Reseña de El arte de la estrategia. La teoría de juegos, guía del éxito en sus negocios y en la vida diaria.

Existen libros que por su temática logran una trascendencia intergeneracional y logran ser un punto de quiebre tanto para los lectores como para la disciplina en donde se desarrolló. Justamente una de las aspiraciones no planeadas por Dixit y Nalebuff fue desarrollar una nueva perspectiva sobre el pensamiento estratégico en conjunto con los conceptos de la teoría de juegos.

Estas aportaciones han alcanzado objetivos no planeados en las últimas décadas: material de innovación para las clases de toma de decisiones en las escuelas de negocios y de administración, así como una referencia obligatoria de consulta tanto para público especializado o para quienes gustan de intereses en el tema. En este sentido, el formato de enseñanza es de forma y de fondo: al primero porque la transmisión del conocimiento se basa mediante situaciones de vida cotidiana en conjunto con los conceptos básicos; y al segundo, por cada capitular se pone a prueba al lector y se espera que haya poseído un conocimiento mínimo y fundamental. De esta manera, el libro transmite una educación accesible, interesante, heterodoxa y de fácil comprensión.

Y para comenzar con el tema de interés, los autores postulan que buena parte de la estrategia se basa en competencia y cooperación (aunque en la década de 1910-930 esta ciencia solo tenia una preocupación de estrictamente competitiva o lo que se llamaría un juego de suma cero) por dos razones: la primera, es que la estrategia significa superar al adversario y segundo, la cooperación significa consenso/cooperación de las partes. Esto se vuelve el mantra del pensamiento estratégico, sin minimizar las demás herramientas de uso (interpretar y revelar información, capacidad de convencimiento, empatía con el otro, comunicación, y similares).

A manera de colofón, existe una clara definición sobre lo que los autores entienden como teoría de juego en los nuevos términos vs los viejos términos utilizados. La comparación es más o menos la siguiente, tal como lo respalda Izquierdo y Vega-Redondo: forma estratégica contra forma normativa; equilibrio de estrategias contra equilibrio de Nash; coaliciones contra funciones de caracterización; utilidad transferible contra pago por evento; perfeccionamiento contra el bloqueo; valor/merito contra caracterización de la función de valor; un perfil contra n-numero de elementos; 1 función de homogeneidad contra función homogénea de grado 1; y cooperativismo versus suma-cero.

No es de menor grado que la discusión de esta ciencia se suscite todo lo días, pues los ciudadanos entran en un juego de estrategia ya bien desde una negociación sencilla y simple en el entorno más cercano y familiar, hasta decisiones de alto impacto social. Entonces, por consecuencia todos somos estrategas. Por ello, dos de los consejos básicos de los autores es que al utilizar una estrategia competitiva permite sobrevivir y encontrar oportunidades para cooperar y aumentar los beneficios de todos los miembros, y permite tratar a la gente tal como es que nos gustaría recibir el trato. Esto es en términos genéricos, pero en el fondo ha sido trabajo arduo de la psicología humana y de la teoría de juegos.

Una interrogante que permite a modo de antítesis unir la ciencia de la psicología y la teoría de juegos es cómo debería de comportarse el individuo en la sociedad. El individuo toma decisiones todos los días y en diversas magnitudes, interactuamos con nuestros pares en el marco de decisiones, de estrategias, de influencias personales bajo un sistema de valores/ética, de aspiraciones, de conflictos de interés y de la moralidad. En síntesis, la teoría de los

juegos analiza este entramado de decisiones con definiciones más claras. Por esta razón, según los autores, el pensamiento estratégico deriva de las habilidades básicas, de nuestro sistema de creencias y de los modelos cognoscitivos.

