

MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES DE LA ELECCIÓN RACIONAL I: LA FORMACIÓN DE LA ACCIÓN

(Recibido: 25-marzo-2013 – Aceptado: 31-octubre-2013)

Oscar Rogelio Caloca Osorio*
Cristian Eduardo Leriche Guzmán*
Víctor Manuel Sosa Godínez*

66

Resumen

El presente artículo trata de los mecanismos de elección racional y cómo es que pueden ser cuestionados sus principios con base en el paso de una explicación basada en la acción individual a la interacción colectiva, por medio de la teoría de juegos. Dicha crítica se contempla en el uso de la racionalidad como sustrato de razón. Cabe destacar que se presenta este proceso a través de dos escritos el primero es el presente con subtítulo la formación de la acción y el segundo lleva por subtítulo: perspectivas en ciencia cognitiva.

Palabras clave: Racionalidad, Acción individual, Acción colectiva, Teoría de juegos.

Clasificación JEL: B41, C72, D03.

Introducción

La “racionalidad” se ha transformado en la enfermedad en vez de la cura, el poder se detenta bajo una encrucijada que se considera racional pero que trae consecuencias inesperadas y desfavorables para un sinnúmero de personas. ¿Por qué desear ser “racional”? Porque con ello se identifica al sujeto que vive con base en los principios de la modernidad, se considera como protegido por la ciencia, de lo determinado y del orden, alejado de la tradición y el caos.

Empero, ello es una mera pretensión puesto que en la mayor parte de los casos ejecutamos acciones irracionales orientadas, como bien nos lo muestra Maquiavelo en su clásico libro *El Príncipe*, por las emociones basadas en nuestras relativas percepciones del mundo que

* Profesores Investigadores del departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. e-mail oscarcalo8@yahoo.com.mx, cristianlerichel@yahoo.com.mx y sosgovic2003@yahoo.com.mx Se agradecen los comentarios de los lectores anónimos, estableciendo que la versión final del documento es responsabilidad sólo de los autores.

nos rodea, un mundo indeterminado, en donde toda acción se ejecuta con incertidumbre y no con certeza, con información incompleta como nuestra capacidad para adquirirla, la ciencia no es el elixir que lo sabe todo, sólo tiene conocimientos parciales de las cosas, puesto que de no ser así, ¿dónde quedarían el principio de incertidumbre de Heisenberg, los teoremas de incompletitud de Gödel y el de imposibilidad de Arrow?

Lo anterior, plantea el problema de la existencia del error como parte de la vida y no la garantía para la existencia de la acción eficiente, en grado tal que sin el error, la acción eficiente sería lo común. Pero eso atiende a un mundo ideal, a un mundo de acciones perfectamente diseñadas, pero aún con ello no se lograría el precepto de la felicidad, porque algo que nos ha mostrado la teoría de juegos es que ante individuos racionales una interacción estratégica de estos conduce a un resultado insatisfactorio en comparación con el resultado esperado por dichos individuos.

Si bien la idea de lo racional-satisfactorio implica un resultado que sume puntos para el logro de la felicidad individual, lo colectivo muestra que esto no es así. Debido a que lo imprescindible a estudiar es la acción del individuo en un entorno no aislado, es decir, en su interacción con otros individuos y no en un sentido unidireccional, donde, el individuo se vea arrebatado de toda influencia externa como en un laboratorio; no ejecutando acciones que conduzcan a indeterminismos y cuyo pronóstico sea inestimable. La vida es indeterminada, inestimable e incierta en su totalidad, solo se tienen tendencias o probabilidades que muchas de las veces no se pueden asignar con precisión.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es ahondar en la racionalidad, sus límites y mecanismos alternos, para la ejecución de acciones de los individuos basados en su experiencia y en mecanismos apriorísticos en el sentido kantiano. Para ello, se divide la investigación en las siguientes secciones: en la primera, se abordan los preceptos básicos sobre la elección racional, para en la segunda sección establecer los mecanismos de una elección temporal, es decir, que apunta hacia el futuro con base en su estructuración en el presente, el cual está dominado por las acciones pasadas.

Racionalidad

La racionalidad en el contexto de la teoría de la elección racional, se imputa como una característica del ser humano ideal, en el sentido de que tal sujeto elige de manera racional entre múltiples alternativas para la ejecución de una acción. Es decir, se estructura con base en la idea de un determinado hombre llamado *homo* racional, donde tal condición depende de que tal *homo* lleve a cabo cálculos precisos para la ejecución de dichas acciones que consisten básicamente en una estrecha vinculación entre medios y fines. Esto implica una eficiencia estricta en la selección del método para hacer compatibles medios y fines o por lo menos eso se estipula.

Esto, ocurre en grado tal que teóricamente, el individuo se encuentra auto-aislado no tiene emociones y su conducta es egoísta, lo cual le lleva a que sus acciones por lo general no se basan en la suma de características importantes de la vida humana, como la simpatía

por otros, el interés moral, la religiosidad o la apreciación estética. En este tipo de modelo se presupone que los medios y los fines son lógicamente distintos, interesándose en mayor cuantía en los últimos. Asimismo, se incurre en la noción de que los motivos se mantienen de manera indeterminada en el tiempo y que dichos resultados son universales y absolutos, lo cual ante las circunstancias dinámicas del comportamiento de los seres humanos esta es una condición predeterminada sumamente fuerte y restrictiva.

Lo anterior, determina que un individuo racional pueda pronosticar con certeza sobre eventos futuros, con información presente y pasada, y en forma determinista, lo cual detenta la imposibilidad de cambios en la conducta por una cuestión, por ejemplo; meramente emotiva. Esto también está sujeto a otra condición predeterminada: este individuo cuenta con un conocimiento completo sobre los eventos que pudiesen modificar el futuro y sobre los mecanismos que permitirán ejecutar acciones. Conoce todos los hechos relevantes para la elección y la relación entre ellos.

