

# Apuntes para una visión sistémica de la seguridad publica

**Capítulo del libro *Ensayos sobre Sistémica y Cibernética*;  
Ed. Dunken, Buenos Aires, 2004.**

Dr. Alberto Montbrun; Ing. Humberto Vinante, Miguel Mansilla, Lic. Liliana Porras, Lic. Ema Basso, Dr. Edgardo Valenzuela y Dr. Roberto Viñuela; Investigadores del Centro de Estudios para la Gestión de Sistemas Complejos, Mendoza; Profesor Alejandro Roldan, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNC y Ricardo Rodríguez Ulloa, Director del Instituto Andino de Sistemas, Lima, Perú.

***A Charles François, maestro***

***A la Ingeniera Estela Barrera,  
fundadora de GEGESCO y amiga entrañable  
in memoriam***

**I. Introducción. II. Percepción sistémica de la realidad. II.1. Los hechos (lo sintomático). II.2. Los patrones y tendencias (lo preocupante). II.3. Las estructuras sistémicas (lo importante). II.3.a. Utilización de Metodología Blanda de Dinámica de Sistemas. II.4. Los modelos mentales (lo esencial). III. Conclusiones provisionarias. IV. Bibliografía**

## **I. Introducción**

En el marco dinámico de la sociedad, seguridad e inseguridad se reflejan en todos los ámbitos de la vida como caras de la misma moneda.

La consideración de la sociedad como un sistema vivo, integrado por millones de subsistemas en interacción recíproca y retroalimentadora, nos lleva a reflexionar sobre la inseguridad, no como un fenómeno externo, sino interno en nosotros mismos. La propia idea de que la sociedad es un organismo vivo y no una mera suma de elementos tiene una respetable tradición en la ciencia. Ya Aristóteles había advertido que el todo es más que la suma de las partes.

Todo organismo vivo presenta problemas de disfunción<sup>1</sup>, que afectan su funcionamiento y obligan a la actuación de controles reparadores y estabilizadores, que mantienen los patrones de funcionamiento en los términos fluctuantes de una inestabilidad acotada. Cuando estas disfunciones se incrementan a niveles de metástasis, traspasando umbrales críticos, el organismo altera profundamente sus pautas de funcionamiento y, en casos extremos, entra en crisis profundas que pueden llevarlo, incluso, a su extinción.

Hasta fines del siglo XIX, las concepciones racionalistas fundadas en la luminosa visión del universo del mecanicismo newtoniano – cartesiano, extrapoladas a una consideración

---

<sup>1</sup> Utilizamos el término *disfunción* en su sentido más genérico como *un proceso que opera de una manera distinta a la que nosotros entendemos que debería operar*.

igualmente mecánica del sistema social, postularon la disfunción y el conflicto como algo impropio o anormal, que debía ser corregido por la pena o la sanción, para restaurar un “equilibrio” perturbado.

Para ello, los estados desarrollaron unas instituciones rígidas y formales de control externo de tipo “preventivo” (las policías) y de tipo “represivo – punitivo” (los aparatos judiciales).

Francis Bacon, René Descartes e Isaac Newton desde la reflexión epistemológica, las matemáticas y la física; Thomas Hobbes y John Locke desde la ciencia social; William Petty, Francois Quesnay y Adam Smith desde la economía, contribuyeron – entre otros – a definir un modo de percibir y entender la realidad y unas estrategias para operar sobre ella, cuyos efectos persisten hasta hoy, fuertemente arraigados en la base de nuestras instituciones políticas y académicas.

Sin embargo, sabemos también que ese paradigma entró en una crisis profunda en la primera mitad del siglo XX con las innovaciones aportadas en su momento por la física cuántica, la teoría de la relatividad, la teoría gestáltica, la psicología genética, la cibernética, la teoría general de sistemas, la autopoiesis, la termodinámica del no equilibrio y las nuevas ciencias del caos y la complejidad. Todas estas nuevas vertientes epistemológicas, englobadas genéricamente bajo la conceptualización de un nuevo paradigma científico sistémico, holístico y autoorganizativo, brindan nuevas herramientas para comprender y gestionar la disfunción desde perspectivas más flexibles y adaptables.

Sintéticamente, podríamos decir que este nuevo paradigma tiene como características principales:

1. Una percepción holística y compleja de la realidad;
2. La incorporación del observador como parte de la realidad observada;
3. Un entendimiento procesal, histórico y dinámico de los fenómenos;
4. Una comprensión integral de las problemáticas que definimos como relevantes, es decir el sistema, su entorno y sus procesos de intercambio y transformación;
5. Un cambio de enfoque, desde los “objetos” o las “cosas” a las relaciones y procesos de transformación que se verifican entre ellos;
6. Un cambio de concepción de lo que los sistemas “son”, es decir, de las descripciones ontológicas, a lo que los sistemas “hacen”, lo que se traduce en descripciones epistemológicas;
7. Un cambio de actitud, reemplazando la búsqueda de la “verdad” por las aproximaciones comprensivas;
8. Un cambio de la lógica determinista a la lógica difusa;
9. Una ruptura de la fragmentación disciplinaria clásica, tipo ciencias “duras”, “blandas”, “exactas”, “sociales”, “médicas”, etc. y la búsqueda de metodologías científicas efectivamente transdisciplinarias e integradoras.

