

Las construcciones imaginarias en Von Mises

Re-valorando el método de estudio de la Cataláctica

Juan José Ramírez Ochoa¹

1. El por qué de este breve ensayo sobre el método praxeológico.

El presente trabajo es una revisión del concepto principal que Ludwig von Mises legó a la cultura occidental: el concepto sobre la acción humana¹. Sin embargo, la revisión que se hace en este trabajo no trata sobre los temas tradicionales en el sistema misiano, como lo podrían ser la teoría austríaca del crédito y del dinero, el análisis económico de las políticas intervencionistas del mercado libre, y otros temas por el estilo. Existe, afortunadamente, variedad de artículos y libros, desarrollados por el mismo Ludwig von Mises, o por académicos afiliados a la tradición del economista austriaco, que resultan una referencia más autorizada sobre estos temas.

La acción humana, ése concepto central del sistema misiano, se discute siempre como el elemento nuclear del economista austríaco. Sin embargo, las discusiones en torno a este concepto se tornan elusivas, confusas y hasta ambiguas, dependiendo de cuál es la perspectiva que el autor haya elegido para elaborar sus argumentos sobre este tema. Es comprensible esta diversidad en los análisis debido a que el concepto en sí de la acción humana, puede estudiarse perfectamente desde otros ángulos teóricos y metodológicos y ofrecer elementos substanciales para la discusión en otros campos. Por ejemplo, para los intereses del especialista en temas morales y éticos, quienes se percatan, con bastante fundamento, de la evidente conexión que una discusión sobre la acción humana puede suscitar con relación a su especialidad. O bien, para el filósofo de la ciencia, la sanción apriorística que Mises hizo sobre el concepto de acción humana, le invita a realizar una labor más detallada en torno a la naturaleza formal y lógica de los conceptos asociados al sistema praxeológico. En síntesis, el tema en general de la acción humana resulta vibrante para múltiples análisis, éste es un hecho que no nos podemos permitir que pase inadvertido. L. Von Mises, fue el primero en advertir esta peculiaridad del tema sobre la acción humana, por ello escribió:

¹ Profesor del Centro Henry Hazlitt de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala. Licenciado en Psicología Organizacional e Industrial y máster en Economía Empresarial por la Universidad Francisco Marroquín, máster en Economía Internacional por la State University of New York at Albany. Correo electrónico: estratega@ufm.edu

“The science of action deals only with those problems whose solution directly or indirectly affects practical interests. It does not concern itself, for reasons already explained, with the complete development of a comprehensive system embracing all the conceivable categories of action in their broadest generality. The peculiar advantage of this procedure is that, by giving preference to the problems encountered under the actual conditions in which action takes place, our science is obliged to direct its attention to the facts of experience”ⁱⁱ

En este ensayo se abordará el tema de la acción humana desde la fuente misma de los escritos que su ponente nos legó. Con esta revisión y análisis del legado misiano propiamente dicho, se espera favorecer, también, los intereses que se susciten en los programas de estudio en otros campos distintos al de la economía. Pero este beneficio es de una prioridad secundaria en el tratamiento que daremos al tema, ya que el propósito de este trabajo es, precisamente, llenar un vacío en la literatura actual donde, muchas veces, nos encontramos con abundantes comentarios (la mayor parte de ellos bien fundamentados) por medio de los cuales se elaboran ideas que resultan periféricas a los intereses originales de L. Von Mises para con su propuesta metodológica, y que, por tanto, es permisible sostener que se evade la difícil tarea de discutir, en un primer plano, estos aspectos originales del sistema misiano sobre la acción humana.

En este trabajo, será particularmente prioritario desarrollar los aspectos operativos del método praxeológico. Cuando L. Von Mises aplicaba su método praxeológico al contexto social del mercado, le llamaba a su método cataláctica. En fin, a lo largo del trabajo se explicaran los diferentes pasos que Mises propuso para realizar los experimentos, -intelectuales-, que facilitan la captación de los distintos principios que se engarzan uno a otro y dan forma al teorema fundamental de la acción humana, -el punto desde el cual todo análisis económico comienza-.

El teorema fundamental de la acción humana es el punto final, no el comienzo como muchas veces se da a entender, de todo un trabajo analítico sobre un sistema, una estructura, que resulta fundamental para comprender el proceso económico en un mercado libre. El teorema fundamental de la acción humana (la declaración auto-evidente de que actuar implica elegir una alternativa y desechar todas las demás) es la piedra angular del análisis económico, una noción bastante familiar ya para el estudioso de este campo. Sin embargo, la praxeología tiene mucho más que decir acerca de su teorema fundamental. El desarrollo completo de todas las consecuencias praxeológicas de este teorema original, es lo que de

manera sintética podemos definir y revestir bajo el nombre de acción humana. Aún más, este sistema de consecuencias y conclusiones praxeológicas, dista mucho de estar acabado y finalizado. Nuevas deducciones están a la espera de ser puestas a prueba y nuevas conclusiones sobre la estructura de la acción dentro del contexto del mercado se encuentran, probablemente, aún ocultas en la bruma que siempre está delante de la vista de todo aquél que transita la avenida de la empresa científica.

2. La praxeología como método.

La praxeología es un nombre que Ludwig von Mises le otorgó a una modalidad nueva para pensar sobre la actividad humana en general, y la actividad económica en particular. La separación entre el estudio de los principios axiomáticos de la acción y los principios económicos que operan en el mercado libre es únicamente una concesión de grado, más no una distinción entre la acción en un sentido amplio y la acción sobre la base del cálculo económico. Acción económica y acción humana son dos aspectos que representan una misma y única estructura.

El economista austriaco escribió sobre este punto:

*“The scope of praxeology, the general theory of human action, can be precisely defined and circumscribed. The specifically economic problems, the problems of economic action in the narrower sense, can only by and large be disengaged from the comprehensive body of praxeological theory. Accidental facts of the history of science and conventions play a role in all attempts to provide a definition of the scope of “genuine” economics”.*ⁱⁱⁱ

El estudio de la organización de la estructura de la acción humana es una tarea que tiene consecuencias para todas las ciencias sociales. Sin embargo, el método praxeológico cobra especial utilidad cuando es aplicado al examen de los principios de una economía de mercado libre. Cuando la aplicación del método praxeológico sucede en el territorio de los problemas económicos, la praxeología cambia de nombre hacia el de *cataláctica*. ¿Cuál es la diferencia entre cataláctica y praxeología? Ninguna, en cuanto a sus principios y axiomas fundamentales. La diferencia que se hace resaltar es el ámbito que el estudioso tiene en mente cuando aplica los principios de acción humana. Cuando ese ámbito es el del intercambio indirecto y la acción es guiada por el cálculo económico dentro del marco institucional del mercado, entonces entra en vigor la denominación de cataláctica. L. Von Mises escribió sobre este punto:

“(…) Catalactics is the analysis of those actions which are conducted on the basis of monetary calculation”.^{iv}

Es por ello que, cuando se utiliza el método praxeológico en el análisis económico, resulta mejor denominar cataláctica a dicho método, y a sus conclusiones, axiomas catalácticos. De aquí en adelante, nos referiremos únicamente a la cataláctica, pero para realizar este cambio terminológico fue necesario explicar la razón de fondo.

La cataláctica, entonces, implica la existencia de un mercado dentro del cual la conducta económica cobre pleno significado. Este punto es importante, pues el sistema cataláctico de Mises, como algunas veces se le discute, no emerge repentinamente como una concepción pura del intelecto de tal suerte que, de manera inadvertida, se desarrollan sus conclusiones y teoremas. Para pensar sobre la acción económica, se requiere de la experiencia previa de la vida en el mercado del mercado. Mises, de una manera más concisa, lo expresó así:

“It was cognition of what is going on within a world in which action is computable and calculable that led men to elaboration of the sciences of praxeology and economics. Economics is essentially a theory of that scope of action in which calculation is applied or can be applied if certain conditions are realized.”^v

Este punto es crucial para poder apreciar que el sistema cataláctico surge desde las mismas entrañas del mercado. No es el producto de un intelecto que ocupa un lugar fuera, en el exilio, de la vida del mercado. La inteligencia que nos permite pensar sobre el mercado emerge, precisamente, por la experiencia de vivir sujeto al mismo.

Sin embargo, la experiencia de vivir dentro del mercado no produce automáticamente los teoremas catalácticos. Ciertamente, ése fue uno de los énfasis que Ludwig von Mises hizo constantemente: no es la experiencia sensorial, no es el dato empírico, no es la vivencia inmediata del mercado, los que otorgan la facultad a nuestro intelecto del descubrimiento espontáneo de los axiomas de la acción humana. Para descubrir estos teoremas fundamentales se requiere de la aplicación de una técnica especial de análisis, y como el lector estará sospechando, probablemente, esa técnica de razonamiento especial recibe el nombre de *cataláctica*.

3. La deducción cataláctica: distinta de los razonamientos lógico y matemático.

3.1 Sobre similitudes, analogías y desafortunadas confusiones.

Ciertamente, la teoría económica de Mises busca la coherencia de las distintas declaraciones sobre aspectos que, a la luz de dicha teoría, resultan esenciales al momento de explicar el proceso económico de un mercado libre. El matiz de razonamiento lógico que caracteriza a la teoría misiana ha dado espacio para que surjan interpretaciones alternas de la naturaleza esencial de este sistema de pensamiento. Algunas de estas interpretaciones clasifican a la teoría misiana como perteneciente a los dominios de la lógica aplicada, de la lógica verbal y hasta, llevado por algunos al extremo, de un sistema de razonamiento escolástico propio del pensamiento medieval. Sin restar mérito a ninguna de estas otras perspectivas metodológicas, se hace necesario destacar que, desafortunadamente, las mismas se alejan de lo que L. Von Mises tuvo en mente al momento de escribir sobre la cataláctica, en cuanto a método de estudio y análisis.