En términos conceptuales es menester considerar que la teoría de juegos, o teoría de las decisiones interactivas, concierne al comportamiento de los tomadores de decisiones (jugadores) que cuyas acciones afectan a otros, y por lo tanto su análisis es fundamentalmente racional-social; de la misma manera que su metodología aplica como para el campo de la economía, ciencias políticas, administración pública, bilogía evolucionaria, ciencias computacionales y ciencias administrativas con importantes conexiones en las estadísticas, psicología social, leyes, negocios y filosofía (Aumann, 2018).

Según el argumento de los autores, esta teoría es en parte ciencia y arte. Ciencia porque se aprende de modo sistemático y lógico, y arte porque se aprende de manera práctica y de manera inductiva ante circunstancias específicas. En la tesitura de este supuesto, y por cuestiones de precisión conceptual, es relevante la necesaria distinción entre lo que se entiende como teoría de juegos como una estructura teórica, y de sus tres principales teorías paralelas: teoría clásica del juego, teoría de juego evolucionario, y teoría de aprendizaje del juego. La teoría clásica de juego se argumenta que los jugadores son racionales y que deben tener un comportamiento según pretendan conseguir el máximo beneficio; la teoría de juego evolucionario estudia a la evolución poblacional de los individuos quienes repetidamente juegan a un juego y se ven presionados por cuestiones evolucionarias; y por último, la teoría del aprendizaje del juego que se encarga del estudio de los comportamientos de los individuos cuando realizan algún tipo de acción derivado de una participación repetida ante un hecho y que por ello cambian su sistema de valores, creencias, prácticas o percepciones (Izquierdo, Izquierdo y Vega-Redondo, 2010).

Considerando los instrumentos teóricos, el análisis puede tornarse en diferentes magnitudes conforme así lo requieran las circunstancias. Es por ello por lo que algunos casos quedan abiertos y hay veces que no existe una solución claramente correcta sino mas bien solo formas imperfectas de abordar el problema, según lo indican los autores. Y para poner de relieve este asunto, se pone a discusión diez puntos elementales para la comprensión de la ciencia a través del método narrativo, pues consideran los autores que tiene mayor poder de enseñanza al público en general cuando se plantean situaciones frecuentes y vivenciales.

La primera situación, y la mayormente conocida en cualesquiera de las etapas de la vida de un individuo, es la relativa al "diga un numero", un ejercicio de calculo aritmético y de estadística básica para tratar de encontrar el número misterioso. Aristóteles ya lo decía con anterioridad, el punto medio es mejor que los extremos; y básicamente ese el punto de partida para la solución de este problema. Adicionalmente, estamos tomando la decisión con base en información, de inicio, desconocida en su mayoría; entonces, es momento de practicar la minimización de la entropía. Un término que inicialmente se empleo en la ciencia de la física y que cuya definición es la medición de la energía en un sistema o proceso que no esta disponible para ser utilizada; en ciencias sociales es casi similar, pues la define como la cantidad de ordenes o vacíos de ordenes en un sistema; y casi a manera de proposición, en sentido económico significa la minimización de la ausencia de la información. Así cuando uno pretende adivinar el número, se puede hacer una deducción cuando se adivinan los extremos y después se obtiene el promedio de ellos para acercarse o no a la incógnita.

Lo fundamental es que, si de juegos se trata, es necesario cuestionarse sobre cómo actuará la otra parte y cómo debería de influir las decisiones del otro jugador al momento de decidir nuestra estrategia, así como nunca olvidar que el juego en donde nos encontramos no necesariamente es la mayor partida porque siempre hay juegos más grandes, según los autores. Es como aquella relación de la existencia de las cosas: aquellas que se pueden ver y otras que no se pueden ver, y son estas últimas las que mayormente cuentan por su grado de inobservancia y porque son las que menos se les presta atención. Esto es una situación clásica en el mundo de las ciencias sociales, y también en el mundo real.