La concepción de la realidad como un todo integrado, más que como una suma de partes, y la percepción del mundo como una red de fenómenos interconectados e interdependientes, nos enfrenta a nuevas perspectivas en la cuestión de la inseguridad.

Escuchamos hasta el cansancio que el problema es multicausal. Sin embargo, no hemos encontrado en nuestro medio, estudios científicos o estrategias políticas que *vinculen efectivamente* temas como la desigualdad del ingreso, la corrupción del poder, la impunidad, los beneficios de los medios de comunicación, la crisis de solidaridad o el colapso de macrosistemas como el educativo o el de salud, con la delincuencia o la violencia.

La fragmentación no es sólo la característica de nuestras políticas, sino también de nuestros modelos de formación científica. Las universidades fragmentan y atomizan la aproximación a la realidad. Cada profesor va con su porción de conocimientos y las instituciones educativas carecen de la capacidad de integrarlos con un criterio adaptativo a las nuevas realidades y necesidades surgidas en un mundo en acelerada transformación.

La visión del especialista sólo es útil si está inserta en visiones efectivamente holísticas, complejas y transdisciplinarias, que permitan proyectar la función científica y profesional en los procesos dinámicos que la sociedad genera. De otra forma, es limitada y puede generar el efecto contrario al deseado. Esto no implica querer homogeneizar propuestas y visiones, sino integrarlas reconociendo el aporte que cada una de ellas puede suponer al espacio de lo común, de lo comunitario.

Para resolver los problemas que padecemos, nuestros líderes hablan mucho de participación y comunidad. Pero en la práctica las rechazan en aras de un modelo mental reduccionista, que en materia de seguridad – por ejemplo – se traduce en el incremento del control externo (más autos, más policías, más penas en las leyes, más juzgados, más presupuesto administrativo, más déficit), eludiendo los compromisos y cambios de actitudes que permitirían transformaciones cualitativas en los servicios prestados.

En materia de seguridad pública, los modelos de participación comunitaria en Argentina son marcadamente restringidos, normalmente limitados a expresar demandas en asambleas y reuniones de vecinos, o emitir opiniones en foros, pero sin participación real en la gestión comunitaria del problema (vg. trabajando con grupos de riesgo, organizando la protección y vigilancia de un barrio, identificando problemas que generan delito, desorden o disfunción, etc.).

Suponer que la seguridad es una responsabilidad de la policía o la justicia es tan absurdo, nos parece, como suponer que nuestra salud es responsabilidad del médico.

Dos patologías sociales, entre tantas, afectan nuestra aproximación al tema. Una, la costumbre de ocuparnos siempre de emergentes fácticos en lugar de abordar los problemas en su integralidad; la otra, enfocarnos en la reparación, más que en la prevención.

El lenguaje acompaña la estrategia de ocultamiento de la realidad y ejerce su efecto tranquilizador. Por ejemplo, decimos “la justicia resuelve causas” pero si tratamos de definir qué quiere decir “resuelve” probablemente advirtamos que no resuelve absolutamente nada. Qué es “resolver” en lenguaje judicial? Simplemente dictar sentencia. Cuando indagamos sistémicamente tratamos de comprender integralmente qué procesos de transformación producen en el mundo real los establecimientos penitenciarios, los internados y los mismos tribunales de justicia. Si no entendemos la estructura profunda de estos procesos ¿cómo los vamos a cambiar?

El dualismo cartesiano, que separó a la razón de la emoción, estableciendo que sólo la primera respondía al ámbito de la ciencia, ha devaluado nuestra capacidad de gestión emocional. Esta lógica dificulta la construcción de procesos de “suma no cero” que permitan una percepción integradora de los aportes surgidos de la diversidad de enfoques con que puede contar una sociedad.

Es esencial reconocer que el ser humano no actúa por sus ideologías declaradas o por decisiones reivindicadas como racionales. Lo hace a través de mapas mentales, que son organizados por sus emociones y son producto de un proceso de individuación y de socialización cultural. Las personas conforman *mapas mentales* que aprenden de acuerdo a sus *experiencias* y desde allí actúan. Ven la realidad y la re-crean reforzando recursivamente esos mapas. Comprenderlo nos puede permitir entender tanto los procesos

sociales emergentes, como nuestra responsabilidad sobre ellos. Aunque nos cueste reconocerlo, todo lo que nos pasa, nos pasa porque de una manera u otra lo promovemos, lo consentimos o lo toleramos.

Cada persona es un sistema autoregulado, que a su vez actúa en un sistema mayor que tiene sus propios patrones y produce sus propias respuestas a los desafíos en términos de oportunidades y acción. Conocer esos patrones amplía nuestra capacidad de comprensión y respuesta.

El aprendizaje no es sólo cognitivo – manipulación de símbolos – sino básicamente emocional. Las experiencias se graban a través de procesos neuro – endócrino - fisiológicos y desde allí actúan. Ese flujo emocional de sentimientos que circula entre y a través de nosotros es el que da el impulso vital a nuestras conductas.

La conducta, como emergente de un proceso interior, no se regula sólo a partir de normas jurídicas. Las normas que actúan regulando sólo desde afuera la vida social, no resultan en cambios políticos reales. El ser humano, por condición de ser, se comporta de acuerdo a sus valores internos y desde ellos retroalimenta su entorno social.