68

Visto a través de la teoría de los juegos bipersonales, se observa como sigue: dadas las condiciones iniciales o reglas en las que opera el juego y con base en dos jugadores, ellos efectúan una elección racional sobre múltiples opciones de acción identificados también como estrategias –cuya enunciación será indistinta-, y cada vez que la utilidad o beneficio o satisfacción que le reporta una estrategia a un jugador, es la mayor posible respecto de otra u otras, este elige la más satisfactoria –si dos o más estrategias registraran una utilidad similar entonces es indiferente entre éstas-, con ello escoge el fin deseado y conoce cuáles son los medios para llegar a ese fin, puesto que, cuenta con información completa.

En este sentido, dichos jugadores eligen de manera racional tomando en consideración dos condiciones conductuales: reflexividad y transitividad, las cuales se explican de la siguiente manera: si dadas dos estrategias distintas elige la primera a la segunda o elige la segunda a la primera (nótese la disyunción) se certifica que estos pueden elegir. La segunda condición, transitividad; es que si le dan por lo menos tres estrategias a elegir al individuo y si no son similares entonces elige la primera a la segunda, la segunda a la tercera y en consecuencia elige la primera a la tercera. Ello le confiere congruencia en su elección y le certifica explícitamente como un jugador racional, puesto que de no llevarlo a efecto de esta manera incurrirá el jugador en una circularidad que conduce a una contradicción: estaría eligiendo como preferida a la tercer estrategia respecto de la misma tercer estrategia, es decir, la elige por ser más preferida y también por ser menos preferida que ella misma.

Es por ello, que se requiere superar estas condiciones necesarias si se espera que el jugador o el individuo sea racional, pues implica distinción y permanencia de la elección, lo cual, se traduce en una alternativa consistente con el pronóstico que se pretende establecer, empero esto no garantiza que el pronóstico pueda ser certero, sólo consistente. Así, tal uso de la racionalidad, se opone a lo irracional (Pereda, 1994: 23); es decir se argumenta, de manera intersubjetiva, cómo elige un agente racional y en consecuencia se hace posible el identificar un comportamiento irracional, que básicamente corresponde con violar los axiomas

de consistencia, a través de la aceptación de elecciones cíclicas. Sin embargo, gran parte de los individuos al suscribirlos a un contexto o a la dinámica de elección violan este supuesto y no por ello es posible garantizar que son irracionales. Puesto que de ser así, la sociedad en su conjunto ejecuta en mayor medida acciones irracionales y lo escaso serían las acciones racionales, en todo caso es necesario reestructurar la noción de racionalidad –condición que se hará en secciones posteriores-. Por supuesto, la utilidad de tal prescripción de racionalidad corresponde con todas aquellas teorías “destinadas a poseer un fuerte potencial explicativo y predictivo, [...] para formular una teoría que elabore un tipo ideal al que las condiciones reales pueden aproximarse, pero nunca representar plenamente” (Benn: 1976, 1 citado por Gutiérrez, 2000: 21).

Sin embargo, las ideas de lo racional e irracional para el conjunto de elementos constitutivos de una vida humana no son de fácil delimitación, en grado tal que, en muchos casos, se dificulta la identificación de una conducta racional de una irracional, ya que es común denominar irracionales aquellas acciones que, prescindiendo de ventajas materiales y tangibles, tienden a alcanzar satisfacciones “ideales” o más “elevadas”. En este sentido, la gente asegura, por ejemplo, unas veces aprobando y otras desaprobando- que quien sacrifica la vida, la salud o la riqueza para alcanzar bienes más altos –como la lealtad a sus convicciones religiosas, filosóficas y políticas o la libertad y la grandeza nacional– viene impelido por consideraciones de índole irracional (Von Mises, 2001: 24). Condición que sin embargo no contempla factores irracionales sino por el contrario estos lineamientos que menciona Mises son de orden racional.

La dificultad de la identificación de los comportamientos de elección irracional, respecto de individuos multidimensionales, se amplía al considerar que las personas que han elegido con base en su experiencia, pueden llegar a realizar algunas elecciones sobre sus valores o puede ocurrir que las personas elijan con base en las experiencias adquiridas en la niñez, puesto que los valores no son fijos, como en la acción racional tradicional, y son parte de los elementos que constituyen las acciones en particular y en general como parte de la vida.

La idea del individuo que elige racionalmente permite edificar explicaciones y predicciones consistentes, empero, cada vez que nos aproximamos a considerar a los jugadores de la teoría de juegos, personas al fin, la racionalidad tradicional encuentra algunas dificultades como se deja ver en el juego del dilema del prisionero, donde ante dos jugadores que son racionales su interacción competitiva y aislada da como resultado la obtención de utilidades más bajas que si ambos dejaran de ser racionales a la usanza tradicional y se volvieran cooperativos antes que racionales como lo indica la teoría de la elección racional.

Esto obedece a que, el modelo de *homo* racional tradicional asume preferencias que son auto referidas y con respecto a consecuencias o fines, mientras que las preferencias también se estipulan respecto de otros individuos y también con respecto a procesos, es decir las preferencias no son del todo individuales puesto que contienen un contenido contextual social. En particular, las personas se preocupan por la justicia, reciprocidad y la pertenencia a grupos,

asimismo, las preferencias de determinadas acciones corresponden con la propia historia del jugador o individuo (Gintis, 2000: 251). Lo anterior, ha conducido a argumentaciones extremas que cuestionan la validez del *homo* racional como agente ideal de ejecución de toda acción.