De manera consecuente, se llega a la segunda proposición: ganar perdiendo. Según los autores es necesario tratar de predecir cómo se desarrollaría el juego, es decir, un vitral de escenarios posibles con respuestas ordenas, sistémicas y lógicas. No necesariamente el que gana en un juego lo gana todo, ni el que pierde lo que pierde todo (aunque existen claras diferencias para el segundo, tercer y enésimo lugar en el pódium). En este sentido, so aplica para aquellos eventos que tienen una cierta frecuencia, una temporalidad y una cierta cantidad de jugadores. Esto es así porque cuando el jugador que pretende ser el mayor ganador posee ciertas características y existen posibilidades de remonte de los resultados en un futuro inmediato, preferiría desistir de aquellas situaciones en el que su retorno por esfuerzo-logro es mayor al interés de reserva con el que cuenta; supondrá que los dos mejores se enfrentarán por la primera posición, y el ganador se enfrentará al mayor ganador en una arena de juego donde este goza de mayores ventajas y optó por ceder un juego en donde claramente no afectaba los resultados de manera sustancial. Es algo así como decir: el mayor ganador previó cada paso antes de que ocurriera con y sin su ausencia en el marco de sus intereses, y prefirió la opción en donde podría tener mayores probabilidad de éxito. Aquí, el jugador inicialmente perdió el round, pero termino ganando una mayor recompensa en un segundo momento, por eso llegó al final de la competencia ganando, pero paralelamente perdiendo. Esta situación es más clara en la cámara legislativa cuando existen 3 partidos predominantes por un cargo de tres años con derecho a una presidencia en la mesa directiva por un año; evidentemente el que posee mayor número de curules controlaría la presidencia y la agenda legislativa (no necesariamente todo sus miembros estarían en sintonía con los intereses del partido), y solo cedería el lugar cuando un segundo partido político posee recursos que le son necesarios al partido ganador para aprobar su agenda. Y el circulo se repite para el segundo partido cuando coloca temas de interés público, posee recursos que le proveen de fuerza suficiente, y es capaz de incidir en los espacios del partido ganador.

De manera consecuente, lo anterior coloca el tema de las buenas rachas. En el lenguaje popular existe esta definición, al igual que para los comentaristas o para los espectadores; pero en términos estadísticos, no existe tal cosa. No es una cuestión de rachas, es más bien una cuestión de habilidades y capacidades. Según Amartya Sen, una persona tiene la habilidad cuando ha desarrollado alguna destreza que le es propio a la persona y, que a su vez, le imprime de un caracterización a la persona; y capacidad es el acto de ejercer plenamente la habilidad a través de los medios y recursos disponibles con los que cuenta. No solo basta con ser bueno con alguna habilidad, sino también ejercerlo en el momento y lugar indicado. Resultado, las buenas rachas y la carga genética no explican por si mismo el éxito o fracaso individual, pues existen implicaciones de forma y de fondo.

Siguiendo en la tesitura, existe una discusión sobre si se es bueno en algo entonces debiera ser siempre el primero. No precisamente. Según lo autores hay dos formas de mover las fichas: se imitan las estrategias del otro

cuando existe una ventana de oportunidad o se realiza una estrategia y se espera hasta observar si esta ha tenido éxito o no. Ambos escenarios tienen las mismas probabilidades de éxito como de fracaso, actúan bajo las presiones del entorno social y se expresan en ambientes con variables que no se pueden controlar. Aquí resulta necesario retomar una frase de un jugador de basquetbol profesional norteamericano: "no quiero ser el mejor, quiero estar entre los mejores".

