Manual Teórico Práctico de Análisis Estadístico Delictivo

Compilador:
Luis Cedeño

PAZ ACTIVA
ASOCIACIÓN CIVIL

La Asociación Civil Paz Activa desea reconocer la colaboración de todos los organismos e instituciones que hicieron posible el programa de estudios del "Curso de Especialización en Análisis Estadístico Delictivo" que da origen a este manual.

Universidad Monte Ávila

Comisión de Seguridad Ciudadana y Derechos Humanos del Cabildo Metropolitano de Caracas

Consejo Metropolitano de Seguridad Ciudadana de la Alcaldía Metropolitana de Caracas

Centro de Estudios de Seguridad y Análisis Estratégico

Ministerio para el Poder Popular del Interior y Justicia

Instituto Autónomo de la Policía del Estado Miranda

Instituto Autónomo de Policía Municipal de Sucre

Instituto Autónomo de Policía Municipal de Chacao

Instituto Autónomo de Policía Municipal El Hatillo

Instituto Autónomo Policía Municipal de Baruta

Manual Teórico Práctico de Análisis Estadístico Delictivo

Compilador:
Luis Cedeño

PAZ ACTIVA
ASOCIACIÓN CIVIL

Fotografía Portada:
Stefano Meluni
Diseñador:
Emilio Constantino Guerrero
Impresión:
Cooperativas Gráficas León, RL.

1era Edición. Julio 2011.
©2011 ASOCIACIÓN CIVIL PAZ ACTIVA
www.pazactiva.org.ve
pazactiva@gmail.com
twitter@pazactiva

ISBN: 978-980-12-5084-5
Depósito Legal: lf252220113002575
Impreso en Caracas, Venezuela

Manual Teórico Práctico de Análisis Estadístico Delictivo

Autores:
Ana Isabel Valarino
Gerardo Briceño
Carlos Álvarez
Alberto Camardiel
Luis Cedeño
Javier Mayorca

Compilador:
Luis Cedeño
Coordinador:
Álvaro J. Ochoa M.

Índice

Introducción 9

Fundamentos de Metodología 13
Ana Isabel Valarino

Análisis de entorno. Experiencias Internacionales 27
Gerardo Briceño

Bogotá y el Centro de Estudios en Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana CEACSC: anotaciones de una experiencia exitosa 35
Carlos Alvarez

Introducción al Análisis Estadístico Delictivo 57
Alberto Camardiel

Análisis de los principales indicadores delictivos 75
Luis Cedeño

Cifras de criminalidad y Medios de Comunicación 89
Javier Mayorca

Existe una conclusión ineludible con respecto a los tiempos en que vivimos: la información es central a toda actividad humana. Toda organización que apunte al éxito en su área debe tener un manejo de la información que la habilite a cumplir con responsabilidades tan importantes como la de las policías: lograr niveles de seguridad ciudadana superior. Y esta ha sido la tendencia desde un tiempo para acá; el uso de tecnologías de la información para la realización de análisis del comportamiento humano.

La labor de las policías a nivel mundial está cambiando de forma significativa debido principalmente al avance de las tecnologías de la información que hace posible almacenar, procesar y acceder a gran cantidad de información de forma muy económica. Esto ha impulsado la implementación específica de estas tecnologías en el campo de la criminalística y de la estadística delictiva. Con ello se abren así campos de conocimiento y experticia en la confluencia de tecnologías que se convierten, poco a poco, en tecnologías *sui generis* de los cuerpos de seguridad del estado en muchas ciudades del mundo.

Algunas de estas tecnologías han impuesto un determinismo tecnológico muy marcado al definir abordajes de la delincuencia a partir de la evolución de una herramienta como el *CompStat* acrónimo de *Computer Statistics* o estadísticas computacionales. El uso de herramientas computacionales en las

ciencias sociales no es nuevo y su utilización en diagnosticar de manera más precisa el fenómeno delictivo era un paso natural para las policías; pero esta herramienta no es sustituta ni constituye en modelo policial en sí mismo. No debemos simplificar la labor de análisis delictivo al uso de una herramienta tecnológica. La tecnología bien puede ser parte de una metodología de abordaje que se quiera aplicar a nivel de policías y jugar un rol importante en su aplicación, pero no determinante.

Algunos de estos modelos han logrado obtener resultados importantes en el mejoramiento de los indicadores de seguridad ciudadana. En cualquier caso, todos los modelos de políticas públicas exitosas se apoyaron en gran medida en la información que facilitaban los sistemas informáticos, los diagnósticos con bastante exactitud y explotaron a su vez las ventajas analíticas de paquetes computacionales adaptados a las necesidades de las políticas implementadas. El diseño, la ejecución y la evaluación de todas estas iniciativas no serían posibles de realizar a los niveles actuales sin la asistencia de las tecnologías de la información.

El presente manual teórico práctico que se presenta representa un esfuerzo conjunto de varias organizaciones en el marco de un proyecto mayor encabezado por la Comisión de Seguridad Ciudadana y Derechos Humanos del Cabildo Metropolitano precedida por el concejal Freddy Guevara que promocionó la creación de la Consejo Metropolitano de Seguridad Ciudadana (CMS) constituido formalmente el 13 de Junio del 2011. Este consejo inicia con un grupo de proyectos que buscan integrar procesamiento de información clave a nivel policial que maximiza su utilidad cuando diversas fuentes son compiladas para la ciudad de Caracas.

Entre los proyectos bandera del CMS fue generar un monitoreo estadístico de la situación delictiva en el Área Metropolitana de Caracas (AMC). Hasta el momento de la edición de este manual, la capital de la Venezuela carece de un sistema integrado que permita monitorear estadísticamente y espacialmente la criminalidad en la ciudad. Lamentablemente Caracas es considerada en la actualidad una de las ciudades más inseguras de Latinoamérica y la de mayor índice delictivo del país. Es necesario para poder superar esta crisis de seguridad generar políticas conjuntas entre todas las fuerzas que hacen vida dentro de la ciudad; esto solo es posible si existe la voluntad política de coordinar a las fuerzas policiales que hacen vida en la ciudad de Caracas.

El Consejo Metropolitano de Seguridad Ciudadana identificó en conjunto con las policías municipales y regional (Edo. Miranda) la necesidad de tener una visión conjunta de toda la AMC en cuanto a los delitos registrados por cada uno de los cuerpos de seguridad ciudadana que hacen vida en la capital.

Uno de los mayores problemas que enfrentan las policías es el acceso de la información por parte de los diferentes cuerpos de seguridad ciudadana. El reto también yace en que cada uno de estos cuerpos genera sus estadísticas delictivas en base a criterios propios en cuanto a la definición así como a la forma de registrar los delitos, lo cual dificulta la consolidación de estas estadísticas. El curso se centró en parte en desarrollar criterios compartidos, junto a estándares internacionales, para garantizar la comparabilidad de la información entre cada una de las policías y tener una visión consolidada del problema delictivo de la ciudad.

El curso que tuvo como nombre "Programa de Capacitación de Funcionarios Policiales en Análisis Estadístico Delictivo" coordinado y diseñado por la Asociación Civil Paz Activa, el cual se dictó en las instalaciones de la Universidad Monte Ávila (UMA), en Caracas, durante los meses de Febrero y Abril del 2011, gracias a un convenio suscrito entre la Universidad y el Cabildo Metropolitano. Participaron en el curso funcionarios y personal administrativo de las policías municipales pertenecientes a Baruta, Chacao, El Hatillo, Sucre y la Policía Regional del estado Miranda. También participaron personal del Ministerio del Interior y Justicia. Otros colaboradores claves fueron el Centro de Estudios de Seguridad y Análisis Estratégico de la UMA, la embajada de Colombia en Venezuela y el Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana del gobierno de Bogotá, Colombia.

El manual tiene el objetivo de servir como referencia práctica a los participantes de este primer curso que se imparte en Venezuela sobre una materia y práctica que se ha intentado abordar en el pasado con poco éxito. Pero también para todos aquellos cuerpos de seguridad ciudadana que estén en el proceso o pensando en desarrollar dentro de sus estructuras operativas herramientas de análisis estadístico delictivos para la optimización de sus operaciones policiales y de sus políticas en seguridad ciudadana. Consideramos que este curso y esfuerzo editorial es inédito en nuestro país, por lo que es para nosotros una oportunidad ponerlo al servicio de todos aquellos que estén en la posición de garantizar mayores niveles de seguridad y prosperidad.

Soc. Luis Cedeño, Mg
Director Paz Activa
Compilador

Fundamentos de metodología

Por Ana Isabel Valarino[1]

Este documento tiene por objeto servir como material de apoyo al módulo "Fundamentos de Metodología", perteneciente al curso de especialización en Análisis Estadístico Delictivo, de ocho horas de duración. Se apoya principalmente en el texto *Metodología de la Investigación*, de Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (Editorial McCraw-Hill, 1991).

El objetivo de este módulo es brindar nociones generales sobre metodología de la investigación, con el objetivo de profundizar en los métodos específicos requeridos para el Análisis Estadístico Delictivo a lo largo del curso.

Las distintas ciencias y disciplinas requieren de métodos específicos para aumentar y potenciar los saberes que se derivan de ellas. De esta forma una metodología es el estudio del *método* y su tarea es buscar estrategias válidas para aumentar el conocimiento. En el caso específico de las ciencias sociales, hay métodos que pueden resumirse como simples procedi-

[1] Economista y socióloga con maestría en Ciencia Política de la Universidad Simón Bolívar. Investigadora asociada a la Unidad de Políticas Públicas de la Universidad Simón Bolívar, docente contratada de la misma universidad con intereses en el área de políticas públicas, especialmente en políticas de salud y políticas de género. Es profesora de la Universidad Católica Andrés Bello en el programa de Gerencia de Programas Sociales.

mientos para alcanzar los objetivos, pero que en este caso consisten en un mayor conocimiento, explicación y, finalmente, intervención de los hechos sociales.

Ampliando un poco el espectro, podemos recurrir a la metodología para observar y clasificar los hechos, además de describir los hechos con el fin de registrarlos, manipularlos o intervenirlos, e incluso identificar los cambios registrados a partir de esta intervención. En el caso que nos ocupa, la metodología consiste en "estudiar los métodos para determinar cuál es el más adecuado a aplicar a fin de sistematizar una investigación o trabajo". El rol del funcionario es centrarse en la búsqueda de las mejores estrategias o procedimientos para aumentar el conocimiento sobre un hecho en particular y así descubrir cuáles son las mejores soluciones a un problema.

Etapas en una investigación

Según Hernández y col., las etapas de una investigación son las siguientes:

1- Generación de ideas
2- Planteamiento del problema
3- Elaboración del marco teórico
4- Definición del tipo de investigación
5- Formulación de las hipótesis
6- Obtención de los datos
7- Comprobación estadística de la hipótesis
8- Presentación de los resultados

En este caso, no abordaremos la elaboración del marco teórico, ni la comprobación estadística de la hipótesis ni la presentación de los resultados.

Generación de ideas y planteamiento del problema.

Los aspectos que mencionamos durante el curso, con relación a los dos puntos que sirven de título a este apartado, tienen que ver con la insatisfacción ante un hecho que ocurre o ha ocurrido o bien una brecha entre una situación actual y una deseada. Para David Dery (1984) un problema debe tener las siguientes características:

- Debe tener solución
- Debe ser enunciado de forma tal que tenga direccionalidad y
- Debe ser susceptible de medición

Adicionalmente, y según lo propuesto por Duncan MacRae (1985), debe hacerse una distinción entre *problema tipo medio* y *problema tipo fin*. Este último tipo recoge en sí mismos los valores denominados "específicos generales" que son compartidos por la sociedad en su conjunto. Las características de los *problemas tipo fin* son:

- Promueven los consensos sociales
- Son multidimensionales y aumentan la posibilidad de intervención
- Son manipulables y permiten discriminar áreas de actuación
- Facilitan la cercanía entre la intervención y los efectos
- Contribuyen a sistematizar las intervenciones

Y las de los *problemas tipo medio* son:

- Desconocimiento del problema
- Distanciamiento de la realidad
- Definición de líneas de acción o políticas erradas

Tipos de investigaciones

Los tipos de investigaciones que abordaremos son, en esencia, cuatro:

- Investigaciones exploratorias
- Investigaciones descriptivas
- Investigaciones correlacionales
- Investigaciones explicativas

Investigaciones exploratorias. Son aquellas que se inician ante un problema poco estudiado, del cual se tiene poca información. El objetivo es lograr familiarizarse con el problema y sus distintos aspectos, además de identificar conceptos y temas que sean de importancia. Pueden ser de mucha utilidad al momento de establecer prioridades para la acción y deben ser un medio para conocer mejor un problema, aunque no sean un fin en sí mismas (teniendo como premisa que se espera solucionar un problema). Son consideradas más amplias y menos rígidas que otro tipo de investigaciones.

Investigaciones descriptivas. Tienen por objeto conocer cómo es y cómo se manifiestan determinados fenómenos, así como especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se desee medir.

En este tipo de investigación se miden conceptos o variables de manera independiente, con la mayor precisión posible, aunque siempre es preciso definir qué se va a medir y cómo se va a lograr precisión en la medición. Por eso requieren conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que se pretenden responder y así poder utilizarlas para realizar predicciones incipientes, a través de métodos probabilísticos

Investigaciones correlacionales. Este tipo de investigaciones tiene por objeto vincular dos o más variables, además de medir

el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables en un contexto en particular. Buscan conocer cómo se comporta un concepto o una variable, conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. No miden la causalidad sino el grado de asociación o relación entre las variables.

Dentro de este renglón, existe la llamada "Correlación positiva y negativa / directa e inversa". En este subtipo, la correlación es positiva (directa) cuando a medida que una variable aumenta (o disminuye) la otra variable también aumenta (o disminuye). En la correlación negativa (inversa) a medida que una variable aumenta la otra variable disminuye y viceversa.

Además, es necesario referir acá la condición de "Causalidad versus Asociación", que consiste en que para poder decir que un factor X causa una reacción tipo Y. Por esto, en Ciencias Sociales no es correcto hablar de *causalidad* sino de *asociación*. Para hacerlo, se deben dar las siguientes condiciones:

- X debe preceder a Y
- X debe ser necesario para que se produzca Y
- X debe ser suficiente (su sola presencia) para causar

Investigaciones Explicativas. La importancia de este tipo de investigaciones es el valor explicativo de los modelos como representaciones de la realidad que pueden surgir de ellas. Sin embargo, siempre existe el riesgo de establecer correlaciones espurias, que no son otra cosa que cuando dos variables están relacionadas aparentemente, pero esta asociación no es correcta en el mundo real. Las investigaciones explicativas, entonces, intentan responder a las causas de los eventos físicos o sociales,

para explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da. Pueden incluir a los otros tres tipos de investigaciones, lo que permite considerarlas como más estructuradas

Generación de las Hipótesis

Las hipótesis son una guía para la investigación e indican lo que estamos buscando o tratando de probar. Asimismo, consisten en explicaciones tentativas de un fenómeno investigado. Provienen de la experiencia previa, de la revisión de la literatura inherente y de la conceptualización de quien investiga sobre el fenómeno.

Desde el punto de vista técnico, las hipótesis deben formularse como proposiciones y no necesariamente son verdaderas. Es importante destacar que son explicaciones del fenómeno, no el fenómeno en sí. Incluso, conviene pensar en ellas como proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables. Por eso deben referirse a una situación real (universo y contexto definidos) y sus términos (variables) deben ser comprensibles, precisos y tan concretos como sea posible. De igual forma, las relaciones propuestas deben ser claras y verosímiles y las relaciones planteadas entre ellos deben ser observables y medibles. Además, deben ser comprobables o refutables y para ello deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.

Tipos de Hipótesis

Hipótesis de investigación. La proposición tentativa acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables

también se denomina "hipótesis de trabajo" y se denota como H1.

Hipótesis nulas. Son el reverso de las hipótesis de investigación. Normalmente se formulan de tal forma que nieguen a la hipótesis de investigación. Se denota como Ho

Hipótesis alternativas. Son esas explicaciones que surgen de teorías o interpretaciones diferentes a la hipótesis de investigación.

Tipos de error. Durante la comprobación de las hipótesis surgen dos tipos de errores que pueden ser observados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Tipos de error

	Acepto	Rechazo
H0 verdadera	OK	Tipo I
H0 falsa	Tipo II	OK

Error tipo I. Rechazar H0 cuando no se debía. F minimiza este error.
Error tipo II. Fallar en rechazar H0. H0 no cierta y no la rechazo

Diseños de Investigación

El diseño de investigación puede definirse como la estrategia o plan que se concibe para responder a las preguntas de investigación y consisten en qué hacer para contestar las interrogantes planteadas. A grandes rasgos, existen dos tipos de diseños: los experimentales y los no experimentales.

En los diseños experimentales se trabaja con la manipulación intencional de la variable independiente y la forma más básica de esta manipulación es la presencia/ausencia de esta

variable. Luego hay otros tipos de manipulación que se evalúan en grados y dependen del fenómeno que se está estudiando, lo que permite hablar de exposición a niveles bajos, medios o altos. Lo que se busca es, bajo condiciones que puedan ser replicables, la medición del efecto de la variable independiente sobre la dependiente. En este caso es muy importante el control que se tenga sobre la variable independiente, bien sea por presencia/ausencia o por su exposición en gradaciones, ya que esto determinará la validez interna de la investigación.

En los diseños no experimentales se pretende explorar las estrategias disponibles para el estudio del fenómeno sin manipular deliberadamente las variables. En estos casos, se observan los fenómenos tal y como ocurren y no se construyen las situaciones, sino que se observan las ya existentes (por ejemplo, no se provoca el enojo, sino que se estudia a las personas bajo esta condición).

Adicionalmente, es posible clasificar los diseños de investigación en transeccionales –o transversales– y longitudinales. Los estudios transversales tienen la característica de que recolectan datos en un solo momento, durante un tiempo único, a la vez que describen variables y analizan su incidencia e interrelación en un momento dado. Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores y también ser descriptivos o correlacionales, como se mencionó párrafos atrás.

Los diseños longitudinales, en cambio, consisten en el análisis de los cambios a través del tiempo en determinadas variables o en las relaciones entre éstas. Recolectan datos a

través del tiempo en puntos o períodos especificados para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias y pueden ser de tendencia (cambios a través del tiempo dentro de alguna población en general), de cohorte (cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos, como edades, eventos... y los sujetos no deben coincidir necesariamente), o de panel (el mismo grupo se mide en todos los momentos).

Obtención de los datos

Indicadores. Un sistema de indicadores sociales es "todo intento sistemático e integrado para conceptualizar, operacionalizar y medir, por medio de un conjunto de Indicadores Sociales, la diversidad de aspectos que conforman el bienestar" (Setién, M.L., 1993, p 45 citado por Sociocultural Project, 2008, *Construcción de Indicadores: La construcción de indicadores e índices sociales*, p 150). La escogencia de los indicadores que se utilizarán puede denominarse la operacionalización de la investigación. Esta operacionalización pasa por distintas fases:

1.- Representación literaria del concepto: consiste en la construcción en prosa de una imagen o representación de la realidad.
2.- Especificación del concepto: se identifican los "componentes", "aspectos" o "dimensiones" de los conceptos sociales, por naturaleza complejos.
3.- Elaboración de indicadores: permite resumir en uno o más guarismos el concepto a evaluar (junto con todas las dimensiones identificadas previamente) para logar la cuantificación de las dimensiones conceptuales descritas.
4.- Formación de índices: articulación sistemática de los datos obtenidos en las etapas precedentes.

La definición de un concepto consiste en explicar - en los términos más simples posibles - el significado del mismo: unirlo a una etiqueta, previa extracción de las dimensiones antes identificadas. Sólo después de esto se buscan los indicadores más afines para medirlos.

Un aspecto crucial es considerar las dimensiones que deben ser incorporadas, algo que es decidido por quien investiga y se obtiene a través de un análisis teórico o de resultados de estudios previos. En este caso, *concepto* es sinónimo de variable: "una traducción, en términos operativos de las nociones familiares, en forma medible" Sociocultural Project, 2008, *Construcción de Indicadores: La construcción de indicadores e índices sociales*, p 154).