No se nos escapa que el concepto de seguridad está traspasado de connotaciones que se alteran en cada contexto en que es pronunciado. No obstante, buscando los términos más abarcadores de la idea a que nos referimos, podríamos intentar una aproximación al término refiriéndonos a *los modos en que las personas y las sociedades procuran preservar sus valores y bienes de amenazas, riesgos y peligros*.

Esta expresión, un tanto ambigua, procura destacar el hecho de que no hay una seguridad “pública” que no implique una seguridad “privada”. Es decir, la seguridad es el sustrato de lo que las sociedades procuran lograr incrementando niveles de confianza, previsibilidad y calidad de vida y disminuyendo niveles de violencia, crimen, desorden o exclusión social.

Lo público, se refiere al modo de producción política de los instrumentos que se utilizan para hacer valer (en el sentido de darle valor social) esa sensación de confianza que hace posible la vida en comunidad.

Para el diseño de una “política de seguridad pública”, es indispensable entonces, descubrir y comprender los “*mapas mentales*” de una sociedad determinada en un momento determinado. Este proceso exige una importante dosis de humildad, para potenciar la percepción de la diversidad de alternativas, perspectivas y propuestas creativas, que la generación de un nuevo sistema demanda.

Es necesario ejercitar el debate y generar espacios de reflexión social compartida (con diversidad de opiniones) para evaluar el funcionamiento de las instituciones y formular las propuestas de cambio. Este debate y estos espacios, difícilmente se generen desde un gobierno (cualquiera sea el signo político que tenga). Somos los mismos ciudadanos los “responsables” de generarlos y lanzarlos para que puedan llegar a realizarse.

Para contribuir a generar políticas de seguridad pública, necesitamos una nueva manera de interactuar. Esta implica aceptar y reconocer al otro, admitiendo y compartiendo los riesgos del aprendizaje.

Aclaramos finalmente que, desde nuestra perspectiva, nadie es neutral en el proceso de incremento de la inseguridad actualmente en marcha. Para su retroalimentación reforzadora, es tan útil el papel de los “grupos de pares” que llevan a un chico al robo o a la droga, como la ignorancia de los líderes que gastan dinero y recursos en soluciones sintomáticas y reduccionistas, como la indiferencia del vecino que supone que lo que pasa

“no es problema de él”, como la irresponsabilidad de los empresarios o los medios de comunicación que priorizan la ganancia inmediata por sobre el cambio actitudinal en el largo plazo.

## II. Percepción sistémica de la realidad

El conjunto de presupuestos reseñados nos enfrenta a una cuestión crucial en materia de percepción de la realidad: ¿De qué hablamos cuando hablamos de “realidad”? ¿Qué percibimos cuando decimos que percibimos? ¿Sólo aquello a lo que accedemos desde nuestros sentidos constituye “la realidad” o hay algo más?

Formados en una concepción científica que postula que sólo puede conocerse lo observable, lo que es susceptible de ser medido o pesado, lo que tiene entidad, hemos generado un patrón de percepción de la realidad particularmente mezquino.

Es por ello que entendemos pertinente una reflexión sobre este tema, a fin de precisar desde qué perspectivas y desde qué modelos mentales estamos percibiendo el mundo. Es relevante admitir y reconocer que, de la forma en que percibo el mundo, deviene la forma en que lo describo, lo interpreto y – fundamentalmente – la forma en que opero sobre él.

Sugerimos entonces que la problemática de la seguridad pública, como cualquier otro aspecto de la realidad, puede ser percibida, analizada y operada políticamente desde distintos niveles:

### II.1. Los hechos (lo sintomático)

Las cosas que pasan, los hechos, todo tipo de emergentes fácticos, todo aquello que es inmediatamente asequible a una percepción sensorial, es siempre la parte de la realidad que percibimos de forma instantánea e inmediata. Esto es **lo urgente**.

Vemos un incendio y corremos a apagarlo, nos preocupamos por la rapidez de la respuesta y la eficacia de nuestro cuerpo de bomberos. Compramos autos para patrullar calles y equipos de radio que permitan a la policía acudir rápidamente cuando es llamada por una emergencia. Ante un hecho, la policía corre con equipos, autos, analistas, fotógrafos, etc.

Los hechos son lo que vemos inmediatamente desde nuestros sentidos, y son lo que nos irrita o nos gratifica, y lo que nos convoca a la acción. La percepción de la realidad en términos de “hechos” es tan antigua como la humanidad misma y el hombre desde siempre se acostumbró a responder a los hechos, respondiendo reactivamente a los mismos.

La televisión, por otro lado, fortalece notablemente este tipo de percepción, al extremo de que – por ejemplo en política – se afirma que sólo es real lo que sale es televisado.

Obviamente la percepción de la realidad en términos meramente fácticos es particularmente sesgada, ya que los hechos no son sino el emergente más externo de estructuras profundas. No obstante, la circunstancia de que se trate de “síntomas” de un problema más profundo no implica soslayar la extraordinaria importancia de los “hechos”. De ellos está hecha la vida cotidiana.