Estar o no en el primer lugar del estrado implica toda una serie de cosas: existirán seguidores como competidores feroces; el primero siempre querrá estar en esa posición y los segundos nunca les faltara motivos para continuar el destrono del primero. El segundo lugar es el primer perdedor en las competencias. Pero de acuerdo con los nuevos términos de la teoría, debe de existir la cooperación como la competitividad cuando así lo requiera las circunstancias. La historia nos ha mostrado que durante la era de la cortina de hierro ocupar el primer lugar implicaba una gran responsabilidad como un alto costo por pagar, y con el riesgo siempre presente de que el orden era tan frágil que podía acabar con la mita de la población mundial. Imitar al primer lugar implica realizar medidas espejos y nunca salir del circulo vicioso, pues no se es original, resiliente y adaptativo ante la resolución estratégica de los problemas, y de entrada estamos en desventaja por falta de esa virtud; si no todo lo contrario, realizar acciones originales capaz de disuadir al otro y tomar ventaja cuando exista la mínima oportunidad. Bien decía Nicolás Maquiavelo que cuando el oponente ataca por primera vez, es mejor hacer que el contrincante no tenga posibilidad de recuperarse porque en caso de que lo haga, este no tendrá consideración alguna para tomar represalias.

Sobre cual es la mejor o peor decisión a tomar en el caso de ser el segundo en mover las fichas, no existe una única respuesta porque estamos ante una situación de sensibilidad, de perspicacia, de ingenio, y de creatividad. Esto lleva a una quinta consideración: mantenerse en lo dicho, pues no hay nada mas honorable y respetable que la palabra. Pero "entre el dicho y el hecho hay mucho trecho", según el refrán popular. Según los autores, es relativamente fácil hablar, pero en situaciones de negocios los hechos son mas complicados por dos razones: 1) no solo se contemplan las situaciones a corto plazo, pues la codicia y el egoísmo son elementos que minan la confianza de nuestros pares en unas situaciones posteriores o puede ser que en las próximas ocasiones ellos se vuelvan mayormente agresivos, ya que las victorias injustas arruinan las relaciones comerciales y personales; y 2) la intransigencia de los actos.

Con respecto al anterior punto y realizando un ejercicio de retrospectiva, la discusión ya se colocaba en los términos de justicia haría varios siglos. En el pensamiento temprano, Aristóteles lo mencionaba en su libro de *La gran moral*; Pitágoras de Samos discutía la justicia, la oportunidad y el bien; Platón trato sobre la proyección ideal del individuo en su quehacer; y Cicerón y Ulpiano aluden de que es dar a cada uno lo que es de su derecho. En todo caso, al término que más empata con el posicionamiento de los autores es lo planteado por Santo Tomas de Aquino: la justicia significa virtud porque se refiere al otro ya que entraña igualdad en el trato. Sin embargo, no exime el ejercicio de la intransigencia, algo que en definición es una posición y definición rígida e inflexible hacia una cosa (valor, creencia o costumbre) de la cual no se acepta una transacción, ya bien por cesión o consenso con terceros agentes. Claramente, la cita de Voltaire se ajusta a este tipo situaciones, y es que decía "no coincido contigo, pero daría mi vida para defender su derecho a decirlo". Un principio básico de respeto, solidaridad, concordia y cooperación hacia el otro. Pero cuando la intransigencia es el punto medular de toda negociación y es el medio para que un adversario cambie su posicionamiento o ceda concesiones, Norberto Bobbio daría una lección sobre civilidad, tal y como lo

expresan su escrito de *Italia civile*, no hay cosa más detestable que el fanatismo. Resultado y consecuencia, una pequeña perdida se convierte en un gran desastre a futuro y por ello la inflexibilidad solo debe ser selectiva, según los autores.

De manera consecuente, el siguiente estadio es relativo a las estrategias. En teoría de juegos, según los autores, lo importante son los incentivos del futuro para cambiar los comportamientos del presente y con ello la reducción del abanico de opciones. Analíticamente, existe la estrategia pura que se refieren a todo lo que un jugador conoce previamente; la estrategia mixta cuando existe un elemento de azar; la estrategia dominante hace referencia a la mayor recompensa independientemente de las acciones del oponente; la estrategia cooperativa o de colusión es donde todo los jugadores gozarán una mayor recompensa en conjunto; la maximización de las estrategias o estrategia segura tiene por objetivo la identificación de todo los errores posibles de cada estrategia, dando como resultado la maximización de una recompensa mínima por cada jugada; y el equilibrio de Nash que alude al set de acciones en donde cada jugador tiene que escoger la mejor decisión dada la estrategia utilizada por el contrincante. Las razones para utilizar una u otra dependerá fundamentalmente de cuál es la aspiración del resultado final, es decir, de la estrategia optima; aunque siguiendo la línea de los autores, será mejor cooperar.