Se puede sostener, con cierto fundamento, que el mismo L. Von Mises contribuyó en cierto grado, e inadvertidamente, a esta sensible confusión en la definición y diferenciación de la cataláctica con relación a otros campos de la lógica y matemática aplicadas. Nuestro autor, en repetidas ocasiones, utilizó como recursos auxiliares comparaciones y analogías entre el método cataláctico y las disciplinas de la matemática y de la lógica como un recurso para introducir al lector las cualidades esenciales de su perspectiva cataláctica. No es de extrañar que, en algunos escritos posteriores sobre el sistema misiano, se haya vertido la tan familiar, pero desafortunada, noción de que la cataláctica *es* lo mismo que la lógica formal, o que, en esencia, no tiene una distinción fundamental con el estilo de deducción que caracteriza a la matemática teórica.

La razón que llevó a nuestro autor a realizar estas comparaciones fue su interés en dar un fundamento teórico a su sistema. La cataláctica, se parece a la matemática y a la lógica, en que son ciencias que no dependen de características concretas o accidentales para refrendar su validez teórica. El énfasis que Von Mises hizo fue, y que ya es de conocimiento común hoy en día, fue en torno a que la teoría cataláctica es una ciencia independiente de toda realidad concreta en el espacio y tiempo históricos. En ese único y especial sentido, es que la teoría cataláctica puede resultar similar a aquéllos dos otros campos.

Sin embargo, L. Von Mises estuvo siempre consciente de la particularidad que envuelve al método de la ciencia económica:

“Economics is so different from the natural sciences and technology on the one hand, and history and jurisprudence on the other hand, that it seems strange and repulsive to the beginner. Its heuristic singularity is viewed with suspicion by those whose research work is performed in laboratories or in archives and libraries. Its epistemological singularity appears nonsensical to the narrow-minded fanatics of positivism.”^{vi}

3.2 *La cataláctica, aunque es una ciencia formal, resulta diferente de la matemática.*

La cataláctica no puede ser equiparada a la disciplina matemática, pues no está dentro de sus intereses la teoría de las magnitudes y de las relaciones funcionales de dichas magnitudes, tema que resulta ser el objeto de estudio propio de la disciplina matemática. Aunque los teoremas fundamentales del cálculo y de la teoría de probabilidades, por citar dos ejemplos, son formales y abstractos, y cuya validez, además, es ajena a toda experiencia empírica, sus conclusiones e implicaciones son, necesariamente, de una naturaleza completamente diferente de los enunciados catalácticos.

En el caso de la matemática, el punto resulta casi obvio. Sin embargo, no es dejar pasar por alto que, aunque dicha concepción errónea se ha ido dejando poco a poco en el pasado, aún gravita la idea de que la economía, para ser economía, deber ser economía matemática. Discutir los aspectos finos de esta desproporcionada importancia de los puntos matemáticos sobre los económicos, excede el espacio de este breve ensayo. Sin embargo, mencionarlo es importante para brindar sustento a la atención que se dio a esta diferenciación entre cataláctica y matemática.

Cerrando esta sección, la cataláctica es fundamentalmente diferente a la disciplina matemática ya que su objeto de estudio es la estructura del sistema de la acción humana en el mercado. Aunque el cálculo económico y el intercambio indirecto faciliten, y con múltiples beneficios, la cuantificación y modelización matemática de ciertos aspectos de la vida económica, son los teoremas que se desprenden del *elegir* una alternativa y de *dejar para después* todas las demás, los que brindan la substancia intelectual para razonar sobre el proceso económico dentro del mercado.

L. Von Mises lo expresó de manera más precisa:

“As soon as we introduce a concrete datum in our deliberation on human action, such as the price of a commodity expressed in terms of money, we leave the field of economics and enter that of economic history, even if it be the history of this very last moment. Everything that can be said in figures about future prices is speculative anticipation. We can speculate correctly or incorrectly, but we can never be certain in advance that we will speculate correctly”.^{vii}

3.3 *La cataláctica, aunque deductiva, no es parte de la lógica formal del pensamiento.*

Lo mismo procede al analizar el caso de la disciplina de la lógica formal, ya que la cataláctica es diferente a esta disciplina pues no tiene dentro de sus intereses el análisis del correcto razonamiento. Las reglas del *modus tollens* y del *modus ponens*, aunque también independientes de toda experiencia particular y concreta, distan mucho de tener el mismo sabor que el axioma de la preferencia temporal de la cataláctica, por citar un ejemplo.

Es por ello que, describir a la ciencia que propuso Ludwig von Mises como una lógica verbal o una lógica formal sin más, es comprensible únicamente a la luz de una completa negación del problema económico. Si en la teoría económica no fuera necesario razonar sobre la acción humana, elaborar una economía completamente *declarativa* y *verbal*, sería perfectamente plausible y válido. Pero entonces, tendríamos una economía de palabras, no de hombres que actúan. Una teoría lógica, pero catalácticamente muerta.

Una vez más, la cataláctica evalúa la coherencia de los teoremas que se desprenden del axioma fundamental de la acción: el supuesto de que actuar requiere elegir A y dejar para después todo lo demás. El tipo de ligamento que nos ayuda en definitiva a dictaminar todo nuevo teorema como *coherente* con este axioma fundamental, no es el ligamento de la lógica formal, es el ligamento de la lógica praxeológica. En definitiva, el economista está en la búsqueda de la determinación de la coherencia cataláctica de todos los supuestos que subyacen a la economía del mercado libre.

Es posible elaborar mucho más sobre estas cuestiones, casi bizantinas, sobre las diferencias y coincidencias entre la cataláctica, la lógica, la matemática (así como de la cataláctica con respecto a cualquier otra disciplina o subdisciplina de las ciencias formales). Sin embargo, con las explicaciones

anteriores, queda suficientemente resaltado en cuáles aspectos es que la cataláctica se diferencia y mantiene una identidad propia con relación a otras disciplinas formales.

3.4 *¿Qué es, entonces, la cataláctica?*

Restringiendo, nuevamente, nuestra discusión al razonamiento cataláctico, la tarea específica que se impone a todo académico que aspire a la aplicación exitosa y efectiva del método misiano es dar una respuesta clara, accesible y coherente a esta pregunta medular: ¿qué es y cómo podemos distinguir, entonces, el razonamiento cataláctico propiamente dicho?

Aún más, la invitación a dar respuesta a esta pregunta se constituye en un requerimiento habitual que se le plantea a todo científico, y que no es otro sino el de explicar, con completa transparencia y libre de toda carga afectiva o ideológica, todos y cada uno de las etapas que conlleva el método que utiliza para arribar a sus conclusiones teóricas. El economista que se describa como seguidor del pensamiento misiano y ejecutor de los métodos propuestos en dicho sistema se encuentra exactamente ante el mismo requerimiento, si es que quiere ser considerado como un economista científico. Si el método que propuso L. Von Mises es efectivo, y sus resultados superiores en calidad teórica, es un punto que debe ser satisfactoriamente demostrado. La audiencia puede estar de acuerdo o en desacuerdo, pero lo que resultaría grave es que esta línea de pensamiento sea rechazada sencillamente porque no haya sido explicada con suficiente claridad.

La cataláctica se constituye en una técnica de razonamiento especial que, por medio de su aplicación a los problemas de la vida económica, facilitan la captación de aspectos auto-evidentes y esenciales dentro del sistema de la acción humana. La cataláctica se constituye en el puente metodológico entre la premisa fundamental de la acción humana (el supuesto de que el ser humana elige una opción y deja todas las demás para después) y las diferentes ramificaciones y conclusiones que se establecen sobre la vida económica en el mercado libre. Nos permite clasificar como verdades praxeológicamente necesarias del mercado la incertidumbre en la toma de decisiones económica, el discernimiento que resulta propio de la función empresarial, la función informativa de las pérdidas y las ganancias, la función de coordinación de la tasa de interés en la asignación inter-temporal de los recursos económicos, la omnipresente escasez de todo recurso económico, por mencionar algunas de las más relevantes.

Todas estas conclusiones catalíticas provenientes del teorema fundamental de la acción humana no constituyen, en manera alguna, elementos dispersos y sin conexión. Todas ellas constituyen un sistema integrado de ideas sobre la vida económica en el mercado libre. Cada una de las conclusiones catalíticas retroalimenta y enriquece a las demás.

Si visualizamos como dispersos estos conceptos es por la limitación de nuestro intelecto para pensar sobre la acción humana, con todos sus conceptos, matices, derivaciones y teoremas incluidos, de una manera total y única. Nuestro intelecto, puede procesar una línea de análisis a la vez, un concepto o teorema catalítico a la vez. Si pudiéramos pensar holísticamente sobre la acción humana y sus aspectos catalíticos, ¿qué necesidad tendríamos de producir teorías económicas?. La teoría económica es necesaria, precisamente, porque necesitamos modelos tentativos que nos permitan aproximaciones confiables a la estructura, altamente compleja, de la acción humana en el mercado.

3.5 *La aplicación de experimentos mentales en la catalítica.*

El método catalítico es una técnica de razonamiento que tiene por objetivo ampliar el campo de visión, momentáneamente, del estudioso y, por medio de esta visualización magnificada de aspectos específicos de la acción económica, deducir, consecuentemente, nuevos teoremas y conclusiones económicas. Se puede decir, con completa propiedad, que el método del que estamos hablando se constituye en un auténtico experimento que sucede en el laboratorio de nuestro intelecto.