Cuando percibimos un hecho, normalmente sentimos frente a él una sensación de adhesión o rechazo. Leemos en el diario acerca de un accidente de tránsito donde fue arrollada una criatura o uno donde murieron dos jóvenes que venían alcoholizados. Vemos el último balance o atendemos a las últimas noticias bursátiles. Vemos una conferencia de prensa y nos imponemos de anuncios del gobierno o sufrimos los inconvenientes ocasionados por un piquete o una huelga. Frente a los hechos, reaccionamos.

Normalmente, las preguntas que nos formulamos ante los hechos sintomáticos son: ¿Cómo puedo hacer para que este problema cese?, ¿Cómo puedo hacer para que este problema no tenga repercusión en el futuro de la empresa? ¿Cómo puedo hacer para intervenir ante este problema lo más rápidamente posible? ¿Cómo puedo mejorar la sanción de este problema?, etc.

En materia de seguridad pública, toda la estrategia operacional de las policías – en Argentina en general y en Mendoza en particular – están básicamente encuadradas en respuestas reactivas y sintomáticas, propias del modelo de seguridad de la sociedad industrial y basadas en el triple enfoque de patrullaje al azar, respuesta rápida e investigación criminal de delitos (Montbrun, 2002)

Sin embargo, una estrategia a mediano y largo plazo basada en los hechos es inconducente y no puede evolucionar con consistencia. Hay niveles más profundos de la realidad que admiten una indagación.

## **II.2. Los patrones y tendencias (lo preocupante)**

Este nivel de percepción de la realidad entraña un ejercicio de reunión, acopio y análisis de información. Los patrones o tendencias son los hechos repetidos en el tiempo, las regularidades, las características que se repiten o reiteran con mayores o menores variaciones a lo largo de un período.

Frente a un incendio, corremos a apagarlo, pero también es parte del ejercicio de indagación de la realidad comenzar a analizar cuántos incendios tenemos en el año, a qué hora o en qué circunstancias comienzan, qué tipo de instalaciones domésticas o qué tipo de mecanismos de prevención existen, etcétera. Es decir, ya no miramos el hecho concreto, sino sus regularidades. Verificamos que, entre los distintos hechos existe familiaridad.

Por ejemplo, a comienzos del año 2001 se hizo una importante compra de vehículos policiales y se estableció un sistema de “cuadrícula” en función del cual más de cuatrocientos policías fueron enviados a patrullar calles en vehículo. En apenas dos meses de implementación del sistema se produjeron alrededor de cuarenta choques de vehículos policiales, en diferentes circunstancias. Es evidente que, más allá de la justificación o explicación particular de cada caso, existe un patrón subyacente operando en la emergencia de tantos hechos similares.

Ahora bien, tengamos presente que los patrones o tendencias, más allá de su extraordinaria importancia, no son inmediatamente asequibles a nuestros sentidos, es decir: no los “vemos”. Para visualizar un patrón o una tendencia debemos hacer un esfuerzo de abstracción, estudio, investigación e indagación. Las tendencias hay que descubrirlas reuniendo y analizando información y haciendo investigación empírica. Los “hechos” sociales jamás se repiten en forma idéntica, sin embargo, a través del análisis podemos descubrir un patrón o varios y diferentes patrones, interactuando para que cada hecho concreto tenga efectivamente lugar.

Las preguntas típicas que nos formulamos ante a este nivel de la realidad son: ¿Qué tipo de tendencias o de patrones parecen estar teniendo lugar? ¿Desde hace cuánto tiempo viene sucediendo esta situación? ¿Cuántos hechos de este tipo he tenido en este lugar en los últimos meses / semanas / años? ¿Cuánto dinero venimos gastando en este tema? ¿Desde hace cuanto tiempo? ¿Cuántos empleados venimos destinando a este tema?

La información estadística constituye naturalmente la principal fuente de relevamiento de patrones y tendencias. Pero también los puedo descubrir en el análisis de otros tipos de datos vinculados a lo que tradicionalmente llamamos “prácticas” o usos y costumbres.

Al ser las tendencias “hechos en el tiempo” se pueden representar gráficamente en curvas o cuadros de distinto tipo y constituyen el insumo de información más importante para la elaboración de modelos y escenarios.

En el caso puntual de la investigación en Mendoza, los patrones analizados para el estudio abarcan no solo la progresión del incremento delictual anual (Cuadro 1) o estacional de homicidios de los últimos cuatro años (Cuadro 2) que se mencionan en este trabajo, sino también otros como: incrementos presupuestarios; modificaciones de leyes provinciales con incremento de severidad (excarcelación, tenencia ilegal de armas, requisas policiales sin orden del juez); la relación entre los hechos denunciados y las sentencias efectivamente dictadas; los cambios en las costumbres y hábitos ciudadanos; incrementos en la cantidad de juzgados y jueces; tendencia a la baja en la edad de los delincuentes; población en los institutos de menores y en la cárcel; horas trabajadas por la policía en servicios ordinarios, adicionales y extraordinarios; remuneración de la policía y muchas tendencias más.