Las dificultades en asir la definición a través de variables pueden subsanarse si se especifica la definición que va a utilizarse, si se utilizaran las definiciones más al uso y si se evaluara la calidad representativa de la realidad en las distintas definiciones de los conceptos utilizados.

La noción de *indicador* es la "medición operativa de las dimensiones de un concepto dado" (Sociocultural Project, 2008, *Construcción de Indicadores: La construcción de indicadores e índices sociales*, p 155). Cada una de estas medidas constituye un indicador del concepto que quieren medir. Por eso la elección de los indicadores depende, fundamentalmente, de los propósitos y necesidades de la investigación, aunque no deben ignorarse las posibilidades reales con las que se cuenta: los indicadores proceden de información primaria (en algunos casos de las respuestas individuales de un cuestionario) o de fuentes secundarias (estadísticas e informes previamente realizados).

No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional para los *indicadores*. Sólo algunas referencias lo describen como "herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos (...) son medidas verificables de cambio o resultado (...) diseñadas para contar con un estándar contra el cual evaluar, estimar o demostrar el progreso (...) con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo (...) productos y alcanzando objetivos" (Mondragón, 2002, p 52).

Las características que deben poseer los indicadores incluyen:

- Estar inscrito en un marco teórico o conceptual (asociado con el evento a investigar).
- Ser específico (estar vinculados con los fenómenos sobre los cuales se pretende actuar).
- Ser explícitos (su nombre debe indicar si se trata de un valor absoluto o relativo, tasa, índice...)
- Estar disponibles para ser consultados durante varios años (carácter de comparabilidad).
- Ser relevantes y oportunos.
- Requieren de un conjunto.
- Ser claro, de fácil comprensión.
- Ser replicable (que la recolección de la información permita construir el mismo indicador).
- Ser sólido, es decir: válido, fiable, comparable y factible.
- Ser válido, es decir: que mida lo que realmente quiere medir.
- Ser fiable, siempre y cuando exprese la estabilidad o consistencia de una definición operativa.

Instrumentos de recolección de información

Básicamente distinguiremos dos tipos de mecanismos de recolección de información: la entrevista y el cuestionario.

La entrevista es un interrogatorio que realiza la persona que investiga con el fin de obtener información. Sus tipos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

1.- Estructurada: preguntas que se plantean siempre en el mismo orden y en los mismos términos, dentro de un formulario previamente preparado y normalizado.
2.- No estructurada: preguntas abiertas que son respondidas dentro de una conversación, en ausencia de una estandarización formal.
3.- Focalizada: preguntas centradas en varios aspectos de un problema para revisar las experiencias de las personas consultadas.
4.- Clínica: cuando se estudian motivaciones y sentimientos de las personas
5.- No dirigida: la dinámica consiste en que quien informa tiene plena libertad de reportar sus sentimientos y opiniones, mientras que quien investiga puede animarlo a hablar de un tema y orientarlo en el mismo.

El cuestionario, en cambio, es un instrumento que está destinado a ser llenado por la persona interrogada (en los casos que es llenado por el mismo interrogador, se le denomina cédula). Por eso es posible encontrar los siguientes tipos de preguntas:

1.- Abiertas: la persona encuestada responde de la forma que considera conveniente.
2.- Cerradas o dicotómicas: se ofrecen opciones como sí, no, no sé, no aplica, no contesta.
3.- Selección múltiple o de respuestas en forma de abanico: permiten seleccionar la respuesta entre varias opciones presentadas por el encuestador.

Otro mecanismo para la obtención de la información es la observación. Ésta puede ser clasificada de la siguiente forma:

– Participante, activa o directa.
– No participante.

– Individual.
– En equipo.
– Efectuada en la vida real.
– Efectuada en laboratorio.

Los medios mediante los cuales puede ser registrada la información incluyen los siguientes:

– Cuaderno de notas.
– Diario.
– Grabador y reproductor de sonidos.
– Cámara fotográfica.
– Video grabadora.

Por último, los criterios para privilegiar la investigación cualitativa sobre la cuantitativa incluyen:

- Saber si la investigación está interesada en conocer la magnitud o la naturaleza de un fenómeno.
- Tener claro si el propósito de la investigación es conocer el promedio o la estructura dinámica de un fenómeno.
- Considerar si se requiere determinar la extensión o lo que se busca es la comprensión del hecho a investigar.
- Aclarar si se persigue el descubrimiento de leyes o la comprensión de fenómenos.
- Considerar el grado de adecuación del modelo teórico con respecto a la estructura de la realidad.
- Definir el nivel de generalización que se pretende alcanzar.
- Lograr la integración de lo cualitativo y lo cuantitativo que están presentes en todo fenómeno humano.

Referencias

Dery, David. 1984. *Problem Definition in Policy Analysis*. Lawrence, KS: University Press of Kansas.

Hernández Sampieri R,. Fernández Collado C. y Baptista Lucio P., (1991) *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.

MacRae, Duncan. (1985). *Policy Indicators: Links Between Social Science and Public Debate*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

Sociocultural Project. (2008). *Construcción de indicadores: la construcción de indicadores e índices sociales* http://www.scribd.com/full/7469636?access_key=key-nsppyxz54kuw2cey1c5

Mondragón Pérez, Angélica Rocío. (2002). ¿Qué son los indicadores? *Notas. Revista de información y Análisis*. Núm. 19.

Análisis de entorno. Experiencias internacionales

Gerardo Briceño[1]

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), desde el año 1993 y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1996, aceptaron que la violencia es un problema de salud pública, una situación que se corrobora en el Informe de Violencia y Salud.

La violencia como fenómeno social se expresa de diferentes maneras. Una de las más severas y visibles, con manifestaciones en la mayoría de los países de América Latina, es la violencia contra los jóvenes, en al que éstos son las principales víctimas pero también son victimarios.

A pesar del problema documentado, las cifras disponibles no son siempre de buena calidad. La mayor parte de las veces es necesario desarrollar estudios específicos para conocer el problema o quien investiga se consigue con datos oficiales que presentan subregistro o no coinciden al ser compararlos con otras fuentes de información. Por lo tanto, es necesario recopilar datos e información que permitan mejorar el conocimiento sobre

[1] Profesor Facultad de Derecho, UMA. Director del Centro de Estudios de Seguridad y Análisis Estratégico, UMA. Abogado UCAB, Master en Leyes y Doctor en Derecho, Universidad de Friburgo, Alemania. Investigador invitado del Instituto Max-Planck de Derecho Penal Internacional, Friburgo, Alemania (2004-2008). Sub-Director de Delitos Comunes y de Revisión y Doctrina del Ministerio Público (2002-2004). Colaborador del FLACSO-Chile y del Consorcio Global para la Transformación de la Seguridad.

la magnitud y las características de los hechos, estimar la carga de la violencia, orientar estudios para identificar los factores que inciden en la presencia o no del evento, además de evaluar políticas e intervenciones y difundirlas.

La mirada del problema desde las distintas instituciones de sectores como salud, justicia y seguridad agudizan aún más la disponibilidad de datos comparables haciendo necesaria su integración. Algunas con metodologías similares utilizan la epidemiología como herramienta, otras con un abordaje más cualitativo hacen seguimiento a prensa escrita, mientras que otras hacen énfasis en el seguimiento a políticas implementadas por el Estado.

Para la Coalición Interamericana de Prevención de Violencia (CIPV) y la OPS, es prioritaria la replicación e implementación de sistemas de información que permitan caracterizar el problema y así formular políticas de prevención de violencia. De la misma forma, esta circunstancia es reconocida como una necesidad y una demanda de los gobernantes locales y la sociedad en general. Se necesita resolver los vacíos de datos adecuados y oportunos para avanzar en el mejoramiento del análisis de los eventos de violencia fatal y no fatal de diversa naturaleza (violencia de género, jóvenes en pandillas, contra menores, ancianos, etcétera).

Los observatorios desarrollados son vistos como herramientas útiles para el análisis de la situación. Los que actualmente funcionan han llamado la atención por su significativo aporte a la caracterización del problema de la violencia. Por tanto, es urgente la necesidad de conocer qué se está haciendo en la

región para resolver el problema de la información sobre violencia y lesiones, además de revisar los diferentes enfoques metodológicos, las variables utilizadas, las formas de análisis y otros factores, con el objetivo de reconocer las mejores experiencias e intentar replicarlas.

Observatorios de violencia

Los observatorios de violencia se consideran un espacio intersectorial interdisciplinario donde se recopilan datos que puedan orientar el análisis de información necesaria, relevante y confiable sobre los diferentes tipos de violencia y lesiones que, de manera continua y oportuna, permiten la definición de indicadores, políticas, intervenciones y procesos dirigidos a mejorar las condiciones de salud, seguridad y convivencia ciudadana. El proceso debe orientar la toma de decisiones por parte de las autoridades competentes, así como permitir evaluar las intervenciones que se desarrollen en el tema de violencia y convivencia pacífica.

Sistema de vigilancia epidemiológica

Un sistema de vigilancia epidemiológica corresponde a la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población. El análisis y la interpretación de los datos deben proporcionar bases para la toma de decisiones y, al mismo tiempo, ser utilizada para su difusión.

Sistema de información

Un sistema de información se define como el conjunto de funciones y procedimientos encaminados a la captura, procesamiento y almacenamiento de datos para apoyar la toma de decisiones al interior de una organización.

Los criterios para establecer las diferencias entre observatorios, sistemas de vigilancia y sistemas de información se presentan en la siguiente tabla[2]:

TIPOS DE SISTEMAS	OBSERVATORIO DE CRIMINALIDAD	SISTEMA DE VIGILANCIA	SISTEMA DE INFORMACIÓN
Fuentes	Sectores de Justicia, Salud y Seguridad	Un solo sector o fuente de información.	Un solo sector o fuente de información.
Método de Recolección	Complementación y validación de datos, integradndo todas la fuentes de información	Recolección de los datos sin integrarlos con otras fuentes de información.	Recolección de los datos sin integrarlos con otras fuentes de información.
Toma de Decisiones	Comité intersectorial liderado por la principal autoridad municipal.	Al interior de la entidad y se envía a un nivel superior (nacional).	Envío de información a un nivel superior sin toma de decisiones.
Evaluación	Permite evaluación de políticas municipales.	Permite la evaluación de acciones sectoriales.	No realiza evaluación en el nivel local.

[2] Para mayor información, ver Modelo Instituto CISALVA (Colombia): http://grupocisalva.univalle.edu.co/

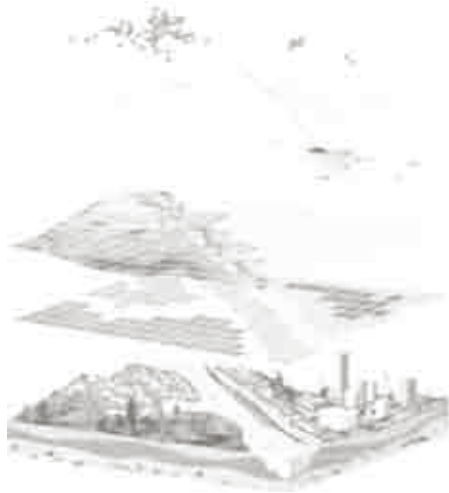
Los SIG y el estudio del fenómeno delictivo

La tecnología SIG (Sistemas de Información Geográfica)[3] se emplea para la recopilación, la representación y el análisis de todo tipo de información referenciada geográficamente. En poco tiempo, este sistema informático se ha instaurado en las prácticas cotidianas de los ámbitos privado, universitario y gubernamental.

Un SIG es una tecnología de manejo de información geográfica por medio de equipos informáticos. Esta información tiene dos vertientes distintas: la *espacial* y la *temática*. La *espacial* hace referencia a los mapas o representaciones cartográficas de enclaves naturales o urbanos, mientars que la *temática* es inherente a tablas que contienen información alfanumérica. La clave del SIG es que enlaza la información geográfica con la temática, de modo que trabaja al tiempo con una representación geográfica y con sus atributos temáticos asociados.

Resulta sencillo ejemplificar la aplicabilidad de esta tecnología en el estudio del fenómeno delictivo, ya que su uso está muy extendido en el ámbito académico y policial. Un sistema de este tipo permite construir una base de datos que contenga, por ejemplo, el callejero de una ciudad, datos sociodemográficos de sus habitantes con una referencia espacial (la dirección del censo), datos sobre servicios en cada zona (colegios, bibliotecas, comisarías) y datos de delitos denunciados con su referencia especial (lugar de comisión del presunto delito).

[3] Para la elaboración de sistemas de información geográfica, véase la página electrónica: http://www.gabrielortiz.com/



Se pueden distinguir varios tipos de programas que, aunque puedan denominarse conjuntamente SIG, tienen diferencias fundamentales en su ámbito de aplicación; entre ellos se encuentra lo que se ha venido a denominar *Desktop Mapping* (DM), sistemas de análisis y visualización integrados entre las aplicaciones de los ordenadores personales.

La tecnología SIG pretende ser útil para el estudio y búsqueda de soluciones de problemas del mundo real, trabajando sobre un modelo cartográfico de esa realidad. Para ello, tiene una serie de funciones que puede resumirse en las siguientes: captura y almacenamiento de datos geográficos y tabulares, consulta, análisis y presentación de los datos y presentación de los resultados en diversos formatos.

En la actualidad se emplean bases de datos de este tipo para la elaboración de "mapas del delito" que muestran cómo se distribuyen distintos tipos de delitos por la ciudad y así permiten

relacionar ese patrón con otras variables. Así mismo, se utilizan para gestionar la respuesta policial en las llamadas de denuncia y para planificar las necesidades de agentes en las distintas zonas de las ciudades. Por otro lado, es cada vez más usual el empleo de estos sistemas para comunicarle a la sociedad la situación en relación con los delitos y para recibir información de los ciudadanos, a través de internet.

Un ejemplo ilustrativo de este planteamiento podemos encontrarlo en la web **www.chicagocrime.org**,[4]donde se tiene acceso a todo tipo de información sobre delitos en la ciudad de Chicago y pueden realizarse búsquedas según el tipo de delito, lugar de comisión, características cronológicas, meteorológicas, etcétera. En definitiva, el SIG favorece la comprensión y prevención del delito y ha demostrado su utilidad en muchos países.

Percepción de Seguridad - Victimización

Las encuestas de percepción y victimización son consideradas una herramienta de investigación que contribuye a estudiar la criminalidad en contextos urbanos desde una perspectiva integral y multicausal.

A través de la aplicación y análisis de las encuestas de percepción y victimización, es posible evaluar factores subjetivos como la sensación de seguridad que construye el individuo en esos escenarios donde desarrolla su vida cotidiana (espacio público, transporte, barrio) y, además, permite profundizar en la caracterización de las modalidades delictivas y el nivel de afectación en la población.

[4] http://chicago.everyblock.com/crime/

Por esta razón, estas herramientas son empleadas para complementar la información oficial producto de la denuncia ciudadana y el seguimiento a los casos en el sistema judicial. Así, se convierten en insumo adicional para el diseño y la implementación de políticas públicas especializadas en la reducción de la criminalidad y en la intervención de los factores que afectan la percepción de seguridad ciudadana.

A mediados de los años sesenta, dos encuestas experimentales se efectuaron en hogares de Estados Unidos e Inglaterra. Se preguntaba si algún miembro del hogar había sido víctima de algún delito en el año anterior y, de ser así, si había sido denunciado. De esta manera, estas encuestas representaban un mecanismo alterno a través del cual se podía acceder a la información que las fuentes oficiales no reportaban a través de las denuncias.

En Latinoamérica, países como Chile, Venezuela y Argentina han desarrollado encuestas de este tipo. La Encuesta Internacional de Victimización (ICVS), es la de mayor cobertura, pues se aplica en más de 35 países a través del Instituto Interregional de las Naciones Unidas para Investigaciones sobre la Delincuencia y la Justicia (UNICRI). Información al respecto es accesible en la siguiente dirección electrónica
www.unicri.it/documentation_centre/publications/icvs/data.php

En Venezuela, los antecedentes se remontan a la Encuesta desarrollada por la CONAREPOL, en 2006, seguida por la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción de Seguridad Ciudadana, coordinada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 2009, cuyo documento técnico es accessible bajo la siguiente dirección electrónica **infovenezuela.org/encuesta-INE-inseguridad.pdf**

Bogotá y el Centro de Estudio en Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana (CEACSC): anotaciones de una experiencia exitosa

Por: Carlos Álvarez[1]

Con ocasión de la realización del "Curso de Especialización en Análisis Estadístico Delictivo", desarrollado por el Centro de Estudios de Seguridad y Análisis Estratégico de la Universidad Monte Ávila y la Asociación Civil Paz Activa con el apoyo del Cabildo Metropolitano de Caracas y las Policías del Área Metropolitana, en la República de Venezuela, fui invitado por los organizadores a dar una charla sobre la manera en que se genera y se administra la información de Violencia y Delincuencia en la ciudad de Bogotá, en el entendido de que la experiencia de Bogotá ha sido reconocida como exitosa en diversos escenarios por diversos organismos internacionales.

La generación de información de violencia y delincuencia en Bogotá no fue un proceso aislado ni espontáneo. Por un

[1] Antropólogo. Especialista en Gestión Pública y candidato a Magister en Ciencias Sociales. Coordinador de investigaciones sobre problemas urbanos relacionados con la seguridad y la convivencia en la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá como: *Conflictividades asociadas a la red distrital de plazas de mercado de Bogotá D.C., Hurto a personas en el entorno del Sistema de Transporte Masivo Transmilenio, Hurto a residencias en Bogotá* y *Accidentalidad Vial en Bogotá: Muertes en Accidentes de Tránsito años 2000 a 2009*. Actualmente está vinculado con el Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana de la Secretaría de Gobierno de Bogotá.

lado, ha sido parte de la transformación que vive la ciudad desde los años noventa del siglo pasado; por otra parte, surgió en un momento particular de la ciudad cuando las tasas de homicidios y otros delitos de mayor impacto social superaban ampliamente los indicadores de otras ciudades nacionales e internacionales.

En la actualidad, la ciudad de Bogotá se presenta ante Latinoamérica y el mundo como una metrópoli que ha alcanzado grandes desarrollos, ofreciendo múltiples y variadas alternativas culturales, educativas médicas, tecnológicas, empresariales, gastronómicas, turísticas, etc. La idea de la Bogotá del siglo XXI dista mucho de aquella con que era identificada en los años ochenta del siglo pasado: caótica, desordenada, con grandes problemas estructurales y coyunturales, reconocida por sus altos índices de violencia. No en vano llegó a considerarse como una de las más violentas del mundo en esa época.

Comprender, entonces, el conflicto actual que viven las ciudades colombianas –entre ellas Bogotá– requiere un repaso de los distintos momentos de la vida urbana y de la manera en que se han ido constituyendo desde sus fundaciones hasta las actuales configuraciones, mediadas por conflictos históricos que se han transformado en diversas manifestaciones de tolerancia y de violencia.

Desde luego, este ejercicio histórico requiere de un análisis profundo de los hechos que han permitido la materialización actual de nuestras ciudades, por lo que, con la intención de contextualizar los distintos escenarios, a continuación se hará una breve descripción de las situaciones históricas más relevantes y que de una u otra manera permiten comprender con mayor

certeza las diferentes conflictividades que se presentan en la Bogotá de hoy.

