



## Complejidad y Políticas Públicas:

### Modelo Telaraña

Guillermo G. Collella\*

Recibido: Junio 2011 – Aceptado: Octubre 2011

\*Licenciado en Ciencias Políticas, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

✉: [ggc\\_08@hotmail.com](mailto:ggc_08@hotmail.com)

campo de la complejidad, más específicamente, que se encuentre basado en la noción de "sistema complejo".

Se entiende por "políticas públicas" la solución que da el Estado a "cuestiones socialmente problematizadas". Siguiendo a Oszlack y O' Donnell (1982), se entiende a una cuestión socialmente problematizada de la siguiente manera

*Ninguna sociedad posee la capacidad ni los recursos para atender omnímodamente a la lista de necesidades y demandas de sus integrantes. Solo algunas son <<problematizadas>>, en el sentido de que ciertas clases, fracciones de clase, organizaciones, grupos o, incluso individuos estratégicamente situados creen que puede y debe hacerse <<algo>> a su respecto y están en condiciones de promover su incorporación a la agenda de problemas socialmente vigentes. Llamamos <<cuestiones>> a estos asuntos (necesidades, demandas) <<socialmente problematizados>>. (p. 109).*

El objetivo de este trabajo es desarrollar un método para diseñar y realizar políticas públicas que esté basado en la noción de sistema complejo, para así poder responder a las necesidades y demandas de la sociedad de manera satisfactoria.

Para entender que es un "sistema complejo" se parte del sentido original de la palabra complejidad, la cual proviene del vocablo latino complexus que significa "lo que está tejido junto". Teniendo en cuenta la genealogía de la palabra complejidad, tomaremos la definición de Rolando García (2006) de sistema complejo, a saber

... En el "mundo real", las situaciones y los procesos no se presentan de manera que puedan ser clasificados por su correspondencia con alguna disciplina en particular. En ese sentido, podemos hablar de una realidad compleja. Un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son "separables" y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente. (p. 21).

<sup>1</sup> Se entiende por ciencia clásica aquella que según Morín (2005) utiliza 3 principios que le son fundamentales a la hora de desarrollar explicaciones, estos son: Principio del determinismo universal, que se reduce al principio de causalidad singular, es decir, de "causa suficiente"; principio de reducción el cual plantea que conociendo solo una parte del sistema se puede llegar a la comprensión de la totalidad del mismo y el principio de disyunción que divide a un sistema en sus partes para luego estudiarlas de manera aislada en disciplinas cerradas herméticamente. Se puede agregar que esta ciencia ha sido hegemónica hasta principios del siglo XX, pero actualmente se encuentra en crisis.

La estrategia argumentativa es desarrollada de la siguiente manera:

- **Sección I:** Se describirá el funcionamiento y las características de un sistema complejo, lo que brindara el marco teórico para desarrollar un método de políticas públicas que parta desde el campo de la complejidad, específicamente, de la noción de sistema complejo.
- **Sección II:** Teniendo ya un marco teórico desde el campo de la complejidad, se desarrollara el método denominado "Telaraña", partiendo éste de la noción de sistema complejo.
- **Sección III:** Se aplicara el método telaraña a la problemática del delito en la Argentina, partiendo del análisis de Burzaco, Garavano y Gorgal <sup>(2004)</sup>.

La premisa fundamental que se desea defender a lo largo del trabajo es que los métodos empleados para diseñar y realizar políticas públicas que parten del paradigma de la ciencia clásica no son aptos para solucionar las cuestiones socialmente problematizadas. Esto se debe a que una cuestión socialmente problematizada es un sistema complejo y los métodos para realizar políticas públicas que parten del paradigma recién mencionado no están desarrollados para abordar problemáticas de este tipo de complejidad. Es por esto que se requiere un método que tenga su génesis en el campo de la complejidad, más precisamente, que sus postulados partan del análisis de las características y dinámica de un sistema complejo.

La contribución principal a la que aspira este trabajo es la de poder elaborar un método de políticas públicas que pueda solucionar de manera eficaz las problemáticas de una sociedad cada vez más compleja. Si bien no existe una fórmula mágica y perfecta para saldar dichas cuestiones, es necesario elaborar un método que sea lo más eficaz y eficiente posible.

Se debe destacar que esta propuesta no carece de defectos ni de inconsistencias, tanto teóricas como en su aplicación empírica. No obstante, estas dos cuestiones no conllevan a la imposibilidad del refinamiento del método telaraña, tanto en la fundamentación teórica, como así también en su operacionalización en la empiría.

## Sección I<sup>2</sup>

En el presente artículo se considera que un sistema complejo es dinámico, en otras palabras, no se encuentra en estado estático sino que está en constante "movimiento". Dicho dinamismo, puede desplegarse hacia el exterior; id est, hacia el entorno, hacia su interior, o hacia los dos lados simultáneamente; desarrollándose éste como una adaptación o readaptación del mismo. Se denominara al movimiento mencionado como *proceso de readaptación*<sup>3</sup>.

Los procesos de readaptación, parafraseando a Piaget <sup>(1947)</sup>, se producen cuando el equilibrio del sistema complejo se encuentra transitoriamente fracturado, ya sea por factores del entorno, ya sea por factores internos o por ambos. Este proceso de acomodamiento tiende a restituir el equilibrio perdido readaptando al sistema.

En este punto es conveniente introducir el concepto de metamorfosis, el cual da cuenta de la transformación sufrida por un sistema complejo en la readaptación. Se puede realizar un primer acercamiento al concepto, citando a Morín (s.f.)

*¿Qué es una metamorfosis? El reino animal aporta ejemplos. La oruga que se encierra en una crisálida comienza así un proceso de autodestrucción y autorreconstrucción al mismo tiempo, adopta la organización y la forma de la mariposa, distinta a la de la oruga, pero sigue siendo ella misma. El nacimiento de la vida puede concebirse como la metamorfosis de una organización físico-química que, alcanzado un punto de saturación, crea una metaorganización viviente, la cual, aun con los mismos constituyentes físicos-químicos, produce cualidades nuevas. (p. 1)*

En otras palabras, cuando un sistema complejo se readapta se reorganiza como un todo, a la vez que se reorganizan las interacciones de las partes que lo componen. I. e., el sistema complejo ha quedado modificado como la transformación de la oruga en mariposa. Aunque este sistema complejo ha cambiado sigue siendo el mismo, como así la mariposa sigue siendo la misma oruga.

Ahora bien, este punto embrolla varias cuestiones en cuanto a las características y al dinamismo del sistema complejo que deben ser explicitadas. Más específicamente, se hace necesario para poder proseguir, comprender como es la constitución de un sistema complejo, la cual hace posible el proceso de readaptación, i. e., posibilita que el sistema complejo se metamorfosee.

<sup>2</sup> La argumentación de esta sección, más específicamente, los temas tratados por Edgar Morín, se han tomado de un trabajo descriptivo anterior, siendo este Colella, G. G. (2011). Exploraciones de la Complejidad. Aproximación introductoria al pensamiento complejo y a la teoría de los sistemas complejos. En CIECID (Ed.), Introducción a la idea de organización y complejidad en el pensamiento de Edgar Morín. (Vol. 14, pp. 16) Disponible desde <http://www.hologramatica.com.ar/>

<sup>3</sup> Se denominara como proceso de readaptación por que la adaptación se da únicamente en la génesis del sistema complejo, es decir cuando este se "adapta" por primera vez hacia el entorno, hacia su interior o hacia ambos. Luego de este primer momento todos los procesos serán de readaptación, ya que como se menciona, el sistema complejo está en constante cambio, es decir, en constante dinamismo. Se ha tomado el concepto de "readaptación" del libro de Jean Piaget (1947) "Psicología de la Inteligencia".

Se partirá de la noción de que en la constitución de un sistema complejo términos opuestos, e. g., desorden y orden, no son solamente antagónicos sino que también "...están organizadas de forma complementaria en la constitución de un todo"<sup>4</sup> (Morin, 1977, p. 141). Se necesitan mutuamente en la constitución de un todo. A la vez que hay un bucle recursivo donde el todo surge de las partes y las partes del todo; se da otro bucle recursivo donde un término antagónico surge del otro y viceversa.

Cabe aclarar que dentro de un sistema organizado no hay solamente elementos opuestos, sino que, también hay elementos que no son antagónicos entre sí pero igualmente "están organizados de forma complementaria en la constitución de un todo". Se relacionan, están organizados de manera que quedan en mutua dependencia. Por lo tanto, términos antagónicos, o no, interactúan para dar lugar a la organización de un sistema (al mismo tiempo que este retroactúa en los elementos que le dieron origen modificándolos) con propiedades que le son propias, id est, las propiedades del sistema organizado son diferentes a las propiedades de las partes; ya que, las propiedades de un sistema no son la sumatoria de las propiedades de las partes que lo conforman, sino que emergen de las interacciones de las partes que dan lugar a dicho sistema<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Esta idea remite al sentido original de la palabra complejidad, la cual proviene del vocablo latino *complexus* que significa "lo que está tejido junto".