La posibilidad de operar sobre la realidad en el nivel de las tendencias, implica que comenzamos a dejar las conductas meramente reactivas para empezar a ser proactivos, es decir, adelantarnos a los hechos, prevenir, prepararnos para modelar el futuro a partir de nuestro conocimiento del pasado. Sobre este nivel del problema trabajan fuertemente los nuevos modelos de policía y seguridad (Montbrun, 2002)

### **II.3. Las estructuras sistémicas (lo importante)**

Podemos bajar de los hechos a los patrones y tendencias y podemos, todavía, seguir profundizando nuestra comprensión de la realidad. En este tercer nivel, comenzamos a ponderar e indagar en torno a los elementos, interacciones y procesos de intercambio y transformación que se están verificando en el mundo real, de manera tal de que sea posible la emergencia de los patrones o tendencias que hemos podido constatar.

La más elemental noción de “sistema” atiende a un conjunto de procesos interrelacionados, con cierta permanencia en el tiempo y que produce determinadas consecuencias en el mundo real. Desde ya que cualquier conjunto de interacciones y procesos de la realidad, que genera un producto o output, puede ser considerado como un sistema. Suscribimos que los sistemas no existen *per se* en el mundo, sino que son definidos y co-construidos por el observador, según sus concretas necesidades.

Las preguntas con las cuales indagamos en las estructuras sistémicas son del tipo: ¿Qué particular configuración de elementos e interacciones se están produciendo para que yo tenga los patrones y tendencias que estoy teniendo? ¿Qué factores determinan esta situación? ¿Cuáles son las principales variables que interactúan en este proceso? ¿Cuáles son los principales intercambios que se están operando en esta realidad? ¿Qué ingresa a este sistema? ¿Qué proceso de transformación tiene lugar en él? ¿Qué egresa al entorno? ¿Cómo repercute sobre el sistema en análisis el entorno en el que opera? ¿Cómo se modifican y transforman ambos?

En el caso de los incendios, por ejemplo, ya no nos preocuparemos tanto por responder al hecho concreto, o averiguar los patrones subyacentes, sino – por ejemplo – por conocer de qué están hechas las viviendas. En el caso de los accidentes de autos de la policía durante la implementación de la cuadrícula en Mendoza era evidente que subyacía una estructura donde interactuaban la falta de preparación previa adecuada para manejar muchas horas con sobrecarga laboral y falta de descanso.

La indagación en torno a la estructura nos permite intentar comprender cómo funciona y porqué se generan los emergentes cuyos hechos más externos nos preocupan y nos convocan a la acción. En este punto resulta crítico advertir que todo el enfoque sistémico que desarrollamos en este trabajo, aspira a ayudarnos no solo a modificar y transformar la realidad, sino, más relevante aún, **a tratar de comprenderla**. Es que si no la comprendemos, si no reducimos su complejidad, la misma se torna inmanejable, lo que explica la crisis de muchos sistemas en el mundo.

En el caso del incremento del delito, diversos trabajos coincidentes (Arriagada y Godoy, 1999; Buvinic y otros, 1999) proponen una clasificación de los factores “estructurales” que subyacen a los procesos de incremento de la violencia, la delincuencia y la inseguridad. En esta clasificación se los distingue según que sean de tipo “personal”, relacionados a condiciones de género, edad y educación; a que sean de tipo “socioeconómico” o a que resulten de carácter “disruptivo” o “catalítico”, es decir que ayuden a acelerar y precipitar procesos ya incubados de violencia o delito.

**Cuadro 3: Factores que generan o se asocian a la producción de violencia**

Factores relacionados con la posición familiar y social	Factores sociales, económicos y culturales	Factores contextuales de carácter disruptivo
Sexo Edad Nivel educacional	Desigualdad en el ingreso Nivel socioeconómico Pobreza NBI Desarrollo nutricional Hacinamiento Situación laboral Desempleo Subempleo Sensacionalismo y violencia en medios de comunicación	Posguerra / Disponibilidad de armas Tráfico de drogas Consumo de alcohol Ausencia de controles institucionales efectivos Corrupción

También Fajnzylber, Ledernam y Loayza, en dos densos trabajos desarrollados para el Banco Mundial (1999 y 2000) estudian la relación entre delito y economía ponderando una importante cantidad de variables causales.

Todos los trabajos analizados, basados invariablemente en una amplia evidencia empírica, acceden a conclusiones similares, que podrían resumirse de la siguiente forma:

1. No hay una relación causal directa entre pobreza o desempleo y delito. Si así fuera, las situaciones del mundo real serían muy diferentes a las que efectivamente se verifican.
2. Los procesos de incremento de la inseguridad son contracíclicos. El crecimiento económico y el crecimiento del ingreso no operan procesos directos de disminución de la delincuencia aunque tienen influencia indirecta.
3. La desigualdad en el ingreso es el factor causal clave en los procesos de incremento del delito. Esto parece en principio muy probado respecto a hurtos, robos y homicidios.
4. A las personas que ingresan a la delincuencia se les torna muy difícil salir de ese circuito por múltiples razones.
5. El acceso a drogas, alcohol y armas, junto a la influencia de los “grupos de pares” son factores catalíticos de gran relevancia
6. La mayoría de las personas que cometen delitos violentos son varones, jóvenes y con escasa educación. Sin embargo, en Argentina, se registra un importante incremento de presencia femenina en tareas de apoyo al delito.
7. La tasa de delitos violentos tiene un alto grado de inercia.