El experimento catalítico consiste en hacer funcionar una economía donde, deliberadamente, el investigador ha retirado ciertos aspectos de la acción humana. Esta economía sometida a alteraciones particulares, propicia la imagen intelectual adecuada desde la cual se deducen todas las consecuencias catalíticas posibles, sin importar el hecho de que estas conclusiones puedan resultar absurdas y extremas; ya que la finalidad primordial es la puesta a prueba de un axioma específico de la teoría económica en el contexto de esta economía artificialmente alterada. Al finalizar el experimento, la prueba del éxito del mismo es que se haya llegado a una conclusión auto-evidente sobre la completa coherencia de dicho teorema que se ha puesto a prueba, o bien que se haya demostrado su ambigüedad y conflicto con el resto de teoremas que conforma el sistema de la acción humana. Mises, para decirlo una vez más, nos legó un método para estudiar el mercado.

Para dar una referencia proveniente de los escritos del economista austríaco, se cita la discusión que este autor hizo sobre *la construcción imaginaria* (que no es otra cosa sino los “experimentos” a los que hemos hecho alusión anteriormente), en particular, se citará la discusión sobre la construcción imaginaria de la economía de giro uniforme:

“The imaginary construction of an evenly rotating system is a limiting notion. In its frame there is in fact no longer any action. Automatic reaction is substituted for the conscious striving of thinking man after the removal of uneasiness. We can employ this problematic imaginary construction only if we never forget what purposes it is designed to serve. We want first of all to analyze the tendency, prevailing in every action, toward the establishment of an evenly rotating economy; in doing so, we must always take into account that this tendency can never attain its goal in a universe not perfectly rigid and immutable, that is, in a universe which is living and not dead. Secondly we need to comprehend in what respects the conditions of a living world in which there is action differ from those of a rigid world. This we can discover only by the argumentum a contrario provided by the image of a rigid economy. Thus we are led to the insight that dealing with the uncertain conditions of the unknown future -that is, speculation- is inherent in every action, and that profit and loss are necessary features of acting which cannot be conjured away by any wishful thinking. The procedures adopted by those economists who are fully aware of these fundamental cognitions may be called the logical method of economics as contrasted with the technique of the mathematical method.”^{viii}

4. El método de estudio de la cataláctica: el uso de construcciones imaginarias.

4.1 La cataláctica requiere el marco conceptual del mercado libre.

Como se mencionó anteriormente, la diferencia entre los teoremas de la praxeología en su expresión pura y los teoremas de la cataláctica consiste en el ámbito de aplicación de estos principios; el alcance de la praxeología es toda acción humana, y el alcance de la cataláctica es toda acción humana que sucede dentro del marco institucional del mercado. Es una diferencia de grado cuyo propósito es facilitar el proceso de análisis de los problemas científicos a los que el investigador se enfrenta. Cuando estos problemas corresponden al ámbitos del proceso económico, la cataláctica debe ser la primera opción como método.

La teoría cataláctica, necesariamente, es un conjunto de conocimiento que debe estar conectado directamente a la dinámica propia del mercado. Los teoremas de esta disciplina pierden su substancia cuando se *enajena* y separa del contexto de un mercado libre. Por ejemplo, los teoremas de la preferencia temporal y la tasa originaria de interés ¿qué sentido tienen si no se aplican al mercado de capitales?. Por lo mismo, todos y cada uno de los teoremas catalácticos cobran su importancia científica dentro del mercado libre. Es ésta una condición necesaria para la disciplina.

Consecuentemente, el economista que esté interesado en hacer uso de los teoremas catalácticos, debe estar adecuadamente informado sobre condiciones esenciales que posibilitan que un mercado libre opere.

4.2 *La construcción imaginaria como método de análisis.*

L. Von Mises le dio el nombre de “construcción imaginaria” al experimento mental, por medio del cual se descubren conexiones esenciales dentro del sistema integrado de la cataláctica. Puede también referirse a este tipo de construcciones, construcciones “hipotéticas”.

La construcción imaginaria es precisamente la conformación de una imagen modificada de las operaciones dentro de un mercado libre. La representación de este tipo de construcciones implica la concepción de un proceso económico alterado, al que se le han retirado ciertos elementos praxeológicos y desde el cual se elaboran sus consecuencias catalácticas. Al finalizar el experimento, ciertas cualidades praxeológicas, -las que se han retirado, precisamente-, han de quedar demostradas como teoremas atingentes y necesarios para el sistema integrado de la cataláctica, o bien, han de ser rechazadas como cualidades accidentales, más no esenciales, para un modelo teórico del mercado.

Ya que resulta de vital importancia este concepto, -la construcción imaginaria-, resulta oportuno citar la definición que proveyó el mismo Mises:

“An imaginary construction is a conceptual image of a sequence of events logically evolved from the elements of action employed in its formation. It is a product of deduction, ultimately derived from the fundamental category of action, the act of preferring and setting aside. In designing such an imaginary construction the economist is not concerned with the question of whether or not it depicts the conditions

of reality which he wants to analyze. Nor does he bother about the question of whether or not such a system as his imaginary construction posits could be conceived as really existent and in operation. Even imaginary constructions which are inconceivable, self-contradictory, or unrealizable can render useful, even indispensable services in the comprehension of reality, provided the economist knows how to use them properly.^{ix}

Con la introducción de este concepto clave, - la construcción imaginaria-, es posible elaborar un tanto más sobre la parte distintiva de la cataláctica.

4.3 La matemática tiene su álgebra, la lógica su conectores lógicos, la cataláctica sus construcciones imaginarias.

Cómo ya se mencionó, la cataláctica muchas veces ha sido comparada con otras disciplinas formales, - como la matemática y la lógica-, pero muchas veces esta comparación ha dado resultados contraproducentes para el entendimiento de las propiedades particulares de esta ciencia.

La lógica, cuenta con toda una serie de reglas formales y de símbolos propios –operadores lógicos, letras, signos, etc.-, para habilitar al investigador lógico en la tarea concreta de poner a prueba los silogismos. Dicho en términos muy generales, habilita al investigador en la tarea concreta de probar la necesidad lógica de las conclusiones con relación a sus premisas.

Por su parte, la matemática, descansa también en sus operadores, simbologías, notaciones algebraicas y gramática particular para expresar sus teoremas y axiomas. Como en el caso de la lógica formal; el propósito es demostrar racionalmente la derivación, matemáticamente necesaria, de sus distintas conclusiones. Una vez más, todo esto expresado en su forma más general.

Ahora, la cataláctica, cuenta con su simbología particular para habilitar al investigador en la tarea de probar la necesidad cataláctica de sus diferentes teoremas y axiomas. La simbología particular en este caso es, precisamente, la secuencia de eventos contenidos en todas y cada una de estas construcciones imaginarias. La cataláctica no tiene operadores lógicos, ni simbologías matemáticas, cuenta con

imágenes conceptuales de eventos económicos que sucederían si se cumplieren los diferentes supuestos que sustentan sus construcciones imaginarias. La coherencia que se busca evaluar en estas construcciones hipotéticas es, únicamente, la coherencia cataláctica, la cual difiere de la coherencia lógica o matemática.

Para dar un ejemplo: el tiempo; el tiempo medido en *minutos* que sería de interés para la cuantificación matemática, difiere del tiempo en cuanto a categoría lógica que se refiere al *antes* y *después* de un evento; pero aún más importante, es diferente del tiempo cataláctico que se refiere siempre al *más temprano* y al *más tarde* de la acción.

La cataláctica, entonces, tiene por mérito propio un lugar diferente dentro de las ciencias formales. Su método, las construcciones imaginarias, tiene un lugar aparte de los métodos lógicos y matemáticos.

5. Pero ¿qué imaginar?, ¿cómo analizar?, ¿cuándo evaluar?

5.1 *Todo comienza con la práctica del razonamiento cataláctico.*

La aplicación de construcciones imaginarias, requiere de práctica y rectificación constantes, para poder extraer toda la productividad de este método de análisis económico. Es oportuno resaltar que el sistema de L. von Mises requiere de un ejercicio constante; es más, resulta apropiado proponer la cataláctica como una habilidad intelectual más, junto con otras habilidades como lo son el razonamiento lógico y el razonamiento matemático.

Como toda habilidad, la cataláctica se aprende por medio de una práctica constante, mediante el método de *aprender- haciendo*. Consecuentemente, resulta impreciso definir al razonamiento cataláctico como una disciplina a la que únicamente se tiene acceso si se aceptan, acriticamente, los teoremas de la acción humana. La cataláctica, entonces, es un *hacer*, es una *disciplina aplicada*, es una *habilidad adquirida* y *perfectible*.

Para darle substancia a estas ideas, nuevamente citamos a nuestro autor:

“As thinking and acting men, we grasp the concept of action. In grasping this concept we simultaneously grasp the closely correlated concepts of value, wealth, exchange, price, and cost. They are all necessarily implied in the concept of action, and together with them the concepts of valuing, scale of value and importance, scarcity and abundance, advantage and disadvantage, success, profit, and loss. The logical

unfolding of all these concepts and categories in systematic derivation from the fundamental category of action and the demonstration of the necessary relations among them constitutes the first task of our science."^x

Dado, entonces, que los teoremas de la acción humana son accesibles al intelecto de todo actor humano debido a que, para realizar cualquier acción económica, se requiere previo un conocimiento implícito de las categorías de la acción (incluso, se podría decir que este conocimiento primario es intuitivo, pre-verbal y preconsciente); y, dado también, que se encuentre dentro de los intereses del economista el investigar y llevar a la superficie este conocimiento implícito, queda reservado para el campo de la ciencia cataláctica el análisis, –racional, científico, declarativo, explícito–, de estas categorías esenciales del actuar humano.