Bogotá: población e historia

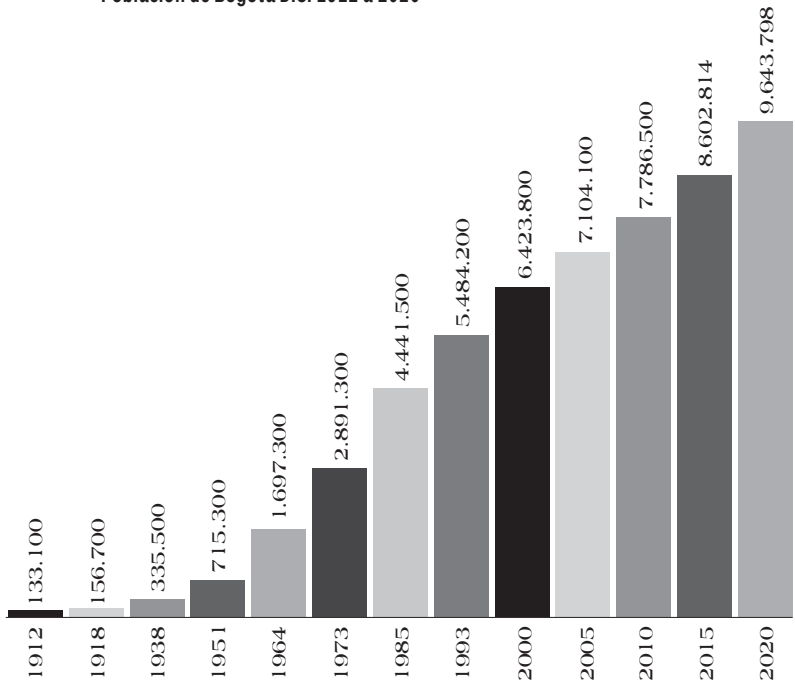
De acuerdo con la Constitución Política de Colombia del añ o 1991, Bogotá es, además de la capital del Departamento de Cundinamarca, la capital de la República de Colombia y por lo tanto se organiza como Distrito Capital. Está dividida en veinte localidades de las cuales una es esencialmente rural y las demás son consideradas urbanas, aunque en muchas de ellas se encuentran amplias zonas de reserva forestal o de expansión. No existe, desde el punto de vista político–administrativo, un Área Metropolitana: Bogotá tiene como vecinos municipios con los que mantiene un permanente flujo económico y social, y en algunos casos se presentan procesos de conurbación que generan conflictos compartidos, en ocasiones tratados de manera parcial e independiente aunque deberían verse como un continuo.

Según la información proyectada del DANE[2], se estima que para el año 2010 la ciudad de Bogotá estaba habitada por 7.786.500 personas, con una proyección al 2020 de 9.643.798. Es decir: en diez años se tendrán dos millones más de personas, de acuerdo con las tasas de crecimiento natural establecidas para la ciudad.

Entre los años 1951 y 2000 se considera que la ciudad creció en un 798% , pasando de 715.300 a 6.423.800 habitantes.

[2] Departamento Administrativo Nacional de Estadística. www.dane.gov.co

Gráfica No. 1.
Población de Bogotá D.C. 1912 a 2020



Fuente:
Departamento Administrativo Nacional de Estadística. www.dane.gov.co

Este vertiginoso aumento de la población, que ha superado las tasas de crecimiento natural prevista para la ciudad, no sólo ha significado una ampliación de las distintas demandas de bienes y servicios de los nuevos residentes, sino también nuevas y complejas formas de conflictividad, alimentadas, algunas de ellas, por sistemáticos y sucesivos ejercicios de violencia generados por procesos de desplazamiento de las zonas rurales a las urbanas en diferentes momentos de nuestra historia.

De manera sucinta, a continuación se presentan algunos elementos históricos que dan sustento a la complejidad construi-

da en la ciudad de hoy. Y si bien se inicia esta descripción en la época de la post independencia, es importante señalar que el país y sus incipientes ciudades vivieron momentos de conflicto que alcanzan la vida prehispánica. La conquista, la colonia y los momentos previos a la independencia estuvieron marcados por fuertes diferencias políticas, de esclavitud y emancipación, entre nativos y extraños. No obstante, al considerar que en gran medida el conflicto que hoy se vive se inicia por las divergencias entre pensamientos centralistas y federalistas de la post independencia, es pertinente hacer el recuento desde allí.

Bogotá en la post independencia

Bogotá en particular y Colombia en general viven un nuevo escenario político y administrativo. El control gubernamental ejercido por la corona española llegó a su fin en el año 1810. Antes de estos acontecimientos se vivieron fricciones en diversas zonas del país y en algunas de sus ciudades. En Bogotá se vivió un clima tenso entre la inevitable insurrección de ciudadanos contra la hegemonía establecida. Los levantamientos comuneros fueron una constante hasta que se dieron las batallas de la independencia.

Este nuevo ordenamiento llevó al establecimiento de un nuevo esquema político y gubernamental. Se crearon dos corrientes políticas: centralistas y federalistas, que a la postre darían forma a los partidos políticos con mayor protagonismo en la segunda mitad del siglo XIX y el siglo XX: el Partido Liberal y el Partido Conservador.

Lo que se creía iba a ser una nueva realidad para la nación –basada en la paz y la igualdad– poco a poco se transfor-

formó en radicales disputas que se iniciaron en los escenarios de debates públicos y políticos, y luego se trasladaron a los campos y ciudades, involucrando tanto a los líderes políticos del momento como a campesinos y ciudadanos que terminaron tomando partido.

Sin que Bogotá resultara ajena a los acontecimientos, las guerras que se vivieron en el siglo XIX en Colombia se desarrollaron principalmente en los campos. Después de la independencia y de los intentos fallidos de reconquista, los actores del conflicto cambiaron: ya no se trataba de luchar contra la dominación española, sino de una lucha entre grupos políticos.

Posterior a la independencia, se iniciaron pequeñas manifestaciones xenofóbicas como ataques contra algunos ciudadanos españoles que controlaban el comercio de la ciudad. Sin embargo, este tipo de conflictos se daba especialmente por los nuevos discursos que se gestaban en América relacionados con la libertad y la emancipación.

Pero Bogotá seguía siendo una aldea. Su área construida se perdía ante la inmensidad de la sabana en la que está localizada. Su población no superaba los 30.000 habitantes y la vida cotidiana giraba en torno a la plaza principal, que además de ser el punto de abastecimiento de agua potable era el lugar de encuentro político, eclesiástico y social, donde se llevaban a cabo desde el funcionamiento del mercado público hasta las celebraciones santas.

Bogotá de principios del siglo XX

Varios acontecimientos marcaron la entrada del siglo XX en el país. Desde el año 1899 se desató la llamada Guerra de los Mil Días, que enfrentó a liberales contra conservadores, quienes en ese momento gobernaban el país, y se fundamentó en la concepción con la que se estructuraba el Estado colombiano que tenía como base el centralismo, en contra del federalismo que defendía el Partido Liberal.

Colombia se desangró. Colombianos de todas las edades y condiciones socioeconómicas fueron reclutados para uno y otro bando. La crisis económica, política y social generada por esta guerra se tradujo en consecuencias graves para el país, entre ellas la separación de lo que hoy es la República de Panamá en el año 1903. Sin embargo, por esta misma separación la nación recibió recursos de Estados Unidos que permitieron enfrentar la caótica situación: esto ocurrió en el año 1922 en lo que se conoció como la Danza de los Millones, que sumada a la bonanza cafetera de esa época sirvió de refugio ante la crisis que se traía.

El conflicto era eminentemente político y partidista. Los acuerdos firmados permitieron sostener una tensa calma durante la primera mitad del siglo. La hegemonía conservadora se rompió en 1930, entre otras razones por el descrédito del Estado que se generó por el uso de la fuerza para disminuir protestas sociales como la llamada Masacre de las Bananeras y, desde luego, la Gran Depresión Económica mundial, que generó una crisis que afectó al mundo entero.

Bogotá, por su parte, empezó su reconstrucción después de la guerra. Ya estaba habitada por más de 130.000 personas y poco a poco se consolidó como el centro político del país.

Bogotá a mediados del siglo XX

El cambio de partido en la dirección del país en 1930 se transformó en cambios sustanciales del conflicto colombiano. La radicalización partidista llevó a la práctica de estrategias antropoémicas y antropofágicas:

> La primera, consiste en 'vomitar', expulsando a los otros considerados irremediablemente extraños y ajenos: prohibiendo el contacto físico, el diálogo, el intercambio social y todas las variedades de comercio, comensalidad o convivencia. Hoy, las variantes extremas de la variante 'émica' son el encarcelamiento, la deportación y el asesinato. Las formas superiores y refinadas (modernizadas) de la estrategia 'émica' son la separación espacial, los guetos urbanos, el acceso selectivo a espacios y la prohibición selectiva a ocuparlos.
> La segunda estrategia consiste en la denominada desalienación de sustancias extrañas: 'ingerir' cuerpos extraños para convertirlos, por medio del metabolismo, en cuerpos idénticos, ya no diferenciables al cuerpo que los ingirió. Esta estrategia revistió también un amplio espectro de formas: desde el canibalismo hasta la asimilación forzosa (cruzadas culturales, guerras de exterminio declaradas contra las costumbres, calendarios, dialectos y otros *prejuicios* y *supersticiones* locales).
> La primera estrategia tiende a la aniquilación de los otros; la segunda a la suspensión o la aniquilación de su otredad.[3]

En efecto, se inician procesos de exterminio del *otro*, al que se considera diferente o extraño. Esta práctica, que hace parte de las condiciones culturales de las sociedades, adquiere síntomas endémicos en el país. Adicionalmente, se vuelve recu-

[3] Bauman, Zigmunt. 2000. *Modernidad líquida*. México, Fondo de Cultura Económica.

rrente en el marco de las sociedades contemporánea en la multiplicidad conflictiva que se manifiesta.

En el año 1948 se quebró de manera radical el conflicto en el país. La muerte de Jorge Eliecer Gaitán, que dio pie al conocido Bogotazo, generó nuevas realidades para el país y por supuesto para la ciudad de Bogotá. La infraestructura de la capital fue destruida y su centro histórico quedó sepultado por los escombros. El país rural fue el escenario de las prácticas humanas más violentas y se inició un proceso de desplazamiento y violencia que aun hoy en día continúa.

Del campo a la ciudad fue la realidad de miles y miles de personas que abandonaron sus parcelas con el fin de preservar la vida trasladándose hacia la incertidumbre urbana. Las ciudades –Bogotá particularmente– fueron receptoras de personas de todas las regiones del país, quienes llegaron y se ubicaron de manera desorganizada en las periferias de la ciudad, dando origen a nuevos órdenes y nuevas lógicas espaciales y sociales.

La ciudad de Bogotá creció de manera alarmante. De 1950 al 2000 se incrementó su población en cerca de un 800. El gran urbanista francés Charles-Edouard Jeanneret Gris, mejor conocido como Le Corbusier, llegó a Bogotá en el año 1950 con el fin de aportar su parte para la nueva ciudad futura del año 2000. En los ejercicios demográficos proyectados durante esos años se estableció que la ciudad contaría con dos millones de habitantes para el 2000. La realidad social y política hizo que las proyecciones no se cumplieran, ya que para finales del siglo XX ya contaba con seis millones de personas. Es decir: se planificó una ciudad cuya realidad demográfica fue tres veces superior.

Bogotá a finales del siglo XX

El nuevo siglo se recibió en Colombia con nuevas realidades y nuevos actores sociales. Desde los años ochenta el ingreso violento del narcotráfico marcó una nueva óptica dentro del conflicto en Colombia. De un lado se encontraban los carteles de la droga, especialmente el de Medellín y el de Cali, que en su lucha por el control del tráfico de drogas llegaron a controlar gran parte de las instituciones estatales de las diferentes ramas del poder público.

El cartel de Medellín libró una lucha frontal contra el Estado. Las presiones se centraron en la posibilidad de extradición de los narcotraficantes. En esa presión llegaron a utilizar la fuerza irracional, desmedida e indiscriminada. El uso de artefactos explosivos en las ciudades se convirtió en el nuevo temor de sus habitantes y en Bogotá fueron causantes de cientos de víctimas fatales.

Por otra parte, los grupos guerrilleros creados desde los años sesenta tuvieron una alianza estratégica con el narcotráfico que se tradujo principalmente en la vigilancia de los laboratorios de procesamiento de drogas. Posteriormente, esta unión tuvo rupturas graves que llevaron a nuevos conflictos entre narcos y guerrillas, dando píe al surgimiento de otro tipo de actores: las autodefensas.

El narcotráfico se convirtió, entonces, en el recurso estratégico más disputado. El dominio de los territorios donde se ubicaban los corredores, los laboratorios, las pistas clandestinas y, posteriormente, los cultivos de coca eran defendidos a sangre

y fuego. Este dominio tuvo graves consecuencias para los pobladores y el fuego cruzado generó nuevos desplazamientos.

En este marco conflictivo y de baja legitimidad del Estado, se realizó la Asamblea Nacional Constituyente con el fin de discutir y redactar una nueva carta política para el país. De allí nació la actual Constitución Política de Colombia. Uno de los artículos más cuestionados fue la aprobación de la no-extradición de nacionales, pues ocasionó grandes diferencias internas y con gobiernos extranjeros.

Eso también significó la aparente entrega de Pablo Escobar, jefe del cartel de Medellín, y de varios de sus colaboradores. Efectivamente fue recluido en la Cárcel La Catedral pero aun así seguía controlando el negocio del narcotráfico. Además: en La Catedral era el amo y señor tanto de los internos como de los custodios.

El cartel de Medellín promovió –en Medellín y sus municipios aledaños– el sicariato. Primero, durante su lucha contra el Estado, ofrecía una suma de dinero por cada policía asesinado; segundo, creó escuelas de jóvenes principalmente dedicados a este tipo de actividades, captándolos principalmente en sectores deprimidos. Estos grupos fueron la semilla de la violencia del siglo XXI.

Bogotá y el siglo XXI

El nuevo siglo recibió a Colombia con un conflicto sin precedentes: a pesar de los diálogos de paz con grupos insurgentes, principalmente las FARC, el país se desangraba nueva-

mente con las matanzas de los paramilitares, el secuestro y extorsión de las guerrillas, la delincuencia común y el homicidio en las ciudades y desde luego el narcotráfico, del que todos ellos buscan algún rédito.

Si bien en Bogotá la situación ha cambiado radicalmente, dadas las estrategias en seguridad y convivencia implementadas por las administraciones locales, en Colombia la violencia no cede. Por el contrario, en algunas zonas se incrementa aumentando el número de familias desplazadas. Cada año el número de personas que ingresan a Bogotá y otras ciudades, motivadas por presiones violentas, se incrementa. Ellos van a ocupar zonas distantes con deficiencias en servicios públicos y con problemas de estabilidad físico-geográfica.

Se repite el ciclo con el que la ciudad ha sido construida. Oleadas recurrentes de personas de todos los lugares del país, desarraigados, víctimas de la violencia, sin recursos, con duelos inconclusos, se suman a los ya amplios cinturones de miseria que rodean la ciudad y, como todos estos ciclos, llegan buscando refugio, protección, paz, oportunidades, servicios públicos y modos para cubrir las demás necesidades.

Los infructíferos diálogos de paz realizados desde 1998 han dado paso a la llamada Seguridad Democrática en el año 2002. Este cambio en la estrategia nacional de seguridad tiene varios elementos: uno de ellos es el combate militar sin cuartel a las guerrillas; otro es la desmovilización de las autodefensas, incluidos sus líderes. Y si bien se ha tenido éxito en ambos campos, se han generado nuevas situaciones y realidades urbanas y rurales. A pesar de que la violencia tocaba a las ciudades,

los centros del conflicto eran sobre todo las zonas rurales. Además, las autodefensas no se desmovilizan del todo ya que muchos de sus integrantes siguen participando de las organizaciones criminales. Son fracciones que operan en diversas zonas del país controlando recursos estratégicos como el narcotráfico. Eso generó una nueva categoría: las bandas criminales (BACRIM), integradas por antiguos paramilitares –desmovilizados o no– que recogen lo que anteriormente controlaban las autodefensas.

Parte del conflicto se trasladó a las ciudades de una u otra forma. Hay una transformación de las lógicas de la seguridad y la convivencia en ámbitos urbanos. El microtráfico de drogas entra con fuerza y ya no son las grandes organizaciones criminales controlando el mercado de drogas, sino que se generan pequeñas organizaciones que ejercen una territorialidad menor. El homicidio transforma sus móviles. Los ajustes de cuentas relacionados con el microtráfico aumentan y el sicariato se extiende más allá de las grandes urbes.

Hoy en día se tienen otras realidades que se suman a un mundo globalizado, interconectado, virtual... pero que aun está fuertemente arraigado a ese tránsito entre lo rural y urbano. Es un *collage* de realidades y conflictos que requieren un conocimiento profundo de sus lógicas. Y es en la búsqueda del entramado de las nuevas sociedades y comunidades bogotanas que se hace imperante la construcción de instrumentos y entidades que generen información y conocimiento sobre la ciudad, como el Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana.

El Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana (CEACSC)

Desde el año 1986 se creó en el país la figura de elección popular de alcaldes. Con anterioridad, el alcalde de Bogotá era nombrado por el Presidente de la República.

En 1988 fue elegido Andrés Pastrana, como posteriormente lo fueron Juan Martín Caicedo y Jaime Castro Castro. Para la elección del año 1995 la ciudad se debatía entre la indiferencia y la anomia, entre el crimen violento vestigio del accionar de los carteles de la droga y el desorden urbano. Bogotá ya era considerada como una de las ciudades más violentas del mundo.

En 1995 fue electo alcalde de Bogotá Antanas Mockus Sivickas, filósofo y matemático, profesor universitario y Rector de la Universidad Nacional de Colombia. Comparado con los políticos y candidatos tradicionales, era considerado *exótico*. Cuando llegó a la Alcaldía su interés por la ciudad y su experiencia como académico lo llevaron a indagar el estado del conocimiento de ciudad.

La realidad en ese entonces era que la información existente sobre todos los sectores estaba fragmentada, errada e incompleta. Por tal razón, puso en marcha un ambicioso proyecto en el marco de su Plan de Desarrollo "Formar Ciudad", que consistía en la creación del Observatorio de Cultura Urbana. En este observatorio –creado en el Instituto de Cultura y Turismo– se diseñaron tres líneas de investigación: violencia y delincuencia, calidad de vida, y consumo y oferta cultural.

Sin embargo, la creación de este observatorio no fue un capricho ni obedeció a un interés estrictamente académico. El eje articulador fue la Cultura Ciudadana, entendida en marco de la política como "el conjunto de costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas que generan sentido de pertenencia, facilitan la convivencia urbana y conducen al respeto del patrimonio común y al reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos".[4]

> En este orden, la base filosófica del estudio tenía que ver precisamente con esa desarticulación entre los elementos básicos de la convivencia.
>
> Los severos problemas de convivencia que padece de tiempo atrás la sociedad colombiana obedecen en parte a contradicciones, desconexiones o vacíos entre los tres sistemas que regulan el compartimiento humano en las sociedades modernas: la ley, la moral y la cultura".[5]

Teniendo en cuenta estos dos elementos –de un lado una desarticulación entre las normas, el comportamiento y la concepción de términos morales y culturales; del otro un desconocimiento de las realidades sociales de la ciudad en medio de un clima violento y delictivo–, se consideró fundamental la creación de una herramienta que permitiera tener un registro permanente de hechos violentos y delictivos para la ciudad articulada al Observatorio de Cultura Urbana.

De esta manera nació el Sistema de Información de Violencia y Delincuencia (SIVD). Inicialmente eran básicamente dos personas quienes iniciaron el proceso partiendo de lo funda-

---

[4] Plan de Desarrollo Formar Ciudad. 1995 – 1997. Bogotá D.C.

[5] Londoño, Rocío. 2003. "Líneas de investigación e intervención en los programas de cultura ciudadana de Bogotá (1995-1997, 2001-2004) "En: *Revista Pensar Iberoamérica* No. 4. Junio – Septiembre de 2003.

mental: un análisis de fuentes de información (que buscaba establecer qué categorías y variables trabajaba cada entidad), el desarrollo de los sistemas de cada una de ellas y la disponibilidad de la información.

En el marco del Consejo Distrital de Seguridad, se determinaron aquellas conductas que por su impacto en la comunidad debían ser susceptibles, inicialmente, de ser monitoreadas y analizadas. Así se establecieron once conductas violentas y delictivas reconocidas como de mayor impacto social: muertes violentas (homicidios, muertes en accidentes de tránsito, suicidio y muertes accidentales) y delitos de mayor impacto (lesiones comunes, hurtos de vehículos y a personas, a residencias, a establecimientos comerciales y a bancos). Adicionalmente se estableció que la información más consolidada por las entidades la tenía el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para el caso de las muertes violentas y la Policía Metropolitana de Bogotá en el caso de los delitos de mayor impacto.

De manera regular, pero todavía con un desarrollo tecnológico incipiente, se inició un flujo de información entre las entidades y el SIVD, con la asesoría conceptual de la Consejería Distrital de Seguridad. En sus inicios se analizaba la información principalmente en herramientas de software Office y, a partir de allí, se fue complejizando la arquitectura tecnológica.