<sup>5</sup> En consecuencia esta noción de complejidad viene a rebatir el principio de reducción de la ciencia clásica, que consiste en la idea de que se puede conocer el todo conociendo solamente las partes que lo conforman. Esto se debe a que ... La explicación reduccionista de un todo complejo en las propiedades de los elementos simples y las leyes generales que rigen estos elementos, desarticula, desorganiza, descompone y simplifica lo que constituye la realidad misma del sistema: la articulación, la organización la unidad compleja. Ignora las transformaciones que se operan en las partes, ignora el todo en tanto que todo, las cualidades emergentes (concebidas como simples efectos de acciones conjugadas), los antagonismos latentes o virulentos. (Morin, 1977, p. 149).

## Concepto de Emergencia

Se denominara a estas propiedades del sistema organizado como "emergencia", Morín (2005). Por consiguiente, la emergencia no es reductible a las propiedades de las partes, puesto que la emergencia son propiedades de "carácter novedoso" pertenecientes al todo como un sistema organizado. Pero tampoco la emergencia es deducible de las propiedades de las partes, pues como se explicito, la emergencia no es la sumatoria de las propiedades de las partes que están interrelacionadas en un sistema organizado.

Id est, las propiedades de un sistema no son la sumatoria de las propiedades de las partes del todo<sup>6</sup>, pero tampoco son las mismas propiedades de las partes. Por lo tanto la emergencia es irreducible e indeducible. Morín (2005) afirma: "*Lo importante en la emergencia es el hecho de que sea indeducible de las cualidades de las partes, y por lo tanto irreducible; aparece solamente a partir de la organización del todo.*" (p. 32). Es irreducible por que la emergencia son propiedades que emergen de un sistema como todo organizado, ergo, si se lo divide en las partes que lo conforman la emergencia desaparece. Es indeducible, ya que, la emergencia no depende o no surge de las propiedades de las partes por separado, por lo tanto, no se puede conocer la emergencia de antemano. V. gr., el ser humano es el resultado de las interacciones que se dan entre las células que lo conforman. Pero este no tiene las propiedades de las células que lo conforman. No se reproduce a través de la fisión binaria, sino que, el cuerpo humano como un sistema complejo organizado tiene la propiedad emergente de la reproducción sexual.

Por otro lado, la emergencia no se da solamente a nivel del todo, sino que, también pueden emerger propiedades en las partes que lo componen, debido a que dichas propiedades estaban ausentes o se encontraban de forma potencial cuando las partes se encontraban aisladas. Por lo tanto, hay propiedades de las partes que sólo pueden emerger en el todo y gracias a él. E. g., el hombre sólo puede aprender a leer y escribir a través de un proceso de sociabilización que recibe como una unidad del sistema complejo que es la sociedad.

Por lo tanto, el todo es más y menos que la suma de las partes. Por un lado el todo es más que la suma de las partes, ya que como se dijo, la emergencia introduce la noción de propiedades nuevas. Propiedades que surgen en y por el sistema organizado. Ergo, un sistema organizado tiene propiedades que le son propias (en carácter de novedosas), pero también tiene propiedades de las partes que no han sido inhibidas. Pero además, las partes que conforman el todo, obtienen propiedades nuevas en la organización del todo que no poseían de manera aislada, por lo que la parte en el sistema complejo se transforma en más que la parte en estado aislado. En otras palabras, Morín (2005) sostiene

*...El todo es más que la suma de las partes, por que la suma de las cualidades o las propiedades de las partes no bastan para conocer las del todo: aparecen cualidades o propiedades nuevas, debidas a la organización de estas partes en un todo, éstas son las emergencias. (p.31)*

---

<sup>6</sup> Esto es a lo que refiere la noción de Gestalt, Capra (1975) afirma: "Gestalt: palabra alemana que significa un conjunto mayor y diferente a la suma de las partes que lo componen. Por ejemplo, una melodía se oye diferente que si oímos cada una de las notas que la componen por separado." (p. 147).

Pero por otro lado, el todo es menos que la suma de las partes, debido a que, como Morín (1977) sostiene, dentro de todo sistema hay constreñimientos, represiones, inhibiciones sobre las propiedades de las partes que constituyen el todo. V. gr., *"En la relación humana individuo-sociedad, las posibilidades de las libertades en última instancia delincuenciales o criminales inherentes a cada individuo, van a verse inhibidas por la organización de la policía, las leyes y el orden social."* (Morin, 2005, p. 32).

Que el todo sea más/menos que la suma de las partes implica como explicita Morín (1977) que si bien el sistema se encuentra enriquecido por las micro-emergencias y por las macro-emergencias, también se encuentra empobrecido por constreñimientos.

Por otro parte, esto también implica que las partes quedan modificadas al formar parte del todo, es decir *"Un sistema es un todo que toma forma al mismo tiempo que sus elementos se transforman"* (Morin, 1977, p. 139).

### Organización-Interrelación-Sistema

En la propuesta de Morín (1977) se encuentra que los términos organización-interrelación-sistema forman una triada, siendo estos conceptos distintas caras de un mismo fenómeno. Si bien estos tres conceptos son indisolubles, remiten a cosas diferentes. Así, *organización* refiere al orden (lugar) que poseen las partes dentro de un todo<sup>7</sup>. *Interrelación* hace referencia a las formas y tipos de relación (unión) que tienen los elementos entre sí dentro del todo y con el todo en sí mismo. *Sistema* remite a las propiedades y características de un todo interrelacionado y unido de forma compleja.

Ahora bien, se dice que estos tres conceptos son indisolubles pues forman un bucle recursivo que no sólo da génesis a un sistema, sino que también lo mantiene estable. Se debe aclarar que el concepto de organización no implica que haya leyes universales y atemporales que digan que ciertos elementos se van a interrelacionar de tal forma para conformar un sistema. Es decir, las interacciones que se producen entre elementos que darán lugar a principios organizacionales los cuales devienen en un sistema se dan por azar, dependen del alea<sup>8</sup>. Citando un ejemplo de Morín (2004)

*Para que ese átomo se constituya, es necesario que se produzca el encuentro, exactamente en el mismo momento, de tres núcleos de helio, lo que es un acontecimiento completamente aleatorio e improbable. Sin embargo, dese que ese encuentro se produce, una ley entra en acción; una regla, una determinación muy estricta interviene; el átomo de carbono se crea. Así pues, el fenómeno tiene un aspecto aleatorio y un aspecto de determinación.* (p. 7)

<sup>7</sup> El lugar que tienen las partes en el todo dependen a su vez del mismo todo.

<sup>8</sup> Siguiendo a Grinberg (2002) se define alea como *"Gama de eventos o elementos aleatorios, inciertos, imprevisibles, desordenados y, eventualmente, antagónicos."* (p. 119).

## Organización de lo uno/múltiple-de lo uno/diverso

Como se menciono anteriormente, podemos referir el concepto de organización al orden (lugar) que poseen las partes dentro de un todo. Ahora bien, una característica de la organización es que al convertir la diversidad en unidad no reprime la diversidad. Esto provoca que al mismo tiempo la unidad organice la diversidad. Por lo tanto se produce un bucle recursivo, en el cual "la diversidad organiza la unidad, que organiza la diversidad." (Morin, 1977, p. 140).

Esto significa que dentro de un sistema complejo, es decir dentro del todo, la diversidad es creada y mantenida para crear y mantener la unidad del todo.

Morín <sup>(1977)</sup> afirma:

*La organización es la disposición de relaciones entre componentes o individuos que produce una unidad compleja o sistema, dotado de cualidades desconocidas en el nivel de los componentes o individuos. La organización une de forma interrelacional elementos o eventos o individuos diversos que a partir de ahí se convierten en los componentes de un todo. Asegura solidaridad y solidez relativa a estas uniones, asegura, pues, al sistema una cierta posibilidad de duración a pesar de las perturbaciones aleatorias. La organización, pues: transforma, produce, reúne, mantiene... El sistema es el carácter fenoménico y global que toman las interrelaciones cuya disposición constituye la organización del sistema... Toda interrelación dotada de cierta estabilidad o regularidad toma el carácter organizacional y produce un sistema. Hay pues, una reciprocidad circular entre estos tres términos: interrelación, organización, sistema. (pp. 126, 127).*

## Organización y antagonismos

Para Morín <sup>(1977)</sup> que la diversidad de los elementos se conserve dentro del sistema al mismo tiempo que las interrelaciones entre ellos generan una complementariedad en la organización del sistema, implica que se mantengan fuerzas de repulsión entre elementos que son antagónicos, ergo, las fuerzas de atracción dentro del sistema tienen que ser más fuertes que las fuerzas de disociación para así poder anularlas, o al menos, dejarlas en estado latente y no activo<sup>9</sup>. En otras palabras, los antagonismos son portadores potenciales de desorganización, es por eso que si la organización del sistema no puede reprimirlos, o al menos dejarlos en estado potencial, es probable que el sistema se desintegre<sup>10</sup>. Por ende, la existencia de antagonismos provoca que la organización del sistema genere fuerzas anti-antagonistas, estas son llamadas por Morín <sup>(1977)</sup> retroacción negativa (feed-back negativo). Por lo tanto, la función de la retroacción negativa es la de mantener el sistema estable (estabilidad que es dinámica pues en ella hay reajustes, es decir, "pequeños" procesos de readaptación) reabsorbiendo las fuerzas anti-organizacionales.