5.2 *Para hacer cataláctica, se requiere dejar la acción humana "en suspenso".*

El ser humano, al actuar, no hace cataláctica, pero al pensar sobre su misma acción, se convierte en un analista deliberado de su actuar diario, así como del actuar de los demás participantes, en la vida económica. Se puede decir que, en un sentido especial, la cataláctica requiere la cesación de la acción económica, y someter dicha acción a tratamientos y modificaciones especiales dentro del laboratorio privado de nuestro intelecto. Analizar la acción humana, implica *dejarla en suspenso* para ser convenientemente asimilada por nuestro pensamiento.

Esta suspensión analítica de la acción humana es un ejercicio meramente formal. Pues pensar sobre las categorías de la acción humana no significa que nos sea posible *ver* los tan rebuscados teoremas de la acción humana. Las categorías de la acción son elementos de naturaleza formal, -apriorísticos, abstractos, sin referentes empíricos-. Sostener que es posible imaginar las categorías de la acción en sí, cae en el mismo absurdo de afirmar que se puede visualizar la categoría formal del *modus tollens* de la lógica o que se puede visualizar la categoría de la *cantidad infinita* de la matemática.

Dejar en suspenso las categorías de la acción humana significa, dicho de una manera más técnica, extraer un supuesto de la acción humana, -por ejemplo, el elemento de la temporalidad en la organización de la acción económica-, y deducir todas las consecuencias, catalácticamente posibles, de esta concepción modificada de la acción económica y, basándonos en un razonamiento de contrarios,

demostrar veracidad, o falsedad, a nivel del discurso cataláctico, de dicho elemento que se ha extraído de manera deliberada (y de las demás categorías económicas que le resulten relacionadas).

Entonces, nuestro primer paso, como analistas de la acción, consiste en la detección de una categoría que, a primera vista nos resulta convincente como un elemento esencial del actuar económico. En este paso, en nada nos diferenciamos de cualquier persona que, quizás sentada en el porche de su casa, toma un momento de esparcimiento y reflexión sobre los negocios del día y sobre sus planes para el día de mañana. Podemos pensar si ninguna dificultad, sobre nuestras decisiones, nuestras elecciones en el café donde solemos tomar la refacción y todos nuestros “*mejor para mañana*” de nuestros planes y consumos del día. Probablemente, notemos que es común a todas nuestras decisiones económicas (comerciales, de “negocios”, como se guste llamar a ese aspecto calculativo de nuestra vida) que siempre *elegimos* y siempre *dejamos para después*, algún elemento de nuestras múltiples decisiones económicas, grandes y pequeñas. Probablemente, arribemos, después de nuestro pequeño ejercicio intelectual al supuesto incontestable de que, para participar en la vida económica, elegimos algo *ahora* y dejamos *algo para después*. Y probablemente, después de un mayor esfuerzo de clarificación terminológica, descubramos que este elemento de decisión que ahora nos parece extremadamente novedoso, guarda una perfecta reciprocidad lógica con lo que en la ciencia cataláctica se nombra como el teorema fundamental de la acción humana: el hecho de que el actuar requiere preferir un opción y rechazar todas las demás, necesariamente, en todo momento de la vida económica.

5.3 *Percibir la naturaleza de la acción humana es una cosa, demostrar su validez es otra.*

Pero, ¿es realmente *esencial* este teorema de la acción humana?, como sabemos que no es el producto de un café caducado y tóxico que nos tomamos durante aquella refacción sobre la cual pensábamos, según nosotros, con tanta objetividad. O, más importante aún, cómo establecemos que nuestros auto-proclamados e *irrefutables* teoremas no son más que el reflejo de nuestros infantiles deseos de amoldar la realidad humana a nuestro sabor y antojo. Es una inquietud que merece nuestro examen.

El acceso al conocimiento de las categorías fundamentales de la acción, no es un punto que requiera mucha elaboración. Es más, resulta pertinente citar una vez a L. von Mises sobre este tema:

“There are for man only two principles available for a mental grasp of reality, namely, those of teleology and causality. What cannot be brought; under either of these categories is absolutely hidden to the

human mind. An event not open to an interpretation by one of these two principles is for man inconceivable and mysterious. Change can be conceived as the outcome either of the operation of mechanistic causality or of purposeful behavior; for the human mind there is no third way available."^{xi}

Una vez más, en el sistema cataláctico se trata de definir de manera precisa los alcances de la razón humana, en cuanto y tanto esta se encuentra en la resolución de problemas que comúnmente se denominan económicos. Cuando el ser humano actúa, da por hecho que existe una causalidad (externa e independiente del actuar humano, -lo que Mises refiere como causalidad mecánica, o bien inherente al actuar humano, -lo que el autor refiere como causalidad teleológica). Es importante también destacar, que esta afirmación de Mises, es posterior y atingente al teorema fundamental de la acción humana. En un sentido específico, estos dos tipos de causalidad (con un énfasis especial en el tipo teleológico), son los únicos catalácticamente válidos al pensar en torno a la acción humana. Pues seguramente, el lector con sensibilidades epistemológicas podrá argumentar: ¿y qué con la causalidad probabilística?, ¿y el principio de indeterminación?, ¿y el conocimiento intuitivo?, ¿las premoniciones?, ¿los mitos?, ¿es que en el ser humano no existe más que causalidad teleológica?. Preguntas importantes, sin duda, y Mises no las niega, únicamente se limita a decir que *al momento de actuar* resulta necesario postular la causalidad, mecánica (no volitiva y ajena al actor) o teleológica (volitiva)-, para explicar precisamente el actuar humano, son las únicas causalidades que cobran relevancia para la lógica de la acción humana. Los demás tipos de causalidad y conocimiento, son útiles e interesantes para la lógica u otras disciplinas, pero son redundantes dentro del razonamiento praxeológico.

En fin, circunscribiendo el análisis, a la causalidad teleológica, que es la que tiene mayor impacto en la ciencia cataláctica, tenemos un acceso *directo* a esta realidad, desde el mismo momento que tenemos consciencia y actuamos deliberadamente. Actuar, implica saber qué es la teleología; implica saber que organizamos nuestra conducta para alcanzar un cambio particular en los eventos de nuestro mundo, -personal, auto-referido-. Es probable que no verbalicemos nuestro conocimiento, pero eso no resta validez al hecho incontrovertible de que al actuar, establecemos metas y, que al encontrarnos con el actuar de otros, reconocemos también que ha de existir un meta particular en el intelecto de nuestro prójimo. Llevando el argumento a su extremo: es imposible poner en duda que al actuar perseguimos metas, pues al tratar de negar esta proposición, ya hemos actuado en concordancia con el teorema que pretendíamos negar. Es un conocimiento auto-evidente, que encierra su necesidad praxeológico-

cataláctica en sí mismo, hemos arribado a la *cognición* del elemento fundamental que contiene todas las derivaciones catalácticas, pero hay que *desdoblar* el sobre en el que se encuentran encerradas estas otras derivaciones. Es analógicamente válido pensar que en el *bit mínimo* del concepto de acción humana (que elige medios y desecha otros, para el logro de una meta) se encuentran en estado gnoseológicamente embrionario los demás teoremas de la acción humana.

5.4 *Las construcciones imaginarias utilizan al mercado como marco de referencia.*

El mercado, que es el nombre que le damos a ese arreglo de pautas sociales, que facilita la toma de decisiones y la cooperación en la sociedad extensa, donde millones y millones de personas buscan la resolución de sus proyectos particulares. La economía compleja de cambio indirecto, división del trabajo y orientación por medio del sistema de precios es el contexto especial donde se manifiesta la lógica del actuar humano, como ya se ha mencionado con anterioridad.

Resaltar la conveniencia de la aplicación del razonamiento cataláctico en el sistema institucional mercado nunca debe ser subestimado como un punto de importancia menor, debido a que la ejecución del razonamiento cataláctico fuera de los márgenes del mercado se convierte en un ejercicio sin sentido alguno para la ciencia económica. La cataláctica, como un método de análisis del mercado, analiza los teoremas de la acción humano en este contexto donde el cálculo económico y el cambio indirecto imprimen su carácter en la manera en que las personas buscan la resolución de sus urgencias económicas.

Respecto a las circunstancias, procesos e instituciones del mercado; se debe incluir a toda aquella instancia que resulte de interés para la acción humana. La cataláctica no se pregunta acerca de la pertinencia de los mil y un detalles de las instituciones y procesos de un mercado libre. El análisis cataláctico bien puede ser aplicado a la economía de las industrias nanotecnológicas y digitales de última generación de los Estados Unidos, o al comercio digital que se da hoy en las redes sociales, o bien las economías más tradicionales centradas en la producción de *commodities*, como el caso de Australia. La cataláctica no se ocupa de los detalles accidentales y mutables de la vida económica, sino se pregunta, para decirlo una vez más, sobre los aspectos esenciales de la acción humana en el contexto del mercado.

El analista de la cataláctica tiene como interés primordial el establecimiento de teoremas válidos de la acción económica. La acción que se analiza, no es la acción praxeológicamente pura, sino es la acción *cualitativamente* incrustada en el proceso del mercado. Utilizando de ejemplo el teorema fundamental de

la acción humana, lo que distingue a la cataláctica es que, en lugar de hablar sobre un teorema general donde el individuo elige y deja de lado otras opciones, utilizamos términos que absorben la complejidad del mercado. Ahora, hablamos de *comprar*, en lugar de únicamente *elegir*, de *costo de oportunidad*, en lugar de nuestra inicial fórmula de *dejar de lado* otras opciones.

