

La paradoja del votante: una aplicación de la nueva economía política para la formación  
en competencias ciudadanas

María Alejandra Rodríguez Reyes

Trabajo de Grado para Optar el título de Economista

Director

Luis Alejandro Palacio García

PhD. Economía

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Economía y Administración

Bucaramanga

2020

## **Dedicatoria**

### ***A mis padres***

*Por el apoyo moral y económico que he me han brindado a lo largo de la vida, por dejarme ser en todos los aspectos de mi vida, por nunca cortarme las alas, por orientarme, escucharme y levantarme las veces que me he caído. A ustedes les debo la persona que soy hoy en día.*

### ***A mis hermanos***

*Por ser mi motor e inspiración, por hacerme querer ser mejor persona cada día, por hacerme apreciar las pequeñas cosas de la vida, por demostrarme qué es el apoyo incondicional.*

### **Agradecimientos**

Gracias al profesor Luis Alejandro Palacio García, y a la profesora Alexandra Cortés, por brindarme la oportunidad de hacer parte de este proyecto, por orientarme, corregirme y ayudarme a sacar adelante este logro tan significativo en mi vida.

Gracias a mis padres, hermanos, y abuelos, que han sido parte clave en la formación de la persona que soy hoy, y en el profesional en el que me convertiré mañana. Al resto de mi familia también le agradezco, han sido un apoyo incondicional, y han celebrado conmigo cada logro como si fuera suyo.

Agradezco enormemente a mi alma mater, la Universidad Industrial de Santander, la cual me brindó una de las experiencias más importantes en mi vida durante cinco años, también a mis amigos y compañeros que se tomaron el tiempo de leer mi trabajo y orientarme.

**Tabla de Contenido**

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	8
1. Objetivos.....	11
1.1 Objetivo General .....	11
1.2 Objetivos Específicos .....	11
2. Revisión bibliográfica .....	11
2.1 Nueva economía política .....	13
2.1.1 Elección social y elección pública .....	15
2.1.2 Neoinstitucionalismo.....	18
2.1.3.La Paradoja del votante.....	20
3. Los juegos de negociación como estrategia pedagógica para la formación en competencias ciudadanas .....	22
3.1 El juego de la paradoja del votante: línea base .....	23
3.2 Tratamientos e hipótesis.....	25
3.3 Procedimientos y logística.....	29
3.4 Discusión.....	31
4.Conclusiones.....	32
Referencias bibliográficas .....	34

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Preferencias de los jugadores	23
Tabla 2. Ganancias de los jugadores en caso de votar	24
Tabla 3. Juego de la paradoja del votante primera matriz	24
Tabla 4. Juego de la paradoja del votante segunda matriz	25
Tabla 5. Juego de la paradoja del votante tercera matriz	26
Tabla 6. Juego de la paradoja del votante cuarta matriz	26
Tabla 7. El equilibrio de Nash del juego de la paradoja del votante	27

## Resumen

**Título:** La paradoja del votante: una aplicación de la nueva economía política para la formación en competencias ciudadanas\*

**Autor:** María Alejandra Rodríguez Reyes\*\*

**Palabras Clave:** Paradoja del votante, juegos de negociación, competencias ciudadanas, nueva economía política.

### Descripción:

Uno de los problemas centrales de la educación en Colombia recae sobre la formación de ciudadanos capaces de actuar consecuentemente en el marco de unas normas y acuerdos. Es por esto que se hizo tan indispensable la creación de un proyecto que fomente las competencias ciudadanas y las habilidades transversales, las cuales pueden evaluarse a través de elementos como la participación en clase, la motivación, el respeto por la opinión del otro y la capacidad de argumentación, además de que enseñe de una forma innovadora. En particular, el juego de la paradoja del votante que aquí se expone, permite entender y discutir el efecto de la información en la decisión de incurrir en el costo de votar. Las preguntas que se buscan discutir son: ¿El mecanismo de votación garantiza que el candidato preferido por la mayoría gane las elecciones? ¿Es mejor no votar dado que se incurre en un costo y el beneficio es muy pequeño? ¿Contar con información sobre las preferencias agregadas puede influir en la decisión de votar? Bajo el marco referencial de la nueva economía política, la cual ha venido observando las verdaderas interacciones entre políticos, grupos de interés y votantes.

---

\* Trabajo de Grado en la modalidad de pasantía de investigación con el grupo de investigación Economía Aplicada y Regulación – EMAR, como parte del proyecto de investigación titulado: “Filosofía Moral Experimental para la formación en competencias ciudadanas” Código VIE 2403.

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Luis Alejandro Palacio García. PhD. Economía

### Abstract

**Title:** The paradox of voter: an application of the new political economy in citizenship skills education\*

**Author:** María Alejandra Rodríguez Reyes\*\*

**Key Words:** Voter paradox, negotiation games, citizenship skills, new political economy

### Description:

One of the central problems of education in Colombia falls on the training of citizens capable of acting consistently within the framework of rules and agreements. This is why the creation of a project that promotes citizen competences and transversal skills became so essential, which can be evaluated through elements such as class participation, motivation, respect for the opinion of the other and the ability argumentation, in addition to teaching in an innovative way. In particular, the game of the voter paradox presented here allows us to understand and discuss the effect of information on the decision to incur the cost of voting. The questions to be discussed are: Does the voting mechanism guarantee that the candidate preferred by the majority wins the elections? Is it better not to vote since there is a cost and the benefit is very small? Can having information about the added preferences influence the decision to vote? Under the framework of the new political economy, which has been observing the true interactions between politicians, interest groups and voters.

---

\* Graduate work in the research internship modality with the Applied Economics and Regulation research group - EMAR, as part of the research project entitled: "Experimental Moral Philosophy in citizenship skills education" Code VIE 2403.

\*\* Faculty of Human Sciences. School of Economics and Administration. Director: Luis Alejandro Palacio García. PhD. Economics

## Introducción

Desde hace tiempo, la economía como ciencia en investigación y docencia ha venido atravesando diversas críticas debido a la forma en la que se enseña en el ámbito universitario. Según De la villa alemán (2014), la enseñanza de la economía maneja un currículum académico orientado básicamente a la formación en las habilidades matemáticas y estadísticas de los estudiantes. Y también un currículum que reniega de la economía como ciencia social y la encierra en sí misma y, por tanto, omite los conocimientos de la sociología, la antropología, las ciencias políticas o las ciencias cognitivas., afectando la formación de un economista competente al momento de afrontar los retos y problemas del mundo económico actual.