Teoría de la acción temporal

Para el análisis de la acción se hace uso de los elementos antes presentados de la racionalidad en el contexto de la teoría de la elección racional y la teoría de juegos, pues ofrecen un mecanismo para encontrar explicaciones a las acciones de los individuos y con ello, poder predecirlas. Dichas acciones pueden ser analizadas en cuanto a su calidad pasada, presente y futura, es decir, en cuanto a la historia de su desenlace en el presente y sus consecuencias futuras, siempre tomando en consideración el contexto en el cual se desempeñan.

70

Así, consideramos que la vida social (VS) está compuesta de las múltiples acciones (A) e inacciones (IA) generadas por los individuos en interacción con los otros, así dada una serie de eventos que condujeron a una acción en el pasado,

A_{t-1} , que conlleva a la determinación de la acción A_t en el presente, a la cual se le identifica como la historia de la acción A_t o su pasado. Es decir, que las acciones presentes están en función de eventos pasados o de acciones tomadas en el pasado, así que serán representadas las acciones pasadas como partes de una matriz de acción, y la presente acción unitaria en análisis como un escalar: $A_t = f(A_{t-1})_{ij}$.

Donde, A_{t-1} contempla el total de encadenamientos de acciones dadas en el pasado. Esto es que el conjunto A_{t-1} puede ser muy grande pero no infinito –su límite es la propia vida del individuo en consideración. Si bien algunas acciones pudiesen depender de acciones de otros individuos y estos de otros hacia sucesivamente hasta contemplar un pasado con una larga data, lo que se tiene es que se considera que algunas acciones determinadas por informaciones de otros son tomadas como fundamentales para el individuo en cuestión. Esto indica que dichas acciones son un fundamento sin necesidad de establecer o esclarecer su historia para los individuos; en pocas palabras son memes con los que cuenta el individuo, es decir unidades mínimas de información cultural.

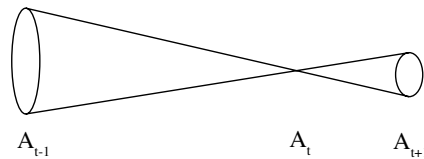
Sin embargo, no excluye la posibilidad de contener referentes a acciones con un mayor contenido histórico que se mantuvieron en la mente como una disposición, por ende, $A_{t-1} = f\{(A_{t-2})_{ij}, (A_{t-3})_{ij}, \dots, (A_{t-n})_{ij}\}$ que lejos de tender al infinito tiende a una acción n cuya realización en el pasado afecta el presente y por lo tanto, a la acción presente A_t , donde el límite como ya se mencionó es la vida humana.

Lo anterior permite establecer lo siguiente; si las acciones presentes están en función de las pasadas, luego, las acciones presentes permiten o median la existencia de las acciones futuras A_{t+1} , así cuando las A_{t+1} se transforman por el paso del tiempo en A_t y las A_t en pasadas o A_{t-1} se tendrá un encadenamiento sistemático de las acciones llevadas a cabo, por ende $A_t = f(A_{t-1})_{ij}$ y $A_{t+1} = g(A_t)_{ij}$ es decir, $A_{t+1} = g \circ f$ para una acción en particular, con ello, las acciones futuras quedan enlazadas con su

historia y determinadas por un contexto social al ejecutarse, puesto que es una función compuesta de acciones conocidas A_t y A_{t-1} , que delimitan la ejecución de A_{t+1} –representada esta como una matriz de acción, compuesta por las múltiples acciones enriquecidas por la acción A_t .

Claro es que en el anterior esquema el planteamiento es determinista, al cual le llamamos una *envolvente de acción* de los conjuntos de conocimiento, dada por las acciones presentes y pasadas y que puede representarse de la siguiente manera con A_t una sola acción (véase figura 1):

Figura 1
Envolvente de acción



Así, para todo individuo i que pertenece al conjunto de individuos N , su acción presente se inicia con la creación de la acción pasada; en qué momento ocurre esto es algo sobre lo que se hace abstracción, y se culmina con la influencia de la acción presente en determinadas acciones futuras. El cual es parte de una comprensión sintética, puesto que no es otra cosa que la “determinación de las acciones presentes por acciones pasadas y cuya repercusión se mediatiza en las acciones futuras”, es decir algunos coeficientes de la matriz de acción pasada afectan al escalar presente y este determinará uno o algunos coeficientes de la acción futura.

De tal suerte, que las acciones de los individuos se representan en la realidad material y pueden ser identificadas como acciones en la envolvente de acción, esto al pasar del pensamiento de un individuo a la praxis. La acción garantiza la calidad de observable a las pautas cognitivas de los individuos en el procesamiento de la información que experimentan en su mente. Ello implica que toda acción única determinista dentro de la envolvente de acción y representada para antecedentes únicos y consecuentes únicos se visualiza de la siguiente manera: $\Gamma\{A_{t-1}\} = \{\Gamma\{A_t\} = \{A_{t+1}\}\}$

Este patrón de comportamiento identificable y general sobre la acción del individuo se lleva a cabo por medio de abstracciones de la realidad, que se consigue a través del uso de supuestos o restricciones sobre aspectos cuantitativos y cualitativos de los individuos, es decir, con base en modelos de acción. Para conseguirlo, es necesario crear una división del individuo u abstracción sobre el mismo, posteriormente retomar lo abstraído y formular una concepción del individuo racional de mayor alcance, que tome en cuenta las emociones de los sujetos y en esta medida presente una visión más prístina respecto de lo que es un ser humano, es decir, se restringirán las emociones para el análisis para posteriormente recuperarlas y observar cuál es el comportamiento de un individuo.