Nuevos conceptos entran en las categorías praxeológicas: renta, ganancias, pérdidas, utilidad, costo, interés, capital, y nomenclaturas por el estilo, todo ello, debido a una razón de peso: la acción cataláctica, comienza y termina en el mercado. No podemos separar a la acción humana de su cualidad *económica*. La acción humana sigue siendo la misma, pero ahora se desenvuelve dentro de un campo de juego nuevo: el del mercado extenso.

Cada una de las imágenes del mercado que nos proponamos representar tienen una guía implícita, -pues no es un ejercicio de creatividad libre -, la guía implícita son las categorías de la acción humana que deseamos analizar, y con relación a ello, lo único que podemos decir es cuál o cuáles de los supuestos de la acción humana deseamos analizar: la temporalidad, la utilidad marginal decreciente, el cambio y la incertidumbre, la cooperación, etc...., y modificar la construcción intelectual de este mercado ficticio acorde a los supuestos que queremos colocar, con especial énfasis, en el centro de este proceso de análisis.

Nuestra construcción imaginaria cobra pues *vida propia*, pero es una vida artificial, es una vida propia de un mundo automático, artificialmente oxigenado, donde sabemos cómo se comportarán los elementos clave en esta construcción ficticia del mercado, pero lo sabemos por necesidad lógico-cataláctica, he aquí pues el proceso de análisis en toda su fuerza de ejecución.

5.5 *La construcción imaginaria, vista más de cerca.*

Existen muchos ejemplos de construcciones hipotéticas e imaginarias del mercado: la primera construcción es, curiosamente, la economía *pura* de libre mercado, construcción imaginaria donde no existe ninguna obstrucción al comportamiento deliberado de todos los participantes en el mercado y donde se utilizan con completa eficiencia todos los recursos económicos disponibles para el logro de todas y cada una de las metas prioritarias de todos los individuos participantes. Pero es una concepción imaginaria. El mercado libre, en su pura expresión, es un *ideal* en el clásico sentido del término cuya

función primordial es resaltar, con claridad absoluta, y libre de toda ambigüedad, los procesos y cualidades que le son inherentes, catalácticamente inherentes.

Junto a la construcción imaginaria de una economía pura de mercado libre, también se le debe sumar la cualidad absoluta de la búsqueda de ganancias en el comportamiento económico, la economía autística con un solo actor económico (a la Robinson Crusoe), la economía autística sin cooperación humana (la economía pura de la sociedad socialista), la economía con un estado final de reposo, la economía de giro uniforme y una economía estacionaria.

La cualidad fundamental de todas y cada una de estas construcciones imaginarias es que se les ha extraído algún supuesto fundamental de la acción humana, y se deriva hasta sus últimas consecuencias el funcionamiento y las operaciones que se contemplarían en esta imagen alterada del proceso económico, y poco a poco, se presta la más aguda atención a los aspectos que van revelándose como fundamentales en el funcionamiento de esa imagen. Con relación a esta extracción deliberada de los supuestos praxeológicos en las construcciones imaginarias, L. von Mises escribió:

“The only method of dealing with the problem of action is to conceive that action ultimately aims at bringing about a state of affairs in which there is no longer any action, whether because all uneasiness has been removed or because any further removal of felt uneasiness is out of the question. Action thus tends toward a state of rest, absence of action.”^{xii}

Siguiendo al economista austríaco, para descubrir los aspectos esenciales del proceso económico, debemos construir un modelo al que se le ha retirado, de manera deliberada, algún elemento de la acción humana. Más aún, retirar por completo la noción de acción deliberada dentro del mercado es permisible, como es el caso de la construcción imaginaria de una economía socialista pura, siempre con el propósito de descubrir los aspectos fundamentales del proceso económico de una economía saludable y de los vicios económicos que conlleva alterar la configuración de la misma. Un comentario aparte, pero a relacionado con este tema de la supresión de la acción, ya no analíticamente, sino en la práctica, como bien se ha podido observar en los múltiples intentos de dictaduras, intervenciones, y acciones por el estilo; resulta interesante que estos atentados contra la acción humana nunca hayan logrado su cometido. Es que, la acción humana se impone, una y otra vez, a cualquier intervención hostil, se resiste siempre ha ser eliminada.

Concentrándonos, entonces, en la aplicación de las construcciones imaginarias, resulta pertinente señalar que este método es, sencillamente, la aplicación, en una modalidad técnica, del método del individualismo metodológico. Es decir, se parte de los modelos de los participantes individuales en el mercado, específicamente los modelos o teoremas de la acción humana, y se deducen de manera progresiva las implicaciones para con todo el sistema económico, -el mercado-. Del teorema individual, se llega al modelo social del mercado.

La construcción imaginaria se constituye en ese método por medio del cual no únicamente se prueba la necesidad cataláctica de los diferentes enunciados sobre el sistema de la acción humana sino que brinda un imagen, científica, de las cualidades que resultan necesarias para el mercado. El mercado libre, entonces, es una *constructo* hipotético, un sistema conceptual que vemos realizado en mayor o menor grado en nuestra vida práctica, pero la validez de sus cualidades fundamentales, -incertidumbre, propiedad privada, temporalidad, riesgo, competencia, por mencionar algunas -, está fundamentada en que dichas cualidades se derivan de manera consecuente del teorema de la acción humana. Es por ello que es acertado proponer que el mercado es el constructo hipotético que se coloca en recta sintonía con la acción humana.

Todo lo que se piensa sobre el mercado es válido si, y únicamente si, guarda una relación de necesidad con el sistema praxeológico y cataláctico. En realidad ésta fue la tarea de L. Von Mises, en cuanto a la fundamentación del mercado. Pero para comprender esto, hay que comprender su método de análisis: las construcciones imaginarias.

Las construcciones imaginarias son un puente metodológico, entre la teoría pura de la acción y los teoremas catalácticos del mercado. Se puede decir que, estas construcciones, actúan como operadores y decodificadores de los teoremas de la acción para con el proceso económico. Como se ha mencionado ya con anterioridad, éstas cumplen las mismas funciones que los operadores algebraicos para la matemática y los operadores simbólicos para con la lógica.

Los teoremas praxeológicos son abstractos, sin posibilidad de ser imaginados, únicamente se les puede concebir, se les puede *captar* como verdades necesarias. El mercado, necesariamente, es un modelo, es una construcción conceptual, que tiene un referente práctico: -nuestra experiencia diaria del proceso económico-. El mercado, como modelo, se constituye en un conjunto de supuestos sobre ciertas

cualidades esenciales de la vida económica en una sociedad libre. Nuestra experiencia diaria de los asuntos económicos, aunque nos brinda pistas sobre ciertos aspectos del proceso de mercado, no está dentro de sus posibilidades ofrecer un modelo, -que se clasifique como verdadero o falso-, del mercado. Nuestras percepciones directas de la vida económica, no pueden replicar de manera automática la imagen conceptual del mercado que brinda el método de las construcciones imaginarias propuesto por Von Mises.

Al finalizar la aplicación del método, el resultado no consiste en tener una imagen *atractiva y bien coloreada* del mercado, sino más bien una imagen *coherente y válida* del mercado. En cierta forma, retomando nuestro ejemplo, unas páginas atrás, sobre cómo podemos estar seguros sobre si los teoremas catalácticos no son el producto de nuestro café contaminado o de nuestros infantiles deseos de ver la realidad como mejor nos place, podemos decir que la certeza sobre el modelo del mercado proviene de este método, enteramente racional, el cual requiere una disciplina lógica en cada uno de sus pasos, cuyo requisito fundamental es *pensar acorde a ciertas reglas de naturaleza praxeológica*. Es por ello que la certeza sobre este modelo no descansa en nuestros sentidos o en nuestra experiencia empírica, sino en la solidez de un razonamiento lúcido y coherente.

El propósito de la ciencia cataláctica y de los teoremas praxeológicos es brindar, entonces, un método, verificable por cualquier investigador, por medio del cual se deducen las cualidades indispensables que definen al proceso económico inherente a un mercado libre. Éste es el propósito fundamental del método de L. von Mises, brindar un fundamento al modelo del mercado, a la idea del mercado, al constructo hipotético del mercado.

6. **Discusión sobre la construcción imaginaria de la economía de giro uniforme.**

6.1 *Una economía sin tiempo y sin cambio.*

Nuestro autor proveyó varias construcciones imaginarias para analizar las propiedades catalácticas en el mercado libre, las cuales ya hemos mencionado: la economía autística *crusoeniana*, la economía de la sociedad socialista, la economía pura de libre mercado, entre otras. En cada una de estas imágenes del mercado se ha sustraído alguna cualidad fundamental de la acción humana, por ejemplo, se les ha sustraído el estado de insatisfacción, el conocimiento de medios económicos para remover este estado de insatisfacción, la temporalidad de los eventos económicos (que no es otra cosa que el teorema de la tasa

de interés originaria), la incertidumbre, la escala subjetiva y descendente de la valoración ordinal, y podríamos mencionar tantos otros aspectos del sistema integrado de la acción humana, pero con los que se han mencionada basta para señalar qué tipo de *reglas* o de *supuestos*, son los que se retiran de nuestro mapa mental para *observar* el desenvolvimiento cataláctico de toda la serie de eventos que se puedan derivar dentro del marco de la construcción imaginaria que hayamos seleccionado.