Según el Ministerio de Educación (2012), para lograr una educación de calidad, es necesario formar ciudadanos con valores éticos, que posean respeto hacia lo público, que ejerzan sus derechos humanos, cumplan con sus deberes y puedan vivir en paz. Por lo tanto, Colombia, fijó dentro su política sectorial 2010-2014 "educación de calidad, el camino hacia la prosperidad", que sentó las bases para la consolidación del Programa de Competencias Ciudadanas, el cual generó un reto para lograr una educación que sea competitiva y contribuya a cerrar las brechas de inequidad, y que, además, permita y comprometa la participación de toda la sociedad en un contexto diverso, multiétnico y pluricultural.

A causa de la inconformidad curricular de los estudiantes de economía debido a la falta de innovación pedagógica que no va más allá del “pizarrón y tiza” expuesta por Lora y Ñopo (2009), una herramienta esencial para esta enseñanza es la economía experimental. Vernon

Smith, premio nobel de economía en el 2002, afirma que “la economía experimental aplica métodos de laboratorio para estudiar las interacciones de los seres humanos en los contextos sociales gobernados por reglas explícitas o implícitas”, lo que permite combinar la parte teórica con la práctica. En particular, el juego que aquí se presenta, está basado en la literatura de la nueva economía política (NEP), debido a que esta corriente ha tenido que observar con el paso del tiempo las diferentes interacciones entre políticos, grupos de interés y votantes. Además, busca una explicación de la toma de decisiones colectivas con base en varias perspectivas entre las cuales la cultura de una sociedad de acuerdo con sus propias características es un componente importante que intenta una concepción de lo moral para cada sociedad particular. (Saiegh y Tommasi, 1998).

El objetivo de este artículo es diseñar un protocolo experimental que permita la aplicación del juego de la paradoja del votante como estrategia pedagógica para la formación en competencias ciudadanas. Y, que, siguiendo la literatura de Gallego (2007), nos facilite discutir preguntas como: ¿Ganará siempre el candidato preferido por los electores? ¿Es mejor no votar cuando el resultado no se puede cambiar con un solo voto? ¿Son las encuestas las que determinan la decisión de votar? En otras palabras, este juego permite el análisis de temas y conceptos como la elección social, la elección pública y el neoinstitucionalismo, entre otros. En el contexto de un curso de microeconomía, teoría de juegos o afines.

En consecuencia, a la problemática ya mencionada de la innovación en la enseñanza, y la falta de formación en ciudadanía, este artículo busca exponer las ventajas de añadir la economía

experimental a las competencias ciudadanas, y así mismo a la pedagogía en los cursos de economía. Esta investigación hace parte del proyecto “Filosofía Moral Experimental para la formación en competencias ciudadanas”, el cual ha venido implementando juegos con estudiantes de primer semestre matriculados en la Cátedra Vida y Cultura Universitaria – UIS, como el del conflicto 2x2: una lección de teoría de juegos en el laboratorio, que permite analizar y discutir cuándo y cómo se puede mejorar la coordinación en contextos de negociación. (Palacio y Cortés, 2020), con el fin de que entiendan que el conflicto, la competencia y la cooperación son consecuencias de vivir en sociedad y que es indispensable vivir en paz.

El texto se organizará de la siguiente manera; primero se expondrá la literatura que sentará las bases teóricas del juego; en la siguiente sección se explicará el diseño del juego, junto a sus características, además de su discusión. Y finalmente, se enunciarán las conclusiones obtenidas.

## **1. Objetivos**

### **1.1 Objetivo General**

Diseñar un protocolo para la aplicación del juego de la paradoja del votante como estrategia pedagógica para la formación en competencias ciudadanas.

### **1.2 Objetivos Específicos**

- Realizar una revisión literaria sobre la nueva economía política.
- Diseñar un juego de salón de clase que permita a los estudiantes entender y discutir el efecto de la información en la decisión de incurrir en el costo de votar.
- Presentar de forma sistemática los resultados de este ejercicio pedagógico para que sea la base de futuras investigaciones

## **2. Revisión bibliográfica**

### **2.1 La nueva economía política**

A lo largo del tiempo, el intento de los seres humanos por dar sentido a todo lo que los rodea, incluyendo la vida y la de sus semejantes dejando a un lado las explicaciones religiosas, ha sido constante; manteniendo una búsqueda incesante por descubrir algún tipo de motivación dominante en el comportamiento humano, con el fin de que fuera susceptible a la interpretación. Un gran número de pensadores, creyeron haberlo encontrado con la conducta basada en el interés

propio (*self interest*). Por lo que Hirschman (1958), dijo que tenía la sensación de haberle encontrado una base realista para un orden social viable.

Con el pasar del tiempo, a partir de las ideas de Adam Smith y David Ricardo, muchos pensadores fueron refinando esta concepción, adaptándola a la búsqueda del interés comercial o mercantil. De tal modo que esta concepción resultó limitada a la esfera económica, fortaleciéndose aún más con la separación de los estudios políticos y económicos en disciplinas distintas que inició en el siglo XVIII.

Así, a pesar de que los principios de organización económica y política comparten características en común, su estudio fue abordado muchas veces desde puntos de vista encontrados. Ordeshook (1990), afirma que mientras que la ciencia política buscó sus fuentes de inspiración en otras disciplinas, la economía continuó su marcha a través del empleo de los modelos formalizados y las contrastaciones estadísticas/econométricas que le permitieron, aun simplificando muchas veces los fenómenos del mundo real, explicarlos y predecirlos exitosamente. Como resultado de ello, la teoría económica se desarrolló más ampliamente y con mayor grado de formalización que su contraparte, la teoría política. (Saiegh y Tommasi, 1998).

Después de la Segunda Guerra Mundial, se presentaron avances en materia psicológica y económica, las cuales dieron paso a la implementación de estas en la política, y abriendo camino a dos vertientes, una conductual (*behavioral*) cuya influencia para el desarrollo de la ciencia política habría de manifestarse a lo largo de los años siguientes. La segunda de estas dos

corrientes fue la elección racional (*rational choice*), la cual se fijó en el evidente potencial del análisis económico para interpretar los fenómenos políticos.