<sup>9</sup> Paralelamente a estos antagonismos, hay que tener en cuenta que surgen nuevos antagonismos por la "organización de las complementariedades." (Morin, 1977, p. 143), es decir antagonismos que emergen debido al sistema como un todo organizado. En otras palabras, la complementariedad de los elementos dentro de sistema organizado produce antagonismos que pueden llegar a convertirse en fuerzas de exclusión, de repulsión.

<sup>10</sup> Que se desintegre no significa específicamente que deje de existir, sino también que puede sufrir una metamorfosis y evolucionar hacia una nueva forma de sistema.

Pero cuando las fuerzas inhibitoras de repulsiones, de separación, son más débiles que éstas y el sistema ya no puede reacomodarse, éste entra en crisis (aunque puede ser una crisis en el sistema la que debilite las fuerzas anti-anti-organizacionales) y termina desintegrándose. Esto no es un evento excepcional, ya que, todo sistema tiene elementos antagónicos dentro de él, ergo, en su interior hay fuerzas desintegradoras, ergo, todo sistema tiene en su interior<sup>11</sup> la semilla de su degradación y posterior desintegración. Este proceso es denominado retroalimentación positiva. En otras palabras, la retroalimentación positiva de Morín, refiere a los procesos de readaptación mencionados por Piaget, produciéndose estos cuando el equilibrio del sistema complejo se encuentra transitoriamente fracturado.

Cabe aclarar que desintegración no significa específicamente dejar de existir, sino que también significa evolución. Volviendo al concepto de metamorfosis, Morín (2005) afirma

*La retroalimentación positiva se desarrolla cuando el sistema de regulación ya no es capaz de anular las divergencias; estas pueden entonces amplificarse y dirigirse hacia un runaway, un tipo de desintegración generalizada, como a menudo sucede en nuestro mundo físico. Pero se ha podido ver, siguiendo la idea que avanza hace más de 50 años Magoroh Maruyama, que la retroalimentación positiva, es decir, la divergencia creciente, es un elemento que permite la transformación en la historia humana. (p. 35)*

Ahora bien, como se menciona, la función de la retroacción negativa es la de mantener el sistema estable reabsorbiendo las fuerzas anti-organizacionales. Estabilidad que es dinámica pues en ella hay reacomodamientos<sup>12</sup>. Esto implica que aunque allá un feed-back negativo, el sistema complejo también está en un proceso de metamorfosis, sólo que puede estarlo a menor escala y con menor intensidad que en la retroalimentación positiva. Este punto es de vital importancia, pues denota que un sistema complejo está en constante transformación, está constantemente readaptándose, i. e., sufre continuamente "pequeños" procesos de readaptación.

La diferencia con la retroalimentación positiva estriba en que en ésta, el sistema complejo se metamorfosea por completo para poder readaptarse (esto suponiendo que el sistema complejo no se desintegre y "expire su energía vital"). En cambio, en un feed-back negativo las fuerzas de repulsión son absorbidas o constreñidas, por lo que la metamorfosis es sólo un "pequeño" proceso de readaptación. El cual puede darse sólo en una parte del sistema complejo, o en su totalidad. Pero siempre con una intensidad menor que en la retroalimentación positiva.

<sup>11</sup> Esto no significa que no allá fuerzas exteriores al sistema que produzcan su degradación y desintegración al no poder repeler o adaptarse a dichas fuerzas destructivas.

<sup>12</sup> Se recuerda que la readaptación no se da solamente por fuerzas anti organizacionales que se encuentran dentro del sistema complejo. Sino que las perturbaciones que fracturan el equilibrio del sistema complejo pueden venir del exterior. Piaget (1947) nos da un ejemplo de la situación cuando trabaja sobre la conducta del ser humano

El individuo no actúa sino cuando experimenta una necesidad, es decir, cuando el equilibrio se haya momentáneamente roto entre el medio y el organismo: la acción tiende a restablecer ese equilibrio, es decir, precisamente, a readaptar el organismo (Claparède). Una "conducta" constituye, pues, un caso particular de intercambio entre el mundo exterior y el sujeto... (p. 14)



## Orden-desorden-Interacción-Organización

Como se menciono anteriormente el sistema organiza diversos elementos, los cuales presentan diferencias entre sí. Debido a esto "La transformación de la diversidad desordenada en diversidad organizada es al mismo tiempo transformación del desorden en orden." (Morin, 1977, p. 157). Dicho orden se encuentra en un bucle recursivo con la organización del sistema. El orden mantiene la organización que lo produjo a la vez que la organización genera orden. Este orden organizacional repele las fuentes de desorganización interna y externa.

Ahora bien, retomando la argumentación de párrafos anteriores, el desorden no queda eliminado en el interior del sistema, sino que, queda inhibido o permanece en forma latente, "*Desde que consideramos un fenómeno organizado, dese el átomo hasta los seres humanos pasando por los astros, es necesario hacer intervenir de modo específico principios de orden, principios de desorden, y principios de organización.*" (Morin, 2004, p. 7). Esto significa, nuevamente, que todo sistema es temporal debido a que la organización del sistema es potencialmente desorganizable. En otras palabras, el orden organizacional es perecedero. Se insiste, esto no quita que el desorden pueda ser canalizado y el sistema se reorganice constantemente, evolucione, se metamorfosee<sup>13</sup>.

La implicancia que subyace aquí es que los términos orden/desorden dejan de ser solamente antagónicos, para convertirse al mismo tiempo en términos complementarios en la organización del sistema, ya que, las tensiones y reajustes generados por la pugna de estos términos provocan la reestructuración constante del sistema cuando la retroacción negativa es mayor a las fuerzas anti-organizacionales o la desintegración (se insiste, también entendida como evolución, metamorfosis y no solamente como fin de la existencia) cuando el orden organizacional es más débil que las fuerzas desorganizadoras, ya sean externas o internas.

---

<sup>13</sup> En este sentido Carlos González Casanova (2004) comenta el aporte de Claude Shannon a los sistemas de información "Encontró que el <<orden>> y el <<desorden>> están vinculados entre sí, con posibilidades variables de poner orden mediante la información en lo que se desordena, o de contener el desorden del <<orden establecido>>."(p. 46)

## Sistema

Para entender a profundidad el concepto de sistema se debe pensar que términos opuestos, que se excluyen mutuamente, son también complementarios en la organización del sistema<sup>14</sup>. De esta manera incorporamos la idea de que un sistema es una unidad al tiempo que es una diversidad, *"todo sistema es uno y múltiple... son también uno/diversos. Su diversidad es necesaria para su unidad y su unidad es necesaria para su diversidad."* (1977, pp. 139-140). Por ejemplo, un sistema mirado del todo es una unidad homogénea, mientras que mirado desde las partes que lo conforman es heterogéneo, está compuesto por una diversidad de partes. El nudo gordiano del problema, en realidad la solución de esta contradicción, está en que un sistema ya no es considerado una "unidad elemental", sino, que es una "unidad global" constituido por elementos interrelacionados<sup>15</sup>. Interrelaciones que se dan entre las partes, entre las partes y el todo, y entre el todo y cada una de las partes.

En palabras de Morín (1977)

*La idea de unidad compleja va a tomar densidad si presentimos que no podemos reducir ni el todo a las partes, ni las partes al todo, ni lo uno a lo múltiple, ni lo múltiple a lo uno, sino que es preciso que intentemos concebir juntas, de forma a la vez complementaria y antagonista, las nociones de todo y de partes, de uno y de diverso<sup>16</sup>. (p. 128).*

Es importante destacar que aunque un sistema este compuesto por una diversidad de partes y estas tengan una identidad propia, al ser partes constitutivas del sistema poseen una identidad común de pertenencia hacia el mismo, ergo, están sujetas a sus reglas organizacionales.