El individuo como ente viviente, pensante: con capacidad de raciocinio y sensible: con capacidad emotiva; puede subdividirse en dos partes, por demás indivisibles y con una alta generalización, sin embargo por mor a nuestra abstracción, es posible determinar dos sub-

conjuntos de comportamiento: la razón; como capacidad de razonamiento y las emociones; dadas por el contingente pasional del individuo. Dos grandes divisiones que en la estructura vivencial del individuo son indivisibles.

Para nuestros fines es necesario separar a tal individuo cuasi-indivisible y una vez alcanzados estos será reconfigurado a su estado inicial tal individuo. El individuo indivisible por factores mentales es ahora un individuo divisible, de tal suerte que pueda existir con algunas de las grandes divisiones de su comportamiento. Pensemos que es posible hacer lo mismo para el conjunto de individuos, es decir, para el total de individuos de la raza humana, de manera que se puedan agrupar en un gran conglomerado las mitades de la razón en un lado y por el otro las mitades de las emociones, entonces tendríamos dos grandes conjuntos sin agregación de razón y emociones: uno de razón de los individuos y otro de las emociones de los individuos.

Es necesario recordar que se intenta plantear un modelo para la explicación de las acciones de los individuos y su posterior uso. Por lo tanto, es necesario establecer otro supuesto aún más fuerte que la divisibilidad del comportamiento de los individuos. Suponemos que por una condición cualesquiera, ya sea metafísica o evolutiva del ser humano, el conjunto del agregado de las emociones del individuo desaparece, no así la parte física, por ende, la parte del comportamiento llamada emociones de todos y cada uno de los individuos que conforman el agregado ya no existe.

Sintetizando, lo que se establece es la reestructuración del comportamiento del individuo, con lo cual, cualquier individuo que se seleccione al azar tendrá, en términos genéricos, una constitución semejante de razón -puesto que por lo menos son los grados de las diversas emociones lo que conduce a la diferencia mental entre individuos-, que será completa y total, pues la partición razón ocupa desde ahora su espacio y el terreno dejado por la partición emociones.

Cabe destacar que las emociones permiten un comportamiento diferencial para cada uno de los individuos sobre lo que se cree, se desea, agrada, hasta por aquello que no nos beneficia, sobre lo que realmente preferimos y nos beneficia -prefiero no sufrir a sufrir pero estoy enamorado y no soy correspondido, por ello sufro pero no dejo de estar enamorado. Puesto que, “las emociones son la materia de la vida. La ira, la vergüenza, el temor, la alegría y el amor son estados de ánimo sumamente poderosos. Subjetivamente se los experimentan como dominantes. No elegimos tenerlos; antes bien, estamos en poder de ellos” (Elster, 1990: 67), de tal manera, que la partición de las emociones pudiese dominar a la de la razón, condición que llevará a la distorsión del planteamiento inicial del modelo, porque permite el mencionado comportamiento diferencial que no es compatible con la idea de generalidad e identificabilidad del comportamiento de un individuo y con ello, tampoco, permite estrictamente la comparabilidad entre el comportamiento de un individuo y otro.

Esa generalidad e identificación del comportamiento de un individuo con otro es violada por la partición de las emociones, no así para el caso de la partición de la razón, la cual permite la igualdad de actos racionales entre los individuos, porque dado que todos y cada uno de los individuos actúa conforma a la razón -no existe amor y odio, alegría y tristeza, compasión y remordimiento, cinismo y vergüenza, entre otros-, ninguno presenta un comportamiento

diferencial, todos y cada uno tienen, ante una situación dada, un comportamiento no diferencial único e inmutable (congruente con el resto, consistente y constante), pero sobre todo comparable, donde, no hay cabida para una incongruencia entre acciones. En este sentido, lo que se tiene es la versión tradicional del planteamiento de elección racional.

Empero, no sólo por lo anterior se hace necesario restringir o suponer inexistente la partición emociones, sino que además ello nos permite, en alto grado, la cuantificación, ordenamiento y medición de la toma de decisiones y la realización de la acción, con el fin de que la acción sea la mejor posible y esté dada gracias a una evaluación cuantitativa de las cualidades, es decir, que la acción pueda matematizarse, sea científica y no subjetiva cada vez que cabe otorgarle a la ciencia un sentido de objetividad.¹ Es decir, si se tienen individuos que se comportan conforme a la razón, por lo tanto, tienen un comportamiento cuantificable y perfectamente identificable.

Una vez que contamos con este tipo de individuos se procede a determinar el principio básico en la elección de acciones, que es la identificación de las explicaciones causales sobre un evento para la toma de una decisión correcta y con ella el efectuar la mejor acción. Nos interesa la explicación de un evento y de las causas de por qué ocurrió, de tal suerte, que es necesario indagar sobre el mecanismo causal del evento, esto es, conocer las causas y el mecanismo causal que lo posibilitó.

Un mecanismo causal es una combinación de piezas de una máquina que produce un movimiento o tiene una función determinada, y causal es relativo a las causas de un fenómeno o evento determinado. Luego, un mecanismo causal es la combinación de causas que originan un evento. De tal forma, que al proponer o dar una explicación causal sobre un evento es necesario tomar en consideración los siguientes cinco puntos (Elster, 1990):