Según Almond (1988), la elección racional, para explicar el comportamiento humano en el desarrollo, desplaza los planteamientos basados en las normas y papeles sociales transmitidos por los mecanismos de socialización y la tradición. En cuanto a método, el enfoque racionalista acepta el individualismo y se fundamenta en el principio de que los individuos, como una unidad de análisis, son autointeresados, es decir, que son orientados a satisfacer sus propios intereses, actividades y deseos determinados material y políticamente. Por lo tanto, esta vertiente, fue una pieza fundamental para unir de nuevo lo político con lo económico. Sin embargo, para Ordeshook (1990), fue esa separación de lo político con lo económico, que se dio el desarrollo de lo que él llama la más poderosa de las teorías sociales, la *microeconomía clásica*.

Sin embargo, la microeconomía tiene limitaciones y no puede interpretar una larga gama de fenómenos. Además de que aportaba un suministro poderoso para la acción política que, en la mayoría de las veces, pone a prueba los preceptos de equidad al favorecer de manera desigual grupos e individuos (Korten, 1996; Benayon, 1998; Lima, 2008, 2009; Castro, 2002, 2005; Galbraith, 2002; Nassif, 2007; Gay, 2007). Siguiendo con esto, la creencia era que todos los gobernantes eran benevolentes, y que solo pensaban en el interés público. Sin embargo, es errónea porque los funcionarios también piensan en su propio interés, y muchas veces esos intereses no coinciden con los del público. (Pérez, 2016).

Por lo tanto, estudios posteriores, han tenido que observar las verdaderas interacciones entre políticos, grupos de interés y votantes, y es por eso por lo que se ha ido desarrollando la denominación actual de Nueva Economía Política. Gómez y Bermúdez (2011), aseguran que la NEP procura un estudio que busca incluir como un factor determinante para el desarrollo económico de la sociedad la existencia de instituciones que garanticen la ejecución de los contratos, así como el reconocimiento de la justicia que gestiona el cumplimiento de las responsabilidades de las partes, del respeto a los derechos de propiedad, y la existencia de costos de transacción.

La Nueva Economía Política, conforma un espacio de varias corrientes convergentes, cuyas estructuras teóricas pueden divergir. Debido a estas numerosas y diversas influencias se encuentran: la elección social, la escuela de elección pública, la llamada nueva economía institucional, entre otras.

### **2.1.1 La elección social y elección pública**

La teoría de la elección social trata de la toma de decisiones colectivas a partir de las preferencias de los individuos que conforman una sociedad. En esta teoría, el Teorema de Imposibilidad de Arrow (TIA), establece que cuando se tienen tres o más alternativas para que un cierto número de personas determinadas voten por ellas o incluso establezcan un orden de prioridad entre ellas, no es posible diseñar un sistema de votación o un procedimiento de elección que permita generalizar las preferencias de los individuos hacia una “preferencia social” de toda la comunidad; de manera tal, que al mismo tiempo se cumplan ciertos criterios

“razonables” de racionalidad y valores democráticos. O en términos más sencillos: en ausencia de una unanimidad plena y bajo hipótesis que parecen razonables, el interés colectivo no puede existir. (Mora, 2013)

De la misma manera, Amartya Sen se ha comprometido en la pretensión de ser uno de los teóricos de la elección social más destacado del mundo. La implicación positiva de Sen es la de que para superar la barrera de Arrow al ordenamiento social debemos construir un andamiaje de información que trascienda las preferencias coherentes y su agregación una función social de decisión sobre el bienestar que sólo depende de los niveles individuales de utilidad. Sin embargo, la construcción de este puente se apoya sobre arenas movedizas. El siguiente punto de Sen es que así existan preferencias individuales bien comportadas, los individuos se encuentran en medio de situaciones sociales complejas: la agregación de las funciones de utilidad puede llevar a resultados dispares. (Taylor, 1998)

James M. Buchanan, premio Nobel de economía en 1986, descubrió que era posible la aplicación de la teoría económica a las elecciones gubernamentales y políticas, encontrando además que era posible expandir esta teoría a las decisiones de los ciudadanos a efectos de hacer posible la elección entre las diversas opciones existentes en el mercado político. De acuerdo con Bour (2009), la contribución más importante de Buchanan a la economía fue su libro *El cálculo del consenso* (*The Calculus of Consent*), publicado en 1962 junto a Tullock. En el que impusieron una estructura de dos niveles en la toma de decisiones colectiva: diferenciaron entre la que podría ser llamada la “política ordinaria” que corresponde a decisiones tomadas, a menudo

mediante votación por mayorías, en asambleas legislativas y la “política constitucional”, la correspondiente a las decisiones tomadas respecto al conjunto de las reglas del marco dentro del cual se permite que funcione la política ordinaria.

Según López (2016), la teoría de la elección pública se encuentra situada entre la ciencia política y la economía y que consiste en estudiar, desde el punto de vista del economista, las decisiones que se toman en el sector y en la economía pública, profundizando con el rigor teórico, las pruebas estadísticas y sus aplicaciones a los problemas políticos de las sociedades contemporáneas, partiendo de la base de que el individuo es quien ha de decidir, y destacándose principalmente en temas electorales y de votaciones.

Además, los investigadores afines a esta corriente pretenden explicar y predecir la conducta de los agentes políticos a través de los supuestos y técnicas de análisis de la economía, pero, sobre todo apoyándose en los supuestos de la elección racional, creando modelos que explican la acción colectiva a partir de las conductas individuales en contextos fuera de los mercados económicos.

En el enfoque de los modelos político-económicos y los votantes-consumidores, evalúan el desempeño del gobierno y con ello, la oportunidad de permanencia del poder en general, el cual depende de las condiciones económicas y políticas que imperan en el momento de la elección y que han sido producto de la actuación anterior del gobierno. De ahí que, desde este enfoque de Frey y Lau (1968), el estado busca manipular la economía con el propósito de permanecer en el poder; maximizando su función de utilidad. Entendiendo la maximización de la

utilidad, como la maximización de la función de felicidad a lo largo del tiempo, la cual se deriva de la maximización del voto y de la función ideológica como caso especial, este tipo de comportamiento gubernamental ha conducido a algunos autores a pensar que los ciclos económicos son producto de la actividad política del gobierno (Frey, 1978).