<sup>14</sup> Aquí se encuentra otro punto que choca contra el principio reduccionista de la ciencia clásica, citando a Morín (2005)

*Por oposición a la reducción, la complejidad requiere que se traten de comprender las relaciones entre el todo y las partes. El conocimiento de las partes no basta, el conocimiento de todo como todo tampoco basta, si se ignoran sus partes; debemos, pues, realizar un ir y venir en bucle para reunir el conocimiento del todo y las partes. Así, el principio de reducción es sustituido por un principio que concibe la relación de implicación mutua todo-partes. (p. 30)*

<sup>15</sup> Esto no quiere decir que en última instancia allá "unidades elementales", en cambio, significa que nos encontramos en un universo polisistémico donde hay sistemas de sistemas. Es decir, un sistema puede ser un elemento constitutivo de otro sistema, y este ser un elemento constitutivo de otro sistema.

<sup>16</sup> Entonces ya no es suficiente un punto de vista reduccionista que se limite a las partes, o un punto de vista holista que se limite al todo. Es necesario considerar al mismo tiempo el todo, las partes de manera aislada y la interrelación entre el todo y las partes. Es necesario un punto de vista que vea el bucle recursivo todo-partes, donde ninguno de los términos sea reductible al otro. Punto de vista que permite no ignorar la emergencia del sistema organizado, pero por otro lado permite ver elementos o propiedades de los elementos que se encuentran constreñidas por el todo.

## Sección II

En la introducción del artículo se tomó la definición de Rolando García <sup>(2006)</sup> de sistema complejo, siendo esta

... En el "mundo real", las situaciones y los procesos no se presentan de manera que puedan ser clasificados por su correspondencia con alguna disciplina en particular. En ese sentido, podemos hablar de una realidad compleja. Un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema), en la cual los elementos no son "separables" y, por tanto, no pueden ser estudiados aisladamente. (p. 21).

Por otro lado, se explicita que una política pública es la respuesta del Estado a una "cuestión socialmente problematizada". Siendo está definida por Oszlack y O' Donnell <sup>(1982)</sup> de la siguiente manera

*Ninguna sociedad posee la capacidad ni los recursos para atender omnímodamente a la lista de necesidades y demandas de sus integrantes. Solo algunas son <<problematizadas>>, en el sentido de que ciertas clases, fracciones de clase, organizaciones, grupos o, incluso individuos estratégicamente situados creen que puede y debe hacerse <<algo>> a su respecto y están en condiciones de promover su incorporación a la agenda de problemas socialmente vigentes. Llamamos <<cuestiones>> a estos asuntos (necesidades, demandas) <<socialmente problematizados>>. (p. 109).*

Ahora bien, desde ahora se considerará a una cuestión socialmente problematizada (sin dejar de lado la definición anterior) como un sistema complejo, siendo este "una representación de un recorte de la realidad compleja". Por consiguiente, "no puede ser clasificado por su correspondencia con alguna disciplina en particular". Esto significa que los elementos que interactúan para conformar el sistema complejo "no son "separables" y, por ende, "no pueden ser estudiados aisladamente." Esta noción, remite a su vez, al término *complexus* (lo que está tejido junto).

Desde esta perspectiva, la respuesta del Estado a una cuestión socialmente problematizada; es decir, la elaboración y diseño de una política pública, debe partir de la consideración de que una cuestión socialmente problematizada es un sistema complejo, consecuentemente, la política pública debe desarrollarse en base al funcionamiento y características de un sistema complejo.

## Método Telaraña

En la concepción moriniana de un sistema complejo, una característica es que los elementos que lo conforman "están organizados de forma complementaria en la constitución de un todo". Simultáneamente, otra característica del mismo, es que está organizado y compuesto por bucles recursivos: el bucle recursivo donde el todo surge de las partes y las partes del todo, a la vez que se da otro bucle recursivo donde un término antagónico surge del otro y viceversa; "Un sistema es un todo que toma forma al mismo tiempo que sus elementos se transforman"; los conceptos interrelación-organización-sistema forman un bucle recursivo que no solo da génesis a un sistema, sino que también lo mantiene estable; un bucle recursivo en el cual "la diversidad organiza la unidad, que organiza la diversidad."; "La transformación de la diversidad desordenada en diversidad organizada es al mismo tiempo transformación del desorden en orden."; el orden se encuentra en un bucle recursivo con la organización del sistema. El orden mantiene la organización que lo produjo a la vez que la organización genera orden; "todo sistema es uno y múltiple... son también uno/diversos. Su diversidad es necesaria para su unidad y su unidad es necesaria para su diversidad."

En definitiva un sistema complejo está caracterizado por bucles recursivos que lo componen y organizan, y por elementos que están organizados de forma complementaria en la constitución de un todo. Estas dos características implican que en el análisis de un sistema complejo, la premisa "*Una hipótesis debe contar, como mínimo, con una variable dependiente y otra independiente o explicativa*" (Anduiza Perea, 1999., p. 22), ya no es válida. Pues el hecho de que en un sistema complejo los elementos que lo conforman estén organizados de manera complementaria<sup>17</sup>, y, que este esté compuesto y organizado por bucles recursivos, provoca que no se pueda considerar a uno de estos elementos como "variable independiente" y a otro/s como "variable/s dependiente/s", en cambio, todos los elementos que constituyen el sistema complejo pasan a ser variables "dependientes", ya que, un elemento modifica a todos los demás y todos los elementos modifican a uno solo, i. e., todos y cada uno de los elementos son modificados y modifican a todos y cada uno de los elementos del sistema complejo. Se denominara a esta hipótesis como "hipótesis<sup>18</sup> de las variables dependientes<sup>19</sup>".

<sup>17</sup> La idea de una explicación complementaria no es ajena al campo de la física cuántica, Fritjof Capra (1975), escribe

Niels Bohr introdujo la idea de la complementariedad. Considero la idea de partícula y onda como dos descripciones complementarias de la misma realidad, siendo cada una de ellas sólo parcialmente correcta y teniendo una gama limitada de aplicación. Para lograr una descripción completa de la realidad atómica son necesarias las dos representaciones, y ambas deben aplicarse dentro de las limitaciones impuestas por el principio de incertidumbre. (p. 218)

<sup>18</sup> Se utiliza el concepto de "hipótesis", ya que este refiere a "... un enunciado declarativo que indica explícitamente las relaciones que se esperan encontrar entre las variables" (Anduiza Perea, 1999., p. 20), siendo en este caso la mutua interdependencia de las variables en la organización del sistema complejo.

<sup>19</sup> La idea de la hipótesis de las variables dependientes es que en un análisis no se puede explicar solamente B y C (variables dependientes) en función de A (variable dependiente). En cambio, se debe explicar simultáneamente las readaptaciones de B y A en función de C, A y C en función de B, C y B en función de A. Ya que, lo que se interesa explicar, son las interrelaciones entre los elementos que simultáneamente modifica a todos estos.

## **Hipótesis de las variables dependientes como punto de partida del modelo Telaraña**

La hipótesis de las variables dependientes es el punto de partida del modelo Telaraña. Este modelo está concebido para operar en cada unidad que conforma el sistema complejo y en el sistema complejo como un todo organizado. A su vez, opera sobre las interacciones que se dan entre las unidades y sobre las interacciones que se dan entre las unidades y el todo.

Se debe operar sobre todos estos factores al mismo tiempo debido a que una vez que la política pública comience a implementarse, el equilibrio de la cuestión socialmente problematizada quedara fracturado, por lo tanto, comenzaran los procesos de readaptación, i. e., comenzara a desarrollarse los procesos de retroacción negativa o de retroalimentación positiva, es decir, se producirá una metamorfosis en el sistema complejo como una totalidad, o, se mantendrá un "equilibrio dinámico".

Por otro lado, que el equilibrio de la cuestión socialmente problematizada haya quedado fracturado, implica que una vez que se empezó a ejecutar una política pública, no se puede dar un paso atrás en su implementación esperando que las propiedades del sistema complejo sigan siendo las mismas que en un primer momento, pues la condición socialmente problematizada ya se abra readaptado. Es decir, Si se está en el punto A y se pasa al punto B, pero luego se quiere dar un paso atrás para recomenzar, ya no va a ser más el punto A, sino que va a ser el punto A\*, porque la cuestión socialmente problematizada va a estar readaptada debido a la implementación de la política pública. Esta conlleva a que si se da un paso atrás en la ejecución de la política pública, esta debe ser reconfigurada de acuerdo a la readaptación acontecida en la cuestión socialmente problematizada, ya que, no se va a partir de la misma cuestión socialmente problematizada.

## El concepto de Emergencia dentro de este modelo

En consonancia con la argumentación anterior, el concepto de Emergencia hace necesario que una política pública opere en el sistema complejo como un todo organizado, en cada una de las partes que lo conforman y en la relación sistema complejo/unidades que lo conforman. Recapitúlese los siguientes argumentos.