Por medio del desarrollo de las “acciones” de los actores individuales en esta imagen hipotética, debe quedar resaltado, -ante nuestra razón, de una manera auto-evidente y tautológica-, la necesidad cataláctica de la propiedad de la acción humana que se ha sometido a examen y, lo que es más importante, la adherencia de esta propiedad al modelo de la economía de libre mercado. El resultado debe ser la *certeza cataláctica* de cierto aspecto del actuar humano para con el proceso económico. Para ejemplificar este proceso, se hará uso de la construcción imaginaria de la economía de giro uniforme.

Como es natural, en esta construcción imaginaria se analizan los factores que inciden en la determinación de los precios, pues es éste el objeto principal de todas las construcciones imaginarias. Lo que se busca es resaltar, bajo una condición de ausencia de ciertos supuestos de la acción humana, ciertas características que resultan inherentes al proceso de mercado, y que se reflejan en su principal mecanismo auto-regulador: el sistema de precios. En esta construcción imaginaria, lo que se ha retirado son dos cualidades fundamentales del teorema de la acción humana: el cambio y el tiempo. Y es, bajo la extracción deliberada de estos dos supuestos que analizamos el funcionamiento del sistema de precios, -sistema que se constituye en nuestro dato fundamental del mercado-, y de los eventos que sucederían bajo la orientación de este sistema artificialmente alterado dentro de nuestra construcción imaginaria.

Como es natural, es contradictorio llamar acción humana a lo que sucede en este mercado ficticio, pues no existe tal cosa como acción humana, hemos desvanecido por completo al hombre actuante del mercado, solamente tenemos una automatizada imagen de la acción humana, pues ¿cómo puede ser humana la acción en esta imagen del mercado?, ¿es posible definir una acción humana sin cambio?, ¿tiene sentido discutir sobre acción humana sin que ésta suceda en un plano temporal?. Es completamente ficticia nuestra imagen de un mercado sin cambio y sin el día de mañana. Sin embargo, al visualizar las derivaciones de un mercado que se desenvuelve en un constante presente y dentro de un arreglo idéntico de circunstancias en este presente que se repite una y otra vez, es posible fundamentar, precisamente, la necesidad cataláctica del mercado cambiante e intertemporal que

caracteriza al mercado libre, y a las funciones económicas que, necesariamente, resultan inherentes a toda acción humana en este mercado libre y vivo.

L. von Mises, lo expresó mejor:

“The evenly rotating economy is a fictitious system in which the market prices of all goods and services coincide with the final prices. There are in its frame no price changes whatever; there is perfect price stability. The same market transactions are repeated again and again. The goods of the higher orders pass in the same quantities through the same stages of processing until ultimately the produced consumers' goods come into the hands of the consumers and are consumed. No changes in the market data occur. Today does not differ from yesterday and tomorrow will not differ from today. The system is in perpetual flux, but it remains always at the same spot. It revolves evenly round a fixed center, it rotates evenly.”^{xiii}

Es la construcción imaginaria en la cual el presente praxeológico es constante. En el mercado no existe ningún cambio en los datos económicos, no existe ningún cambio en los precios, pues los bienes y servicios demandados hoy, van a ser exactamente los mismos bienes y servicios demandados mañana. También el tiempo ha desaparecido, existe el ahora, el hoy praxeológico. No existe el más tarde, no existe el plan futuro. La acción humana que se desenvuelve en esta construcción imaginaria, no es la acción de seres humanos, es la acción de seres automáticos, es una economía robotizada a la cual se le practica un *reset*, un *re-inicio*, constante. Es el funcionamiento de esta economía que se repite una y otra vez, la que nos interesa indagar, con relación a las propiedades de un mercado propiamente dicho.

Von Mises continúa con en esta línea, al escribir:

“In reality there is never such a thing as an evenly rotating economic system. However, in order to analyze the problems of change in the data and of unevenly and irregularly varying movement, we must confront them with a fictitious state in which both are hypothetically eliminated”^{xiv}

Entonces, eliminamos unos teoremas asociados al teorema fundamental de la acción humana. Como siempre, el aserto fundamental sobre toda acción humana, el hecho de que el ser humano prefiere una opción y desecha todas las demás en el momento presente de toda acción, se encuentra asociado a otros teoremas, siendo dos de estos el supuesto de la incertidumbre y de la sucesión temporal de toda acción. Estos dos supuestos, adicionales, son tautológicos con el teorema fundamental: pues al no existir

incertidumbre ni futuro, necesariamente se supone que no existe elección posible. Son teoremas tautológicos y auto-evidentes. Sin embargo, se debe demostrar su necesidad cataláctica en el campo del mercado, para poder comprender, posteriormente, las implicaciones prácticas de estas dos nociones, - temporalidad e incertidumbre, sobre el modelo y la idea de una economía, dentro de la cual, se supone el despliegue y desenvolvimiento de una auténtica acción humana. Queremos entender, por qué la incertidumbre y el tiempo son requisitos de una economía de mercado viva, compuesta de seres actuantes.

Es por ello que, si el mercado depende, de que exista acción humana, este mismo mercado depende de que exista acción deliberada, incertidumbre y sucesión temporal de eventos. Pensar en un modelo de mercado en el cual no existan estas cualidades, resulta problemático, contradictorio, en fin, resulta que es una construcción ficticia, eso es lo que en esencia es una economía de giro uniforme. No existirá nunca en la realidad, pero al pensarla intelectualmente, podemos indagar con mayor profundidad sobre el mercado real.

Sin embargo, pensar en esta economía, donde el presente se re-arregla una y otra vez, y en la que los precios son los mismos una y otra vez, dentro de toda la cadena de producción nos permite derivar, catalácticamente, que en un mercado tal cual la posibilidad de cosechar utilidades es problemática, pues no pueden sucederse cambios en el proceso de producción, por lo que no existen ganancias o pérdidas, no existen por lo tanto modificación en la asignación de los factores de producción, no existe competencia. La empresariedad ha quedado en suspenso, pues el discernimiento de futuras oportunidades de ganancia ha quedado vedado también, no se necesita un motor de cambio (empresarial) en una economía que se repite idéntica e infinitivamente. La existencia de dinero, en esta economía ficticia, no tiene ningún efecto, pues no existe tampoco necesidad de ahorrar para un mañana, todo se gasta en este constante presente, por ello el cálculo económico, el aspecto operativo de la especulación cataláctica, se ha desvanecido también. Todas estas cualidades han quedado completamente desfiguradas, despojadas de su atingencia cataláctica para con el funcionamiento del mercado; y todo tiene su origen en la suspensión deliberada de dos teoremas praxeológicos: la incertidumbre y la sucesión temporal como requisitos atingente de toda acción humana.

6.2 *Los teoremas de la acción humana son el “punto de unión” de nuestros modelos del mercado.*

Ahora bien, esta visualización, podría decirse hasta un tanto extrema y dramática, del mercado, bajo las condiciones requeridas por las distintas construcciones imaginarias, cumple la función de resaltar el aspecto estratégico y clave del teorema de la acción humana, para mantener unidas y en perfecto estado, las articulaciones de la estructura del mercado libre. La acción humana, es el *nodo*, el *punto* gracias al cual nuestro *modelo* del mercado libre mantiene su consistencia científica. Entonces, afirmar que todo mercado, en todo lugar y tiempo, para que sea llamado como tal, debe contar dentro de sus cualidades la incertidumbre y la sucesión temporal de sus eventos, deja de ser una afirmación ligera, para convertirse en una verdad necesaria en torno al mismo.

Sin embargo, si no se contara con la herramienta fundamental de los teoremas de la acción humana, el *esqueleto*, la *estructura* cataláctica del mercado perdería las articulaciones que mantienen unidos a todos sus elementos (empresarialidad, utilidad, competencia, etc.) y estaría condenado a una desintegración completa, dando por resultado que nuestro conocimiento económico del mercado sería fragmentario, y hasta absurdo.

6.3 *Los “puntos de unión” que quedan demostrados con el uso de la construcción imaginaria de una economía de giro uniforme.*

Retornando a nuestro análisis, por medio de la construcción imaginaria de la economía de giro uniforme, el problema fundamental que queda claramente resaltado, por el método de contraste, es la necesidad cataláctica de la integración de la incertidumbre y del tiempo al sistema completo del mercado. La economía de giro uniforme es la construcción ficticia que nos permite analizar el problema económico de la determinación de precios a lo largo de toda la cadena de producción en el mercado; en otras palabras nos permite analizar el sistema de precios y su función coordinadora de los procesos extensos y complejos de la economía capitalista., porque es en este punto específico que la cualidad incierta e intertemporal de la economía se manifiesta en su completa plenitud.

La imagen de una economía de giro uniforme no hace otra cosa sino retrotraer la complejidad del proceso productivo de la economía de mercado hacia sus elementos individualísticos, -praxeológicos-, y concentrar nuestra atención en la estructura formal de la acción que subyace, precisamente, a esta estructura compleja de producción. Pero, ¿cómo retrotraer nuestra atención desde la complejidad del mercado hacia la imagen más específica y digerible de la acción humana y sus aspectos concretos que nos despiertan curiosidad, -como la incertidumbre y el tiempo en cuestión?. La respuesta a esta pregunta es,

una vez, seguir los pasos del método de estudio de la cataláctica: retiramos ciertos supuestos de la acción humana de nuestra imagen del mercado y vemos cuáles son las últimas consecuencias de nuestro *experimento* para nuestro modelo del mismo.