También, es importante mencionar que los políticos elegirán aquella estrategia que les asegure una mayor cantidad de votos de su base electoral, con el objetivo de permanecer en el poder. Esto reafirma el supuesto de que el incremento del bienestar de un sector del electorado no es un fin sino un medio en la búsqueda de popularidad y que, visto desde el enfoque de fallas de mercado (la inestabilidad de los ciclos económicos, la existencia de bienes públicos, las externalidades, la competencia imperfecta, la distribución desigual de la renta) estas soluciones políticas a los problemas del mercado se vincularán más con la eficiencia política y no con la eficiencia económica, la cual está relacionada con la maximización del voto.

### **2.1.2 El neoinstitucionalismo**

El neoinstitucionalismo o el análisis de los costos de transacción (el coste incurrido para realizar un intercambio económico), es una de las ramas más importantes de la nueva economía política, ya que se centra en los problemas que trae el intercambio de derechos de propiedad. Aunque, este enfoque es complementario de la teoría neoclásica, permite agregar a la microeconomía conceptos como la racionalidad limitada. Ya que, en esta teoría los agentes

poseen información incompleta, es costoso conseguir información adicional e incluso con buena información, no se sabe si está bien aplicada.

Así mismo, señala Douglas North (1981) que, el supuesto de racional instrumental es incorrecto para el estudio de la política, ya que como lo plantea Max Weber (1978), este tipo de racionalidad se adecúa del mejor modo posible a los fines sin atender ni a principios ni a consecuencias perversas. Por lo tanto, es mejor una teoría basada en los costos de transacción, la cual inició con Ronald Coase en 1937. Sin embargo, es esencial mencionar, que los mercados políticos son muy imperfectos. Primero, porque como se dijo anteriormente, la información es muy costosa y por lo tanto las personas usan modelos subjetivos y en algunos casos erróneos; segundo, porque si tomamos la naturaleza de los derechos de propiedad que se intercambian en la política, en este caso podría un intercambio claro de promesas por votos, resulta muy difícil cumplir los acuerdos.

Sin embargo, la información es clave para el neoinstitucionalismo, ya que, para North (1991), la falta de esta ocasiona costos, al igual que se originan costos para obtenerla. Sin embargo, se hace indispensable para la reducción de incertidumbre en las negociaciones. Entonces, lo que hará la empresa será guardar la información y luego deberá compararla repetitivamente con el mercado para estar seguro de que la información es simétrica. Ayala (1999), asegura que las instituciones son importantes en sociedad porque los individuos comparten información, y la falta de esta alimenta los miedos, pánicos e incertidumbre que pueden llevar a que no se tomen decisiones acertadas. La información es un bien tangible por el

que los individuos están dispuestos a pagar. Según Kalmanovitz (2003), el Neoinstitucionalismo trata sobre las reglas de juego que moderan el comportamiento de los agentes en una sociedad, y que son importantes para explicar su desempeño económico, además incorpora costos de información y restricciones a los derechos de propiedad en su análisis.

Además, esta corriente neoinstitucionalista tiene en cuenta la forma como piensan las personas, sus comportamientos correctos o incorrectos en su forma de hacer negocios, desarrollar transacciones, o recurrir al mercado para hacerse con los mejores proveedores, para asegurar la mejor calidad para sus productos o servicios, en fin; tiene en cuenta, la psicología y emociones propias de las personas que son las que en última toman las decisiones, no siempre bajo cálculos establecidos, o en casos, saliéndose de los presupuestos planeados. (Henríquez, 2017).

Se debe resaltar que otro elemento fundamental para el desarrollo de la nueva economía política, es la teoría de juegos, ya que esta teoría, percibe la racionalidad como una estrategia, puesto que los individuos deben decidir cuál es la mejor forma posible de alcanzar sus metas teniendo en cuenta no sólo las restricciones del ambiente sino también el comportamiento igualmente racional y estratégico de los demás individuos. (Saiegh y Tommasi, 1998). Siguiendo esto, una forma de llevar la teoría a la práctica de lo que mencionamos anteriormente, es por medio de la economía experimental, ya que según Palacio y Parra (2012), un experimento económico es una recreación de una situación real en la que un grupo de individuos toma decisiones que se pueden contrastar respecto a lo que predice la teoría.

### 2.1.3 La paradoja del votante

la paradoja del votante consiste en que, entre más personas salgan a votar menos racional es para el individuo hacer parte de esta actividad. Sin embargo, al comparar esta teoría con los niveles de participación electoral es evidente que las personas tienen motivaciones más profundas que el cálculo costo/beneficio.

Según Downs (1957) y Tullock (1967), desde la lógica de la elección racional, el hecho de votar solo sería beneficioso, siempre y cuando el votante sea decisivo y logre inclinar la balanza a su favor, ya que, bajo esta misma lógica, si una persona vota por un candidato que sabe que va a perder, estaría actuando irracionalmente por la falta de incentivos positivos.

Adicionalmente, siguiendo la perspectiva de la literatura de la paradoja del votante, independiente del sistema electoral, en una democracia con millones de votantes, la probabilidad de que cualquier votante decida el ganador con su voto es infinitamente pequeña, haciendo muy poco probable que un actor pueda obtener algún beneficio instrumental personal por acudir a votar. De hecho, la participación conlleva costos, ya que el votante debe gastar tiempo y dinero para construir una imagen acerca de las intenciones de las distintas partes los costes de información. Además, los actos de acudir a votar o el ir a registrarse como votante, a menudo lleva bastante tiempo, coste que supera otros beneficios materiales e inmateriales que son plausibles para el votante obtener con su participación (costes de oportunidad).