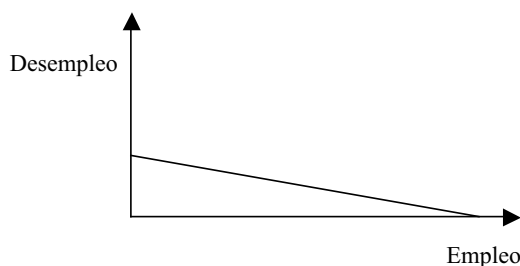
- 1) Se debe distinguir entre las explicaciones causales y las descripciones causales acertadas. Esto es, no basta citar la causa, también se debe mencionar el mecanismo causal o se le debe incluir en la explicación. Comúnmente los médicos cuando reportan las muertes dicen: murió por deficiencia cardiaca, la muerte ocurrió por deficiencia cardiaca, sin embargo, la explicación causal dada por el mecanismo causal pudo ser por una sobredosis de una droga determinada.
- 2) Las explicaciones causales deben distinguirse de las afirmaciones sobre la correlación. En innumerables ocasiones aseveramos, que dada nuestra observación y/o investigación, un evento X es consecuentemente seguido de manera invariable o común por otro evento Y. Es decir, siempre que se da el evento X ocurre el evento Y, por lo tanto, $Y=f(X)$. Sin embargo, una concurrencia de este tipo, que puede exponerse como una función del evento X, no nos permite decir que los eventos X originen o causen eventos Y, porque no se descarta la posibilidad de que tanto los eventos X como los Y puedan ser efectos comunes de un tercer acontecimiento Z o de una variable interviniente. Un ejemplo de esto es el siguiente: se puede pensar que el incremento de la tasa de desempleo se debe a una reducción del empleo o a

¹ Para un cuestionamiento de esto véase (Feyerabend, 1987).

la inversa que el decremento del desempleo se debe a un crecimiento en la tasa de empleo, de seguir los pasos de una explicación de correlación se plantea que el desempleo es una función inversa del empleo (véase figura 2) y que por lo tanto el evento empleo es seguido de manera invariable y común por el evento desempleo esto es:

$$\text{Desempleo} = -b(\text{empleo})$$

Figura 2
Empleo y Desempleo



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, pasando a un planteamiento de conjuntos resulta que los dos efectos pueden ser comunes a un tercero y es el incremento o descenso de la población económicamente activa (PEA) por lo tanto, se establece una explicación que no corresponde con una correlación porque la PEA es igual a la suma del desempleo y el empleo. De tal suerte que el evento desempleo está en función del evento PEA y a su vez el evento empleo está en función del evento PEA.

- 3) Las explicaciones causales deben distinguirse de las afirmaciones acerca de las condiciones necesarias o cotas de cobertura forzosa para la validez de una explicación, pues, explicar un evento es exponer el por qué sucedió pero cómo sucedió. No existe espacio para los necesariamente, hubiera o habría: hubiera podido suceder que... porque se tiene necesariamente que... y habría sucedido de otra manera si... se hubiera atendido necesariamente a que...
- 4) Las explicaciones causales deben distinguirse de la narración de historias. La narración de historias puede sugerir explicaciones nuevas, pero no permiten explicaciones causales, porque en el primer caso se puede estar ante una conjetura y en el segundo ante una explicación de lo qué y cómo sucedió. Un ejemplo es la postura de Henry Pirenne sobre la crisis del *grand comerse* en la Edad Media; en la que sostiene una caída de éste, de manera lineal, por la compilación de cierta información pero existe una contra postura de otros historiadores, quienes sostienen un carácter cíclico del *grand comerse* para la misma época (Hodgett, 1974). Ambas posturas son historias pues suponen con base en su información obtenida que en la Edad Media ocurrió una caída libre del *grand comerse* (Pirenne) o que el *grand comerse* siguió un comportamiento cíclico (contrapostura, Dopsch, Baynes y López, entre otros). Estas posturas como mecanismos de explicación pueden

ser ambas correctas o ambas falsas y sólo depende de la información recabada (diversa o escasa) y de lo que cada una de las posiciones o interpretaciones suponga conceptualmente como *grand comerse*. De manera que hasta el momento aparecen no como explicaciones causales y si como historias que pueden sugerir explicaciones nuevas. Una explicación alternativa es un descenso en la tendencia cíclica del *grand comerse*.

5) Se deben distinguir las explicaciones causales de las predicciones.

En gran parte de los casos podemos explicar pero difícilmente predecir o predecimos pero no explicamos. Así, las predicciones antes que ser una disertación acertada o un análisis lógico correcto o una tecnificación estadística congruente es una simple y llana coincidencia, puesto que en ciencia social las predicciones hacia el futuro son inciertas –cosa que nos contrapone con lo enunciado sobre la elección racional tratada hasta aquí, pero que se acepta como una postura basada en el indeterminismo.

Por ende, una coincidencia por su carácter conjetural o especulativo no puede ser usada como una explicación causal, muy a pesar de que la ley de los grandes números se cumpla para el conjunto de variables estadísticamente congruentes con la teoría que se trate. Un ejemplo lo son las ideas fatalistas sobre el fin del mundo que no sirven para explicar los eventos distorsionantes del clima. O la supuesta culminación de la raza humana en el año 2000, o la supuesta crisis de los sistemas computacionales en el cambio de siglo o la versión del fin del mundo para el 2012, que no son explicaciones y como predicciones solo son especulaciones.

Así, las acciones están determinadas por explicaciones causales que tienen que cumplir con los requisitos de racionalidad antes expuestos, así los individuos llenos de razón y desprovistos de emociones, tienen que elegir entre determinadas acciones o el llamado conjunto opción, el cual, contempla un número n de opciones a elegir, en el que las acciones registradas son exhaustivas y mutuamente excluyentes, esto es, que se toman en cuenta todas las acciones relevantes para el caso y que no existe intersección entre los conjuntos de referencia de los cuales se configuran las determinadas acciones. Pues de ocurrir esto estaríamos frente a una cuestión de imposibilidad de identificación de la acción a ejecutar, este conjunto de opciones de acción es diferente bajo un esquema de lógica borrosa, donde se permite una degradación de las múltiples opciones de acción.