El todo es más y menos que la suma de las partes. Por un lado el todo es más que la suma de las partes, ya que, la emergencia introduce la noción de propiedades nuevas. Propiedades que surgen en y por el sistema organizado. Ergo, un sistema organizado tiene propiedades que le son propias (en carácter de novedosas), pero también tiene propiedades de las partes que no han sido inhibidas. Además de propiedades que emergen en las partes del todo en y por el todo, por lo que la parte se transforma en más que la parte en estado aislado.

Por otro lado, el todo es menos que la suma de las partes, debido a que, dentro de todo sistema hay constreñimientos, represiones, inhibiciones sobre las propiedades de las partes que constituyen el todo.

Si la política pública es aplicada solamente en el sistema organizado como un todo, se empleara solamente sobre las macroemergencias. Si la política pública se aplica sólo sobre las unidades que conforman el todo organizado como si estas estuvieran en estado aislado, se opera únicamente sobre las propiedades de las unidades. Si la política pública es aplicada sólo sobre la relación todo organizado/unidades que lo conforman, sólo se opera sobre las microemergencias y sobre las propiedades de las unidades que han sido constreñidas.

Por estos motivos, el método telaraña actúa simultáneamente sobre el sistema complejo como un todo organizado, sobre las unidades<sup>20</sup> que conforman al sistema complejo y sobre la relación todo organizado/unidades que lo conforman. I. e., actúa sobre las macroemergencias, las microemergencias, las propiedades de las partes que no han sido inhibidas y sobre las propiedades de las partes que han sido constreñidas<sup>21</sup>.

En este punto es pertinente hacer una aclaración. Al analizar y/o trabajar en distintos niveles (sistema complejo como un todo organizado, los subsistemas que están interrelacionados en la constitución del sistema complejo y en la relación todo/partes) se deben tener en cuenta, parafraseando a Rolando García <sup>(2006)</sup>, las "escalas de fenómenos", es decir, la lógica de organización del sistema complejo, de las interrelaciones entre las partes y de las interrelaciones entre las partes y el todo. A su vez se deben tener en cuenta las "escalas de tiempo", i. e., un factor que fracture transitoriamente el equilibrio del sistema complejo puede desarrollarse a una escala temporal en el sistema complejo como un todo organizado, a otra escala temporal en la interrelación todo/partes y a distintas escalas temporales en los distintos subsistemas que conforman el sistema complejo. En definitiva, las "escalas de fenómenos" y "las escalas temporales" que se dan en los distintos niveles del sistema complejo son otros motivos por los cuales una política pública debe operar sobre el sistema complejo como un todo, sobre los subsistemas interrelacionados entre sí que lo conforman y sobre la interrelación todo/partes.

<sup>20</sup> Es importante hacer notar que, citando a García (2006)

Los Elementos del sistema suelen constituir "unidades" también complejas (subsistemas) que interactúan entre sí. Las relaciones entre los subsistemas adquieren importancia fundamental no solamente porque, como ya se ha dicho, ellas determinan la estructura del sistema (que -conviene insistir- está dada por el conjunto de relaciones, no por los elementos). (p. 50).

Entonces, los sistemas complejos están constituidos por unidades que también son sistemas complejos, por lo tanto, nos encontramos con sistemas complejos conformados por la interrelación subsistemas complejos en la organización de un todo organizado.

<sup>21</sup> Se actuara sobre las propiedades constreñidas de las unidades, si es que la inhibición de estas propiedades son causa de o parte de una cuestión socialmente problematizada.

## Necesidad de la interdisciplina en el análisis de un sistema complejo

Como se ha explicitado, un sistema complejo está conformado por una heterogeneidad de unidades (subsistemas complejos) interrelacionadas entre sí. Pero en la organización del todo, la conversión de la diversidad en la unidad no constriñe la diversidad. Recuérdese el siguiente bucle recursivo: "la diversidad organiza la unidad, que organiza la diversidad.". I. e., la diversidad es mantenida y creada para crear y mantener la unidad del todo.

Esto implica que el abordaje de un sistema complejo (en este artículo la cuestión socialmente problematizada es un sistema complejo; por lo tanto, debe ser encarada por una política pública, concebida esta como un sistema complejo) debe realizarse desde distintas disciplinas, i. e., de manera interdisciplinaria. La interdisciplina<sup>22</sup> "supone la integración de diferentes enfoques disciplinarios, para lo cual es necesario que cada uno de los miembros de un equipo de investigación se experto en su propia disciplina" (García, 2006, p. 32).

Nótese que la noción de interdisciplina concuerda con la hipótesis de las variables dependientes. En otras palabras, la hipótesis de las variables dependientes plantea que no hay una variable independiente explicativa; ya sea, antecedente, interviniente o de control. Sino que todas y cada una de las variables son modificadas y modifican a todas y cada una de las variables del sistema complejo. Por lo tanto, es necesaria una investigación que no de primacía a una variable en particular, sino que, unifique los enfoques de distintas disciplinas para poder elaborar un análisis de la interrelaciones que se dan entre los distintos subsistemas que conforman el todo, entre cada subsistema y el todo organizado y entre el todo organizado y todos los subsistemas que lo conforman<sup>23</sup>.

En palabras de Rolando García

*En el caso de la interdisciplina la integración de los diferentes enfoques está en la delimitación de la problemática. Ello supone concebir cualquier problemática como un sistema cuyos elementos están interdefinidos y cuyo estudio requiere de la coordinación de enfoques disciplinarios que deben ser integrados en un enfoque común<sup>24</sup>. (p. 33)*

<sup>22</sup> A diferencia de una investigación multidisciplinaria, en la cual, los investigadores quedan encasillados en su disciplina sin tener contacto con las otras, por lo que no se da una integración de enfoques de distintas disciplinas, sino, una sumatoria de enfoques.

<sup>23</sup> Debe aclararse que es este punto no se está ubicado en la lucha de intereses que modelan la forma que tomara una cuestión socialmente problematizada (Véase Oszlak, O; O'Donnell, G. (1982). Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. Revista Venezolana de Desarrollo Administrativo, 1.), aunque hay que tener en cuenta que esta pugna de intereses modelaran en gran medida la solución que se crea pertinente para una cuestión socialmente problematizada. En cambio, se parte del momento en que la cuestión socialmente problematizada ya ha sido definida.

<sup>24</sup> García (2006) agrega, parafraseándolo, que una investigación interdisciplinaria no solo requiere de una concepción compartida del objeto de estudio en cuestión. También es necesario que los investigadores compartan el mismo marco conceptual y metodológico, derivando esto de una concepción en común de la relación ciencia-sociedad. Dicha relación depende del marco epistémico en el que se sitúan los investigadores; siendo entendido este, no solo como la concepción del mundo que tienen los investigadores, la cual influye en las preguntas que realizan sobre la realidad a investigar. Sino también como la jerarquía de valores que comparten los investigadores.

## El Estado y el método Telaraña

Nicos Poulantzas (s.f.) caracteriza al Estado como "la condensación de una relación de fuerzas entre clases y fracciones de clases" cristalizadas en el "seno del Estado". Es decir, "...el Estado está constituido-dividido de parte a parte por las contradicciones de clase... Las contradicciones de clase constituyen el Estado, están presentes en su armazón material, y estructuran así su organización." (Poulantzas, s.f., p. 159). Más adelante agrega

*Las contradicciones de clase revisten en el seno del Estado la forma de contradicciones interna entre los aparatos y ramas del Estado, y en el seno de cada uno de ellos, según líneas de dirección a la vez horizontales y verticales. (Poulantzas, s.f., p. 159)*

Esto implica que las distintas ramas y aparatos del Estado representan los intereses de las distintas "fracciones del bloque en el poder", que tienen su sede de poder en cada una de ellas.

Significando esto que el Estado es un todo interrelacionado y unido de forma compleja, con propiedades y características que le son propias. Siendo conformado por los diversos aparatos y ramas que poseen un lugar específico dentro de él. Estando estos interrelacionados de distintas formas entre sí en la organización del todo y con el todo mismo.

Como se explicito anteriormente, una característica de la organización es que al convertir la diversidad en unidad no reprime la diversidad. Esto provoca que la unidad organice la diversidad, al mismo tiempo que la diversidad organiza la unidad. En relación a la constitución del Estado; esto refiere, a que, si bien los distintos aparatos y ramas forman una unidad, esta no elimina la singularidad de las distintas partes del Estado. Sino que, este organiza las especificidades e incumbencias de los distintos aparatos y ramas en temas que les son específicos, para que de esta manera, la diversidad organice al Estado como un todo complejo.

Esto significa que a la hora de planificar una política pública desde el método telaraña y en su posterior implementación (si es que se llega a esta etapa), las políticas públicas quedaran desarticuladas entre las distintas ramas y aparatos del Estado, y entre los ámbitos nacionales, provinciales y municipales<sup>25</sup>, si la fuerzas anti-antagonistas no son capaces de absorber o constreñir las fuerzas de repulsión. O si el sistema complejo, en este caso el Estado, no se metamorfosea por completo, a trabes de la retroalimentación positiva, para poder readaptarse.