8. Las tasas de crimen violento tienden a decrecer cuando hay crecimiento económico, pero el impacto reductor del delito que tiene el crecimiento económico es más débil cuando la desigualdad del ingreso es pronunciada.
9. La pobreza relativa no afecta directamente la tasa de delitos si la desigualdad del ingreso está controlada. Sin embargo, tiene un impacto indirecto: los efectos inductores al delito de la desigualdad del ingreso se reducen si la pobreza disminuye.
10. Una reducción en la desigualdad en el acceso a los logros de la educación puede tener un impacto perverso en la tasa de delitos si la desigualdad del ingreso no mejora correlativamente.
11. El promedio de ingreso o el promedio de logro educacional no están relacionados a la tasa de delitos en forma consistente o robusta.

La particularidad de los enfoques de tipo “epidemiológico” es que un amplio espectro de la doctrina criminalística mundial los acepta actualmente como válidos, aún cuando se parta de muy dispares posiciones ideológicas.

A partir de la constatación de este dato, Arriagada y Godoy proponen una marco de análisis de seis factores de riesgo de violencia urbana, y tres niveles de problemática (alto, medio y bajo) que nosotros hemos evaluado en Mendoza. El Cuadro siguiente presenta los resultados.

**Cuadro 4: Presencia de factores de riesgo de violencia urbana**

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Niveles de riesgo</b>	<b>Mendoza</b>
Desigualdad del ingreso urbano. Cociente entre 10% más rico y 40% más pobre.	Alto: más de 11 veces Medio: de 8 a 11 veces Bajo: hasta 8 veces	10.84
Pobreza de los hogares urbanos.	Alto: más del 40 % hogares Medio: entre el 20 y 39 % Bajo: menos del 20 %	46.6%
Tasa de desempleo abierto urbano.	Alto: más del 10% Medio: entre el 6 y el 10 % Bajo: menos del 6 %	10.7%
Porcentaje de jóvenes urbanos de 13 a 17 años que no estudian ni trabajan	Alto: más del 15 % Medio: entre 8 y 15 % Bajo: menos del 8 %	12.2%
Déficit educacional. Porcentaje de niños urbanos de 14 o 15 años que no han completado 6 años de estudio.	Alto: más del 20 % Medio: entre el 10 y el 20 % Bajo: menos del 10 %	2.6%
Porcentaje de jóvenes urbanos de 13 a 17 años que trabajan.	Alto: más del 15 % Medio: entre el 5 y el 15 % Bajo: menos del 5 %	11.06 %

Fuente Cuadro: Arriagada y Godoy. Datos: INDEC, DEIE, Encuesta Permanente de Hogares Octubre 1998, Octubre 2000 y Mayo 2001. Trabajos del Profesor Alejandro Roldán.

Los resultados, como se observa, advierten sobre la gravedad de la situación.

### **III.3.1. Utilización de Metodología Blanda de dinámica de Sistemas**

Una parte significativa de nuestro estudio ha sido a través de la utilización de la Metodología Blanda de Dinámica de Sistemas, que ha permitido representar el problema en sus diferentes niveles y subsistemas relevantes. Como se sabe, esta herramienta intelectual emerge como una fusión sinérgica desarrollada por el Instituto Andino de Sistemas - IAS a partir de dos muy reconocidos enfoques sistémicos: la Soft Systems Methodology (Peter Checkland, Universidad de Lancaster, UK) y la Dinámica de Sistemas (Jay Forrester y otros, MIT, USA).

Utilizando esta metodología, en un trabajo colaborativo entre CEGESCO y el IAS, se viene relevando la extraordinaria complejidad de la problemática involucrada sobre la inseguridad ciudadana de la Provincia de Mendoza, para, a posteriori, definir una solución culturalmente factible y sistémicamente deseable para todos los involucrados.

La forma de trabajar utilizando la SSDM es mediante la visualización causal de las diversas variables que intervienen en la problemática de la inseguridad ciudadana. Dicha diagramación causal sirve para la construcción de modelos de simulación de escenarios en dinámica de sistemas, que permiten analizar cursos de acción que podrían ocurrir, de acuerdo a tendencias de dichas variables, con lo cual se pretende tener una actitud proactiva, para prever estas situaciones y buscar la disolución de las causas y/o el cambio de la estructura social simulada, que permita mejorar o aliviar la situación inicial.

Como puntos relevantes del mencionado estudio, puede mencionarse que se han definido 7 módulos de trabajo (Figura 1) que son representados en modelos conceptuales y diagramas causales para ser modelados y validados luego con Dinámica de Sistemas. Una vez validado el modelo, se desarrollan las propuestas “solucionáticas”.

Todos los subsistemas relevantes del proceso se grafican y modelan causalmente. Por ser el presente informe tan solo un adelanto de resultados, aquí acompañamos el diagrama causal que se acompaña sobre el módulo “Incremento de la Inseguridad” (Figura 2).

Recordando que en la lectura de un diagrama causal la variable *causa* se lee siempre como positiva (a más...), vemos que a más condiciones del entorno (Modulo 2, Rodríguez Ulloa) que predisponen a delinquir hay mayor número de delitos. A mayor número de delitos se incrementa la inseguridad y esto lleva a un incremento en la sensación de inseguridad. El incremento de la sensación de inseguridad produce una disminución de la confianza en la policía y esto a su vez conlleva a una mayor separación entre la policía y la comunidad. También el incremento de la sensación de inseguridad eleva la demanda de recargos de servicios y de servicios extraordinarios de la policía, lo que a su vez repercute en la sobrecarga laboral policial, incrementándola, y disminuyendo las posibilidades de capacitación policial. Estos elementos han sido relevados en el caso en estudio.