Con información más estructurada y un diagnóstico de seguridad ciudadana y convivencia –empíricamente más válido– se desarrollaron algunas estrategias que llevaron a reflexionar en torno al tema. El desarme, el uso adecuado de la vía por parte de peatones y conductores, el incremento del

riesgo de consumo de alcohol y porte de armas, la concientización del ciudadano, el uso de la pólvora, el cumplimiento de la norma, fueron, entre muchos otros, algunos de los temas que empezaron a incorporarse en los discursos de los bogotanos.

La reflexión se trasladó del campo académico y político a escenarios más participativos. La academia se trasladó al ciudadano, en el sentido en que pudo hacerlo partícipe de la reflexión. Las obras con saldo pedagógico fueron otra de las maneras de democratización de lo público.

Culminada la administración de Antanas Mockus[6] llegó a la administración de la ciudad Enrique Peñalosa Londoño. Su concepción de ciudad parte del urbanismo y trajo consigo el análisis desde corrientes anglosajonas. Basado en la Teoría de las Ventanas Rotas (*Broken Windows*), propuesta por Jacobs en 1961 y posteriormente por Wilson y Kelling en 1982, complementó el enfoque de cultura ciudadana con el respeto al espacio público.

Su base filosófica de ciudad con respecto al espacio público tiene como estrategia:

> ...recuperar el espacio público en donde se comparte socialmente la ciudad y devolver un elemento primario al hombre para que pueda iniciar un proceso de resocialización con el entorno y sus conciudadanos. Se trata de reubicar el centro conceptual de la ciudad en el ser humano y fundar parte de las bases para recomponer la vida en común en Bogotá.[7]

[6] Para ser más exactos hay que aclarar que Antanas Mockus renunció a la Alcaldía de Bogotá faltando algo más de ocho meses para su culminación en el año 2007, Paul Bomberg, Director del Instituto Distrital de Cultura y Turismo fue encargado en el lapso final.

[7] Plan de Desarrollo Por la Bogotá que queremos. 1995 – 1997. Bogotá D.C

El espacio público no se concibe sólo como un sitio de encuentro, sino que es la ciudad de todos que no se puede privatizar de manera silenciosa. Se busca, entonces:

> (...) tener una ciudad que invite-convide a niños, jóvenes, ancianos y adultos a disfrutar, a gozar y a vivir alegremente en ella. Una ciudad con múltiples parques y áreas verdes que posibilite y optimice el uso del tiempo libre de los ciudadanos, estimule la convivencia civilizada, fortalezca la amistad entre vecinos, amplíe las posibilidades para que personas discapacitadas tengan las mismas oportunidades para disfrutar de su ciudad, mejore la seguridad ciudadana, promueva y fomente la cultura cuidado y mantenimiento del espacio público por parte de los ciudadanos y ofrezca una mejor calidad de vida a todos sus habitantes.[8]

Por tanto, la seguridad ciudadana se mantiene como uno de los pilares del Plan de Desarrollo, convirtiéndose además en una de sus estrategias estructurantes. Allí se concibió un programa que busca el desarrollo normativo y fortalecimiento de la acción coordinada entre las autoridades de policía y la ciudadanía, para lo cual se fortalece el Sistema de Información de Violencia y Delincuencia. El SIVD pasó del Observatorio de Cultura Urbana del Instituto Distrital de Cultura y Turismo a la Secretaría Distrital de Gobierno, entidad responsable, entre otras cosas, de promover la seguridad ciudadana en el ámbito distrital.

La Secretaría de Gobierno se reestructuró al crear la Subsecretaría de Asuntos para la Convivencia y la Seguridad Ciudadana, dependencia donde se ubica el SIVD. Allí, junto con la Policía Metropolitana de Bogotá, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y el liderazgo de la Secretaría de Gobierno, se inició el proceso de estructuración tecnológica del SIVD.

[8] Íbid.

En primer lugar, se transformó en Sistema Unificado de Información de Violencia y Delincuencia (SUIVD), se diseñó y desarrolló la bodega de datos en ambiente Oracle® y se hizo lo mismo con la herramienta de consulta de los usuarios finales en una herramienta gerencial llamada Pilot® Desktop. Se firmaron los convenios y se estableció el flujo de información estandarizada. En la Administración de Luis Eduardo Garzón se le dio énfasis a los Derechos Humanos. El plan de desarrollo Bogotá Sin Indiferencia buscaba, ante todo, la reconciliación y lo intentaba constituyendo un eje del mismo nombre para:

> Desarrollar una institucionalidad pública y una organización ciudadana que propicie y dinamice una cultura de reconciliación, de solidaridad, de inclusión, de participación, de responsabilidad y corresponsabilidad, de respeto a la vida, a los derechos humanos, a la justicia, la seguridad, a la participación y al control social como instrumentos para las acciones civiles contra la violencia, de tal manera que la acción ciudadana y la gestión pública sean impulso y escuela para la reconciliación de los colombianos y las colombianas.[9]

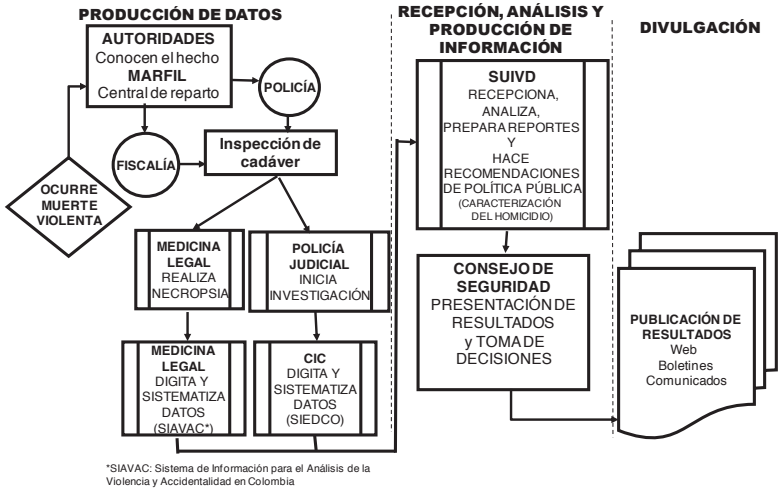
Este nuevo enfoque llevó a la transformación del SUIVD en el Observatorio de Violencia y Delincuencia de Bogotá, continuando el trabajo con las fuentes y con las once conductas inicialmente establecidas. Sin embargo, se amplió el espectro de análisis profundizando la información cualitativa y desarrollando estudios pertinentes para las nuevas realidades sociales de la ciudad. Posteriormente, en la Administración de Samuel Moreno Rojas, se constituyó el Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana. Su misión consiste en ampliar las conductas materia de seguimiento y análisis, la profundización del conocimiento a través de estudios, el desarrollo de programas acadé-

[9] Plan de Desarrollo Bogotá Sin Indiferencia. 2004-2007. Bogotá D.C

micos e iniciar un proceso de análisis de ciudades desde el punto de vista de la seguridad.

La información mantuvo un flujo que permitía obtener datos de diferentes fuentes de contraste y que se puede observar en el siguiente esquema:

Gráfica No. 2.
Flujo de información de muertes violentas[10]



Como se observa, el fin principal es servir de soporte asesor al Consejo Distrital de Seguridad, instancia que está presidida por el Alcalde Mayor con la participación de entidades del orden nacional y distrital y cuyo fin último es la generación de instrumentos que promuevan la seguridad ciudadana en la ciudad. Esa información se entrega a nivel de reportes, documentos de propuestas de política pública, investigaciones, publicacio-

[10] Fuente de información Centro de Estudio y Análisis en Convivencia y Seguridad Ciudadana. CEACSC – Secretaría Distrital de Gobierno

nes y otro tipo de información la cual se condensa en la página web www.ceacsc.gov.co.

En la actualidad se cuenta con un sistema de información que provee los insumos necesarios para el análisis estadístico y espacial, diversidad de variables según la conducta analizada (tipo de arma, móvil, cuantías, características de las víctimas, información espaciotemporal, etcétera). Su funcionamiento ha requerido de manera constante de un fuerte compromiso por parte de todas las partes, además de apoyo económico, tecnológico, logístico y académico para que siga siendo considerado como una herramienta fundamental en el diseño de políticas públicas.

Se han realizado más de cuarenta investigaciones sobre diversos tópicos de la seguridad, muchas de las cuales han sido publicadas. Además, el CEACSC se ha convertido en referente obligado en estudios de seguridad y convivencia a nivel nacional e internacional. Su modelo de gestión ha sido implementado en diversas latitudes. Como un elemento complementario, se tiene un centro de documentación especializado en el tema para consulta interna y externa. Allí hacen parte diferentes profesionales con formaciones diversas y especializadas en el área.

Bogotá ha mejorado sus indicadores de seguridad. Pasó de tener una tasa de homicidios de 80,4 por cada 100.000 habitantes en el año 1993 a 23,6 en el año 2010. Es decir, ha descendido en más del 70% . Este logro ha sido en gran medida por el permanente esfuerzo de reconocer y conocer el problema. El plan desarme, la localización de infraestructura de seguridad, el uso del casco y chaleco, los Centros de Atención a Víctimas de las Violen-

cias y Delitos, los Pactos Locales por la Convivencia y Seguridad Ciudadana, la restricción del consumo de alcohol en ciertos horarios y lugares, las zonas críticas, entre otras medidas, han sido aportes importantes a la ciudad que han impactado satisfactoriamente en el brindar seguridad a los ciudadanos. El CEACSC se acerca cada vez más a un conocimiento de la ciudad más detallado, confiable y oportuno. Su contribución ha sido reconocida por los diferentes gobernantes que han visto allí a un socio estratégico fundamental.

Introducción al Análisis Estadístico Delictivo

Por: Alberto Camardiel[1]

Elementos preliminares de estadística

Conviene comenzar con una definición de estadística (Federer, 1973) que nos permite destacar las distintas funciones a las que esta disciplina científica presta atención:

> La estadística es la ciencia que se ocupa de la caracterización, el desarrollo y la aplicación de técnicas para lograr:
>
> 1. El diseño estadístico de una investigación, bien sea un experimento comparativo, una encuesta por muestreo, un estudio controlado o un estudio de construcción de un modelo estocástico.
> 2. El resumen de los hechos de la investigación.
> 3. Las inferencias que se pueden hacer a partir de los hechos de la investigación a la población bajo estudio.

En los cursos universitarios de estadística se procura más atención a la segunda y la tercera función, esto es, a la descripción y la inferencia estadística a universos infinitos y mucho menos a la primera. Pero el diseño estadístico de una investigación empírica es crucial para lograr datos que faciliten la obten-

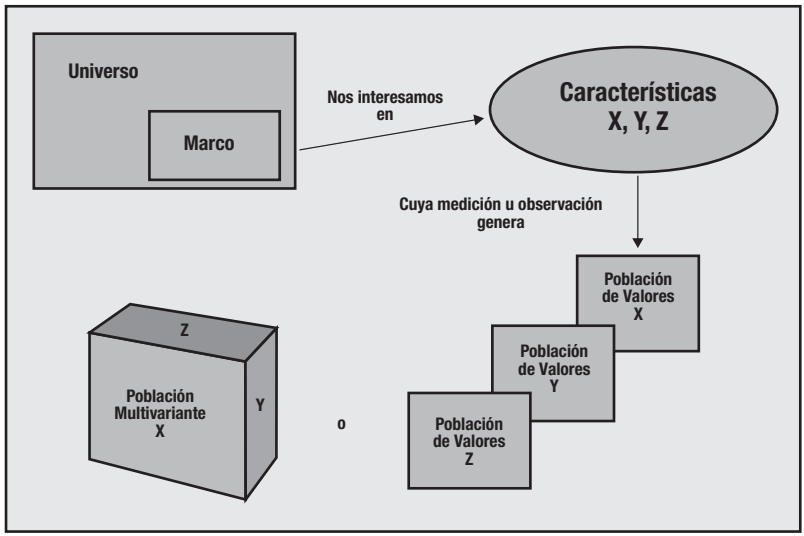
[1] Licenciado en Estadística de la Universidad Central de Venezuela, 1963-68. Master of Science (en Estadística), Stanford University, 1971-73. Profesor titular de la Universidad Central de Venezuela (UCV) en la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales (EECA) y en el Área de Postgrado en Estadística y Actuariado (APGEA). Coordinador del Laboratorio de Estadística y Análisis de Datos del APGEA.

ción de resultados válidos. Sin datos de buena calidad, resultará inútil cualquier proceso de análisis, por sofisticado que éste se pretenda. Cada una de las funciones mencionadas está regida por principios y desarrollos teóricos que ofrecen métodos y técnicas para lograr resultados válidos en las investigaciones empíricas realizadas con el apoyo de la estadística.

Aún cuando la definición de estadística presentada alude a cuatro tipos de investigaciones –a saber, experimentos comparativos, encuestas por muestreo, estudios controlados y estudios de construcción de modelos estocásticos– , ciertamente no son los únicos que se pueden considerar. Otras formas de recolección son los censos y registros de distinta naturaleza que realizan muchas organizaciones (policías, ministerios, oficinas gubernamentales de estadística, bancos, empresas, etcétera) con fines diversos.

En este breve curso presentaremos algunas técnicas de análisis estadístico de tipo descriptivo que encajan en la función de resumen de los hechos de una investigación empírica y que se pueden emplear con los datos obtenidos mediante registros administrativos o estadísticos y censos.

La investigación empírica se interesa en realizar inferencias a grandes poblaciones, universos infinitos y sistemas causales a partir de muestras reducidas de observaciones sujetas a errores y fluctuaciones aleatorias (Kish, 1995), por lo que conviene precisar el concepto de población estadística y de cómo surge. A tal fin presentamos el siguiente esquema:



Consideramos entonces que existe un universo de sujetos de investigación conformado por personas, empresas, unidades geográficas, etcétera, sobre el que el investigador desea aumentar su conocimiento. En general, el acceso a ese universo se logra mediante el empleo de un marco, esto es de un listado, posiblemente incompleto, de mapas o de cualquier otro dispositivo que permita contactar a los sujetos del universo y medir u observar determinadas características de interés. El conjunto de resultados de estas mediciones u observaciones es lo que denominamos en estadística población. La consideración simultánea de múltiples características de individuos acusados de cometer un delito –por ejemplo, edad, nivel educativo, estado civil– con el fin de establecer posibles relaciones entre esas características constituyen una población multivariante.

Es usual denominar variables a estas características o propiedades de los sujetos de investigación que exhiben variabi-

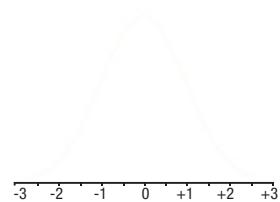
lidad y datos al resultado de las observaciones o mediciones practicadas sobre los elementos del marco bajo consideración. En estadística, se emplea el término variable aleatoria para denotar a variables cuyos valores no se pueden predecir con certeza en selecciones aleatorias de sujetos del marco.

Datos y variables se clasifican en cuantitativos si los valores son el resultado de mediciones o conteos, o cualitativos cuando son el resultado de categorizaciones o procedimientos de asignación de rangos, como cuando se responde a preguntas con gradaciones del tipo: *de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo* y *en desacuerdo*.

Las poblaciones con las que se trabaja en estadística pueden ser pueden ser finitas o infinitas, reales o conceptuales. En algunas situaciones es posible representar las poblaciones por una función matemática. El ejemplo más conspicuo de esta afirmación es lo que denominamos distribución normal que se representa mediante la siguiente función de densidad:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \qquad -\infty < x < \infty$$

Se dice entonces que la variable aleatoria X sigue una distribución normal o gausiana de parámetros μ y $\sigma 2>0$. La representación gráfica de $f(x)$ para $\mu=0$ y $\sigma=1$ tiene forma acampanada:



Esta representación nos permite emplear recursos conceptuales que las matemáticas ponen a nuestro alcance, para por ejemplo calcular probabilidades de que la variable aleatoria X tome valores en un intervalo *(a,b)*.

Otra distribución importante, pero de naturaleza discreta es la denominada distribución binomial. A diferencia del caso anterior, una distribución binomial es la representación matemática de una población con un número finito de valores. La distribución normal se puede considerar como un caso límite de la distribución binomial.

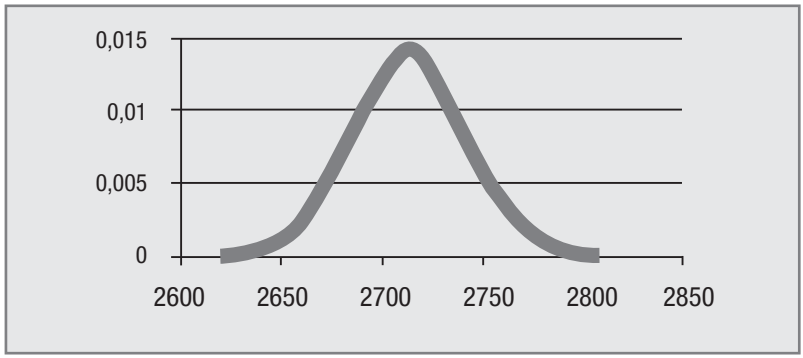
Supongamos que estamos interesados en estudiar el número de arrestos diarios que efectúa la policía por porte ilícito de armas en el país. Si denotamos por p la probabilidad de que una persona que incurra en este delito sea arrestada y por q la probabilidad contraria $(p+q=1)$, entonces la probabilidad que en n eventos delictivos de la naturaleza descrita, se produzcan r arrestos viene dada por la función de cuantía:

$$\Pr(X = r) = \frac{n!}{r!(n-r)!} p^r q^{n-r} \qquad r = 0,1, \ldots, n$$

En este caso decimos que la variable aleatoria X se distribuye binomialmente con parámetros n y p.

En el año 2008, el CICPC conoció de 3.886 casos de porte ilícito de armas en el país y se produjeron 2.714 detenciones, por lo que la probabilidad de arresto por este delito para ese año fue de aproximadamente 0,7. Es razonable en esta situación suponer que la población del número de detenciones por porte ilícito

de armas para el año 2008, sigue una distribución normal con media de 2.714 arrestos y desviación típica de 28,6 arrestos. La gráfica de su función de densidad es:



Si asumimos que esta descripción de la población por medio del modelo de probabilidad estimado, tiene valor permanente para la estructura policial del país, podemos por ejemplo, calcular la probabilidad de que se verifique un incremento de 25 detenciones adicionales anuales sobre la media de detenciones empleando la expresión:

$$\Pr(2.714 \leq X \leq 2.714 + 25) = \Pr(X \leq 2.714 + 25) - \Pr(X \leq 2.714) = 0.309$$

El conocimiento de las poblaciones se logra, en la mayor parte de los casos, mediante el empleo de muestras que se definen como fracciones o subconjuntos de la población.

El proceso de inferencia inductiva mediante el cual se logran extraer conclusiones sobre la población a partir de la muestra se denomina inferencia estadística. En la inferencia estadística clásica se seleccionan muestras aleatorias de poblaciones con determinadas distribuciones de probabilidad. Cuando se realizan experimentos comparativos o encuestas por mues-

treo de poblaciones finitas, como por ejemplo, la encuesta de victimización realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2009, la inferencia estadística asociada con este tipo de investigaciones difiere del modelo clásico de inferencia estadística.

Cerraremos el tópico de población y muestra, presentando algunas definiciones sobre las encuestas por muestreo de poblaciones finitas, que son particularmente importantes a la vista del tipo de análisis estadístico de datos delictivos que eventualmente pudieran llevar a cabo los lectores de este manual.

La encuesta por muestreo es el método que permite el acopio de información sobre los individuos de un universo finito mediante el uso de muestras. Las siguientes definiciones son claves en el muestreo de poblaciones finitas.

Muestras probabilísticas: Aquellas en las que los individuos del universo tienen una probabilidad conocida y positiva de formar parte del mismo.

Representación: Reflejo especular o en miniatura de una población por parte de una muestra. El único método que conocen los especialistas para lograrlo, es mediante el empleo de muestras probabilísticas (Kish, 1995).

Sesgo de muestreo: Este término se emplea para describir situaciones en las que los estadísticos muestrales, es decir, los estimadores de las características poblacionales de interés no proporcionan valores insesgados y precisos de los parámetros poblacionales.