Estos individuos de ser racionales, como es el caso, se comportan respecto de la elección de una alternativa dentro del conjunto de opción de la siguiente manera: son congruentes con su elección (comparan y ordenan las opciones), son consistentes con su elección (una vez que eligen una opción como la mejor sólo eligen otra opción si es tan buena como la primera, por lo tanto, la primer opción será indiferente de la segunda opción) y son constantes en su elección (no cambian la elección de la opción en el tiempo, puesto que su elección es la mejor y tienen información sobre las cosas y la relación entre estas), es decir, un esquema de elección racional.

Ello implica que todo individuo racional le corresponde la siguiente serie de atribuciones:

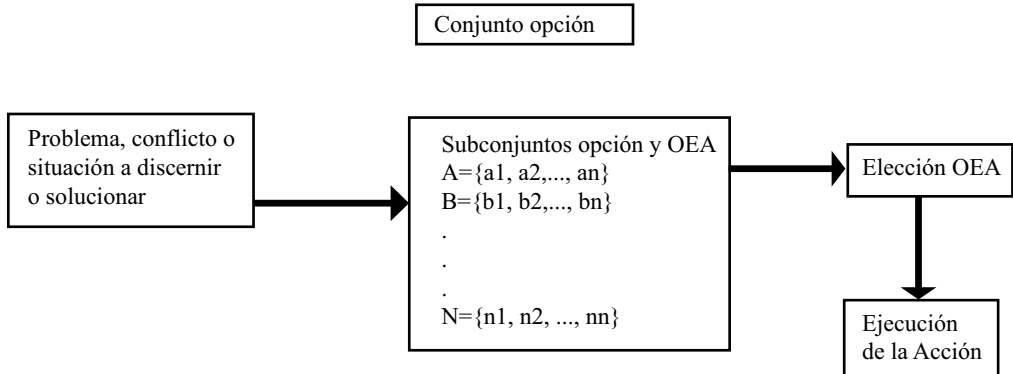
- 1) Los individuos racionales siempre eligen (no hay espacio para la indecisión, no existe la indecisión).
- 2) Los individuos racionales dado que eligen, entonces, son capaces de discernir qué prefieren (eligen la opción que les es más preferida respecto del resto de opciones dentro del conjunto de opción o de elección).
- 3) Los individuos racionales dado que eligen y prefieren pueden ordenar sus preferencias (eligen y prefieren, si y sólo si, conocen qué opción prefieren a otra y así sucesivamente hasta elegir la mejor opción).
- 4) Se acepta una preselección de las opciones de elección de acción (OEA).
- 5) El individuo como ente racional puede descartar las OEA no factibles de llevarse a cabo e incluir aquellas que considera factibles.

Todo esto se expone como sigue; suponemos que un conjunto opción o conjunto de opciones de elección de acción es: 1) No vacío, esto es que 2) existe por lo menos un subconjunto opción con OEA exhaustivas y mutuamente excluyentes o 3) existe por lo menos una opción de elección de acción para cada subconjunto opción que es exhaustiva.

En donde, existen un n-número de opciones no infinitas compatibles con la OEA a tomar (véase figura 3); en donde dado un conflicto, problema o situación a solucionar o sobre la que se tiene que realizar una acción, se ubica el conjunto opción para solucionar o discernir el conflicto problema o situación, en dicho conjunto opción existen n-número de subconjuntos opción con uno de ellos por lo menos con una OEA, así, después de preferir una OEA determinada que se le considera la mejor acción posible, se lleva a efecto para discernir o solucionar el conflicto, problema o situacional que nos enfrentamos. Cabe destacar que un individuo racional como lo hemos definido hasta ahora no mostraría una diferencia entre la elección de una acción y su ejecución, pero un sujeto que no cumpla con estas condiciones bien pudiese elegir una OEA y llevar a la práctica otra distinta, lo cual, lo mostraría según el esquema de elección racional como incongruente.

Para un ejemplo, suponemos un conflicto λ que requiere solucionarse por medio de una acción, éste, dada su estructura, puede ser solucionado con base en tres subconjuntos de opción; donde, cada subconjunto opción cuenta con dos, tres y una variante respectivamente, que son exhaustivas y mutuamente excluyentes. De manera que a través de un proceso de disertación o método de selección racional se elige el segundo subconjunto de acción dentro del conjunto opción y la tercera variante opción, la cual, se transforma en la acción elegida para llevarse a cabo, dado que se está ante individuos racionales la elección es la mejor opción posible y por ende, es la mejor acción posible con el fin de resolver el conflicto λ (véase figura 4), sin embargo, no se descarta que la selección no pueda conseguir en su ejecución en una interacción social el mejor resultado posible.

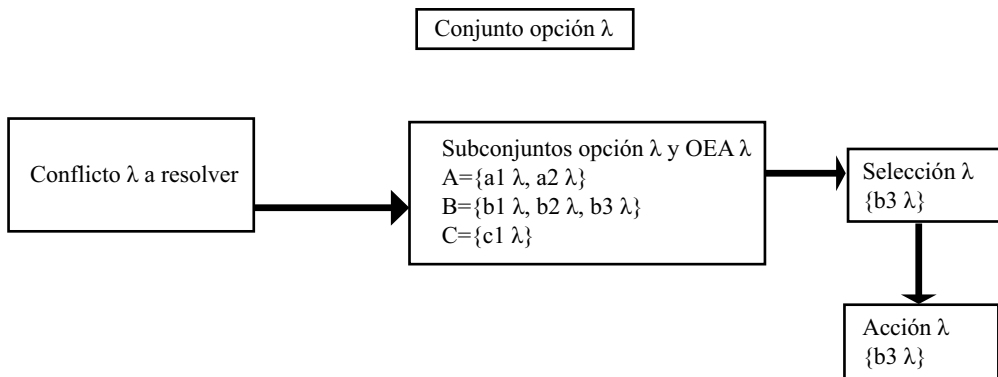
Figura 3
Conjunto opción



Fuente: Elaboración propia.