Como eliminar o constreñir (si es que esto es posible) las relaciones de fuerza de clases, i. e., las pugnas de poder dentro del Estado que se cristalizan en las "fisuras del Estado" exceden los intereses de este artículo. No obstante; es pertinente insistir nuevamente en el hecho, de que, para que sea factible la planificación e implementación de una política pública, el Estado depende de un feed-back negativo o de un proceso de metamorfosis, para que los distintos aparatos y ramas del Estado y los ámbitos nacionales, provinciales y municipales planifiquen e implementen políticas públicas de manera "armoniosa".

Por otro lado, la coordinación de los ámbitos nacionales, provinciales y municipales, y de los distintos aparatos y ramas del Estado, es condición sine qua non para la conformación de un grupo interdisciplinario capaz de elaborar y ejecutar políticas públicas.

---

<sup>25</sup> Esta división puede variar si el país que elabora e implementa la política pública es federal o no. En todo caso, lo importante es mantener la idea de la desarticulación en la elaboración e implementación de las políticas públicas.



**Sección III**

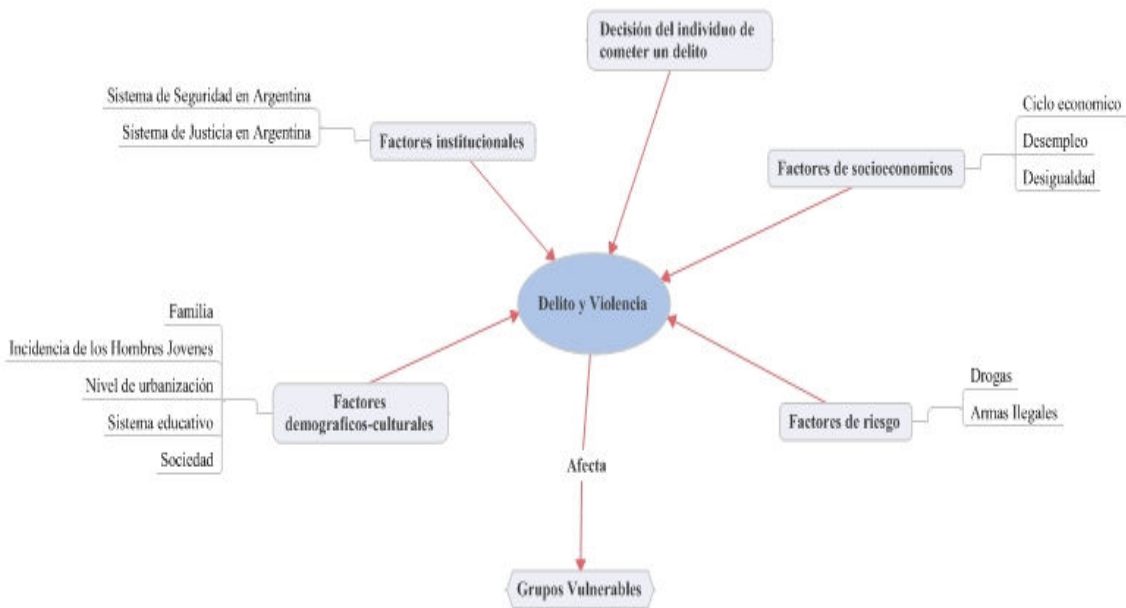
A grandes rasgos, Burzaco, Garavano y Gorgal <sup>(2004)</sup> sostienen que el fenómeno social del delito no es monocausal, sino que, es un fenómeno multicausal, id est, no se puede entender y/o explicar el fenómeno social delito partiendo de análisis reduccionistas. Por otro lado, esto lleva a la aplicación de políticas públicas inexactas.

Por consiguiente, para el correcto diseño de una política pública contra el delito, se debe tener en cuenta que, citando a los autores (2004)

*El fenómeno de la criminalidad es un fenómeno social multicausal, es decir, existe un conjunto de variables que inciden con distintos grados de impacto a lo largo del tiempo en el aumento del delito. Solo si comprendemos la complejidad de este problema (...) podremos embarcarnos en el diseño e implementación de políticas públicas<sup>26</sup> efectivas y eficientes que reduzcan las consecuencias de crimen en la comunidad. (p.26)*

Para los autores, los factores determinantes del delito son: decisión del individuo de cometer delito; factores de riesgo, siendo estos, las drogas y las armas ilegales; institucionales, dividiéndose en, sistema de seguridad y sistema de justicia; socio-demográficos y culturales, subdivididos estos en, familia, incidencia de los hombres jóvenes, nivel de urbanización, sistema educativo, sociedad; finalmente factor socio-económicos, estando compuesto por, ciclo económico, desempleo y desigualdad.

Se puede graficar esta idea de la siguiente manera:



<sup>26</sup> El diseño de políticas públicas propuesta por los autores, se basa en un modelo relacional, denominado política integral de seguridad ciudadana.

Por otra parte, Gorgal, Garavano y Burzaco <sup>(2004)</sup>, identifican los siguientes factores a tener en cuenta en la elaboración de una política integral de seguridad ciudadana contra el delito: *prevención situacional, prevención social, prevención policial, represión del delito, investigación criminal, sanción penal, reclusión y tratamiento criminológico, vigilancia y asistencia post-penitenciaria.*

Se puede graficar esta idea de la siguiente manera:



Excede los alcances de este trabajo analizar en detalle cada uno de los factores determinantes del delito y cada uno de los factores a tener en cuenta en la elaboración de una política pública contra el delito (véase Burzaco, E.; Garvano, G.; Gorgal, D. (2004). *Mano Justa*. Argentina: El Ateneo.). El trabajo se limitara a mencionar que, aunque el diseño propuesto por estos autores se basa en un diseño relacional, este no resulta satisfactorio, pues no relaciona los factores de manera adecuada.

### **Implementación del método telaraña en el diseño de una política pública contra el delito**

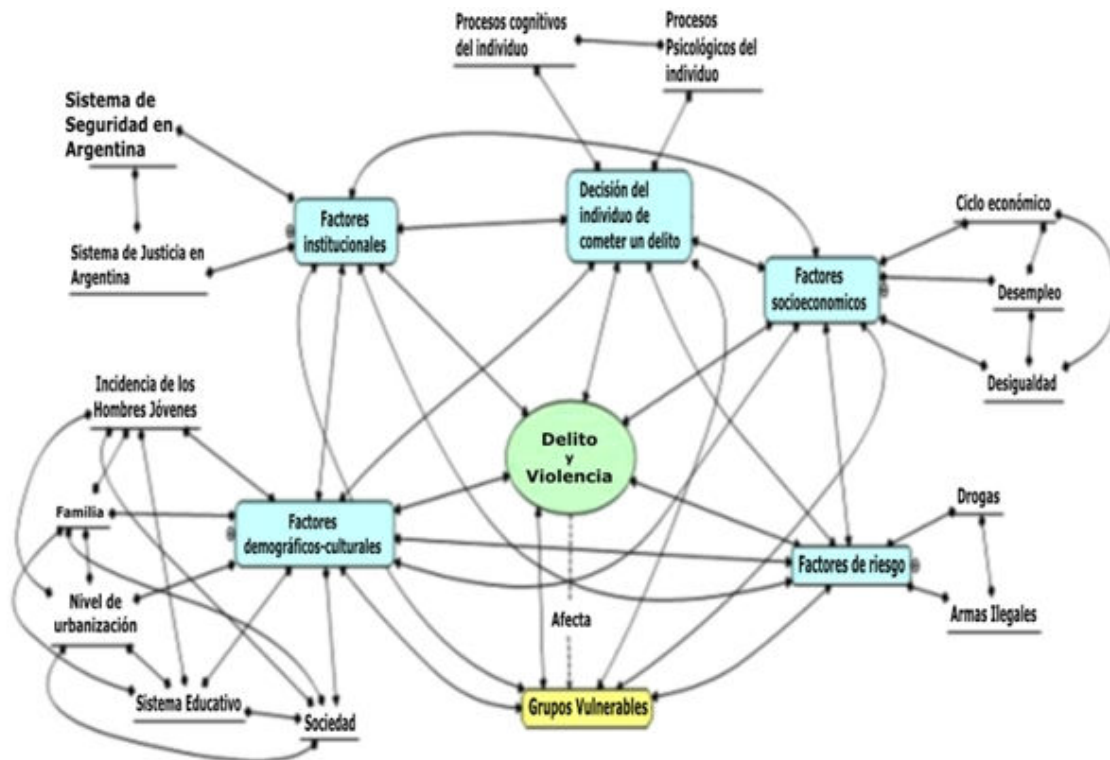
A continuación se utilizaran los factores determinantes y cada uno de los factores a tener en cuenta en la elaboración de una política pública contra el delito mencionados anteriormente, para confeccionar el diseño de una política pública contra el delito basado en el método telaraña.