Las causas responsables de tales sesgos de muestreo son el uso de marcos defectuosos y el uso del muestreo no probabilístico. En este tipo de situaciones el establecimiento de la validez de los resultados debe apoyarse en la comparación con estudios previos.

Medición social y delito

Una forma extendida de definir la medición es considerarla como la asignación de números a objetos de acuerdo a reglas preestablecidas, de forma tal que aquellos expresen propiedades de estos objetos. Algunos autores consideran que la medición en las ciencias sociales, debería tratarse mejor como un proceso que se emplea para conectar conceptos abstractos con indicadores empíricos (Carmines y Zeller, 1979).

¿Cómo medir la prevalencia y naturaleza de la actividad criminal? Existen varios medios conocidos: (1) Reportes policiales, (2) encuestas de victimización y (3) encuestas a victimarios. Cada uno de los métodos anteriores emplea procedimientos operatorios distintos para medir la actividad criminal y por eso difieren en sus resultados. Sabemos por ejemplo por las encuestas de victimización y por las encuestas a victimarios que los datos policiales subestiman la prevalencia y generan perfiles distorsionados de los delincuentes. El punto crucial es que la definición operacional del concepto, cualquiera que este sea, debe ser clara y sin ambigüedades.

La validez y la fiabilidad son propiedades deseables de los instrumentos de medición y están relacionadas con el error aleatorio y no aleatorio respectivamente. La validez de una

medida se refiere a la relación que puede existir entre un instrumento de medición y el concepto que se quiere medir. Un instrumento de medida es válido si mide lo que se supone que debe medir. La fiabilidad expresa el grado de reproducibilidad de una medida, esto es, el grado en el que se obtienen resultados parecidos en determinaciones repetidas e independientes de la medida (Bartholomew, 1996).

Matrices de datos

Los datos que son objeto de análisis estadístico se organizan usualmente en arreglos rectangulares que denominamos matrices de datos y que definen estructuras como la que se presenta a continuación:

I_1	...	I_a	T_1	...	T_b	L_1	...	L_c	V_1	...	V_p
i_{11}	...	i_{1a}	t_{11}	...	t_{1b}	l_{11}	...	l_{1c}	v_{11}	...	v_{1p}
...		...	...		...	...		...	...		...
i_{n1}	...	i_{na}	t_{n1}	...	t_{nb}	l_{n1}	...	l_{nc}	v_{n1}	...	v_{np}

Las variables que denotamos por I_1 hasta I_a sirven para la identificación de cada registro y en consecuencia podemos denominarlas de identificación. Las variables que denotamos por T_1 hasta T_b especifican el momento de la medición u observación y se denominan variables de tiempo. De forma análoga las variables de locación L_1 hasta L_c describen el lugar en que se produjo la observación o medición de las variables sustantivas V_1 hasta V_p. Si por ejemplo, estamos estudiando la caracteriza-

ción de los delitos ocurridos en el año 2010 en la ciudad de Caracas que fueron conocidos por la Policía Nacional, las filas de la matriz representan a los delitos y las columnas representan a las variables que permiten caracterizarlos. En particular las variables sustantivas podrían ser el Tipo de Delito (Cualitativa), el Número de Víctimas (Cuantitativa), el Número de Victimarios (Cuantitativa) y la Detención del o de los Victimarios (0: No; 1: Sí).

Las letras minúsculas en cada columna representan los valores que toman cada una de las variables incluidas en la matriz de datos que, por cierto, puede estar constituida únicamente por variables sustantivas.

Análisis exploratorio de datos

El análisis exploratorio de datos (AED) ha sido parangonado por su promotor más destacado, John W. Tukey, como trabajo detectivesco: numérico y gráfico. Continuando con la analogía el AED requiere tanto de herramientas de análisis como de entendimiento de la situación que se quiere investigar. Los mayores avances se logran cuando el uso de las herramientas de análisis está guiado por el conocimiento de la situación que se pretende analizar.

En estadística es usual distinguir entre exploración y confirmación. La inferencia estadística es básicamente confirmatoria, mientras que la estadística descriptiva se emplea en muchas ocasiones con fines exploratorios. Se supone que primero se explora y luego se confirma con conjuntos distintos de datos, claro está. En resumen podríamos decir que lo detectivesco es a lo judicial, lo que lo exploratorio es a lo confirmatorio. El AED

responde a la pregunta ¿Qué está pasando? mientras que el análisis confirmatorio de datos determina lo que se puede establecer fuera de toda duda razonable.

Es instructivo citar a Tukey en relación a la importancia del análisis exploratorio dentro de la estadística moderna:

> Había una vez cuando los estadísticos sólo exploraban. Después aprendieron a confirmar exactamente –confirmar unas pocas cosas, cada una bajo circunstancias muy específicas. A medida que enfatizaban la confirmación exacta, sus técnicas se hacían menos flexibles. Cualquier cosa que no tuviera anexo un procedimiento confirmatorio era desvalorizada refiriéndose a ella como 'simplemente estadística descriptiva' sin importar cuánto se aprendía con ella. (Tukey, 1977)

Finalmente debemos apuntar que el buen AED requiere de apertura de mente y flexibilidad de parte del analista de datos. La apertura de mente requiere de la aproximación al problema que se desea resolver, sin opiniones preconcebidas y que además el analista debe practicar la flexibilidad para cambiar las tácticas de análisis cuando así lo demande el problema en cuestión.

Las técnicas del AED son independientes de supuestos fuertes, operan de modo informal, permiten el estudio detallado de los datos, no son óptimas, pero son robustas, en el sentido que funcionan razonablemente bien en situaciones para las que no fueron originalmente concebidas. Las técnicas estadísticas clásicas se diseñaron para ser las "mejores" cuando se aplican supuestos estrictos, pero no se comportan bien cuando la situación práctica se aparta del ideal. Adicionalmente, las técnicas del AED aíslan y revelan patrones y características, son flexibles y poderosas, requieren de poca matemática y poca estadística y es importante el juicio del analista.

La ecuación básica del AED es muy sencilla:

Dato = Ajuste + Residuo

El dato se explica por el Ajuste, es decir por el componente sistemático que se logra aislar con la técnica de análisis empleada y por el Residuo que resulta después del ajuste. El AED asigna tanta importancia al ajuste como al residuo, es más, considera que siendo relativamente previsible la magnitud del ajuste, lo más interesante se encuentra en los residuos.

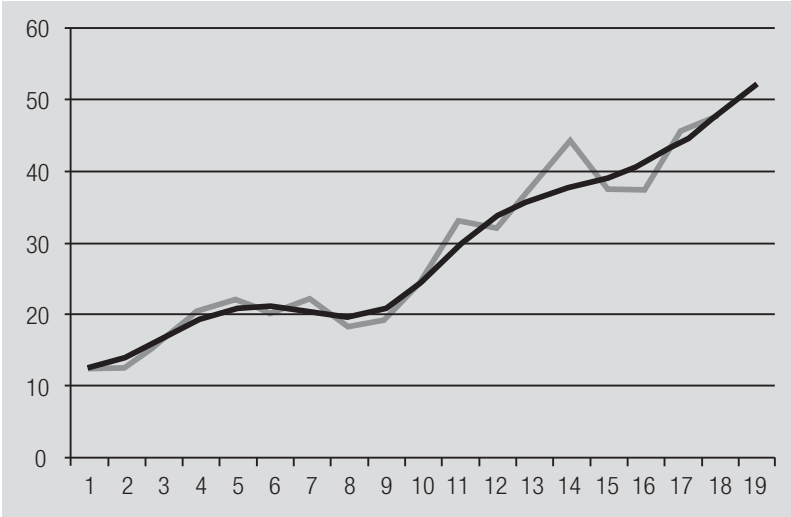
Los fundamentos del AED se reducen a cuatro temas que denominamos revelación, complementación, re-expresión y resistencia. Por revelación se puntualiza el énfasis que pone el AED en el uso de despliegues visuales gráficos o semi-gráficos. La complementación destaca la importancia del análisis de los residuos en el sentido que todo análisis de la parte sistemática o ajuste debe estar acompañado del análisis de los residuos asociados. Por re-expresión entendemos el uso de transformaciones matemáticas de los datos siempre que se considere necesario y finalmente la resistencia se refiere al uso de estadísticos resistentes, es decir de estadísticos que sean insensibles a la presencia de valores extremos o atípicos.

Suavizamiento robusto

Hasta ahora hemos analizado variables individuales, pero las técnicas de suavizamiento para el análisis de series de tiempo que presentaremos en este momento, consideran estructuras de datos conformadas por parejas de variables, en las que una de ellas representa el tiempo.

En el gráfico siguiente se presentan las tasas de homicidios por 100.000 habitantes conocidas por el CICPC entre 1990 y 2008 y las tasas suavizadas mediante el procedimiento 4253H que ofrece el paquete estadístico SPSS en su versión 18. La línea azul corresponde, claro está, a las tasas y la línea roja a las tasas suavizadas. Como se puede apreciar, la línea suavizada acompaña el comportamiento de la serie original con bastante fidelidad, pero libre de las irregularidades que se manifiestan en los datos originales.

Analizando los resultados del suavizamiento se destacan tres movimientos generales en la secuencia de homicidios. Un primer período que abarca desde 1990 hasta 1992 en el que después de dos años en torno a 12 homicidios por 100.000 habitantes, aumenta hasta 16 por 100.000 en el año 1992; un segundo periodo de aumento mucho más moderado (casi estable) en el que la tasa oscila en torno a 20 homicidios por 100.000 habitantes, culminando en el año1998 y un tercer período que va desde 1999 hasta el año 2008 en el que la tasa aumenta consistentemente año tras año desde 25 homicidios por 100.000 hasta 52 por 100.000. Del año 1999 al 2001 se produce un fuerte incremento, que se desacelera en los años subsiguientes hasta el 2004 cuando nuevamente comienza a crecer más rápido que en años anteriores. Podría especularse sobre el reconocimiento de dos ciclos de aproximadamente 10 años de duración y de apariencia similar en la que se observa una especie de colina suave, la segunda ubicada en un plano más pendiente que la primera.

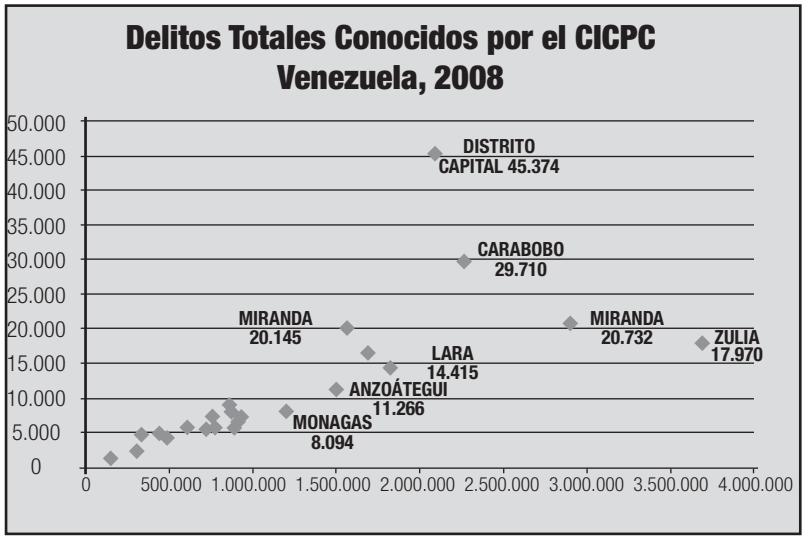


Regresión y correlación lineal

Con frecuencia nos interesamos en establecer si existe una relación entre dos o más variables cuantitativas. Las estructuras de datos que permiten establecer tales tipos de relaciones las denotamos por *(x,y)* en el caso de dos variables, *(x,y,z)* en el caso de tres variables y así sucesivamente. En el primer caso se quiere explicar la variable dependiente o predicha y en función de la variable independiente o predictora *x*. En el segundo caso se quiere explicar la variable dependiente *z* en función de las variables independientes o predictoras *x* e *y*.

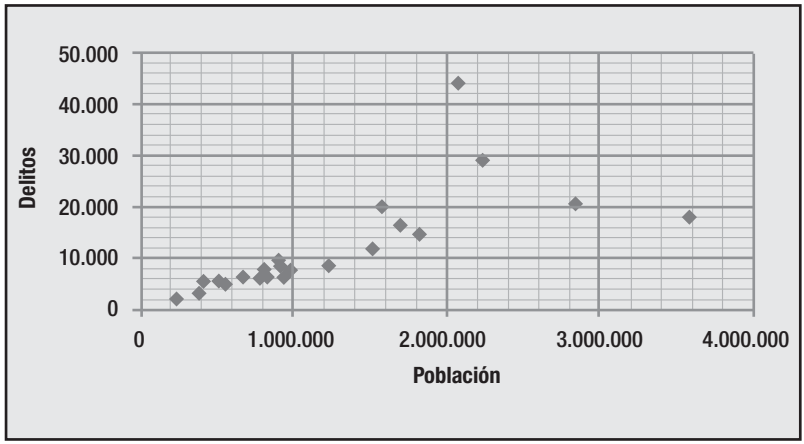
Para ilustrar esta útil técnica de análisis estadístico, procedimos a la estimación de la relación existente entre el número total de delitos conocidos por el CICPC en el año 2008 en cada entidad federal y su población.

Cuando este es el propósito de la investigación, resulta conveniente encontrar una ecuación matemática que las relacione. Cuando disponemos de dos variables *(x,y)*, el primer paso para resolver este tipo de problemas es construir un gráfico de dispersión de *y* vs. *x*, esto es, un gráfico bivariante en el plano cartesiano de las parejas de datos *(x,y)*. Un gráfico de este tipo orienta en la identificación de la posible relación matemática entre las variables predichas y predictoras.



El tipo más sencillo de relación matemática es la línea recta. El ajuste de esta y otras ecuaciones de regresión se lleva a cabo usualmente mediante el empleo del método de estimación mínimo cuadrático. Este método proporciona la recta que mejor se ajusta en el sentido minimizar la suma de los cuadrados de los errores entre los valores observados y los predichos por la ecuación de regresión.

La ecuación de regresión lineal calculada con los datos sobre delitos totales conocidos por el CICPC para el año 2008 es:



Para medir el grado de la relación lineal entre dos variables se emplea se concepto de correlación. El índice más empleado para calcular la correlación lineal entre dos variables cuantitativas es el coeficiente de correlación producto-momento o coeficiente de correlación de Pearson:

$$r = \frac{n\left(\sum xy\right) - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{\sqrt{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}\sqrt{n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2}}$$

Cuya variación está entre -1 y +1. El coeficiente de correlación de Pearson entre las variables delitos totales y población analizadas anteriormente es igual a 0.729, lo que confirma los resultados que habíamos obtenido empleando el análisis de regresión, a saber, que existe una relación directa entre ambas variables que se puede modelar razonablemente mediante el uso de una relación lineal.

Bibliografía

BARTHOLOMEW, D. (1996). *The Statistical Approach to Social Measurement*. San Diego: Academic Press.

BRACKSTONE, G. (1999). "Managing Data Quality in a Statistical Agency." *Survey Methodology*, 25(2),139-149.

CARMINES, E. G. y R. A. Zeller (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Beverly Hills: Sage Publications.

CHATFIELD, C. (1991). Problem solving. *A Statistician´s Guide*. Londres: Chapman & Hall.

DEMING, W.E. (1950). *Some theory of sampling*. Nueva York: Dover.

FEDERER, W.T. (1973). *Statistics and Society*. Nueva York: Marcel Dekker Inc.

FOLKS, J. L. (1981). *Ideas of Statistics*. Nueva York: John Wiley & Sons.

KISH, L. (1987). *Statistical design for research*. Nueva York: Wiley & Sons.

KISH, L. (1987). *Questions/Answers from the Survey Statistician 1978-1994*. París: International Association of Survey Statisticians, ISI.

MIETHIE, T. D. (2007). Simple Statistics. *Applications in Criminology and Criminal Justice*. Nueva York: Oxford University Press.

TUKEY, J. W. (2007). *Exploratory Data Analysis*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.

VELLEMAN, P. F. y L. Wilkinson (1993). "Nominal, Ordinal, Interval, and Ratio Typologies Are Misleading." *The American Statistician*, Febrero 1993, Vol. 47, N° 1.

Análisis Estadístico Delictivo para la formulación de políticas públicas y decisiones operacionales para cuerpos de seguridad del Estado

Por: Soc. Luis Cedeño, Mg[1]

Se ha determinado, en muchos modelos de análisis delictivo, que se deben tomar muchos factores en cuenta para generar diagnósticos que nos permitan el abordaje de la problemática de forma más eficaz. Es lo que muchos han definido como el enfoque multifactorial. La realidad es compleja y su análisis debe intentar leer esa realidad en la mayor extensión posible. Y es que el simple análisis de causa-efecto es insuficiente para los fenómenos sociales, y el crimen es un hecho social complejo.

Los estadísticos dirán que para entender las causas de un delito en particular haría falta un análisis multivariable. En cierta forma estarían en lo correcto, siempre y cuando se tuviera la posibilidad de obtener información sobre todas las variables del análisis. El hecho es que el delito, por su propia naturaleza es un fenómeno difícil de estudiar. Las fuentes de información no siempre están disponibles o dispuestas para su estudio. Esta falta de información se hace manifiesta cuando se intentan

[1] Es director de la A.C. Paz Activa que desarrolla múltiples proyectos con policías del área metropolitana de Caracas y de otras regiones. También es secretario ejecutivo del Consejo Metropolitano de Seguridad de la Alcaldía de Caracas y profesor universitario.

aplicar medidas para disminuir la delincuencia. Dependiendo del abordaje, pueden tener éxito o no; algunas veces las medidas agudizan el problema. Sus ejecutores entonces se rascan las cabezas preguntándose en qué fallaron, y los que tienen éxito tampoco se preguntan el porqué de sus logros ¿acaso no se disminuyó el delito sino simplemente se desplazó a otro lugar?

En otras oportunidades no se puede medir ni el fracaso ni el éxito dado que no se sabe a partir de qué situación se originaron las políticas, dado que fueron reactivas. Éstas se caracterizan por la ausencia de diagnósticos e indicadores de línea de base, algo que toma su tiempo en construir.

Policías más inteligentes

La información para el análisis delictivo es prácticamente el 95% de su insumo; el resto es teoría y metodología. Lamentablemente en la realidad, en el caso de las policías, la información es el insumo del cual más carecen. El origen de este déficit es inicialmente estructural. Las policías en su modelo estándar de funcionamiento no cuentan con las estructuras organizacionales que permitan un flujo de información en las múltiples formas en que se requiere para que la información se convierta en el principal insumo de las organizaciones de seguridad pública. El modelo de policía que se manifiesta en nuestro país, sigue patrones estándar que vienen de la segunda mitad del siglo XX, un modelo represivo, reactivo, ineficaz y a decir verdad poco inteligente –en el sentido de utilizar las habilidades de sus integrantes, los policías. Estos funcionarios bajo este modelo simplemente se conciben como una masa obrera que aplica la fuerza física dentro de un marco legal que la justifica. Es por ello que los

policías han arrastrado percepciones negativas en muchas partes del mundo, donde lo que llaman "brutalidad policial", abuso de poder y violación de derechos humanos causa graves tensiones entre los que ejercen esta función de control y la ciudadanía[2].

A lo que se apunta en el siglo XXI es a un cambio importante en cómo se desarrolla la actividad policial. A finales del siglo XX ya se conceptualizaron nuevos modelos de policía a seguir. El que más se ha extendido es el de policía comunitaria, pero observamos un auge en los noventa de los modelos basados en herramientas como el *CompStat* anudado con las políticas de tolerancia cero y la teoría de las "*ventanas rotas*"[3]. Otros modelos más innovadores también hallaron lugar como el de Policías Orientadas hacia los Problemas Delictivos o POPD[4] y las modalidades más sofisticadas como la Policía Orientada por la inteligencia o POI.