Es por ello que, hacemos un esfuerzo intelectual de retirar el supuestos praxeológico de la incertidumbre y del tiempo, y transformamos el familiar mercado con sus procesos de producción complejos en una construcción imaginaria donde la complejidad se hace artificialmente simple: emerge un mercado donde todo es idéntico y que siempre se repite en un presente constante, el mercado sin tiempo y sin cambio. El método del individualismo metodológico, perfeccionado hasta sus últimas consecuencias por L. Von Mises, no es más que el perfeccionamiento en la aplicación de estos métodos de pensamiento, que nos permiten analizar la complejidad de una manera simple. Cuando Carl Menger mencionaba que el individualismo metodológico consistía en *retrotraer* o re-conducir los fenómenos sociales hacia los individuos constituyentes de este proceso social, ciertamente sentó las bases de lo que Mises desarrolló en toda su plenitud: facilitar el análisis de los fenómenos complejos del mercado hacia las categorías individuales de toda acción humana. La construcción imaginaria es ese método que se constituye en el aspecto operativo de las líneas maestras de lo que se ha llegado a conocer, como el método compositivo o individualismo metodológico, tan reconocido dentro de la Escuela Austríaca de Economía.

Entonces, en este universo, sin cambio y sin tiempo, nuestra inteligencia puede observar la operación de varios experimentos catalácticos, que no es otra cosa que el concepto de la cognición misiana. En este mercado, donde la acción humana opera parcialmente, ¿cuál es la función del dinero?, ¿cuál es la función del empresario?, ¿cuál es la función de la utilidad y del costo de oportunidad económicos?. Y así, uno a uno, se van desarrollando, hasta sus últimas conclusiones catalácticas, cada uno de estos experimentos; pues el propósito es el análisis de un factor que produce cambios en un universo donde el cambio se ha congelado artificialmente; es una contradicción desde el mismo inicio, pues se requiere pensar sobre el cambio en una economía sin cambio, pero el propósito de crear estas construcciones auto-contradictorias vale el esfuerzo, y este propósito no es otro sino forzar al intelecto a pensar de manera coherente sobre si existen relaciones necesarias entre ciertas categorías iniciales de la acción y sus consecuentes derivaciones catalácticas para con el mercado libre. Se hace necesario citar a Mises,

para brindar mayores recursos, a esta explicación especialmente densa sobre esta construcción imaginaria en particular:

“These insoluble contradictions, however, do not affect the service which this imaginary construction renders for the only problem for whose treatment it is both appropriate and indispensable: the problem of the relation between the prices of products and those of the factors required for their production, and the implied problems of entrepreneurship and of profit and loss. In order to grasp the function of entrepreneurship and the meaning of profit and loss, we construct a system from which they are absent. This image is merely a tool for our thinking. It is not the description of a possible and realizable state of affairs. It is even out of the question to carry the imaginary construction of an evenly rotating system to its ultimate logical consequences.”^{xv}

Haciendo uso de nuestra economía de giro de uniforme, tratamos entonces de dar respuesta a la necesidad cataláctica del cambio y del tiempo. La empresarialidad, por ejemplo, queda totalmente aniquilada en un universo sin cambio y siempre actual; pero es precisamente por esta eliminación, al menos al nivel de la contradicción praxeológica, que se hace patente, sin lugar a dudas, que la función empresarial requiere siempre de las cualidades del cambio y del tiempo en una economía. Descubrimos, entonces, la función empresarial como *la fuerza latente* que produce cambios en el sistema de precios de la economía; así como la adherencia inequívoca del cálculo económico a esta misma función, pues es por medio de la modalidad del cálculo económico del arbitraje empresarial que esta función se adapta a una economía con cambios simultáneos, y es por medio del cálculo económico en su modalidad de especulación empresarial, que esta función se adapta a los cambios inter-temporales. Descubrimos, también, que el sistema de precios revela a los diferentes agentes involucrados las pérdidas y las utilidades asociadas a toda acción económica, debido a que es esta la información que brinda los parámetros económicos para la modificación de las estrategias económicas hacia métodos más idóneos. Se descubre, también, que en un mercado donde el cambio y el tiempo están presentes, también se hace patente el mecanismo de la competencia, pues al revelar oportunidades de utilidad económica a todos los participantes, si bien le brinda el incentivo más poderosos al primer descubridor de la oportunidad del negocio, brinda información adicional a todo aquél otro agente que desee competir por ese espacio de utilidad económica que se ha descubierto. Finalmente, en un universo donde el cambio y el tiempo son posibles, también el costo de oportunidad se descubre como un factor atingente de toda acción

económica, ya que siempre existe un *second-best* que pudo haber sido realizado, pues el mercado al ser diverso, coloca a disposición de todo individuo varias alternativas.

Sin embargo, esta visión tan dinámica y viva del mercado, se revela únicamente pensando en la contraparte estática e inerte de la economía de giro uniforme. Es únicamente al aniquilar, conceptualmente, la empresariedad, el cálculo económico, la competencia, la utilidad, las pérdidas y el costo de oportunidad, por medio del análisis de la economía sin cambio y sin tiempo, que se comprende y aprecia a todos estos elementos como fundamentales al mercado. Es pensando sobre un mercado *inoperante, sin tiempo y variación*, que se establece la necesidad de la alteración continua de los precios, de los procesos de producción, y la extensión intertemporal del mercado. Es únicamente en este mercado, catalácticamente coherente con el teorema de la acción humana, que tiene sentido hablar de empresariedad, cálculo económico y conceptos por el estilo.

Pero una vez más, al observar el mercado, empíricamente, únicamente veríamos los precios, sus fluctuaciones y correlaciones, pero la explicación del por qué de todos estos fenómenos fluctuantes del mercado, se da plenamente con la aplicaciones de las categorías catalácticas, las cuales se convierten en un todo integrado si se retrotraen, únicamente, al sistema de la acción humana en sí.

7. Las consecuencias prácticas del modelo de mercado.

Resulta interesante comprender todas las derivaciones que se pueden alcanzar utilizando el método de las construcciones imaginarias, como ha sido el caso de llevar hasta su último detalle todas las conclusiones posibles de una economía de giro uniforme. Sin embargo, resulta prudente mantener en perspectiva la utilidad de este método: explicar los problemas económicos que afectan la vida del hombre en sociedad.

La teoría tiene la función práctica de brindar respuestas o, al menos, orientaciones sobre aspectos concretos de la vida económica, especialmente en el campo de las políticas económicas. Para ello, resulta interesante recordar cómo el aspecto central de la economía de Ludwig von Mises, la asignación inter-temporal del capital, surge en un momento muy particular durante el cual las crisis crediticias y monetarias resultaban ser los problemas prioritarios en las principales economías del mundo (a *grosso modo*, la primera mitad del siglo XX). Todas estas crisis, con el origen común de la intervención del mercado por parte de las autoridades gubernamentales.

Pero ése fue el problema para L. Von Mises, y la respuesta que el ofreció fue punzante, porque descansaba en los aspectos centrales de la acción humana y en los principios de la cataláctica. Punzante, porque la razón primordial por la que cualquier tipo de intervención, que altere el funcionamiento del mercado, resulta contraproducente no es de una naturaleza técnica de poca monta (en otras palabras, no por tecnicismos financieros sobre el *cuánto* dinero se pierde o gana con la intervención, que es el análisis regular que se encuentra en los círculos de opinión sobre estos temas), sino que, dicha razón descansa en los supuestos de la acción humana. De tal suerte que, toda intervención coercitiva dentro del mercado resulta perjudicial no porque un análisis técnico de costo-beneficio así lo demuestre, sino porque los teoremas de la acción humana hace evidente dicho perjuicio. La intervención, o la alteración indebida de los procesos de mercado, es nociva, no por los quetzales más o los quetzales menos que se puedan calcular como su resultado final, sino que es nociva porque aniquila la lógica del actuar humano. Se puede decir que, acorde al método de la cataláctica, la intervención del mercado, la alteración deliberada de la coordinación espontánea de los recursos que se comercian en el mercado, es *absurda*. Y al no tener sentido, la pregunta restante es, ¿entonces por qué implementar este tipo de políticas? El mérito de L. Von Mises en la defensa del mercado libre, fue reconocido por otros autores a quienes él inspiró:

“The essential point on which Professor Mises went far beyond anything done by his predecessors was the detailed demonstration that an economic use of the available resources was only possible if this pricing was applied not only to the final product but also to all the intermediate products and factors of production and that no other process was conceivable which would in the same way take account of all the relevant facts as did the pricing process of the competitive market.”^{xvi}

¿Significa esto que la economía de libre mercado supone la ausencia de cualquier tipo de política económica? No, esa respuesta también resulta imprecisa. El mercado siempre es asaltado desde diversos flancos y las instituciones que lo mantienen vivo y operando resultan frágiles siempre ante estas constantes amenazas. La meta de toda política económica es el fortalecimiento de las instituciones económicas que se encuentren en línea con la concepción cataláctica del mercado. El propósito de derivar estos modelos catalácticos, es precisamente contar con una orientación sobre el tipo de eventos que esperamos sucedan en la sociedad. La teoría cumple esta importante función, la de establecer las cualidades de los distintos eventos que cabría esperar dentro del funcionamiento del mercado libre.

Por ejemplo, si dentro de los teoremas catalácticos, la propiedad privada, la división del trabajo y la acumulación de capital son eventos que la teoría predice que deberían de suceder dentro del marco del mercado; las políticas económicas, entonces, deben estar enfocadas en el fortalecimiento del respeto a la propiedad privada, la libre contratación de trabajadores y la certeza en las reglas de los negocios del mercado de capitales. Toda política económica debe jugar el papel estratégico de fortalecer las reglas del juego del mercado, y dejar que los jugadores se organicen y busquen obtener sus ganancias de la mejor manera posible. Las políticas liberales tienen por objetivo, necesariamente, la adecuada administración de los mecanismos que fortalezcan a una sociedad y una economía libres. Y ese rol debe ser activo, nunca pasivo. La defensa de una sociedad libre debe y tiene que hacerse sentir.