El diagrama muestra también la relación entre la capacitación policial, la confianza de la comunidad en la policía y su efecto positivo en la recepción de información para el esclarecimiento de delitos. A más confianza en la policía más posibilidad de conseguir información sobre delitos (y más denuncias de delitos por parte de las víctimas, elemento que está en otro de los diagramas causales). A más información más esclarecimiento de hechos delictivos y eso conlleva a menos impunidad. Más impunidad lleva a más predisposición a delinquir lo que a su vez lleva a más delitos.

## **VII. Los modelos mentales (lo esencial):**

Llegamos aquí un punto de significativa relevancia en lo relativo al análisis de la percepción de la realidad. Sugerimos que todo lo que tiene lugar en el mundo real, se debe a que existe un sistema de ideas, creencias, valores, juicios y prejuicios en función del cual esa realidad tiene sentido, razón de ser y justificación. Cuando nos referimos a los “modelos mentales” implicamos en general a ese vasto sistema ideológico – de personas y de grupos – que generan la energía que moviliza los procesos sociales. Resumiendo, cuando nos referimos a los modelos mentales nos referimos a la energía que crea y re-crea la compleja configuración estructural de hechos, patrones y sistemas que llamamos realidad.

Para decirlo de un modo más sencillo: todo lo que pasa, todo lo que sucede en el mundo, es porque los seres humanos lo promovemos, lo sostenemos, lo consentimos, lo apoyamos, lo toleramos o sencillamente lo ignoramos o nos resignamos a ello por considerarlo inevitable.

Los modelos mentales son, precisamente, la parte tal vez más inmaterial e intangible de ese edificio pero quizás por ello la más estratégica y crucial.

Obviamente esta idea nos resulta difícil de asumir al chocar con ciertas convicciones profundas: ¿Nosotros sostenemos o colaboramos con el hambre de millones de niños? ¿Nosotros sostenemos gobiernos horribles? ¿Nosotros sostenemos o promovemos la corrupción? ¿Nosotros somos responsables de la contaminación del ambiente?

Las preguntas que normalmente nos formulamos para indagar en modelos mentales subyacentes (sin olvidar nunca que *nuestros propios modelos* sesgan cualquier análisis) son del tipo: ¿Qué quiere realmente esta persona o personas? ¿Qué está persiguiendo? ¿Qué valores tienen en juego cuando hacen esto?

Las personas operan sobre la base de sus modelos mentales. Más allá de explicaciones y justificaciones, y más allá de los discursos y las ideologías proclamadas, lo que realmente motoriza la conducta de todos nosotros son las ideas y creencias profundas que configuran nuestra percepción e interpretación del mundo y orientan nuestro accionar. En tal sentido, la moderna ciencia de aprendizaje organizacional advierte que en muchas ocasiones las creencias profundas se encuentran en conflicto con los valores proclamados. (Senge, 1997)

Las creencias profundas pueden cambiar cuando nuestra experiencia nos indica fallas o perturbaciones en nuestra forma de percibir el mundo y al mismo tiempo necesidad de cambiar porque seguir por el mismo camino puede conducirnos a más de lo mismo. Pero si no sentimos la inquietud del cambio, o no percibimos su necesidad, difícilmente pueda darse el cambio cultural de pensar “distinto”, “creativamente” o “fuera de la caja”.

Por nuestra propia conformación mental tendemos a ser conservadores con nuestras ideas y a sentirnos cómodos y refugiarnos en el mundo que conocemos, lo cual nos puede hacer poco adictos a lo nuevo o lo desconocido. Esta situación configura un permanente desafío a la renovada creatividad de los seres humanos, y a revisar sus modelos mentales.

En materia de seguridad pública, se estima que los modelos mentales prevalecientes en los decisores están fuertemente anclados en el paradigma del orden, el castigo y el control externo, es decir, en el paradigma del reduccionismo normativista el siglo XIX, por que se puede suponer que el nivel de respuesta persistirá en sus patrones actuales.

**Cuadro III: Afirmaciones que denotan modelos mentales corrientes  
en materia de seguridad pública en los decisores públicos**

- “Es muy difícil”
- “Cuesta mucho dinero”
- “Nunca se hizo antes”
- ¿”Dónde se hizo antes?”
- “Al que trata de cambiar algo lo embroman”
- “Siempre hubo pobres”
- “Siempre se hizo así”
- “Esto no se puede arreglar sin represión”
- “Hace falta mano dura”
- “Entran por una puerta y salen por la otra”
- “Como son menores no se puede hacer nada”
- ¿”Y dónde están los defensores de los derechos humanos?”
- “Hay que matarlos a todos”
- “Hay que hacer una ley que lo prohíba”
- “La policía necesita herramientas”
- “Eso es muy respetable en teoría pero la gente nos pide respuestas concretas”

## VIII. Conclusiones provisionales

Aunque aún es temprano para conclusiones definitivas, la gravedad y complejidad del problema en análisis indica la pertinencia del enfoque sistémico para su mejor comprensión y para la generación de abordajes *políticos* pertinentes en tiempo, costo y oportunidad. Cabe también la suposición de que, si no se aborda la cuestión sistémicamente y se siguen repitiendo las actuales pautas, el problema se seguirá incrementando.