Todos estos modelos dependen fuertemente de la capacidad de las policías de generar y procesar gran cantidad de información que oriente cómo, dónde y cuándo implementar estrategias. Todos estos modelos también requieren que sus funcionarios empiecen a operar como gerentes en todo el sentido de la palabra. Deben tener la capacidad de interpretar información, identificar problemas, establecer indicadores, desarrollar estrategias e implementarlas de manera exitosa; ese éxito también deben explicarlo y medirlo. Tareas nada fáciles para gerentes

[2] Solo hay que recordar que el origen de la desobediencia civil que sucedió en la Ciudad de Los Ángeles a partir 29 Abril de 1992 fue la sentencia de inocencia que obtuvieron cuatro funcionarios de la policía de esa ciudad (LAPD) por la paliza que propinaron al afro americano Rodney King grabada en video.

[3] Teoría desarrollada por James Wilson y George Kelling en la década de los años ochenta.

[4] Modelo desarrollado por Herman Goldstein en los años noventa.

preparados y mucho menos para policías que deben desarrollar estas capacidades dado que nunca fueron parte de su formación profesional.

Sistemas Integrados de Información

El *quid* de este tema está en cómo acceder a la información y qué información se requiere. Hay que recordar que no toda la información que tenemos, es la que necesitamos. Hay información que tenemos, pero que no sabemos que necesitamos; otra que no tenemos pero que necesitamos y también información que necesitamos pero no sabemos que existe. La información también se presenta muchas veces inexacta, dispersa, heterogénea e inoportuna. Es un problema de administración de información que debe resolverse a nivel organizacional para poder acceder al gran potencial de inteligencia que esta información puede aportar a la hora de establecer estrategias operacionales a nivel policial y al diseñar políticas públicas en seguridad ciudadana.

Debemos empezar por lo que tenemos a la mano. Estos son, en el mejor de los casos, los registros administrativos que se llevan en cada uno de los cuerpos de seguridad del Estado. Toda organización genera información y las policías generan gran cantidad de información porque sus funcionarios están en continuo contacto con la realidad que deben regular y controlar. Es allí donde deben iniciarse los esfuerzos por generar información de calidad. Al levantar la información sobre una novedad, el proceso debe ser lo más estructurado posible para que ese formato recaude de la forma más exhaustiva y fiable la información. Ésta debe conseguir su destino en una suerte de centro neurálgico dentro de cada policía que la procesará digitalmente

para ser añadida a las bases de datos correspondientes para su posterior análisis. En tiempos de la revolución de las tecnologías de la información, nuestro país aun tiene un rezago importante en este aspecto. Apenas algunas policías han experimentado con la una confluencia de tecnologías que elevaría la riqueza del análisis delictivo a estándares internacionales.

Aun así, estos registros administrativos no son suficientes para tener una visión completa sobre la situación de seguridad. Algunos delitos tienen una altísima cifra de no denuncia o lo que también se denomina como *cifra negra*. Los delitos que en nuestro país registran una alta tasa de no denuncia son el secuestro, robo, hurto, violencia doméstica, uso de narcóticos y violación sexual. Cada uno de ellos tiene razones particulares que explican su poca denuncia. En todo caso existen métodos indirectos para medir este tipo de delitos. Uno de estos métodos son las encuestas de victimización, pero también se debe contar con los esfuerzos que pueden originarse desde la sociedad civil que desarrolla investigaciones y despliegan observatorios independientes para el monitoreo de temas álgidos como lo es el de seguridad. La colaboración de estos debe ser bienvenida para complementar diagnósticos y mediciones de efectividad que se desarrollen a través de estrategias y políticas públicas. Un sistema integrado de información sobre seguridad ciudadana deber estar conformado de la siguiente manera:

Fuente: Paz Activa. 2011

Este esquema es una propuesta que cubre las posibles fuentes de información que se pueden sumar para lograr la mayor cantidad de datos para el diagnóstico, monitoreo y evaluación de la situación de la seguridad en cualquier contexto.

Compartiendo datos para el Análisis Delictivo

La situación en muchas ciudades importantes es que se encuentran divididas en comunas o alcaldías con administraciones autónomas y en muchos casos con policías también autónomas. En Venezuela, esta división fue el producto de la descentralización impulsada desde la década de los noventa. En el caso de Caracas, se encuentra dividida en 5 municipios con policías municipales, pero otras policías también tienen competencia en la ciudad: la Policía del Estado Miranda y la Policía Nacional Bolivariana. Además existe el Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas (CICPC) que tiene competencia nacional y que tiene la responsabilidad de compilar todas las estadísticas delictivas del país.

La intención de este manual tiene un alcance inicial para las policías del área metropolitana de Caracas, pero los concep-

tos y metodologías son fácilmente adaptables a otras ciudades del país y del mundo. El asunto radica en cómo generar un sistema de información estadístico para los delitos que se cometen en la ciudad de Caracas. Para ello uno de los escollos que debemos superar en primera instancia es como la información generada en cada un de los cuerpos de seguridad goce de comparabilidad entre ellas.

La comparabilidad de los datos producidos por diversas fuentes es fundamental para lograr la consolidación de la información. Se debe llegar a un consenso de cómo cada indicador del sistema de información conjunta se va a registrar. No pueden existir diferencias en cuanto a la definición de los indicadores. Lo que se registra como *homicidios* debe ser idéntico para todas las policías, lo cual permitirá consolidar esta estadística de forma homogénea para todas las alcaldías.

Esto no debe quedar aquí, la meta es que la información delictiva sobre Caracas tenga también la posibilidad de ser comparada con otras urbes del país y a nivel internacional. Los sistemas regionales, interamericanos e internacionales cada vez más requieren que la información sobre la seguridad en cada país y ciudad del mundo esté disponible para realizar análisis comparativos.

Los esfuerzos para lograr esta ansiada comparabilidad se han empezado a cristalizar con el Sistema Regional de Indicadores Estandarizados de Convivencia y Seguridad Ciudadana[5]. Es un esfuerzo financiado por el Banco Interamericano para el

[5] Se puede consultar este sistema regional visitando la siguiente dirección en la Web: http://grupocisalva.univalle.edu.co/bpr/

Desarrollo que agrupa a los siguientes países: República Dominicana, Honduras, Colombia, Ecuador, Perú, Paraguay y Uruguay. Lo que se busca con este sistema regional es lograr que indicadores delictivos se registren de forma homogénea en todos estos países. Esto significa unificar definiciones, categorías de clasificación y metodología de levantamiento de información que hace posible comparar las situaciones de seguridad de cada un de estos países y sus ciudades sin sesgo ni discrepancias en las mediciones de los indicadores. Venezuela estaba en las primeras etapas del proyecto, pero lamentablemente lo abandonó. Sin embargo, tiene sentido que nuestro país decida adoptar las directrices que ya han probado funcionar en estos países.

La información delictiva

Los primeros pasos que las policías tomaron para sacarle provecho a las estadísticas fue el análisis descriptivo. Las estadísticas les indicaban información importante sobre qué delitos habían aumentado o disminuido, cuáles eran los horarios con mayor incidencia, quiénes eran las víctimas e inclusive las formas más populares de operar que adoptaban los delincuentes. Por supuesto que también, procesando las estadísticas, se podía saber cuáles eran los municipios, sectores o comunidades más afectadas por la delincuencia, según el nivel de desagregación de la información.

Ciertamente la información que debe levantarse en primera instancia debe responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué pasó? Relato pormenorizado del evento en cuestión.
2. ¿Dónde sucedió? Puede empezar en un lugar y terminar en otro.
3. ¿Cuándo pasó? En el hurto no sabríamos con exactitud, pero en otros la víctima está presente.

3 ¿Cuándo pasó? En el hurto no sabríamos con exactitud, pero en otros la víctima está presente.
4 ¿Quién estuvo involucrado? Características de los victimarios.
5 ¿Por qué actuó el victimario de cierta manera? Motivación del victimario.
6 ¿Cómo planificó el victimario su delito? Proceso de toma de decisiones del delincuente. *Modus operandi*.

Levantar, procesar y analizar la información que se produzcan de estas preguntas ya representa una fuente importante para el análisis delictivo. Este tipo de información es muchas veces parte de las *novedades* que producen las policías frente a cualquier suceso. El reto se presenta en la calidad de esa información y si la misma llega a ser procesada en lo absoluto por parte de las policías. Lamentablemente en muchos casos solo se llega a la etapa de levantamiento de la información y puede servir únicamente un como relato para fines de la investigación, pero no llega a ser digitalizada ni tabulada como información de forma total, sino solo –con suerte– de manera parcial, lo cual niega a la organización de estadísticas ricas en información.

Análisis Estadístico Delictivo. Algunos enfoques

Cuando se cuenta con información suficiente, se puede entonces proceder con un análisis más interesante. La georreferenciación del delito es una de las herramientas de uso reciente que ha definido ciertas modalidades de análisis delictivo. Previamente, solo se tenía quizás la parroquia como unidad de estudio espacial. La incorporación de mapas, coordenadas y GPS habilitó la posibilidad de observar puntos críticos de incidencia.

El análisis de puntos críticos[6], que no necesariamente

[6] CLARKE, Ronald et ECK, John. (2003). *Cómo ser analista delictivo*. Londres: University College.

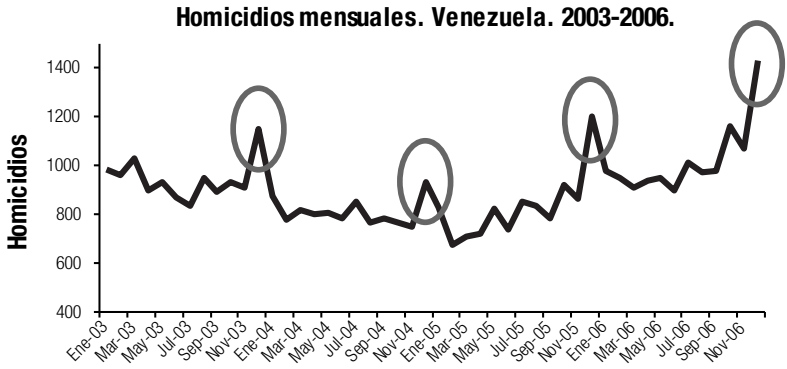
tienen que ser puntos en un mapa, algunas veces se manifiestan en vectores o sombras, se hace posible justamente por los sistemas de información geográfica. Estos por sus siglas en inglés se conocen como sistemas GIS y existen hoy día programas informáticos muy poderosos para el procesamiento de este tipo de información, entre ellos: ArcGIS, MapInfo, GvSIG, Grass GIS, FreeGIS, los últimos de licencia libre.

Este tipo de análisis donde se puede observar la incidencia de los delitos en un mapa, tuvo sus primeros pasos bajo el modelo de *Tolerancia cero* aplicado en la ciudad de Nueva York durante la década de los años noventa. Se identificaban los puntos críticos en el mapa en conjunción con lo que llamaron el método *CompStat*[7], una abordaje para el análisis delictivo, concentraban los esfuerzos de control policial en esos puntos logrando literalmente borrar ese punto crítico del mapa.

Este tipo de análisis también facilita observar si hay migración de estos puntos críticos hacia otros lugares adyacentes geográficamente. Esto denotaría simplemente un desplazamiento de la problemática a otro lugar y no su resolución. El uso del GIS no define las políticas ni el abordaje de la delincuencia; muchas veces lo que sucede con este tipo de análisis es que al ver un punto crítico en el mapa, simplemente la policía reacciona operacionalmente reforzando esa área con presencia policial. Esto tiene un efecto inmediato y pronto el punto desaparece del mapa y esto satisface al jefe de operaciones. Lo que parece un éxito, simplemente no se mantiene, dado que al retirar ese refuerzo en el área –no se puede mantener por siempre– el punto crítico tiende a reaparecer en el mismo lugar.

[7] Acrónimo para "*COMPuter STATistics or COMParative STATistics*".

El análisis estadístico también nos permite observar el efecto estacionario de los delitos. En función de las variables de tiempo, la incidencia delictiva tiende a tener un comportamiento bastante predecible. Esto es cierto en Venezuela y en muchos otros países que responden a ciertos patrones culturales:



Fuente:
Cuerpo de Investigaciones Científicas Penales y Criminalísticas (CICPC)

En este gráfico se observa claramente un efecto estacional de aumento de los homicidios en el mes de Diciembre. Este efecto responde a una cantidad de factores que se presentan en este mes en particular. Las políticas correctivas para evitar la incidencia de homicidios deben estar enfocadas en factores de riego que motorizan la violencia homicida.

La combinación de puntos críticos, variable espacial, con el comportamiento estacionario, y la variable tiempo en meses, días u horas críticas permite al analista delictivo usar combinadamente estos indicadores para enfocar su acción o políticas y lograr resultados más eficaces y eficientes.

Políticas públicas eficaces

El problema de la eficacia de las policías ha sido uno de los puntos más delicados a la hora de invertir en los cuerpos de seguridad ciudadana. El modelo de policía estándar se conoce por ser uno eminentemente represivo y concentrado en atrapar al victimario, prestando poca atención a la víctima, al lugar donde sucede y a la manera de prevenir futuros delitos. Concentrarse en los victimarios ha llevado a los cuerpos de seguridad a construir sus indicadores de gestión alrededor de ellos, tales como: número de detenciones, autos recuperados, armas y porciones de drogas incautadas, número de operativos y puntos de control, etcétera.

Pareciera que si los indicadores de gestión aumentan, debe ser que la policía es más eficaz; por el contrario el aumento de estos indicadores pueden más bien denotar que esos delitos van en aumento. Si se están recuperando el doble de autos robados en comparación con el año pasado, esto puede deberse justamente porque ha aumentado el robo de autos y no al aumento de efectividad policial. Los verdaderos indicadores de gestión que deben importar a la policía es la disminución de la incidencia de la tasa de los delitos más graves y numerosos que se presenten dentro de su jurisdicción.

Para ello debe trazarse metas claras sobre en qué porcentaje se apunta a disminuir la incidencia de un delito en particular y focalizar sus esfuerzos en los puntos críticos espaciales y temporales (dónde y cuándo suceden). Es claro que para conocer éstos, se debe haber pasado por un diagnóstico exhaustivo de la problemática desde el enfoque multifactorial. Esto significa

que muchas veces las necesidades de análisis pueden rebasar las capacidades de la misma policía para llevarlos adelante. Es por ello que el enfoque interinstitucional es necesario; los problemas delictivos no se consideran hoy de exclusiva responsabilidad de los cuerpos de seguridad ciudadana.

Ulteriormente la labor policial debe aplicar una versión del método científico aplicado a la problemática delictiva. Esto significa formular hipótesis de trabajo, establecer líneas de base para la investigación, construir indicadores e instrumentos de medición para ellos. Dentro de la metodología o abordaje seleccionado, construir estrategias de intervención para la prevención del delito que se apunta disminuir. Por último, desarrollar investigación evaluativa que les permita monitorear el desempeño de las políticas públicas o estrategias implementadas para entender el porqué del éxito o fracaso de cada una de ellas.

Todo esto requiere una cantidad de habilidades que tradicionalmente no son parte del currículo de formación del policía. Cursos como el desarrollado[8] que da origen a este manual son necesarios para la actualización profesional de los funcionarios policiales frente al reto de abordar su labor desde un enfoque científico para ofrecer resultados a los problemas delictivos que hoy afectan a los venezolanos.

[8] "Programa de Capacitación de Funcionarios Policiales en Análisis Delictivo" impartido por la Universidad Monte Ávila entre Febrero y Abril del 2011 y desarrollado por la A.C. Paz Activa.

Cifras de criminalidad y medios de comunicación

Por Javier Ignacio Mayorca[1]

Introducción

Las cifras de criminalidad y su tratamiento periodístico han cobrado especial importancia en la Venezuela contemporánea. La encuesta Keller correspondiente a marzo de 2011 señala que la delincuencia es la principal preocupación de la ciudadanía, con un índice de 44% . Este *estado de opinión* no es nuevo, sino que se ha acentuado. Entonces se plantea un reto para los medios de comunicación independientes y para quienes interactúan con estas instituciones: ante la exigencia de un tratamiento "objetivo" sobre el problema que representa para la ciudadanía la violencia criminal, los periodistas –así como los sociólogos e investigadores de la violencia– están en una permanente búsqueda de fuentes vivas y datos estadísticos que permitan colocar la situación en su justa medida.

Este documento, elaborado inicialmente para la lectura de abogados y funcionarios policiales, analiza las características del

[1] Licenciado en comunicación social mención periodismo impreso. Especialización en criminalística del Instituto Universitario de Policía Científica. Premio nacional de periodismo 1997 por investigaciones sobre lavado de dinero.
Email: javier.mayorca@gmail.com / jmayorca@el-nacional.com / Twitter:@javiermayorca
Blog:crimenessincastigo.blogspot.com

quehacer periodístico, sus orígenes y su naturaleza, así como los valores que se manejan para el tratamiento de la información en los medios de comunicación de masas, especialmente en el ámbito de la criminalidad. Al leerlo y discutirlo, los participantes del curso podrán estar en capacidad de conocer cuáles son los valores que se manejan en el periodismo moderno e inciden en el tratamiento noticioso de la información sobre criminalidad. Entenderán, además, la importancia que tiene un adecuado tratamiento de las estadísticas sobre este problema en los medios de difusión masiva de noticias. De esta forma, transmitirán informaciones más útiles a la comunidad durante el desempeño de sus labores y podrán atender el mandato constitucional que le confiere a la ciudadanía el derecho de conocer todas las informaciones que conciernen a su seguridad.

Los medios de comunicación en la sociedad de masas

El concepto de sociedad de masas en la cultura hispanohablante se lo debemos al filósofo José Ortega y Gasset, quien observó –no sin cierto rechazo– en la tercera década del siglo XX la ruptura total de la herencia feudal y su reemplazo por una nueva sociedad, caracterizada por el dominio que ejercen las mayorías sobre el quehacer económico, y sobre todo político y social.[2]

La sociedad de masas, nacida al calor de la revolución industrial, tiene cuatro características:

[2] "La muchedumbre, de pronto, se ha hecho visible, se ha instalado en los lugares preferentes de la sociedad. Antes, si existía, pasaba inadvertida, ocupaba el fondo del escenario social; ahora se ha adelantado a las baterías, es ella el personaje principal. Ya no hay protagonistas: sólo hay coro". Ortega y Gasset, José. *La rebelión de las masas*. Ediciones Orbis. Barcelona, 1983. P 41.

a. **Presencia del centro en la periferia**. En las sociedades preindustriales las diferencias culturales y económicas eran más marcadas entre una localidad y otra que en las postindustriales. En las primeras, la distancia geográfica también implicaba profundas diferencias culturales. En la sociedad postindustrial, e cambio, estas diferencias tienden a diluirse. Además, los centros económicos y políticos también operan como modelos para la igualación de los valores culturales.

b. **Consumo, racionalización, desarrollo material e interdependencia económica**. En las sociedades industriales la producción de bienes y servicios es masiva, hasta el punto en que también son llamadas "sociedades de consumo". Esta acumulación de bienes opera como un catalizador del desarrollo material de los pueblos. No obstante, es claro que no existe la posibilidad de autarquía, sino por el contrario de creciente complementariedad e intercambio para la obtención de los bienes y servicios de los cuales se carece.

c. **Preeminencia de los grupos secundarios**. En la sociedad preindustrial, la familia era el núcleo básico de las relaciones humanas. En la posindustrial tiende a ser reemplazada por formas asociativas de orden económico, social y hasta religioso.

d. **Generalización de la información y transmisión de valores culturales en forma anónima y por medios técnicos**. La sociedad de masas es también una sociedad de información y, más aún, de conocimiento, como observó Alvin Toffler. La divulgación masiva de información opera en dos sentidos, a veces contradictorios: por una parte, contribuye a la generación de consensos en torno a ciertos valores, que son manejados desde los centros de emisión; por otro lado, también propicia el surgimiento de desigualdades, pues ciertos grupos o estratos sociales disponen de mejores medios que los demás para acceder a la información.

El concepto de sociedad de masas está asociado al de los medios de comunicación. Como vemos, es un proceso relativa-

mente reciente. Desde finales del siglo XVIII y hasta mediados del siglo siguiente coexistían los medios orales de transmisión de información, apenas con una prensa incipiente y los libros.