Un común denominador en todas las estrategias es el tema de la influencia, y por ello según la interrogante de los autores es cómo lograr que la gente haga algo en contra de sus intereses. En teoría de juegos, es lo que se conoce como el dilema del prisionero. Los primeros rastros de estas inquietudes se localizan las alegorías de la caverna escritas por Platón, aunque en ambas historias existen prisioneros y una única salida al mundo exterior, él planteaba que la posibilidad de lograr la verdad (libertad para otros autores de filosofía clásica) representaba un costo; bien podía el liberado ayudar a sus compañeros de caverna a un precio que probablemente pudiera costarle la vida por el solo hecho de advertir que había un mundo exterior lejos de esa cueva. Hasta aquí, el argumento de los autores es que cada persona actúa por interés que representa, por convicciones y por la carga de valores que posee, por lo que una comunicación, una coordinación, una unidad y un consenso son tan fundamentales para que todos los miembros estén dispuestos en gozar el mayor beneficio en común o la mayor catástrofe posible o la posible gloria póstuma.

En las ciencias sociales, donde el mejor laboratorio para la comprobación de estos hechos es la realidad viva del momento, este dilema se observa en el sistema de partidos, en las dirigencias de los movimientos sociales, en las luchas sociales, en las arenas legislativas, en la vida familiar y demás ejemplos. En cualesquiera de los casos, la política (polítics) es el mejor termino cualitativo para describir la situación, pues conceptualmente es la capacidad (poder) de lograr que los otros hagan lo que uno desee. Esta práctica tiene dos direcciones de acción: unilateral o bidireccional; al primero responde cuando una sola persona es capaz de controlar y de convencer que la única verdad que dice es irrefutable y no esta a discusión, según Maquiavelo el fin justificaría los medios (incluidos los menos ortodoxos); y al segundo, corresponde cuando se presenta el consenso, en donde cualquiera de los miembros está dispuesto a ceder una parte de sus recompensas siempre y cuando el daño colateral se reduzca a su menor expresión. Un ejemplo que puede ser citado en esta discusión son los movimientos pan-nacionalistas donde la gran mayoría de ellos transitaron de ser grupos de choque liderados por una persona con disposición de altos recursos (monetarios, personales, fuerza, tecnológicos, discursivo) a ocupar posiciones de poder en los gobiernos y establecerse por largos periodos a partir de concesiones/colusiones y del uso de la fuerza generalizada.

Es imprescindible que al juego en el que participa uno hay que estar seguros de que se esta jugando bien y es el adecuado, según los autores. Y en este sentido, esta la diversificación de jugadas o de estrategias, tal como lo dice el principio de equilibrio de Nash: verificar los resultados de un juego cuando algún jugador rival necesita cambiar de estrategia, por lo que si no hubiera ninguna modificación entonces se ha logrado el equilibrio. Por eso, el consejo de los autores es que cualquiera que sea la opción que se elija, siempre habrá alguna otra cosa que la pueda derrotar y por ello es forzoso ser impredecible en cada una de nuestras elecciones. Esto justamente sucedió en lo que se llamó "la guerra de desgaste" de 1970 entre el estado de Egipto y de Israel por la ocupación del Sinai y hasta el canal del Suez. Evidentemente con la finalización de la guerra, Egipto declaraba que había sido el ganador indiscutible mientras que Israel declaraba lo mismo y se elogiaba como el único país capaz de hacer frente a una guerra a cualquiera de la región; la situación es que a pesar del apoyo inmenso de sus aliados, de las perdidas y de los intensivos ataques, la guerra comenzó y termino en el mismo lugar con la firma de un tratado, no hubo retrocesos ni avances en el territorio de ocupación. La idea básica de la guerra de desgaste es colapsar al contrincante hasta el punto de colapso, y eso significaría aplicar la imprevisibilidad, la no sistematicidad de las acciones.