### El delito como sistema complejo

Para comenzar, la cuestión socialmente problematizada tratada en esta sección es el fenómeno social del delito. Como se explicito, se considera que la cuestión socialmente problematizada es un sistema complejo, id est., “una representación de un recorte de la realidad compleja”. Esto significa que los elementos que lo componen interactúan entre si, por lo que no son separables. En consecuencia, los factores determinantes del delito<sup>27</sup> no pueden ser analizados o entendidos de manera aislada.

Debido a que los factores determinantes del delito “están organizados de forma complementaria en la constitución de un todo” y a que los bucles recursivos que se producen entre ellos y entre ellos y el sistema complejo como un todo, modifican al mismo tiempo a los factores determinantes del delito y al delito como sistema complejo, se hace necesario que tanto los subsistemas que conforman al sistema complejo, como así el sistema complejo como un todo organizado, sean considerados como variables dependientes. Es decir; por un lado, la decisión del individuo de cometer un delito, los factores de riesgo, factores institucionales, factores socio-demográficos y culturales y factores socioeconómicos, están interrelacionados (interrelación que los modifica mutuamente) en la organización de la cuestión socialmente problematizada delito. Por otro lado, el bucle recursivo, donde los factores determinantes del delito modifican al delito, al mismo tiempo que este modifica a los factores que lo determinan, no permite que cualquiera de estas variables sea considerada como “independiente”.

Se puede graficar esta idea de la siguiente manera:



Las flechas de doble sentido remiten las ideas de interacción en la organización del todo y de bucle recursivo.

<sup>27</sup> En este esquema los factores determinantes del delito pasan a ser los subsistemas que conforman al sistema complejo delito. A su vez, estos subsistemas están conformados por otros subsistemas.

## Elaboración de la política pública basada en el modelo telaraña

Para proseguir con la elaboración de una política pública contra el delito basada en el método Telaraña, se utilizarán los factores a identificados por Gorgal, Garavano y Burzaco como relevantes en la elaboración de una política integral de seguridad ciudadana contra el delito.

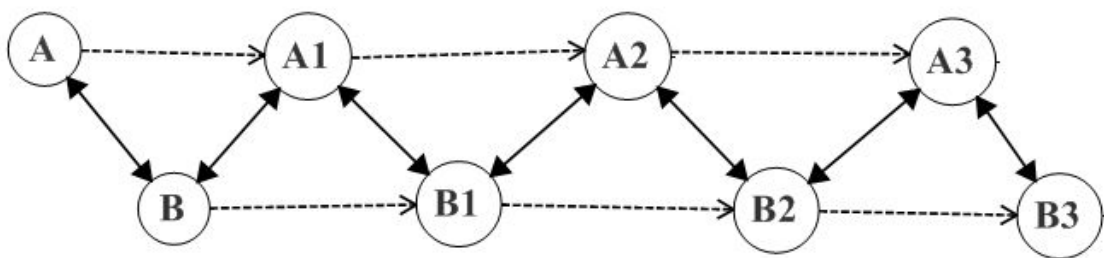
Ahora bien, no alcanza con que todos los factores sean tenidos en cuenta. Pero tampoco alcanza aplicarlos simultáneamente. Es necesario que se tenga en cuenta como se interrelacionan en la organización de la política pública, como se interrelacionan con el sistema complejo como un todo organizado y como se interrelaciona cada uno de ellos con el todo. Esto se debe a que los factores no operan de forma aislada, sino que, operan interrelacionándose con los otros factores que componen el sistema complejo.

Por la tanto, los factores no se readaptan solamente en función del delito, sino que también, se readaptan en función de la interrelación entre ellos dentro de la organización del sistema complejo, en la interrelación de cada uno de ellos con el sistema complejo y entre todos ellos y la interrelación con el sistema complejo como un todo organizado.

En suma, al aplicar la política pública, esta provoca que el delito se readapte, al mismo tiempo, la readaptación del delito hará que la política pública deba readaptarse para poder brindar una solución. A su vez, en paralelo a este proceso, los factores determinantes del delito se readaptan por la interrelación que se da entre ellos dentro de la organización del sistema complejo, entre cada uno de ellos y el todo organizado y entre ellos y el sistema complejo. Simultáneamente, como se argumentó en el párrafo anterior, se da un proceso similar dentro del sistema complejo "política pública contra el delito"

En definitiva, la cuestión socialmente problematizada "delito" va evolucionando, metamorfoseándose, por lo tanto, para que la política pública sea efectiva y eficaz, debe ir evolucionando, metamorfoseándose simultáneamente en función de las readaptaciones del delito.

A manera didáctica (aunque simplificada) esta noción se puede graficar de la siguiente manera:



La letra "A" representa a la política pública contra el delito. La letra "B" representa la cuestión socialmente problematizada del delito

No es por azar que las líneas de doble punta representen la interacción que provoca la readaptación simultánea entre los dos sistemas complejos. Mientras que las líneas punteadas que representan la evolución, metamorfosis de la política pública y del delito tienen una sola dirección, ya que, vienen a representar la irreversibilidad<sup>28</sup> temporal tanto de la cuestión

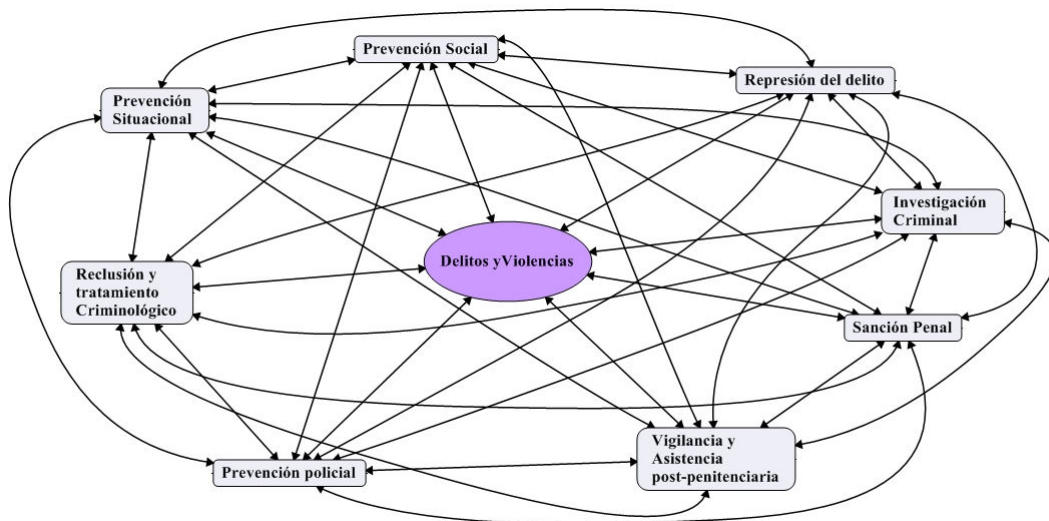
<sup>28</sup> Parafraseando a Prigogine (1997), la irreversibilidad es el segmento final de la sucesión: inestabilidad (caos), probabilidad, irreversibilidad. Estas son características de los sistemas dinámicos inestables como los que estamos estudiando. La irreversibilidad ya fue tratada. Inestabilidad (caos), remite a la idea de que el sistema tiene principio y

socialmente problematizada, como así también de la política pública. No se ahondara más en este tema debido a que ya fue tratado en párrafos anteriores.

Ahora bien, aun cuando se tengan en cuenta las readaptaciones y la irreversibilidad temporal de los sistemas complejos queda una cuestión a considerar que no es menor. Se trata de las "escalas de fenómenos" y de las "escalas de tiempo". Esto implica que, retomando argumentos anteriores, un factor que fracture transitoriamente el equilibrio del sistema complejo puede desarrollarse a una escala temporal en el sistema complejo como un todo organizado, a otra escala temporal en la interrelación todo/partes y a distintas escalas temporales en los distintos subsistemas que conforman el sistema complejo. Esto implica que el sistema complejo delito y el sistema complejo política pública se mueven a distintas escalas temporales. Más aun, los factores determinantes del delito y los factores a considerar al hacer una política pública contra el delito también se mueven a escalas temporales diferentes. Resumiendo, a la hora de readaptar la política pública, hay que tener en cuenta todas estas escalas temporales. El no hacerlo provoca que las readaptaciones en la política pública se realicen muy tarde o demasiado rápido.