## IX. Bibliografía

- ARRIAGADA, Irma, GODOY, Lorena; *Seguridad ciudadana y violencia en América Latina: diagnóstico y políticas en los años noventa*; CEPAL – SERIE Políticas Sociales, Div. de Desarrollo Social; Santiago de Chile; agosto de 1999.
- BALBO, M. y POSADAS, J.; *Una primera aproximación al estudio del crimen en la Argentina*; Asociación Argentina de Economía Política, Buenos Aires; 1998.
- BARRERA, Estela; *Estudio de Relevamiento sobre Seguridad Ciudadana en Mendoza. Área Participación comunitaria en seguridad*; Programa de Seguridad Ciudadana (AR – 0247), Unidad Ejecutora Central – Ministerio del Interior, República Argentina, Diciembre 2000.
- BECKER, Gary S.; *Crime and Punishment: An Economic Approach*; Journal of Political Economy; 1968; pág. 169-217.
- BUVINIC, Mayra, MORRISON, Andrew y SHIFTER, Michael; *La violencia en América Latina y el Caribe: Un marco de referencia para la acción*; Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, 1999
- CALVO, Elvira (editora); *Estudios antropométricos en la población infante - juvenil. Argentina 1993 – 1996*; Dirección de Salud Materno Infantil, Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación; La Plata, 1999
- CHECKLAND, Peter; *Teoría de Sistemas, Práctica de Sistemas*; Limusa, México, 1997
- DURLAUF, Stephen; *A memberships theory on inequality; Ideas and Implications*; Santa Fe Institute, Publications – Working Papers, Mayo 1997.
- EHRLICH, Isaac; *Crime, Punishment, and the Market for Offenses*; Journal of Economic Perspectives; Volume 10, Number 1, Winter 1996, pág. 43-67.
- FAJNZYLBER, Pablo; Daniel LEDERMAN Y Norman LOAYZA; *Crime and Victimization: An economic perspective*; World Bank, Washington DC, 2000.
- FAJNZYLBER, Pablo; Daniel LEDERMAN Y Norman LOAYZA; *Inequality and violent crime*; World Bank, Washington DC, Diciembre 1999.
- FRANCOIS, Charles; *International Encyclopedia of Systems and Cybernetics*; KG-Saur, Munchen, 1997
- FRANCOIS, Charles; *Problemología: Una metodología para la definición y el planteamiento de problemas sistémicos*; Sistémica, Volumen 2, N° 1, IAS, 1991.
- GASPARINI, Leonardo y SOSA ESCUDERO, Juan; *Bienestar y distribución del ingreso en la Argentina, 1980 – 1998*; Universidad Nacional de La Plata
- LEDERMAN, Daniel; *Crime in Argentina: A preliminary assessment*; LCSPR, The World Bank, Diciembre 7 de 1999.
- MONTBRUN, Alberto; *Policía y Seguridad: Modelos en marcha*; LA LEY, Gran Cuyo, 2002, N° 1.
- MONTBRUN, Alberto; *Estudio de Relevamiento sobre Seguridad Ciudadana en Mendoza. Área Gestión de Seguridad*; Programa de Seguridad Ciudadana (AR – 0247), Unidad Ejecutora Central – Ministerio del Interior, República Argentina, Diciembre 2000.
- MONTBRUN, Alberto y otros, *Disfunción, delito y derecho: Nuevos enfoques científicos de problemas complejos*; LA LEY Gran Cuyo, Año IV, Número 5, Octubre 1999.
- NAVARRO, Lucas; *En Argentina: ¿El crimen paga?*; en Novedades Económicas; IERAL de Fundación Mediterránea, Córdoba; abril de 1997.
- OCAMPOS, José Antonio; *La brecha de la equidad. La ampliación de las desigualdades*; Realidad Económica; Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (I.A.D.E.); N° 172; mayo-junio de 2000.
- RODRÍGUEZ ULLOA, Ricardo; *Soft Systems Dynamics Methodology: A Tool for Social Systems Analysis and Design*; paper presentado en el 43 Congreso de la International Society for the Systems Sciences, Asilomar, EE UU, Julio 1999.
- RODRÍGUEZ ULLOA, Ricardo; *La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información*; Ed. Universidad del Pacífico, Lima, 1994.
- ROLDAN, Alejandro y ARMIÑANA, Susana; *Incidencia de la política económica de los años 90 en la talla de niños menores de dos años – Provincia de Mendoza*. Mimeo
- ROLDAN, Alejandro; *Pobreza, Desarrollo Humano y Salud*; Mimeo
- ROLDAN, Alejandro; *Nivel de ingreso y Transporte con relación al Desarrollo Humano*; Plan Integrado de Transporte Mendoza 2001, Gobierno de Mendoza.
- SENGE, Peter; *La quinta disciplina*; Ed. Granica, Buenos Aires, 1996.
- SENGE, Peter; *La quinta disciplina en la práctica en la práctica*; Barcelona, 1997

- VALENZUELA, Edgardo; *La emoción. Motor de cambio y evolución*; Soluciones Gráficas, Mendoza, 2001.