Pero no podía hablarse de una divulgación masiva. A mediados del siglo XIX fueron desarrolladas en Francia, Italia y Estados Unidos tecnologías que permitieron la reproductibilidad de la imagen a través del dagerrotipo y el posterior desarrollo de la fotografía, así como su difusión mediante soportes de papel. Con esto se rompió de forma definitiva la noción de que los conocimientos estaban reservados a un selecto grupo de personas: la *masa* no sólo tenía poder de decisión debido a su magnitud numérica, sino que tenía también la posibilidad de alcanzar un mayor grado de instrucción y de conocimiento de los asuntos públicos.

Posteriormente, gracias a los avances de Marconi patentados en 1897, fue posible la conversión de señales auditivas en impulsos eléctricos. La primera estación de radio que utilizaba esta tecnología estuvo en Pittsburgh y fue inaugurada en 1920. Para ese año, el teléfono ya era un medio de uso corriente en Estados Unidos y Europa.

Mucho se ha debatido sobre si los medios de comunicación son causa o consecuencia de esta evolución de la sociedad de masas. Pensar que los medios por sí solos modelan las sociedades sería obviar la existencia de otros factores, referidos al tipo de relaciones económicas y políticas que se ha desarrollado entre sus integrantes. Una cosa sí es segura: desde hace más de siglo y medio es imposible pensar en una sociedad sin la existencia de medios de difusión masiva de información.

La técnica periodística

Desde los siglos XVIII y XIX y hasta principios del siglo pasado, el periodismo fue una actividad dependiente de la política. No era concebido como un servicio social y las publicaciones periódicas no eran vistas como industrias. Los medios de comunicación eran en realidad *cajas de resonancia* de las ideas que trataban de imponer los partidos o sus líderes, estuviesen o no en el poder. Un pequeño porcentaje servía también para propósitos de discusión sobre temas literarios. En síntesis, no existía una distinción clara entre contenidos informativos y opináticos.

Varios factores contribuyeron a modificar esta situación, aunque no en forma sincrónica. En primer lugar, los avances en la tecnología permitieron incorporar la imprenta de tipos móviles a una rotativa mecánica y eso abrió la posibilidad de hacer ediciones más numerosas en menor tiempo. Pero la invención de nuevas máquinas no fue suficiente para hacer que el periodismo, tal y como lo conocemos hoy en día, se convirtiera primero en un oficio y luego en una técnica. Faltaba un ambiente de libertades que garantizara la continuidad de los diarios como empresas económicamente estables y la posibilidad de obtener y divulgar informaciones y opiniones de la forma más amplia posible.

La *libertad de información*, vista en sus facetas pasiva (ser informado) y activa (dar información) es un logro directo de las democracias constitucionales. En ellas este derecho está consagrado como uno de sus principios básicos. Todo esto, sin embargo, tampoco fue suficiente para hacer del periodismo lo que actualmente es. En primer lugar, para que fuese sustentable

como empresa era necesario deslastrar a la profesión de sus cargas político-partidistas y producir contenidos orientados a satisfacer las necesidades de grandes segmentos de la colectividad, y no sólo de los grupos ideológicos. Esto sucedió primero en los Estados Unidos y luego en Francia y Gran Bretaña.

Al convertirse en industria, las empresas comenzaron a demandar la incorporación de periodistas que manejaran una técnica con una creciente estandarización y que fuesen capaces de transmitir la mayor cantidad de información, con la mayor exactitud y en el menor espacio o tiempo posibles. En 1898, el Congreso Internacional de Prensa de Lisboa reconoció la necesidad de dotar a los periodistas de previa capacitación académica. Para ese momento existían cuatro centros de enseñanza del periodismo en universidades estadounidenses (Chicago, Nebraska, Carolina y Pensilvania). Un año después fue inaugurada en París la primera escuela para esta profesión en toda Europa.

Estos procesos no se desarrollaron de manera uniforme en todos los países. En ello inciden razones económicas, políticas y culturales. Sin embargo, esta enseñanza altamente influida por las corrientes del positivismo ha contribuido a modificar la noción del periodista-ideólogo para transformarla en lo que es hoy, cuando prevalece en la profesión el principio de que los *hechos son sagrados, la opinión es libre*.

Géneros periodísticos

Los géneros periodísticos son formas de redactar y, en el caso de los medios audiovisuales, de presentar la información

periodística. Ángel Benito[3] señala que los géneros se desarrollaron y adquirieron una identidad en la primera mitad del siglo XX, cuando el estilo de escritura se despojó de su pasado literario y dio paso a lo que conocemos como *periodismo moderno*.

La discusión sobre los géneros periodísticos es importante para los aprendices de periodistas e igualmente para los lectores, cuando se tiene la intención de desarrollar un sentido crítico frente a la información. No obstante, es claro que en la actualidad los géneros –salvo la entrevista– usualmente no son presentados en estado *puro* en los medios de difusión masiva de información.

Existen géneros periodísticos para los espacios informativos y para los de opinión. Debido al propósito de este curso, no trataremos estos últimos. Así, los géneros informativos más importantes para el periodismo moderno son:

> 3.1. La noticia: es un relato veraz e imparcial sobre un hecho actual, novedoso y de interés para la sociedad o para una parte de ella. Es el género por excelencia del periodismo actual. En virtud de su imparcialidad, debe ser redactada en un lenguaje neutro y sin ambigüedades, comprensible para la mayor cantidad de personas mediante una lectura rápida.
> La redacción de la noticia tiene la forma de una pirámide invertida. Por ende, la mayor cantidad de información va concentrada en el párrafo inicial, también llamado *lead* (encabezado). En esas primeras líneas se intenta contestar las llamadas "preguntas de Quintiliano": qué, quién, dónde, cuándo, por qué y cómo.
> Sin embargo, por razones de claridad en la redacción, a menudo el periodista se limita a decir en el *lead* lo correspondiente a qué, quién, dónde y cuándo. Los datos que no pueden ser incorporados en este párrafo son desarrollados

[3] BENITO, Ángel. *Diccionario de periodismo*. Editorial Acento. Madrid, 2001. p. 79.

en una forma más extensa en los siguientes. A esta parte de la noticia se le conoce como cuerpo.
A medida que avanza la redacción de la noticia, se van incorporando datos que refuerzan la solidez y la credibilidad de la información, pero que no son indispensables para la comprensión del hecho. Esto implica que pueden ser suprimidos en la publicación final por razones de economía de espacio. A esta parte de la noticia se le llama *cola*.

3.1.1. Factores de la noticia. Hay características inherentes al hecho conocido que lo hacen "noticiable" o meritorio de ser divulgados a la sociedad. Mencionaremos seis.
a. Prominencia. Se define como la importancia que una persona tiene debido a su cargo actual, función o logros. Las decisiones de los presidentes, primeros ministros, jefes de las grandes empresas o líderes sociales a menudo cambian el curso de la historia. De allí que los periodistas tengan permanente atención sobre todas sus ejecutorias. La prominencia de un individuo a menudo tiene límites temporales (períodos presidenciales o ministeriales). No obstante, es necesario tener en cuenta que para ciertos conglomerados la prominencia de una persona trasciende a los límites temporales de un ejercicio de poder. Por ejemplo: Jacinto Convit siempre será una autoridad en el ámbito de la investigación sobre enfermedades infectocontagiosas, tanto como Edson Arantes do Nascimento (alias Pelé) lo será para el balompié. La prominencia de ambos no depende de un cargo.
b. Conflicto. Las pugnas en las que dos o más personas, grupos o tendencias tratan de imponer sus criterios, ya sea de forma pacífica o violenta, son parte del quehacer de toda sociedad y una fuente permanente de noticias. En estas circunstancias, el periodista debe transmitir la mayor cantidad de datos sobre lo que sucede, sin involucrarse con alguna de las partes o de constituirse él mismo en un elemento del conflicto.
c. Rareza. Los hechos inusuales son de por sí novedosos y por lo tanto ameritan ser reportados. Que un perro muerda a una persona nunca será noticia. Pero si una persona muerde a un perro sí debería ser reportado. No obstante, se debe tener en cuenta que los hechos deben

ser divulgados en su justa dimensión, evitando en estos casos la tentación de magnificar las cosas.

d. Valor numérico. Los números son abstracciones que sirven para representar realidades a menudo complejas o difíciles de entender. Los valores numéricos son utilizados comúnmente en el periodismo sobre economía, pero también han encontrado un terreno fértil en el periodismo deportivo y en el político, especialmente cuando se habla de resultados electorales o tendencias de opinión. Estos datos pueden ser obtenidos de una fuente directa (por ejemplo, el Consejo Nacional Electoral), pero también pueden ser levantados directamente por el periodista mediante el procesamiento de la información contenida en bases de datos.

El uso constante de valores numéricos ha dado pie para una rama del quehacer de los reporteros, conocida como *periodismo de precisión*. Los profesionales especializados en esta área son duchos en el manejo de bases de datos y en la construcción de series estadísticas sobre procesos de interés social.

e. Vida humana. Todo cuanto afecta a este factor debería ser meritorio del trabajo reporteril. No obstante, la evaluación noticiosa de este factor a menudo está asociada a otros, por ejemplo la rareza o la prominencia.

f. Proximidad e inmediatez. La cercanía geográfica de un hecho con respecto al ámbito de divulgación de los medios de comunicación le confiere un carácter noticioso. Esto puede entenderse mejor al abrir las páginas de sucesos de diarios de circulación local y nacional. En los primeros observaremos hechos que, debido al ámbito de difusión de la publicación, interesan al público, aunque puedan ser omitidos por completo en la publicación nacional.

Lo mismo sucede en la medida en que el hecho es más reciente. Ambos criterios, sin embargo, han ido modificándose con el auge de los medios electrónicos. El mundo de hoy está interconectado de tal forma que un hecho en Japón, como los recientes terremotos y maremotos, es noticioso por lo que ha ocurrido allá y por las consecuencias que puede tener al otro lado del mundo. En este caso, igualmente es de notar que los

sucesos fueron conocidos prácticamente en tiempo real.

3.1.2. Elementos de la noticia. Son el conjunto de hechos que constituyen la esencia del asunto a relatar. Los elementos de la noticia vienen dados por una fórmula 5^W, cuya creación es atribuida al periodista de Associated Press, Melville Stone.

Las 5^W surgen de las preguntas qué *(what?)*, quién *(who?)*, cuándo *(when?)*, dónde *(where?)*, por qué *(why?)* y cómo *(how?)*. La mayoría de las veces, la pregunta clave es *qué ocurrió*. Pero en ocasiones el periodista debe estar consciente de que los relatos pueden ser modificados en atención a los factores mencionados en el punto anterior. Por ejemplo, en un lugar donde los homicidios son frecuentes, lo importante no es que una persona mate a otra, sino cómo lo hace.

3.1.3. Atributos de la noticia. Los principales atributos de un relato noticioso son la actualidad, la novedad, la veracidad y el interés social. Las noticias, por lo tanto, no sólo deben referirse a hechos recientes y distintos de los anteriores, sino que deben estar revestidas de suficientes datos que le indiquen al lector la existencia cierta del suceso.

Es difícil para el periodista y sus lectores distinguir por qué un hecho debe interesarle. A menudo los criterios de interés social no se refieren a la importancia intrínseca de un hecho sino a la popularidad de sus actores. En cambio, otros hechos no suscitan interés social aunque son intrínsecamente importantes. Conviene evaluar, por ejemplo, por qué en determinados días una multa por exceso de velocidad a Paris Hilton o el anuncio de que Ricky Martin se casará en España con su novio son más divulgados que el deshielo de los casquetes polares o las matanzas en Costa de Marfil.

3.2. La entrevista: puede ser vista como un género periodístico y como una técnica para la obtención de información, aplicada por periodistas y por otros profesionales (sociólogos, sicólogos, antropólogos, policías, etcétera).

En el primer caso, la entrevista es vista como el relato de una conversación entre dos o más personas. Generalmen-

te, uno de los participantes es el periodista, quien tiene el rol de hacer las preguntas. Igualmente, al escribir el relato, el periodista también puede hacer observaciones sobre los factores noticiosos que rodean a esta conversación (prominencia de los personajes, rareza de alguna circunstancia, etcétera).

Hay entrevistas que destacan los rasgos sicológicos de los entrevistados. En alguna lo noticioso es lo dicho por el entrevistado. Otras, en fin, explotan el conflicto entre los dialogantes. El factor común es que en toda entrevista el entrevistador debe ser una persona empapada en la materia que se trata.

3.3. El reportaje: a través de este género, el periodista trata de profundizar sobre un tema abordando todas sus aristas. En el reportaje hay una mezcla de aspectos novedosos con otros ya conocidos, aunque colocados en contexto. Debido a su mayor extensión, el reportaje en la actualidad es dejado en los medios impresos tradicionales como una lectura para los fines de semana y días feriados. Igualmente, hay publicaciones periódicas –semanarios o mensuarios– que cultivan este género con amplitud.

El reportaje es producto de una investigación más extensa que la que da origen a una noticia. Se supone que los principales alegatos deben estar comprobados en el texto a través de fuentes con conocimiento directo de la materia o mediante documentos. Existen reportajes que son excelentes piezas de investigación, mientras otros simplemente describen una coyuntura con amplitud, aunque también son meritorios pues ayudan al público a comprender temas complejos.

En el reportaje actual tiene especial cabida el dato numérico. Por eso es el género por excelencia del periodismo de precisión. El periodista se permite elaborar series estadísticas que hagan la representación numérica de un proceso relacionado con la materia a tratar (por ejemplo, la secuencia de las cifras de secuestro anuales en una determinada región o país, la comparación de tasas de delitos violentos, decomisos de drogas, etcétera). El periodista, además, cruza variables que le permiten demostrar la tesis planteada. Aunque parezca perogrullo, se debe señalar que las cifras tienen que reforzar o ampliar de alguna manera el

conocimiento del tema tratado, y nunca pueden representar contenidos discordantes o contradictorios.
En los lugares donde las cifras sobre criminalidad son de libre acceso, el uso de series estadísticas es apenas un complemento de otros aspectos o factores noticiosos, más destacados en el discurso periodístico. La dificultad de acceder a estadísticas confiables en Venezuela, tanto en materia criminal como en otros aspectos del quehacer diario, hacen que la divulgación de las cifras sea en sí misma una noticia. Sobre este tema volveremos más adelante.

3.4. Otros géneros: existen otros géneros de importancia para el periodismo informativo moderno, como la crónica y la reseña.
En la crónica el periodista hace una descripción extensa de los hechos atenido a la secuencia temporal. Se trata generalmente de hechos de alta trascendencia política o social. En este género es vital que el periodista conozca el rol de los personajes referidos, así como los antecedentes que cada uno tiene y que los hacen importantes dentro del proceso descrito. Muchas veces el periodista hace la crónica porque le tocó estar *en el lugar preciso y en el momento indicado*, como parte del desempeño de sus labores, pero no porque lo haya buscado. Esto representa un reto para el profesional.
La reseña es una forma de crónica que se hace sobre hechos esperados y a menudo periódicos: lo que hizo un candidato presidencial el día de las elecciones; cómo se desarrolló la final del Mundial de Fútbol o de la Serie Mundial de béisbol. La fecha y hora de celebración de estos hechos es conocida con mucha antelación. Sin embargo, el periodista que los describe debe estar en capacidad de ver los matices que hacen de lo esperado algo novedoso para los ojos del público.

Medios de difusión, el periodismo y la criminalidad. Retos técnicos y éticos

La relación entre los medios de difusión, el periodismo y la criminalidad tiene múltiples aristas. A menudo se tiende a formu-

lar juicios de valor en torno al periodismo por el tratamiento que los medios dan sobre el hecho criminal y en general sobre la violencia, perdiendo de vista que en los medios convergen contenidos elaborados por periodistas, así como también por agencias de publicidad, entidades gubernamentales y organizaciones intermedias.

De igual forma, en esta discusión gravita la noción sobre lo que los medios *son* y sobre lo que *deben ser*. Los medios sin duda son tecnologías utilizadas para la divulgación de información entre conglomerados. En ese sentido, no son buenos ni malos *per se*. Aún así, estos medios funcionan en contextos sociales y políticos en los que cada información tiene un valor y un sentido. Lo mismo sucede con el periodismo.

En las sociedades regidas por sistemas políticos dirigistas o de partidos únicos, no existe libertad de información. No hay disenso, contraste ni debate. Las emisiones de los medios forman parte de la misma comparsa, que persigue reforzar la ideología del partido o del grupo dominante. Según Lenin, los periódicos, y en general todos los medios de difusión "deben ser órgano de las diversas organizaciones del partido"[4]. En este contexto, la responsabilidad de las personas por las informaciones que se divulgan se diluye en las supuestas exigencias de un colectivo por la educación. Por esta razón, las noticias divulgadas en sistemas como el cubano o el chino generalmente no están firmadas por un autor. En esos casos, da lo mismo que la escriba Pedro o Juan: el contenido no variará.[5]

---

[4] ACOSTA MONTORO, José. *Periodismo y literatura*. Ediciones Guadarrama. Madrid, 1973. Tomo 2. p. 277.

[5] "Con el objeto de difundir esta verdad oficial, el Estado se reserva a su vez un doble monopolio, el de los medios de fuerza y el de los de persuasión, y el conjunto de los medios de comunicación (radio, televisión, prensa) lo dirige y ordena el Estado y quienes lo representan". ARON, Raymond. *Democracia y totalitarismo*. Seix Barral. Barcelona, 1968. p. 238.

En tales sistemas, las informaciones sobre violencia y criminalidad prácticamente no existen. En el caso de los estados comunistas, la violencia es vista como "la partera de la historia" y no como una consecuencia de la vida en sociedad. Los gobiernos no admiten la existencia de violencia criminal pues parten de la base de que la sociedad ha llegado a un grado de perfección tal que la hace imposible. Las personas que roban o matan entran en la categoría de "desviados sociales" y son tratados como insanos. Aquí no tendría sentido la discusión sobre cifras de criminalidad y medios de comunicación.

En los sistemas plurales se establece un marco mínimo de regulaciones dentro del cual los medios de difusión y los periodistas pueden obtener informaciones y transmitirlas al colectivo, según su particular noción de concebir la actividad profesional y el esquema de valores que el informador considera que debe prevalecer. Pero aquí también entran en juego un complejo grupo de factores, que van desde la política editorial de los medios de difusión (que distingue entre lo que se divulga y lo que se omite, así como los valores generales que rigen la actividad divulgativa) hasta la línea informativa (el tratamiento de temas específicos), así como la influencia que pueden ejercer los grupos económicos y los intermedios o "de presión" (ONGs, asociaciones civiles, grupos de investigación o académicos, etcétera) sobre el tratamiento noticioso de cada tema.

Fue en este sistema, y no en los dirigistas, donde se planteó por primera vez la noción de los medios como empresas socialmente responsables. Según Fernand Terrou[6], el primero en sintetizar esta doctrina fue el editor Joseph Pulitzer en un edito-

[6] TERROU, Fernand. *La información*. Primera reimpresión. Oikos-Tau. Barcelona, 1970. Pp 63-64.

rial del *North American Review* publicado en 1904, dondel se plantea que los editores deben trascender a su interés netamente económico y entender que la información tiene un impacto en las sociedades donde los medios actúan.

Esta corriente ha tenido una importante influencia en el quehacer periodístico, que se ha reflejado en la elaboración de numerosos códigos de ética y manuales de estilo. En el caso venezolano, por ejemplo, la primera responsabilidad del periodista es con el público que lo lee, ve y escucha. Este sentido del deber cruza todos los aspectos de la vida del profesional, independientemente del medio para el cual trabaje y de la materia que esté tratando.

La doctrina de la responsabilidad social se formó como reacción a las crecientes críticas sobre el carácter sensacionalista de las informaciones que los medios transmitían, en su permanente afán por atraer la atención del público y generar ganancias. En esto tuvo especial importancia el tratamiento que se le daba a la información sobre hechos violentos. Los aspectos grotescos de los expedientes criminales eran destacados de tal forma que constituían en sí mismos una deformación de la propia historia. A esto se le denominó *amarillismo*.

Con el desarrollo del periodismo moderno –basado en la aplicación de la doctrina de la objetividad– y el énfasis en la práctica éticamente responsable del periodismo, el sensacionalismo y el amarillismo han perdido terreno, aunque no han desaparecido.

El reto principal de los periodistas que trabajan la información sobre criminalidad –así como en las demás áreas informati-

vas– tiene que ver con el logro de las principales características definitorias de la noticia: veracidad e imparcialidad. A esto podemos añadir un criterio de amplitud, entendido como la divulgación de todos los aspectos del hecho noticiable.