Este proceso es coherente cada vez que se fundamenta en la noción de racionalidad empleada hasta ahora, lo cual puede observarse con mayor profundidad al relacionarlo con nuestra definición de elección racional para el ordenamiento de las opciones de elección de acción. Así, dados dos subconjuntos de opción (SO) A y B con dos variantes opción cada uno $\{a_1, a_2\}$ y $\{b_1, b_2\}$ respectivamente, se tiene lo siguiente: si $\{a_1, a_2\} \succeq \{b_1, b_2\}$ quiere decir que se prefiere un subconjunto de opción a otro, es decir el A al B, ello se debe a que existe

Figura 4
Conjunto opción λ



Fuente: Elaboración propia.

un a_i al menos tan preferido como cualesquiera $a_j, i \neq j$ y b_i . Esto es que, por ejemplo, también dentro del SO A ocurra que la OEA $a_1 \succeq$ OEA a_2 , entonces, el individuo prefiere estrictamente la OEA a_1 a cualesquiera otras alternativas de elección de acción.

Ahora, cuando se dimensionó más arriba el conjunto opción, los subconjuntos opción y las opciones de elección de acción, se argumentó sobre la capacidad del individuo racional para ordenar los subconjuntos opción y las OEA, pues ello, permitía a dicho individuo elegir la mejor OEA

que diera solución al conflicto de decisión, se da por hecho que todos los individuos racionales de la partición razón eligen así y que cualesquiera de ellos que sea enfrentado al mismo problema, con la misma información, ofrecerán el mismo resultado *siempre*. Puesto que se les plantea las mismas relaciones de utilidad que cada acción contiene para la selección entre ellas.

Esta condición de utilidad permite comparar las OEA con base en una relación numérica, lo que conduce a que estos electores racionales seleccionen la acción a efectuar con base en:

- 1) Dados los supuestos del conjunto opción, los individuos en general eligen una y sólo una OEA, en específico eligen un sólo SO y de ellos una sola OEA.
- 2) Eligen racionalmente con base en la utilidad que reportan las OEA.
- 3) Existe un orden lógico de elección: primero se elige la OEA y con base en ella se elige al SO que le contiene.
- 4) Si el SO contiene una sola OEA, la utilidad asignada al SO es la misma que la asignada a la OEA.
- 5) Por lo menos una OEA del SO elegido tiene que tener asignada una utilidad mayor que cualesquiera otra OEA de cualesquiera otro SO. Tiene que existir un objeto maximal.

78

Con lo anterior es plausible integrar una noción sobre la racionalidad, esto sirve de telón para el estudio de la racionalidad cuando los individuos se enfrentan en una interacción, donde de toda interacción racional se esperaría que los resultados fuesen satisfactorios, pero lejos de eso los resultados no son del todo favorables, en todo caso esto se muestra a través de la teoría de juegos.

Ahora bien, para culminar este primer escrito y adentrarse en el segundo, se plantea el hecho de que será pertinente la incorporación de las emociones, condición que marcará una gran diferencia entre el planteamiento tradicional de la elección racional y nuestra propuesta basada en creencias cognitivas. Pero primero se requiere observar como conclusión una crítica al planteamiento aquí esgrimido sobre la teoría de la elección racional.

Conclusiones

Las reflexiones finales corresponden con el hecho de que lo planteado en esta primera parte de la investigación únicamente versa sobre la determinación expositiva de la teoría de la elección racional, sus condicionantes y su ejecución.

En este caso lo relevante de lo expuesto es la partición elaborada de tal manera que la racionalidad del conjunto de individuos es posible de agregar en un solo conjunto que determina la existencia de patrones claramente delimitados que establecen un marco de referencia para la posterior incorporación de las emociones o partición no agregable pues las emociones en cualidad son diferentes para cada uno de las personas que habitan el planeta.

Así, queda descrito que la parte racional es de mayor facilidad para trabajarse porque puede ser agregada en un conglomerado llamado la partición de racionalidad de las personas

de la Tierra. Esta agregación nos indica que al hacer una abstracción de las emociones de las personas y agregar su razón en un solo bloque estamos deshumanizando a las personas al convertirlas en entes abstractas englobadas en una noción de individuo y alejándolas de su categoría de personas.

Lo anterior, muy bien puede servir de marco del por qué consideramos que una deshumanización no permite trabajar satisfactoriamente con personas que toman decisiones sino tan solo con individuos que no son otra cosa que personas idealizadas, así la teoría de la elección racional es una suerte de abstracción que no corresponde con los designios de las personas sino con un ideal que muy bien pudiese no ser cercano a las interacciones de los seres humanos en sociedad, y de allí sus límites.