También, es importante mencionar que las formulaciones tradicionales de la paradoja del voto se basan en tres supuestos: el supuesto de la racionalidad (el individuo vota sólo si la utilidad esperada de votar mayor que la de abstenerse), el del valor (los costes de oportunidad y las consecuencias de las políticas) y el institucional. Este último dice que las únicas posibles consecuencias políticas del acto de votar son las victorias o derrotas electorales: si hay una diferencia política entre dos resultados, uno de ellos debe implicar la victoria del candidato preferido y el otro su derrota. (García, Gonzales, Aguilar, y Hierro, 2017)

Un ejemplo en concreto de la paradoja del votante lo encontramos en las elecciones presidenciales de Colombia. "Si las elecciones para elegir presidente de la República fueran mañana, ¿por cuál de los siguientes candidatos votaría Usted?", el 29 por ciento contestó que por Juan Manuel Santos, y el 38 por ciento que por Antanas Mockus. Por primera vez, Mockus le ganaba a Santos en intención de voto en Bogotá (41% vs. 34%), en la región Pacífica (39% vs. 27%) y en los antiguos territorios nacionales donde le saca más de diez puntos (41% vs. 29%). En regiones donde gozaba de poca popularidad como la Costa Atlántica, Mockus acertó la distancia frente a Santos. Sin embargo, los resultados fueron al revés, por lo tanto, la victoria fue para Juan Manuel Santos. ¿Por qué votaba un santista si las encuestas indicaban que iban a perder?, ¿Qué hizo que los seguidores de Mockus no acudieran a las urnas? Estas y otras inquietudes hacen parte de la paradoja del votante.

### **3. Los juegos de negociación como estrategia pedagógica para la formación en competencias ciudadanas**

Las competencias ciudadanas se definen como las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas necesarias para ejercer, defender y difundir los derechos, participar en la vida política y comprender de forma crítica la sociedad, sus instituciones y normas (ICFES, 2016). Sin embargo, este enfoque no recoge la multiplicidad de factores que envuelven el proceso formativo, debido a que los estudiantes también desarrollan competencias transversales que pueden evaluarse a través de elementos como la participación en clase, la motivación, el respeto por la opinión del otro y la capacidad de argumentación. Por lo anterior, se hizo necesaria la creación de un proyecto que incorporara los juegos de negociación en la formación ciudadana. Partiendo de la idea de que estos juegos también pueden ser una actividad formativa para desarrollar habilidades relacionadas con la ética ciudadana, al crear el ambiente propicio para que los estudiantes compartan diferentes puntos de vista y discutan con argumentos las razones que explican su propio comportamiento en estructuras formalizadas de incentivos (Palacio, Saravia y Vesga, 2017).

Holt (1996) define los juegos en el salón de clase como un ejercicio pedagógico que aumenta el interés de los estudiantes en la teoría económica. Este enfoque busca complementar las exposiciones magistrales y los libros de texto con juegos en los que los estudiantes toman decisiones e interactúan. Así mismo, Palacio y Parra (2012), afirman que estos juegos son una serie de retos interactivos multijugador que simulan diversos dilemas éticos y morales en

ambientes digitales controlados. Y que, además son un ejercicio pedagógico que parte de la teoría de juegos, en el que cada reto sitúa al estudiante como actor responsable de su aprendizaje al recrear escenarios virtuales.

De la misma manera, es fundamental agregar que el propósito general de los juegos es que los estudiantes puedan desarrollar habilidades como la valoración de argumentos, el pensamiento sistémico y el multi-perspectivismo, las cuales son las competencias cognitivas que evalúa el ICFES en las pruebas Saber Pro. Por lo que los juegos serían una herramienta pedagógica diferente para aprender el ejercicio de la ciudadanía, ya que buscan recrear un dilema social, donde los incentivos individuales pueden estar en conflicto con el bienestar general. Esto permite a los estudiantes entender el impacto de las decisiones, y en general, fortalecer la capacidad de razonamiento estratégico. Así mismo, es importante resaltar que como el ejercicio de la ciudadanía requiere de una educación política, los dilemas morales fomentan la reflexión intencional sobre las finalidades y límites de la esfera política. Esto se logra porque implican al estudiante mediante el desarrollo de la capacidad deliberativa y la preparación para la participación responsable en procesos sociales y políticos.

### **3.1. El juego de la paradoja del votante: línea base**

Una sesión del juego consta de 20 periodos: 10 periodos iniciales y 10 periodos finales, pues se busca que los estudiantes observen cómo la información afecta en la decisión de incurrir en el costo de votar. El juego consiste en una votación, con tres candidatos, Azul, Rojo y Verde.

A continuación, se describirá en detalle las características propias del juego de la paradoja del votante.

El juego consta de 2 etapas: decisiones y ganancias. Al comienzo de cada periodo usted observará sus preferencias sobre los candidatos, ordenados desde el que más le gusta hasta el que menos. Tenga en cuenta que cada participante puede tener preferencias diferentes, pues este orden será asignado al azar. Por ejemplo, Rojo-Azul-Verde significa que su candidato preferido es el Rojo y el peor el Verde. Los electores votan simultáneamente por un candidato o pueden decidir no votar. Es decir, en total existen 4 alternativas: 1) votar por el candidato Azul, 2) votar por el candidato Rojo, 3) votar por el candidato Verde, y 4) o no votar. El candidato con más votos gana, y si varios candidatos tienen un empate en el primer puesto, el computador determinará al azar el ganador.

Una vez se han realizado las votaciones se anuncia el candidato ganador. Las ganancias del período se calcularán de la siguiente manera: de acuerdo con sus preferencias, si gana el candidato preferido se obtendrá 1500, si gana el segundo 1000, y si gana el peor se obtendrá 500. Adicionalmente, votar cuesta 500 que se descontarán si ha decidido hacerlo. No se incurre en este costo si usted decide no votar.

Los últimos 10 períodos en términos generales son iguales a los anteriores. La única diferencia es que ahora observará una distribución de las preferencias de los votantes antes de tomar su decisión. En otras palabras, la información disponible es el porcentaje de electores que

prefiere el candidato Azul, el porcentaje que prefiere el candidato Rojo y el porcentaje que prefiere el candidato Verde.

Considérese los siguientes ejemplos para entender las decisiones y los pagos. Suponga que usted votó por el candidato Rojo. Además, se sabe que su orden de preferencias es Azul-Verde-Rojo, es decir, su candidato preferido es el Azul y el que menos le gusta es el Rojo. Las elecciones las ganó el candidato Azul. Sus ganancias serían 1000, debido a que ganó su candidato preferido, pero votó. Entonces: 1500 porque ganó el azul menos 500 porque votó.

### **3.2. Tratamientos e hipótesis**

¿El mecanismo de votación garantiza que el candidato preferido por la mayoría gane las elecciones? ¿Es mejor no votar dado que se incurre en un costo y el beneficio es muy pequeño? ¿Contar con información sobre las preferencias agregadas puede influir en la decisión de votar? Para responder esas preguntas, es importante calcular el equilibrio de Nash. En este caso se hará el análisis para tres jugadores.