Si esto fuese así solamente, el tratamiento informativo de las noticias sobre violencia y criminalidad no se distinguiría de las demás áreas del quehacer periodístico. Y es que, como lo han observado Herrán y Restrepo[7], hay situaciones en las que el periodista y los medios para los cuales trabaja deben evaluar no sólo el modo en que serán difundidas las noticias, sino también la *oportunidad* de la difusión. Este tema resulta especialmente delicado, pues entran en conflicto derechos como el de la vida y el de la información, ambos vitales para el desarrollo de las sociedades democráticas. Ya en otra oportunidad hemos señalado la inconveniencia de la transmisión en vivo de ciertos aspectos relacionados con las tomas de rehenes[8], por considerar que representan un riesgo directo para la vida de las víctimas. Pues bien, este mismo criterio aplica para ciertos casos de secuestro.

Sin embargo, no estamos de acuerdo con la extensión de las restricciones a las noticias sobre el terrorismo y sus actores, mucho menos por vía de legislación, tal y como se ha planteado en el País Vasco, sobre la base de un modelo establecido en Gran Bretaña con el caso del Ejército Republicano Irlandés[9].

Este debate, sin embargo, está inconcluso. Herrán y Restrepo[10] observan que en algunas oportunidades el periodista

[7] HERRÁN, Maria Teresa y Javier Darío Restrepo. *Ética para periodistas*. Tercer Mundo Editores. Bogotá, 1991. pp. 237-262.
[8] MAYORCA, Javier Ignacio et al. *El secuestro y la toma de rehenes. ¿Una nueva realidad?* Editorial CEVI. Caracas, 2001.
[9] ALONSO, Rogelio: *El periodista frente al terrorista*. En http://www.elcorreo.com/vizcaya/v/20110418/opinion/periodista-frente-terrorista-20110418.html
[10] Op cit. p. 253

y los medios operan como "pasivos e involuntarios propiciadores de la violencia". ¿Podían evitarse, por ejemplo, las 55 muertes y los destrozos ocurridos en Los Ángeles tras la divulgación del resultado que tuvo el juicio a los policías que arremetieron contra Rodney King, en 1992? ¿Hubiera cambiado en algo la situación si los medios hubiesen omitido la noticia sobre este juicio, que finalizó en absolución para tres de los cuatro funcionarios implicados? Eso nunca se sabrá. El hecho es que las turbas se calmaron cuando el propio King salió en televisión haciendo llamados a la conciliación. Por otro lado, hay que considerar que los hechos, conocidos a través de las noticias, desataron una profunda revisión en torno al tratamiento brutal que los agentes policiales daban en California no sólo a personas de raza negra sino también a las minorías, como los homosexuales y las prostitutas.

Otro desarrollo importante en este debate surgió en México, con el acuerdo en el que los propietarios y representantes de 715 medios se comprometieron a cumplir un conjunto de pautas generales para el tratamiento de la información sobre delincuencia organizada. En ellas prevalece la idea de no convertirse en voceros de las estructuras criminales y colocar las noticias sobre estos temas en su correcta dimensión[11].

Finalmente, se debe tomar en consideración el cambio que opera desde hace más de una década con el auge de los medios electrónicos o de plataformas web. Este proceso opera en dos direcciones: primero, tienden a romperse los monopolios u oligopolios de emisores, en la medida en que estos se ven forzados

[11] http://mexico.cnn.com/nacional/2011/03/24/medios-mexicanos-firman-un-acuerdo-para-informar-sobre-violencia

a convivir en la web con otros espacios de transmisión de mensajes como pueden ser los blogs, foros interactivos, redes sociales (Facebook o Hi5) y redes de transmisión de información (Twitter), y la drástica disminución de los costos asociados con la creación de la plataforma para la elaboración, procesamiento y divulgación de los mensajes hace que en fin de cuentas proliferen las alternativas de emisores; segundo, se profundiza la tendencia a la segmentación de audiencias pues el receptor de los mensajes busca los contenidos que desea conocer y en ese proceso desecha a los demás, de forma casi automática. Esta gama de intereses lo configura como miembro de una *audiencia*, algo que ha ocasionado dramáticas conversiones en la industria del libro y de la prensa escrita[12].

Además, el público regula el tiempo y el formato en que los mensajes le llegarán. Internet puede servir de vehiculo para medios impresos, auditivos y audiovisuales, así como para los medios en proceso de convergencia o integración. Pero también puede servir como vehículo para actividades tan disímiles como las transacciones comerciales, apuestas o juegos interactivos y el intercambio de piezas musicales. Esto hace que a esta plataforma se le denomine un "hipermedio", una noción cuyas características aún no están del todo delineadas.

En este contexto, es mucho más difícil aplicar restricciones en cuanto al contenido de los mensajes que serán emitidos, así como la oportunidad de la emisión y el grado de difusión. Incluso en países totalitarios como China o Cuba, los usuarios encuen-

[12] El diario español *El Economista* reportó en julio de 2010 que en menos de dos años la crisis financiera y el ascenso de Internet ocasionaron el cierre de 166 periódicos en EEUU. Ver http://www.eleconomista.es/flash/noticias/2300322/07/10/Un-total-de-166-periodicos-han-cerrado-en-EEUU-por-la-crisis.html

tran modos para eludir los controles y hacer llegar sus mensajes al receptor deseado. Se plantea entonces una preocupación similar a la que existió entre 1960 y 1970 en torno a los efectos que puede tener sobre públicos infantiles y juveniles la exposición indiscriminada a los mensajes con contenidos de crimen, violencia o sexualidad. Ante este dilema, autores como Patricia Martínez colocan nuevamente la responsabilidad del control primario sobre los padres y los educadores[13].

> 4.1. El acceso a la fuente: uno de los problemas que se plantean a la hora de trabajar la información sobre criminalidad se refiere a la búsqueda y, cuando sea menester, selección de las fuentes que aportarán los datos.
> En Venezuela, éste se ha convertido en un problema crucial. Las dificultades para acceder a las fuentes de información oficiales han sido documentadas por organizaciones nacionales (Espacio Púbico; Observatorio Venezolano de la Violencia) e internacionales (Human Rights Watch y Reporteros sin Fronteras).
> En términos generales, el trabajo del periodista se basa en los datos que le puedan aportar fuentes vivas, ya sean directas, indirectas o referenciales. Las fuentes directas están representadas por las víctimas del hecho violento o sus familiares, e igualmente los funcionarios policiales o asistenciales que atendieron el hecho en primera instancia. En oportunidades también pueden entrar en esta categoría los victimarios. Cuando se trata de la investigación criminal, los agentes de la policía judicial son fuentes directas. Las fuentes indirectas son las personas que tienen un conocimiento de segunda mano sobre el hecho investigado. En esta categoría entran también los familiares de las víctimas y algunos funcionarios que, en virtud del cargo que desempeñan, tienen acceso a los expedientes aunque no formen parte de los grupos de investigación. Y las fuentes referenciales son aquellas que por su àmbito de experticia pueden emitir una opinión informada sobre un hecho, así como aquellas que tuvieron un contacto

[13] REBEIL, Maria Antonieta y otros. *Violencia mediática e interactiva*. Editorial Trillas. México DF. p. 179.

posterior con la víctima o su círculo íntimo.
Otra fuente importante, especialmente en las instituciones que imponen a sus miembros cláusulas de confidencialidad (policía secreta, militares, etcétera) son las de carácter documental. En todo caso, los papeles o datos que entren en esta categoría deben ser evaluados a la luz de su contenido y de la persona que los facilita, especialmente cuando esa persona no es la autora del documento ni tiene entre sus funciones la posibilidad de acceder directamente a él.
En Venezuela, las cifras de criminalidad reales son levantadas sobre la base de las denuncias formuladas ante el Cuerpo de Investigaciones Científicas, Penales y Criminalísticas. No obstante, a partir de 2009 las estadísticas de este despacho son enviadas al Ministerio de Relaciones Interiores y Justicia, donde se elabora el parte que es diseminado entre los despachos gubernamentales. Una primera disyuntiva para periodistas y medios de comunicación se refiere a lo que se tendrá como fuente "oficial" de la data sobre criminalidad. Luego, tanto el periodista como el analista de medios deben tener en cuenta que una estadística, aunque sea oficial, puede carecer de credibilidad por no reflejar una realidad en forma veraz. Esto sucede en los casos de delitos como secuestros, raptos y hurtos, aunque por diversas razones. En estos casos las cifras oficiales tendrán el carácter de un indicador que deberá ser evaluado junto a los datos aportados por otras fuentes. ¿Qué tan importante es la denominada "cifra negra", o porcentaje de delitos no denunciados ni conocidos por las autoridades? Para encontrar una respuesta es necesario acudir al trabajo de criminólogos e investigadores, tomando siempre en consideración que los niveles hallados en un momento específico pueden cambiar al día siguiente de acuerdo con factores tales como la confianza y la eficacia que proyecte la policía de investigación, así como la generación de un entorno que facilite la denuncia.
Con el auge de los medios informáticos, el periodismo de precisión ha encontrado un nuevo campo en las secciones de sucesos. Ante la imposibilidad de obtener una data oficial, el comunicador –a menudo ayudado por expertos como sociólogos y criminólogos– se ve obligado a levantar sus propias estadísticas mediante el acceso a bases de

datos. Si la data oficial está disponible, las herramientas informáticas facilitan su procesamiento y la preparación a efectos de la divulgación. Se habla, en este caso, de "periodismo asistido por computadora" (PAC). Esta disciplina no sólo sirve para obtener y procesar estadísticas, sino que también permite conocer de primera mano las opiniones de grupos de interés sobre determinados temas y recibir de ellos las informaciones relevantes en cualquier ámbito. El PAC, a fin de cuentas, permite al periodista "verificar por su cuenta realidades que era imposibles de explotar en el pasado"[14], aplicando técnicas para la obtención de datos a través de las computadoras.

Finalmente, aunque no por eso menos importante, está el problema del recelo que habitualmente tienen los investigadores criminales hacia los periodistas –y viceversa–, un asunto que ha sido trabajado en diversos coloquios. Por una parte, los policías señalan que los periodistas tienen escaso conocimiento de la materia sobre la que informan, combinado con una tendencia al poco o nulo procesamiento de los datos en virtud de la premura por dar la primicia. Los periodistas, del otro lado, indican que los policías tienen una tendencia a ocultar los errores que cometen en las investigaciones y que sólo divulgan las noticias cuando eso les reportará un beneficio en términos de prestigio o ascenso en la organización[15]. Para limar estas asperezas, han surgido iniciativas como el foro Red de Policías y Sociedad Civil, auspiciado por una organización no gubernamental de Río de Janeiro, Brasil. Simultáneamente se ha formado una generación de periodistas con conocimientos sobre investigación criminal. No obstante, en este plano todavía queda mucho por hacer para establecer puntos de encuentro.

Enfoques del problema criminal en el periodismo. Entre lo científico y lo humano

El periodista es, esencialmente, un divulgador. Al enfrentarse a un hecho, lo evalúa en función de los factores noticiosos.

[14] SEGNINI, Giannina. *Introducción al periodismo investigativo y al periodismo asistido por computadora*. Usaid. Ciudad de Guatemala, 2008. p 45.

[15] MUJICA, Héctor. *El imperio de la noticia*. Ediciones EBUC. Caracas, 1982. pp 137-139.

Según Héctor Mujica[16], no todo crimen merece ser reportado, pues debe comportar ciertos ingredientes para que amerite ser del conocimiento público:

- Extracción social de las partes (víctimas y victimarios). Mientras más alta es la clase o estatus socioeconómico, más relevancia noticiosa tiene.
- Importancia del lugar donde se cometió el delito. No es lo mismo una calle que, por ejemplo, un cuartel militar o el palacio de Gobierno.
- Circunstancias en que tuvo lugar. Por ejemplo durante una manifestación política o en un confesionario.
- Interés humano o colectivo. Si la víctima es un niño o una abuelita indefensa hay diferencias. En general, los integrantes de los llamados "grupos de riesgo" concitan más atención cuando son victimizados.
- Misterio o suspenso. El desarrollo de las pesquisas sobre, por ejemplo, el caso de un psicólogo que mata con un arma blanca a sus hijos.

En oportunidades, el hecho mismo impone una manera de trabajarlo desde el punto de vista periodístico. Si se trata del homicidio de un niño de dos años, los factores noticiosos a destacar serán distintos que al relatar los detalles sobre la captura de un asesino en serie.

Sin embargo, en todos los casos, el trabajo periodístico y de los medios de comunicación debe poner un acento en el problema humano. Las cifras de criminalidad son útiles en tanto que contribuyen a colocar en perspectiva estos asuntos, pero es necesario tener mucho cuidado al utilizarlas con fines divulgativos, pues se corre el riesgo de obtener el resultado opuesto. Por ejemplo, cabría preguntarse cuán significativa es la divulgación del dato aislado según el cual hasta el 15 de abril de este año

[16] MUJICA, Héctor. *El imperio de la noticia*. Ediciones EBUC. Caracas, 1982. p 166.

han muerto 29 policías en el área metropolitana. ¿Es eso más o menos que lo reportado durante los primeros tres meses y medio del año pasado? ¿Estamos ante un récord? ¿Hay una ola de agresiones contra los policías? ¿Cuántos de ellos murieron efectivamente uniformados y en el cumplimiento del deber? ¿Cuántos fueron confundidos con civiles? Al dar a conocer solamente el número parcial el periodista y el medio para el que trabaja se arriesgan a transmitir una noción equivocada. En este caso es así por efecto inverso, pues esta cifra casi iguala a la totalidad de los policías muertos en Caracas durante 2010.

La historia de los medios de difusión está llena de usos inadecuados de las cifras sobre hechos criminales. Esto inspiró a Barry Glassner para escribir su libro *The culture of fear* (2009). El problema, según este autor, es que si bien es cierto que los americanos deberían estar pendientes de la criminalidad, lo hacen desde el ángulo equivocado. Lo mismo sucede con los periodistas[17].

Un ejemplo: luego de los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, la industria de la aviación comercial entró en crisis en Estados Unidos, hasta el punto en el Gobierno tuvo que subsidiarla para que saliera a flote. Detrás de este problema estaba el miedo de los usuarios a verse involucrados en un episodio de muerte masiva o a ser víctima directa de un nuevo acto de terrorismo. Todos parecían aceptar esta situación. En su análisis de este estado de opinión, Gavin de Becker[18] afirma que si todos los días se estrellara un jumbo jet en ese país, el número de fallecidos no igualaría a los ocasionados por la violencia intra-

[17] GLASSNER, Barry. *The Culture of Fear*. Basic Books. New York, 2009. Pp 23-49.
[18] DE BECKER, Gavin. *Fear Less*. Little, Brown and Co. Nueva York, 2002. P 25.

familiar en el mismo período. Efectivamente, las cifras oficiales indican que, a pesar de los terribles sucesos de septiembre de 2001, el uso de aviones comerciales continuaba siendo para los ciudadanos una alternativa mucho más segura en términos de riesgo que el viaje por automóvil. Este es el tipo de análisis que un periodismo responsable debe efectuar, siempre y cuando tenga la posibilidad de acceder de forma oportuna a las fuentes de información.

Las cifras, decíamos, pueden contribuir con el esclarecimiento de ciertas situaciones y ponerlas en perspectiva. Pero también pueden ocultarlas u omitir aspectos importantes de la realidad. Esto generalmente ocurre cuando son manipuladas con fines políticos. Esto sucede a veces de manera grotesca, como cuando un portavoz policial o gubernamental omite la divulgación de las cifras sobre un detreminado rubro delictivo, pues en ese período ocurrió un incremento en el número de denuncias.

El periodista y el analista deben preguntarse constantemente no sólo sobre el alcance de las cifras, en términos de la realidad que describen, sino también sobre cómo describen esa realidad. Un ejemplo está en las estadísticas sobre homicidios en Venezuela: en 2006 el Gobierno, por intermedio del Ministro de Relaciones Interiores, asomó la posibilidad de que las muertes producto de enfrentamientos con la autoridad fuesen desagregadas de las cifras generales de homicidios, así como también las ocasionadas por las pugnas entre bandas. Simultáneamente, se registró un crecimiento en las cifras de casos de averiguación-muerte en los cuales no está clara la causa del fallecimiento. Otro aspecto revelado por el propio ministro fue que a menudo las estadísticas sólo reflejaban casos y no el número real de

muertes (existen casos con múltiples víctimas). Por último, no está claro si el parte oficial toma en cuenta la creciente cifra de homicidios en los centros penitenciarios. Ese no es un problema exclusivo de Venezuela. Steven Donziger observó que en Estados Unidos existen dos grandes métodos para levantar estadísticas sobre criminalidad: el Survey Nacional de Victimización y el Reporte Uniforme de Delitos. Ambos producen resultados totalmente distintos[19]. Algo similar sucede en ciudades colombianas como Bogotá, con la disparidad entre el número de homicidios registrados por Medicina Legal y el que reporta la policía. Si este problema se presenta para delitos como el homicidio, probablemente también ocurrirá con otros como el robo, el hurto o el secuestro, en los que los criterios de clasificación e inclusión en las estadísticas varían con frecuencia.

Bibliografía

ACOSTA MONTORO, José. *Periodismo y Literatura*. Editorial Guadarrama. Madrid, 1973. Tomo II.

ALCALÁ, Gilberto. *Hecho noticiable y noticia*. Editorial Ateneo de Caracas. Caracas, 1980.

ARON, Raymond. *Democracia y totalitarismo*. Seix Barral. Barcelona, 1968.

BENITO, Angel. *Diccionario de periodismo*. Editorial Acento. Madrid, 2001.

DE BECKER, Gavin. *Fear less*. Little, Brown and Co. New York, 2002.

DONZIGER, Steven. *The real war on crime. The report of the National Criminal Justice Commission*. HarperPerennial. New York, 1996.

GAILLARD, Phillipe. *Técnica del periodismo*. Oikos-Tau. Barcelona, 1972. Pp 122.

GLASSNER, Barry. *The culture of fear*. Basic Books. New York, 2009.

GÓMEZ, Delia Guadalupe y Maria Antonieta Rebeil. *Violencia mediática e interactiva*. Editorial Trillas. México, 2009.

HERRÁN, Maria Teresa y Javier Darío Restrepo. *Etica para periodistas*. Tercer Mundo Editores. Bogotá, 1991.

HERRERA, Earle. *El reportaje, el ensayo. De un género a otro*. Universidad Simón Bolívar. Caracas, 1983.

[19] DONZIGER, Steven (Editor). *The Real War on Crime*. HarperPerennial. Nueva York, 1996. p 4

MAYORCA, Javier Ignacio et al. *El secuestro y la toma de rehenes*. ¿Una nueva realidad? Editorial CEVI. Caracas, 2001.

MUJICA, Héctor. *El imperio de la noticia*. Ediciones EBUC. Caracas, 1982.

SEGNINI, Giannina. *Introducción al periodismo investigativo y al periodismo asistido por computadora*. Usaid. Ciudad de Guatemala, 2008.

SHERWOOD, Hugh. *La entrevista*. Traducción Alfonso Espinet. ATE. Barcelona, 1972.

TOFFLER, Alvin. *El shock del futuro*. Traducción J. Ferrer Aleu. Editorial Plaza & Janés. Barcelona, 1973.

ORTEGA Y GASSET, José. *La rebelión de las masas*. Ediciones Orbis. Barcelona, 1983.

http://www.seguridadpublica.es/2009/10/la-sociedad-de-masas/

El presente manual teórico práctico es producto del primer Curso de Análisis Estadístico Delictivo que se ofrece en Venezuela, escrito por los mismos facilitadores que impartieron su contenido. Este tuvo como participantes a profesionales y funcionarios que tienen responsabilidad directa en la generación, procesamiento y toma de decisiones a partir de la información delictiva dentro de los diferentes cuerpos policiales que funcionan en el Área Metropolitana de Caracas. En el texto se presentan herramientas avanzadas en análisis estadístico delictivo para alcanzar mayores niveles de sofisticación en el manejo de este tipo de información y generar respuestas, estrategias y políticas más focalizadas y efectivas en el control y la prevención del delito.