Por otro lado, lo que actúa sobre el sistema complejo delito, no son solamente las propiedades en carácter de novedosas del sistema complejo como un todo organizado, es decir, las macroemergencias<sup>29</sup> del sistema complejo "política pública contra el delito". Sino que, al mismo tiempo actúan las propiedades que poseían los factores antes de ingresar al sistema complejo; las microemergencias, id est., las características que obtienen los factores en la organización del sistema complejo y las propiedades de los factores que han sido constreñidas o inhibidas en la organización del sistema complejo, y finalmente, las propiedades de los factores que han sido constreñidas o inhibidas en la organización del sistema complejo.

Estas relaciones se pueden graficar de la siguiente manera:



fin (que puede ser una metamorfosis). Probabilidad significa que no podemos saber de antemano lo que va a suceder efectivamente, depende del alea. Solo se puede suponer a priori.

<sup>29</sup> La emergencia no debe ser entendida solamente como características; sino también, como función/es, zonas de incubencias.

Finalmente, como se expuso con anterioridad, las escalas temporales y las readaptaciones tanto en los sistemas complejos como un todo organizado, como así también en los factores que los componen, hacen necesario que la política pública actúe al mismo tiempo sobre el todo y sobre las partes. V. gr., si la política pública actúa sólo sobre el factor determinante del delito riesgo, o sólo se readapta teniendo en cuenta este factor, sólo actuara sobre las propiedades aisladas de este factor. Dejara de lado por lo tanto las macroemergencias, microemergencias, las propiedades constreñidas o inhibidas y las que no lo fueron (de los demás factores que componen el fenómeno social delito). En pocas palabras, no actuara prácticamente sobre ninguna propiedad del sistema complejo. Por otro lado si se readapta solamente en base a este factor, aunque esté actuando sobre los otros factores, la política pública será obsoleta, pues estará actuando sobre una fase anterior de la cuestión socialmente problematizada.

En definitiva, es necesaria que la política pública actúe sobre los factores que interactúan en la organización del sistema complejo delito, como así también, sobre el todo como un sistema organizado. Paralelamente, la política pública se debe ir readaptando en función de las readaptaciones de la cuestión socialmente problematizada, pero teniendo en cuenta las escalas temporales tanto a nivel todo, como a nivel de las partes.

### **Readaptación del Estado y el método Telaraña**

Este punto no necesita demasiado tratamiento. El "como" deben readaptarse los departamentos e instituciones excede los alcances de este trabajo. Se limitara a recapitular el argumento ya esbozado. Si los departamentos y/o instituciones que se encargan de desarrollar e implementar la política pública no trabajan de forma coordinada no será posible la implementación de una política pública contra el delito que funcione efectivamente. Si el servicio penitenciario, el poder judicial y las fuerzas policiales no se readaptan simultáneamente a las readaptaciones de la cuestión socialmente problematizada, no podrán ser ni eficaces ni efectivos. Ya que, no alcanza con que se readapten individualmente. E. g., la policía puede aumentar su efectividad en la prevención del delito, pero si el patronato de liberados no hace un correcto seguimiento de los ex convictos y en el poder judicial solo el 27% de los RR.HH. son funcionarios o magistrados y el 74% de las causas resueltas son por que se mandan a archivo sin encontrar culpables<sup>30</sup>, la política pública implementada contra el delito no va a ser eficaz y eficiente<sup>31</sup>.

Por otro lado, como se dijo, la coordinación de los distintos ámbitos nacionales, es también un paso necesario. Si a nivel nacional hay una política pública contra el delito, a nivel provincial hay otra y a nivel municipal otra. Aunque estas no se superpongan o contradigan, es probable que ellas no sean efectivas. Tómese el ejemplo de los desarmaderos de autos. Cuando se convertían en una cuestión socialmente problematizada en la provincia de Buenos Aires, estos se mudaban a Capital Federal. Cuando se los convertía en un tema prioritario en Capital Federal, se trasladaban a provincia. En definitiva, es necesaria una articulación entre los distintos ámbitos para que las políticas públicas desarrolladas obtengan resultados satisfactorios.

<sup>30</sup> Los datos porcentuales han sido tomados de Burzaco, E.; Garvano, G.; Gorgal, D. (2004). *Mano Justa*. Argentina: El Ateneo.

<sup>31</sup> Cabe aclarar que este es un ejemplo simplificado a manera didáctica, pues como se viene argumentando, todos los factores deben ser tenidos en cuenta.

## Interdisciplina en la elaboración de una política pública contra el delito

No se detendrá a ver de manera exhaustiva cuales son las disciplinas necesarias para esbozar una política pública de la índole tratada, pues esto supera los alcances del trabajo. Tampoco se detendrá a analizar las características que debe adoptar la interdisciplina, ya que, esto ya fue tratado en la sección anterior.

Si se destacara que la interdisciplina requerida para una política pública contra el delito, no debe limitarse a las fuerzas policiales, poder judicial y psicólogos. La multiplicidad de factores y su interrelación, hacen necesaria, al menos de sociólogos, antropólogos. Como así funcionarios y especialistas que trabajen en educación, en el servicio penitenciario, vecinos de la comunidad, especialistas en relaciones laborales, economistas, abogados, etc. A primera vista se podrá objetar la imposibilidad de lograr las conexiones interdisciplinarias necesarias para formar un grupo interdisciplinario debido a la variedad de disciplinas mencionadas. Pero Piaget ya ha demostrado en Psicología y Epistemología <sup>(1985)</sup> la posibilidad de realización de las conexiones interdisciplinarias necesarias para formar un equipo interdisciplinario con una alta variedad de disciplinas, el punto nodal es que compartan el mismo enfoque epistémico y hagan uso de la lógica.

Aun así, no es una tarea menor la organización de un grupo interdisciplinario y que este logre acuerdo en los puntos centrales. No sólo por la necesidad del mismo marco conceptual, sino también por la necesidad de compartir el mismo marco epistémico. Por otro lado, parafraseando a Kant, la imposibilidad presente no implica la imposibilidad en el futuro.

En suma, aunque la confección de un grupo interdisciplinario no es fácil y acarrea varios problemas, es necesario para el esbozo y ejecución de una política pública. Debido a que la multiplicidad de factores y la manera en que ellos están interrelacionados hace que en "un sistema complejo los elementos no sean "separables" y, por tanto, no puedan ser estudiados aisladamente". Ergo, un grupo interdisciplinario es absolutamente necesario.

Para finalizar, si bien este trabajo trata de abarcar distintas dimensiones en lo que respecta al estudio, diseño e implementación de políticas públicas, solo ha visualizado "la punta del iceberg". Cuestiones como la "Hipótesis de las variables dependientes", la dimensión temporal, el comportamiento de las readaptaciones de los departamentos del Estado, la relación entre las readaptaciones de la cuestión socialmente problematizada y las readaptaciones de las políticas públicas, etc.; solo han sido esbozadas de manera breve. La profundización de estos temas deberán ser materia de posteriores trabajos. Aquí solamente se ha dado el primer paso, el cual es poner estos temas sobre la mesa para que comiencen a ser examinados.

## Bibliografía

- [1] Anduiza Perea, E. C., Ismael; Méndez Lago, Mónica. (1999.). Metodología de la Ciencia Política ( s.f., 2ª ed.). Argentina: Centro de Investigaciones Sociales.
- [2] Burzaco, E. G., German; Gorgal, Diego. (2004). Mano Justa. Argentina: El Ateneo.
- [3] Capra, F. (1975). El Tao de la Física (2007, 9ª ed.). España: Sirio S.A.
- [4] García, R. (2006). Sistemas Complejos. España: Gedisa.
- [5] González Casanova, P. (2004). Las nuevas ciencias y las humanidades, De la Academia a la Política (2005, 2ª ed.). España: Anthropos.
- [6] Grinberg, M. (2002). Edgar Morin y el pensamiento complejo (2003, 2ª ed.). España: Campos de ideas SL.
- [7] Morin, E. (1977). El Metodo 1, La naturaleza de la naturaleza (2001, 1ª ed.). España: Catedra.
- [8] Morin, E. (2004). La espistemología de la complejidad. Gazeta de Antropología, 20, from [http://www.ugr.es/~pwlac/G20\\_02Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.html)
- [9] Morin, E. (2005). Complejidad restringida, complejidad general. Paper presented at the Intelligence de la complexité: épistémologie et pragmatique, Francia.
- [10] Morin, E. (s.f.). Elogio de la metamorfosis.
- [11] Oszlak, O. O. D., Guillermo. (1982). Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. Revista Venezolana de Desarrollo Administrativo, 1.
- [12] Piaget, J. (1947). Psicología de la inteligencia (1991 ed.). Argentina: Siglo veinte.
- [13] Piaget, J. (1985). Psicología y epistemología. España: Planeta-Agostini.
- [14] Poulantzas, N. (s.f.). Estado, poder y socialismo (7ª, s.f. ed.). s.l.: Siglo Veintiuno.
- [15] Prigogine, I. (1997). Las leyes del Caos. España: Crítica.