En la primera tabla, se observan la lista de preferencias de cada jugador, en la segunda sus ganancias, las cuales fueron diseñadas a partir de supuestos sobre preferencias.

Tabla 1

*Preferencia de los jugadores*

Preferencias	1500	1000	500
Jugador1	Azul	Rojo	Verde
Jugador2	Rojo	Verde	Azul
Jugador3	Verde	Azul	Rojo

*Nota:* supuestos sobre preferencias

Tabla 2

*Ganancia de los jugadores en caso de votar*

Gana	Jugador1	Jugador2	Jugador3
Azul	1000	0	500
Rojo	500	1000	0
Verde	0	500	1000
Empate	500	500	500

*Nota:* Datos calculados a partir de los supuestos sobre preferencias

Ahora, teniendo en cuenta las preferencias y las ganancias de los jugadores que se pueden observar en las Tablas 1 y 2, se procederá a realizar las operaciones que llevarán a hallar los equilibrios de Nash. En este caso, las siguientes tablas ilustrarán de manera muy práctica el juego de la paradoja del votante. No obstante, es necesario mencionar que cada escala de gris en las tablas representa el candidato ganador en cada ocasión. Por ejemplo: la tonalidad más clara de gris simboliza que durante esa ronda, el ganador fue el candidato azul, el gris más oscuro de los

cuatro significa que hubo empate, y así respectivamente. Los números en negrilla denotan la mejor respuesta de cada jugador, y los que se encuentran subrayados son los equilibrios de Nash.

Tabla 3

*Juego de la paradoja del votante primera matriz*

		Jugador 2											
		Azul			Rojo			Verde			No votar		
jugador 1	Azul	1000	0	500	<b>1000</b>	0	500	<b>1000</b>	0	500	1000	<b>500</b>	500
	Rojo	1000	0	500	500	<b>1000</b>	0	500	500	500	500	<b>1000</b>	<b>500</b>
	Verde	1000	0	500	500	500	500	0	500	1000	500	<b>1000</b>	500
	No votar	<b>1500</b>	0	500	<u>1000</u>	<u>500</u>	<u>500</u>	<b>1000</b>	<b>500</b>	500	<b>1500</b>	<b>500</b>	500
		Azul											
		Jugador 3											

Tabla 4

*Juego de la paradoja del votante segunda matriz*

		Jugador 2											
		Azul			Rojo			Verde			No votar		
jugador 1	Azul	<b>1000</b>	0	500	500	<b>1000</b>	0	500	500	500	500	<b>1000</b>	500
	Rojo	500	1000	0	500	1000	0	500	1000	0	500	<b>1500</b>	0
	Verde	500	500	500	500	<b>1000</b>	0	0	500	1000	500	<b>1000</b>	500
	No votar	<b>1000</b>	500	500	<b>1000</b>	1000	<u>0</u>	<b>1000</b>	500	500	<b>1000</b>	<b>1500</b>	0
		Rojo											
		Jugador 3											

Tabla 5

*Juego de la paradoja del votante tercera matriz*

		Jugador 2											
		Azul			Rojo			Verde			No votar		
jugador 1	Azul	<b>1000</b>	0	500	500	500	500	0	500	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	500
	Rojo	500	500	500	500	<b>1000</b>	0	0	500	<b>1000</b>	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>500</u>
	Verde	0	500	<b>1000</b>	0	500	1000	0	500	1000	0	<b>1000</b>	1000
	No votar	<b>1000</b>	500	500	<b>1000</b>	500	<b>500</b>	<b>1000</b>	500	1000	<u>500</u>	<u>1000</u>	<u>1000</u>
		Verde											
		Jugador 3											

Tabla 6

*Juego de la paradoja del votante cuarta matriz*

		Jugador 2											
		Azul			Rojo			Verde			No votar		
jugador 1	Azul	1000	0	<b>1000</b>	500	<b>500</b>	<b>1000</b>	<u>500</u>	<u>500</u>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>
	Rojo	500	500	<b>1000</b>	500	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	500	<b>1000</b>	500	<b>1500</b>	<b>500</b>
	Verde	500	500	<b>1000</b>	500	500	<b>1000</b>	0	500	<b>1500</b>	0	<b>1000</b>	<b>1500</b>
	No votar	<b>1500</b>	0	<b>1000</b>	<u>1000</u>	<u>1000</u>	<b>500</b>	<b>500</b>	500	<b>1500</b>	<u>1000</u>	<u>1000</u>	<u>1000</u>
		No votar											
		Jugador 3											

Como se puede observar en las tablas 3, 4, 5 y 6, hay tres jugadores, por lo cual fue necesario la creación de matrices para poder explicar correctamente la dinámica del juego. De esta manera, el participante número uno juega entre columnas, el número dos entre filas y el número tres entre matrices, las cuales dependen del número de estrategias, que serían cuatro debido a la cantidad de candidatos y la abstención a votar. Además, cada vez que se halla la mejor opción, se resalta en negrilla. Ahora, es fundamental mencionar que existen siete equilibrios de Nash, ya que son las decisiones en las cuales, las tres alternativas en una misma fila son la mejor opción y se encuentran subrayados en cada matriz.

Tabla 7

*El equilibrio de Nash del juego de la paradoja del votante*

<b>Jugador 1</b>	<b>Jugador 2</b>	<b>Jugador 3</b>
No votar	No votar	No votar
Azul	No votar	No votar
No votar	Rojo	No votar
No votar	Rojo	Azul
Rojo	No votar	Verde
Azul	Verde	No votar
No votar	No votar	Verde

*Nota:* Datos obtenidos a partir de las matrices del juego

Entonces, teniendo en cuenta que votar significa gastos, la estrategia débilmente dominante sería no hacerlo. Esto, puesto que al abstenerse la dotación máxima sería de 1500 y la mínima de 500. En caso de incurrir en el costo de votar, la ganancia máxima sería de 1000 y la mínima de 0. Así mismo, es importante mencionar que en caso de que los otros no voten, lo óptimo sería que votara por su candidato preferido porque aumentaría sus posibilidades de ganar. Además, cada vez que ocurra un empate, los participantes tienen la misma probabilidad de ganar; por lo tanto, la ganancia sería igual al valor esperado, el cual es 500.

