash equilibrium in electoral competition", *Game Theory and Information*. Munich, 2005, pp. 1-27.

SENCI, Carlos Maximiliano, “Revisitando críticamente nociones de similitud en la teoría de juegos comportamentales”, *Prometeica*. Argentina, núm. 23, 2021, pp. 92-107.

SILVA SPROCK, Antonio, “La existencia del pasado y su tratamiento”. *Revista Metábasis*, Oviedo, núm. 14, 2023, pp. 45-54.

SILVA SPROCK, Antonio, “Entendiendo la historia desde la teoría de juegos”, LXXIII Convención Anual de la AsoVAC, *Simposio anual del Grupo Venezolano de Historia y Sociología de la Ciencia*, UNIMET 15-17 de noviembre de 2023.

TENORIO VILLALÓN, Ángel F. y MARTÍN CARABALLO, Ana M. “Un paseo por la historia de la Teoría de Juegos”. *Boletín de Matemáticas*, Bogotá, vol. 22, núm. 1, 2015, pp. 77-95.

3. Trabajos no publicados

GUERRA PICAMILL, Inés, “Aplicación de la teoría de juegos a conflictos internacionales”, trabajo fin de carrera de ingeniería de las tecnologías industriales de la Universidad de Sevilla, 2021.

MORALES BOLAÑOS, Luis Alberto, “La teoría de juegos y su aplicación a un conflicto internacional: caso papelería entre Uruguay y Argentina”, trabajo fin de carrera de la licenciatura en relaciones internacionales de la Universidad Rafael Landívar, Guatemala, octubre de 2023.

TAPIA LEÓN, Juan José, “Teoría de juegos y su aplicación a la negociación internacional: acuerdos de asociación U.E-Marruecos en materia agraria”. Almería (España), trabajo fin de máster en dirección de empresas de la Universidad de Almería, septiembre 2012.

4. Internet

CHÁVEZ SANTILLÁN, Paulina Lizeth, “Ante el determinismo histórico”, en *Teoría de la Historia*, 2016, en: <https://teoriadelahistoria.wordpress.com/2016/05/24/ante-el-determinismo-historico/>

EMERSON, Ralph Waldo, “Self-Reliance”, *American Transcendentalism Web*, disponible en: <https://archive.vcu.edu/english/engweb/transcendentalism/authors/emerson/esays/selfreliance.html>

Journal of the History of Ideas, University of Pennsylvania Press <https://www.pennpress.org/journals/journal/journal-of-the-history-of-ideas/>

KENNEDY, John F., "The world on the brink: John F. Kennedy and the Cuban missile crisis", en: *John F. Kennedy presidential library and museum*, <https://microsites.jfklibrary.org/cmc/oct22/>

PÉREZ SEBASTIÁN, Javier, *Diccionario político y social del mundo iberoamericano*, disponible en: https://iberconceptos.es/?page_id=96