El campo del diseño e implementación de las políticas económicas, se ha mantenido siempre como un campo técnico, dentro del cual las preguntas que se formulan tienen que ver más con la estimación del impacto económico de algún programa e intervención específicos dentro de la sociedad. Las preguntas tradicionales, se enfocan en preguntar cuánto cuesta una política, cuál debería ser su beneficio económico y, dentro de lo posible, desarrollar algún modelo que se ajuste a esta transformación de *inputs* a resultados. De esta cuenta, se pueden formular políticas de salarios mínimos utilizando el modelo de bienestar mínimo de una sociedad, o bien se puede formular un programa social de salud o educación utilizando el modelo de eficiencia económica, entre tantos otros. Sin embargo, L. von Mises proporcionó un modelo alternativo, por medio del cual se puede evaluar el impacto y las consecuencias de toda política económica utilizando los principios praxeológicos.

Este enfoque puede ser que no calme las ansiedades del político que se desempeña como el buen samaritano de turno, desde alguna posición privilegiada del gobierno. Pues, el método praxeológico no brinda criterios técnicos para la evaluación de costo y beneficio de las políticas públicas, sino que, desafortunadamente para algunos, pero muy atinadamente para muchos de nosotros, brinda criterios teóricos, brinda un modelo claro de la actividad económica del mercado libre, modelo dentro del cual se describen los elementos fundamentales sin los cuales éste no puede existir. Entonces, aunque parezca a primera vista una fórmula de extrema sencillez, las políticas económicas viables son todas aquellas que fortalecen las instituciones gracias a las cuales la acción humana se puede desempeñar en toda su complejidad y alcance, en tanto que las políticas económicas que deben evitarse son aquellas que anulan la operación efectiva de estos mismos principios.

Y en la sencillez de la fórmula, radica su genialidad. Ya que, prácticamente, cualquier persona con uso de razón, y que no ambicione más que el derecho de participar en el mercado para conseguir las metas que más valora, puede comprender la validez de las recomendaciones que se derivan de la teoría cataláctica y praxeológica para el diseño de las políticas públicas. ¿Que entra a discusión un nuevo tratado de libre comercio?, bien la pregunta es si este tratado fomenta, verdaderamente, el libre intercambio entre las partes involucradas o es sencillamente más papel burocrático disfrazado de tratado de *libre* comercio. ¿Qué la agenda en el legislativo es la autorización de un mayor presupuesto para los programas sociales del gobierno de turno?, bien, la pregunta es si esta política está acorde a la promoción de la acción en un mercado libre o no. ¿Qué sería importante asignar más presupuesto para combatir focos de corrupción en el sistema de aduanas y puertos?, bien, el lector ya sabe qué criterios entrarían en juego.

El punto que se desea resaltar es que toda pregunta técnica sobre cuál programa, estrategia o acción es conveniente implementar, desde la esfera de la política económica, debe contar con un análisis más allá que, únicamente, su viabilidad técnica. Se debe contar con una opinión acerca de en qué forma la política económica se coloca en sintonía con los principios generales de la acción humana. El papel del gobierno ante el mercado debe mínimo, en cuanto a la intervención de las instituciones que facilitan la acción libre; y firme, en cuanto a toda acción que fomenten la claridad en las reglas de juego del mercado y de una sociedad libre. En pocas palabras, el gobierno liberal debe tener un papel mínimo, pero no ambiguo ni tibio, en cuanto a las columnas fundamentales que mantienen a una sociedad libre operando.

Como lo mencionara alguna vez el científico Peter Lewin: *no existe una buena práctica sin una buena teoría*. Esta idea, aplicada al ambiente económico significa: *no existe una buena política económica sin una buena teoría*. Para finalizar esta sección, citaremos un punto que elaboró L. Von Mises sobre esta delicada relación entre teoría y política económica:

“Man is not a being that, on the one hand, has an economic side and, on the other hand, a political side, with no connection between the two. In fact, what is called the decay of freedom, of constitutional government and representative institutions, is the consequence of the radical change in economic and political ideas. The political events are the inevitable consequence of the change in economic policies”.^{xvii}

8. Conclusión.

En la introducción a este ensayo, donde se explicaba el por qué de este breve trabajo sobre el método cataláctico, se utilizó la metáfora de una *bruma* para explicar lo que representa mejor el día a día de la labor científica.

La ciencia es una empresa en la cual es posible aproximarse, poco a poco, a una imagen coherente de la realidad. La realidad, aunque de una experiencia directa en nuestros sentidos, no se revela a primera vista a nuestra razón. Percibir la realidad, no significa necesariamente comprenderla. Siempre estamos ante la bruma que se desprende delante de nuestros pasos.

Sin embargo, es posible trazar un mapa de ruta, un modelo, que nos informe quizá, no sobre todos y cada uno de los detalles de la realidad que percibimos, sino sobre los aspectos esenciales que nos interesa comprender. Para llegar a puerto seguro, el capitán del barco no requiere saber la salinidad del agua, sino su posición respecto a la meta que desea llegar. El economista, para explicar el mercado, no requiere perderse en los mil y un detalles de la vida comercial, precisa, únicamente, de un modelo fiable del mercado.

L. Von Mises proveyó las líneas maestras de un método de razonamiento, que nos permite afinar nuestro intelecto para deducir y sopesar las cualidades esenciales del mercado libre y de la acción humana dentro del mismo. La cataláctica es precisamente ese método. La economía misiana no es, en ninguna forma, una economía *declarativa* en la cual se repiten, una y otra vez, teoremas inefables de la acción humana; ésta es una distorsión del método misiano. Más bien, la economía, para Von Mises, es un *hacer*, es una disciplina intelectual por medio de la cual se busca descubrir y comprobar los axiomas fundamentales de la acción humana.

Estos axiomas catalácticos, precisamente, constituyen ese *océano* que se encuentra oculto dentro de la bruma. Hay que despejar el camino, para poder observar en toda su plenitud el sistema integrado de la acción económica. El método para despejar ese camino no es otro sino el uso de las construcciones hipotéticas que se ha discutido a lo largo de este ensayo.

El sistema de la acción humana, no es el primer dato en la mente del economista, mucho menos se constituye en un cuerpo de verdades graníticas que únicamente esperan a ser aceptadas por la comunidad científica. El sistema de la acción humana, es el punto final de un ejercicio intelectual, es el resultado

de la aplicación de lo mejor de nuestro intelecto, en fin, es la recompensa a una labor científica bien hecha.

La cataláctica y la praxeología se constituyen en ese *hacer* que requiere de más inteligencias brillantes y originales, que colaboren en la defensa del mercado y de una sociedad libre, desde las filas de la academia. La verdadera batalla por la libertad, radica precisamente en el nivel de las ideas. En la medida en que mayores aportes sean dados al discurso de la acción libre como fundamento de una economía próspera, en esa misma medida la coherencia, profundidad e influencia del discurso libertario se verá incrementada.

Entonces, estimado lector, si ha tenido usted la paciencia de llegar a leer esta última línea de este ensayo sobre el método cataláctico y el mercado libre; ciertamente es porque el tema de una sociedad libre también captura su atención. ¿Ayudaría usted, también, a quitar la bruma del camino?

9. Referencias y bibliografía.

- ⁱ Mises, Ludwig von. Human Action: a treatise in economics (The Scholar's edition). Ludwig von Mises Institute. Auburn, Alabama; United States of America. (1998). Pp. 912.
- ⁱⁱ Mises, Ludwig von. Epistemological problems of economics. Third edition. Ludwig von Mises Institute. Auburn, Alabama; United States of America. (2003). Pp. 259. Page 32.
- ⁱⁱⁱ Page 235. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^{iv} Page 235. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^v Page 200. Chapter: Exchange within society. Human action (The Scholar's edition).
- ^{vi} Mises, Ludwig von. The Anti-capitalistic mentality. Ludwig von Mises Institute. Auburn, Alabama; United States of America (2008). Pp. 114. Page 35.
- ^{vii} Mises, Ludwig von. Comments about the Mathematical Treatment of Economic Problems. Journal of Libertarian Studies. Volume No.1. Number 2. Pp. 97-100. Pergamon Press. (1977). Great Britain. Page 98.
- ^{viii} Pages 250-251. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human action (The Scholar's edition).
- ^{ix} Page 237. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^x Mises, Ludwig von. Epistemological problems of economics. Third edition. Ludwig von Mises Institute. Auburn, Alabama; United States of America. (2003). Pp. 259. Pages 24 and 25.
- ^{xi} Page 25. Chapter: Acting man. Human Action (The Scholar's edition). Es importante mencionar que L. von Mises, en esta declaración se sustenta en el pensamiento de Karel Englis. Englis, Karel. Begründung der Teleologie als Form des empirischen Erkennens (Brünn, 1930). Page 15.
- ^{xii} Page 245. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^{xiii} Page 248. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^{xiv} Page 248. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^{xv} Page 249. Chapter: The Scope and Method of Catallactics. Human Action (The Scholar's edition).
- ^{xvi} Hayek, Friedrich von. Individualism and Economic Order. Third reimpression. The University of Chicago Press. Chicago, Illinois; United States of America. (1958). Pp. 271. Page 143.
- ^{xvii} Mises, Ludwig von. Economic Policy: thoughts for today and tomorrow. Third Edition. Ludwig von Mises Institute. Auburn, Alabama; United States of America. (2006). Pp. 108. Page 94.