Siguiendo con la literatura de la paradoja del votante, es conveniente resaltar que el mecanismo de votación no garantiza que el candidato preferido por la mayoría gane las elecciones. Puesto que, en muchos casos los resultados dependen de lo que impulse a las personas a votar. Un caso en específico son las encuestas. Para Goeree y Grosser (2007), las encuestas podrían afectar de manera positiva en la participación, pero de manera negativa en el bienestar, debido a que incentivan al grupo equivocado a votar. Esto explicaría por qué en algunos países está prohibida la publicación de resultados de encuestas en un periodo anterior a las votaciones.

Según Gálvez (2011), las encuestas tienen 3 efectos principales en la decisión de incurrir en el costo de votar. El primero es el efecto de apoyo al ganador, que consiste en que la predicción por los sondeos del triunfo de un partido lleva a muchos electores, especialmente a los indecisos, a tomar el tren de la victoria en marcha, es decir, a votar por el partido o candidato

que, según las encuestas, aparece como probable vencedor; el segundo, es el de apoyo al perdedor, en este supuesto los electores dan la espalda al partido favorito y apoyan a su más directo rival, a aquel que se da como perdedor, bien para minimizar la aplastante mayoría, bien para confortar, o por simpatía, a aquel que, a pesar de saberse perdedor, se bate con valor hasta el último momento. Con ello se evidencia que, contrariamente a lo que se suele creer, no siempre los sondeos que auguran buenos resultados a un partido político son favorables a sus intereses. El tercero es el efecto momentum o de apoyo hacia el que sube, también denominado como efecto bola de nieve, se revela en la tendencia a votar al partido que, de sondeo en sondeo, no cesa de subir en intenciones de voto.

Con la explicación anterior que se dio del juego, se sabe que en la segunda sesión la información disponible es el porcentaje de electores que prefiere el candidato Azul, el porcentaje que prefiere el candidato Rojo y el porcentaje que prefiere el candidato Verde. Por lo tanto, la hipótesis a contrastar es que habrá una variación en la decisión de incurrir en el costo de votar. Esto, debido a los incentivos que le pueda traer a las personas votar o abstenerse.

### **3.3 Procedimientos y logística**

En cada sesión se procede en cuatro pasos secuenciales y complementarios que se describen a continuación: 1) Se presentan las instrucciones necesarias para que los estudiantes participen en el juego. En este caso se pueden observar en el Moodle de la universidad y en el blog de racionalidad Ltda. 2) Se realizan los diferentes tratamientos experimentales. 3) Se

explica la teoría económica subyacente y se estudia el paralelismo existente entre el modelo teórico y el diseño experimental. 4) Se propicia un debate grupal en torno a dichos resultados empíricos.

De la misma forma, se debe aclarar que las reglas quedan plenamente especificadas en las instrucciones. Sin embargo, muchas veces surgen dudas. En este sentido, para afirmar que se han comprendido los elementos principales del juego, se efectúa un breve cuestionario, cuyas preguntas deben ser respondidas correctamente para iniciar el juego. En pocas palabras, los participantes deben entender cómo se calculan los pagos, aunque siempre se aclara que una vez empiece el juego, el computador realizará los cálculos automáticamente.

Adicionalmente se realizan una serie de preguntas sobre el protocolo específico: *¿A cada participante se le indicará su orden de preferencias sobre los candidatos?* (Si, al inicio de cada periodo se indicará ese orden a cada participante) *¿Cada elector puede votar por una sola alternativa?* (Si, debe votar por un candidato o puede decidir no votar) *¿Siempre existirá un candidato ganador de las elecciones?* (Si, incluso si todos obtienen 0 votos, el computador determinará al azar el ganador) Esto garantiza la comprensión total del juego y del protocolo, favoreciendo que la actividad se desarrolle sin interrupciones y de manera consiente por parte de los estudiantes.

### **3.4 Discusión**

En este juego hay en una situación en particular, y es que siguiendo la literatura que se ha abordado a lo largo del artículo, y el resultado del ejercicio realizado con anterioridad, la tendencia levemente dominante es la abstención electoral, debido a que el individuo vota sólo si la utilidad esperada de votar es mayor que la de no hacerlo. No obstante, se sabe que hay otras razones que conllevan a las personas a participar en las jornadas electorales y una de esas son los resultados de las encuestas, puesto que las encuestas podrían afectar de manera positiva en la participación, pero de manera negativa en el bienestar, debido a que incentivan al grupo equivocado a votar (Goeree y Grosser, 2007). Además, las encuestas traen 3 efectos principales expuestos con anterioridad, entre los que se encuentran el apoyo al ganador, el apoyo al perdedor y el efecto bola de nieve.

Debido al costo de votar que ya se mencionó, se logra crear un dilema social, donde los incentivos individuales pueden estar en conflicto con el bienestar social, permitiendo así fortalecer la capacidad de razonamiento estratégico, reflexionar intencionalmente sobre las finalidades y límites de la esfera política, puesto que permite realizar una discusión a partir de preguntas como: ¿Ganará siempre el candidato preferido por los electores? ¿Es mejor no votar cuando el resultado no se puede cambiar con un solo voto? ¿Son las encuestas las que determinan la decisión de votar? Además de que, accede al desarrollo de la capacidad deliberativa y la preparación para la participación responsable en procesos sociales y políticos, ya que se conocerán los diferentes incentivos que mueven a las personas a la hora de dar su voto. Lo que haría al juego de la paradoja del votante, una estrategia pedagógica para enseñar competencias ciudadanas, ya que atiende temáticas relacionadas con la ética ciudadana, y ayuda

a entender la importancia de participar en la vida política y comprender de forma crítica la sociedad, sus instituciones y normas.

No obstante, se hace necesario resaltar que hace falta implementar este protocolo en las aulas de clase, con el fin de contrastar la hipótesis de que una vez se conozcan las preferencias de las personas sobre los candidatos, habrá un cambio significativo en el resultado de las elecciones.

#### **4. Conclusiones**

Uno de los problemas centrales de la educación en Colombia; recae sobre la formación de ciudadanos capaces de actuar consecuentemente en el marco de unas normas y acuerdos. Es por esto, que se hizo tan indispensable la creación de un proyecto que fomente las competencias ciudadanas y las habilidades transversales, las cuales pueden evaluarse a través de elementos como la participación en clase, la motivación, el respeto por la opinión del otro y la capacidad de argumentación. Debido a que el proceso de enseñanza se vuelve clave para la formación de un economista competente al momento de afrontar los retos y problemas del mundo económico actual, con el fin de no recaer en el inconformismo a causa de la falta de innovación pedagógica, los juegos de negociación se vuelven una herramienta importante para facilitar que los estudiantes entiendan y discutan la teoría económica a través de su experiencia en ambientes digitales controlados.