Bibliografía

- Arrow, Kenneth (1994). *Elección social y valores individuales*, Barcelona, España: Planeta Agostini.
- Benn, S. and Mortimore, G. (1976, Eds.) *Rationalty and the social sciences*, Londres; Inglaterra: Rotulledge and Kegan Paul.
- Comte, Augusto (1998). *La filosofía positiva*, México: Porrúa.
- (1981). *La Física Social*, Madrid, España: Aguilar.
- Condorcet (1990). *Matemáticas y sociedad*, México: FCE.
- Descartes, René (1998A). *Meditaciones metafísicas*, México: Porrúa.
- (1998B). *Discurso del método*, México: Porrúa.
- Doménech, Antoni (1997). “Racionalidad económica, racionalidad biológica y racionalidad epistémica; la filosofía del conocimiento como filosofía normativa” en Cruz, Manuel (coord.) *Acción Humana*, Barcelona, España: Ariel.
- Elster, Jon (1997). *Economics*, Barcelona, España: Gedisa.
- (1994). *Lógica y Sociedad*, Barcelona, España: Gedisa.
- (1990). *Tuercas y tornillos*, Barcelona, España: Gedisa.
- Estany, Anna (2001). *La fascinación por el saber: introducción a la teoría del conocimiento*, Barcelona, España: Crítica.
- Feyerabend, Paul (2001). *¿Por qué no Platón?*, Madrid; España: Tecnos.
- (2000). *Diálogo sobre el método*, Madrid; España: Cátedra.
- (1999). *Ambigüedad y armonía*, Barcelona; España: Paidós y UAB.
- (1998). *Límites de la ciencia*, Barcelona; España: Paidós.
- (1992). *Tratado contra el método*, México: REI
- (1991). *Diálogos sobre el conocimiento*, Madrid; España: Cátedra.
- (1987). *Contra el Método*, Barcelona; España: Ariel.
- Gibbons, Robert (1992). *Un Primer Curso de Teoría de Juegos*, Barcelona, España: Antoni Bosch.
- Gintis, Herbert (2000). *Game Theory Evolving*, New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Gödel, Kurt (1992). *On formally undecidable propositions of principia mathematica and related systems*, New York; USA: Dover.
- Gutiérrez, Gilberto (2000). *Ética y Decisión Racional*, Madrid; España: Síntesis.
- Habermas, Jürgen (2001). *Teoría de la Acción Comunicativa*, España: Taurus, Tomo I.
- Hempel, Carl (1996). *La explicación científica*, Barcelona, España: Paidós.
- Hodgett, Gerald (1974). *Historia social y económica de la Europa Medieval*, Madrid, España: Alianza.
- Hume, David (1993). *Tratado Sobre la Naturaleza Humana*, México: El Ateneo.

- Kahneman, Daniel y Amos Tversky (2001). "Variants of uncertainty" en Kahneman, D., P. Slovic y A. Tversky, (eds.). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, USA: Cambridge University Press.
- Kant, Immanuel (2008). *De la forma y de los principios del mundo sensible y del mundo inteligible*, Madrid; España: Libera.
- (2005). *Crítica de la razón pura*, México: Porrúa.
- Leibniz, Godofredo (2003). *Nuevo tratado sobre el entendimiento humano*, México: Porrúa.
- Lowe, E. (2000). *Filosofía de la mente*, Barcelona, España: Idea Universitaria.
- Mérö, Lászlo (2001). *Los azares de la razón*, Barcelona; España: Paidós.
- Mosterín, Jesús (1978). *Acción racional*, Madrid, España: Alianza.
- Nilsson, Nils (2004). *Inteligencia Artificial*, Madrid, España: Mc Graw Hill.
- Olivé, León (1998). *Conocimiento, Sociedad y Realidad*, México: FCE.
- (comp. 1988). *Racionalidad*, México: Siglo XXI.
- Pereda, Carlos (1994). *Razón e incertidumbre*, México: Siglo XXI.
- Popper, Karl (2008). *La miseria del historicismo*, Madrid; España: Alianza/Taurus.
- (2006). *La sociedad abierta y sus enemigos*, Barcelona; España: Paidós.
- (2001). *Conocimiento objetivo*, Madrid; España: Tecnos.
- (2000). *Sociedad abierta, universo abierto*, Madrid; España: Tecnos.
- (1999). *La responsabilidad de vivir*, Barcelona; España: Altaya.
- (1997). *El cuerpo y la mente*, Barcelona; España: Paidós.
- (1994). *Conjeturas y refutaciones*, Barcelona; España: Paidós.
- y Lorenz, Konrad. (1992). *El porvenir está abierto*, Barcelona; España: Tusquets Editores.
- Putnam, Hilary (1988). "Racionalidad en la teoría de la decisión y en la ética" en Olivé, León (compilador). *Racionalidad*, México: Siglo XXI.
- Quine, Willard (2002). *La relatividad ontológica y otros ensayos*, Madrid; España: Tecnos.
- (1998). *Filosofía de la lógica*, Madrid; España: Alianza.
- (1992). *La búsqueda de la verdad*, Barcelona; España: Crítica.
- Rich, Elaine (1988). *Artificial Intelligence*, Singapore: Mc Graw Hill.
- Russell, Stuart y Norvig, Peter (1994). *Artificial Intelligence a modern approach*, USA: Prentice Hall.
- Sarangí, Sudipta (2000). *Exploring Payoffs and Beliefs in Game Theory*, USA: University of Virginia, Mimeo.
- Silverman, Barry (2000). *Human Behavior Models for Game Theoretic Agents: Case of Crowd Tipping*, USA: University of Pennsylvania.
- Vega, Fernando (2000). *Economía y Juegos*, Barcelona; España: Antoni Bosch.
- Vilar, Gerard (1999). *La razón insatisfecha*, Barcelona, España: Crítica.
- Von Mises, Ludwig (2001). *La acción humana: tratado de economía*, Madrid; España: Unión Editorial.
- Wang, Hongbin (1998). *Order Effects in Human Belief Revision*, USA: Ohio University, Mimeo.
- Wellmer, Albrecht (1988). "Intersubjetividad y Razón" en Olivé, León (compilador). *Racionalidad*, México: Siglo XXI.
- Wittgenstein, Ludwig (2000). *Sobre la certeza*, Barcelona; España: Gedisa.
- (1991). *Tractatus Logico-Philosophicus*, Madrid; España: Alianza.
- (1976). *Los Cuadernos Azul y Marrón*, Madrid; España: Tecnos.