De acuerdo con el argumento de los autores variar las estrategias no significa variar las jugadas. Conceptualmente, se entiende que un juego es una situación en cual los individuos realizan decisiones estratégicas en relación a las otras acciones y respuestas de los participantes; la estrategia es la regla o el plan de acción para con el juego; y la recompensa es el valor asociado a la estrategia elegida y al resultado a obtener. Siguiendo en la tesitura, es menester realizar una interrogante: seguir o no seguir con pautas predecibles, y en realidad depende tanto de la circunstancias, de los incentivos personales, como de las habilidades del jugador y de las estrategias del adversario. Lo que es claro, es que en competencia (cuerpo a cuerpo) siempre será mejor la incertidumbre de las estrategias, pero si se aspira a la colaboración, unidad y suma de esfuerzos es preferible la certidumbre y la honorabilidad.

Antes de finalizar, aún queda la ultima proposición: no realizar una apuesta igualada a un incauto. En principio, no es ético; en teoría, como lo argumentan los autores, una parte gana lo que la otra parte pierde (juego de suma cero). El punto medular es la información, y el conocimiento/verificación de causa de las buenas intenciones de la otra parte. Según la recomendación, es que la otra parte esta dispuesta a comerciar cuando cree que es más lista que uno. Y por ello, para realizar una transacción en un escenario con información desigual es que la parte menos informada elija primero, pero probablemente nos haría acreedores a la maldición del ganador. En cualesquiera de los casos, es mejor jugar bien y sabiendo que estamos jugando el juego adecuado.

Como última recomendación a la teoría de juegos, según el argumento de los autores, es que en ocasiones es preferible asumir riesgos a un costo bajo, razonar con prospectiva, practicar la concordia, entender el punto de vista del tercero (motivos, conocimiento, reacciones y opiniones), comprender que en el juego no somos los únicos participantes con orgullo e irracionalidad, actuar con cautela, y saber que existen las ligas mayores en los juegos.

A manera de conclusión, los autores presentan una forma de realizar la demostración: cualitativa y cuantitativamente, sobre los supuestos de los cuales opera la teoría de juegos. Los temas que se abarcan son la resolución de juegos, el dilema de los presos, el equilibrio estratégico, elecciones y el azar, problemas de la información, cooperación y coordinación, subasta, negociación, incentivos y sistema de votación. Tiene una apariencia de que se tratará sobre los juegos de forma normal como los de forma extensiva.

Taller de gestión y toma de decisiones

9.5.20

Por ultimo, más que un monologo, promete que la discusión será una dialogo entre el lector y los autores, y donde al final de cada conversación la mejor recompensa habrá una retroalimentación con ejercicios básicos y complementarios para reforzar el estudio. Da la impresión de que formara parte de una referencia obligatoria para la ciencia a tratar.

Referencia

Aumann, R. J. (2018) "Game Theory", en *The New Palgrave Dictionary of Economics*. London: Palgrave Macmillan UK, pp. 5014–5053. doi: 10.1057/978-1-349-95189-5_942.

Dixit, A., Nalebuff, B (2010). El arte de la estrategia. La teoría de juegos, guía del éxito en sus negocios y en la vida diaria. Antonio Bosch: España.

Izquierdo, S. S., Izquierdo, L. R. y Vega-Redondo, F. (2010) "The option to leave: Conditional dissociation in the evolution of cooperation", *Journal of Theoretical Biology*. Elsevier, 267(1), p. 76. doi: 10.1016/j.jtbi.2010.07.039.