Esta estrategia pedagógica permite que los estudiantes puedan desarrollar habilidades como la valoración de argumentos, el pensamiento sistémico y el multi-perspectivismo. Las cuales son las competencias cognitivas que evalúa el ICFES en las pruebas Saber Pro, ya que buscan recrear un dilema social, donde los incentivos individuales pueden estar en conflicto con el bienestar general, lo que permite a los estudiantes entender el impacto de sus decisiones, y en general, fortalecer la capacidad de razonamiento estratégico. Además de que como el ejercicio de la ciudadanía requiere de una educación política, los dilemas morales fomentan la reflexión intencional sobre las finalidades y límites de la esfera política.

El juego de la paradoja del votante es un protocolo que permite a los estudiantes entender y discutir el efecto de la información en la decisión de incurrir en el costo de votar, sin pretender replicar de manera exacta una situación del mundo real, pero buscando aprender algo útil, cuestionar lo visto en clase y fomentar un debate enriquecedor, basándose en la teoría de la nueva economía política, la cual ha venido observando las verdaderas interacciones entre políticos, grupos de interés y votantes, haciendo más sencilla la comprensión de las decisiones que tomen las personas al momento de votar o abstenerse durante el juego, para poder contrastar sus intenciones con la diversas teorías que aborda la NEP entre las que se encuentran los costos de transacción, la elección social y la elección pública, entre otros.

### Referencias Bibliográficas

- Almond, G. (1988). Separate Tables: Schools and sects political science. *Political science and Politics*, 828-842.
- Arévalo, J. (2004). Teoría de juegos de negociación: una visión general. *Revista Sociedad y Economía*, núm. 7, 45-64.
- Ayala, J. (1999). Instituciones y economía. Una introducción al neo institucionalismo económico. México: fondo de cultura económica.
- Bour, E. ((2009)). *Enrique A. Bour*. Retrieved from Obtenido de A Repository of selected papers in Economics, Mathematical Economics, Social Sciences and Philosophy: <http://ebour.com.ar/derecho/12-Public%20Choice.pdf>
- De la villa alemán, L. (2014). La enseñanza de la economía: una visión desde la demanda. . *Economía crítica*.
- Downs, A. (1957). An economic theory of political action in a democracy. *Political of economy*, 135-150
- Español, F., & De la villa aleman, L. (2016). Rebelión en las aulas de economía: por qué poner fin a la monocultura neoclásica. *Oikonomics*.
- Frey, B. (1978). Politico-Economic Models and Cycles. *Journal of Public Economics*.
- Gallego, J. (2007). La reciprocidad y la paradoja del votante. *Revista de economía institucional*.
- Gálvez, L. (2011). Las encuestas electorales y el debate sobre su influencia en las elecciones. *Revista Mexicana de Opinión Pública*. *Revista Mexicana de Opinión Pública*, 25-43.

- García, P., Gonzales, L., Aguilar, M., & Hierro, L. (2017). ¿Es racional votar?. el estado de la cuestión desde la perspectiva de la elección pública. *Universidad de Sevilla*.
- Goeree, J., & Grosser, J. (2007). False Consensus Voting and Welfare Reducing Polls. University of Cologne, Department of Economics: Working Paper Series in Economics
- Gómez, A., & Bermúdez, M. (2011). El lugar de la nueva economía política en la ciencia económica
- Guiragao, S. (Enero de 2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Santa Cruz de la palma*.
- Henriquez, G. (2017). *Un recorrido por el Neo Institucionalismo y sus Autores destacados*. Retrieved from [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-87082017000200004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082017000200004&lng=es&nrm=iso)
- Hirshman, A. (1958). The strategy of Economic Development. New Heaven: University of Yale.
- Kalmanovitz, S. (2003). El Neoinstitucionalismo como escuela. *Revista de Economía Institucional* , 189-212.
- Kymlicka, W. (2001). Politics in the Vernacular: nationalism, multiculturalism, and citizenship. *Oxford University*.
- Lora, E., Ñopo, H. (2009). La formación de los economistas en América latina. *Revista de Análisis Económico*, 24(2), 65–93.
- López, I. (2016). Elección pública y análisis institucional de la acción gubernamental. *Economía Informa*, 49-66.

Ministerio de educación - MEN. (2012). Por primera vez se evalúan competencias ciudadanas.

*Obtenido de Ministerio de educación.: <https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-305865.html>.*

Mora, H. (2013). El Teorema de Imposibilidad de Arrow reconsiderado. ¿Es el bien común una búsqueda imposible?

North, D. (1981). Structure and change in economic history. Nueva York. Norton.

North, D. (1991). Institutions. *Journal of economic perspective*, 5(1), 97-112.

Palacio, L., Cortés, A. (2020). conflicto 2x2: una lección de teoría de juegos en el laboratorio.

*Cuadernos económicos De ICE, 1(99).*

Palacio, L., y Parra, D. (2012). Economía experimental: un panorama general. *Revista Le Bret*, (4), 277–294.

Palacio, L., Saravia, I., & Vesga, M. (2017). Juegos en el salón de clase: El mercado de los limones. *Revista de Economía Institucional*, 19(36), 291–311.354

Pérez, T. (2016). Una nueva economía política. notas acerca de la teoría neoclásica, el derecho económico y la política económica. una contribución epistemológica. *Revista Juridica de los derechos sociales*.

Ruiz, A., & Chaux, E. (2005). *La formación de competencias ciudadanas* (p. 150). Bogotá: Ascofade Saiegh, S., & Tommasi, M. (1998). La Nueva Economía Política - Racionalidad e Insituciones. *Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires*.

Taylor, L. (1998). La teoría de la elección social y el mundo en que vivimos. *Cambridge journal of Economics* , 235-248.

Tullock, G. (1967). Towards a mathematics of politics. Ann Arbor. *University of Michigan*

Weber, M. (1978). *Economy and society*, (G. Roth y C. Wittich, editores), *Berkeley, University of California Press*