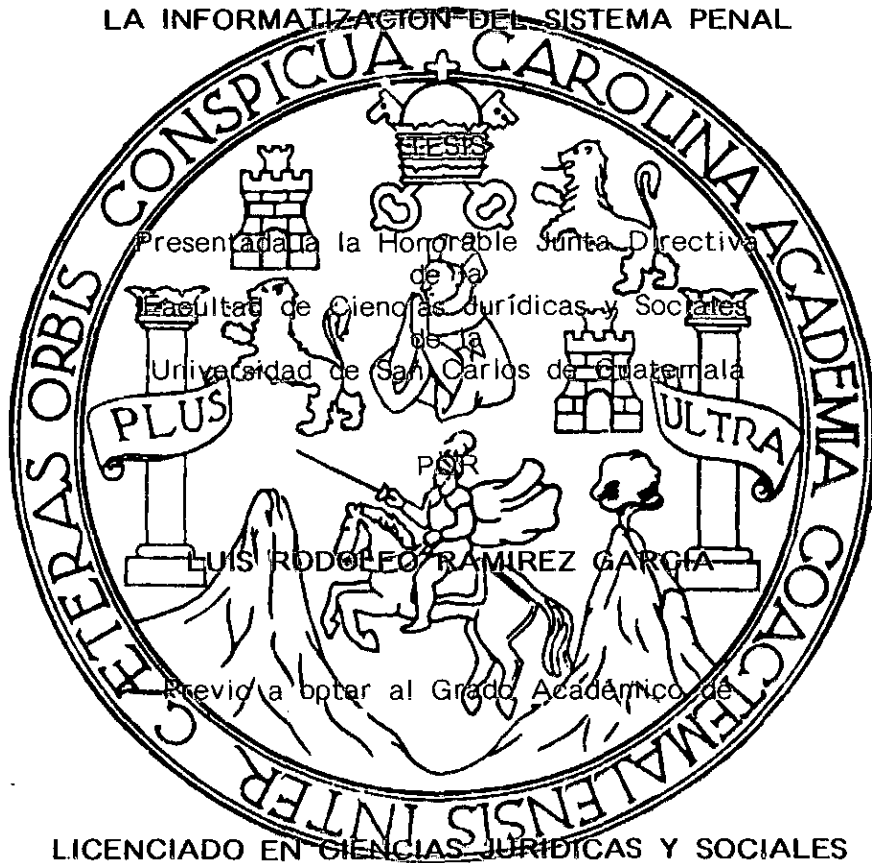


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

LA INFORMATIZACION DEL SISTEMA PENAL



LICENCIADO EN CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

Guatemala, Julio de 1993

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D.L.
04
T(2900)

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECAÑO	Lic. Juan Francisco Flores Juárez
VOCAL I	Lic. Luis César López Permouth
VOCAL II	Lic. José Francisco De Mata Vela
VOCAL III	Lic. Roosevelt Guevara Padilla
VOCAL IV	Br. Erick Fernando Rosales Orizábal
VOCAL V	Br. Fredy Armando López Folgar
SECRETARIO	Lic. Carlos Humberto Mancio Bethancourt

NOTA: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la tesis". (Artículo 25 del Reglamento para los exámenes Técnico Profesionales de Abogacía y Notariado y Público de Tesis).

48-1-93
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
Ciudad Universitaria, Zona 12.
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 28 de mayo de 1,993.

FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
SECRETARIA
[Redacted box]
Escriba
[Signature]
OFICIAL

Licenciado
Juan Francisco Flores Juárez, Decano
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Tengo el honor de dirigirme a usted, con el objeto de informarle que, en cumplimiento con resolución del Decanato a su cargo, he procedido a prestar asesoría al Bachiller LUIS RODOLFO RAMIREZ GARCIA, para la elaboración de su trabajo de tesis denominado "LA INFORMATIZACION DEL SISTEMA PENAL".

Se trabajó con el Bachiller Ramirez Garcia, realizando sesiones directas, en las que se le dió la orientación en cuanto a las fuentes de investigación, bibliografía y aspectos sustanciales en un trabajo de esta naturaleza. Al concluirlo, he de manifestar que se trata de uno de los primeros trabajos que sobre la informática jurídica se ha realizado en forma ordenada y con conocimientos básicos de la informática general, por los postulantes de tesis en nuestra casa de estudios. Se dan las bases, que rebasan la modesta pretensión del postulante, para realizar estudios posteriores en la materia, con mayores experiencias sobre el tema.

En tal virtud, me permito recomendar que el trabajo sea aprobado, ya que salvo mejor opinión, llena los requisitos necesarios para este tipo de trabajo y para servir de base al Examen Público de su autor.

Aprovecho la oportunidad para presentar al Señor Decano mis muestras de alta consideración y respeto.

Su servidor,
"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

[Signature]
Lic. Héctor Anibal De León Velasco
A S E S O R

HADV/mbpp.
c.c. Archivo.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
Ciudad Universitaria, Zona 13
Guatemala, Centroamérica



FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
OFIS DE DEPARTAMENTO
21
RECIEN
Horas 17 Minutos 30
Oficial

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES;
Guatemala, mayo treinta y uno, de mil novecientos noventa
tres. -----

Atentamente pase al Licenciado JOSE FRANCISCO DE MATA VELA,
para que proceda a revisar el trabajo de tesis del Bachiller
LUIS RODOLFO RAMIREZ GARCIA y en su oportnidad emita el dic
tamen correspondiente. -----



[Handwritten signature]
SECRETARIA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica



2270-

Guatemala, 21 de junio de 1,993.

FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
SECRETARI

22 JUN. 1993

Horas: 18
OFICINA: [Signature]

Señor Licenciado
Juan Francisco Flores Juárez, Decano
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio atentamente me dirijo a usted, con el objeto de informarle que tal y como se me requiriera por parte del Decanato a su digno cargo, procedí a REVISAR el Trabajo de Tesis del Señor Bachiller LUIS RODOLFO RAMIREZ GARCIA, titulado "LA INFORMATIZACION DEL SISTEMA PENAL".

Considero que el esfuerzo realizado por el candidato a la Licenciatura, Bachiller Ramirez Garcia, es de suma importancia para la modernización en la aplicación de la justicia penal; compartiendo el criterio del Señor Asesor en el sentido de ser el trabajo presentado, pionero de la Informática Jurídica Penal en esta Casa de Estudios, y sin lugar a dudas, será el punto de partida para nuevas realizaciones.

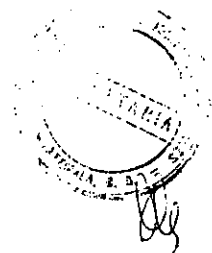
En tal sentido, opino que el mismo llena los requisitos para servir de base al Examen Público de su autor, por lo que debe ser aceptado y ordenarse su impresión.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURIDICAS Y SOCIALES
Ciudad Universitaria, Zona 12,
Guatemala, Centroamérica

Hoja No. 2.
Dictamen de revisión de Tesis del Br. Ramírez García.
Guatemala, 21 de junio de 1,993.



Sin otro particular y agradeciendo de antemano la atención que se sirva dispensar a la presente, con muestras de mi acostumbrado respeto me suscribo del Señor Decano.

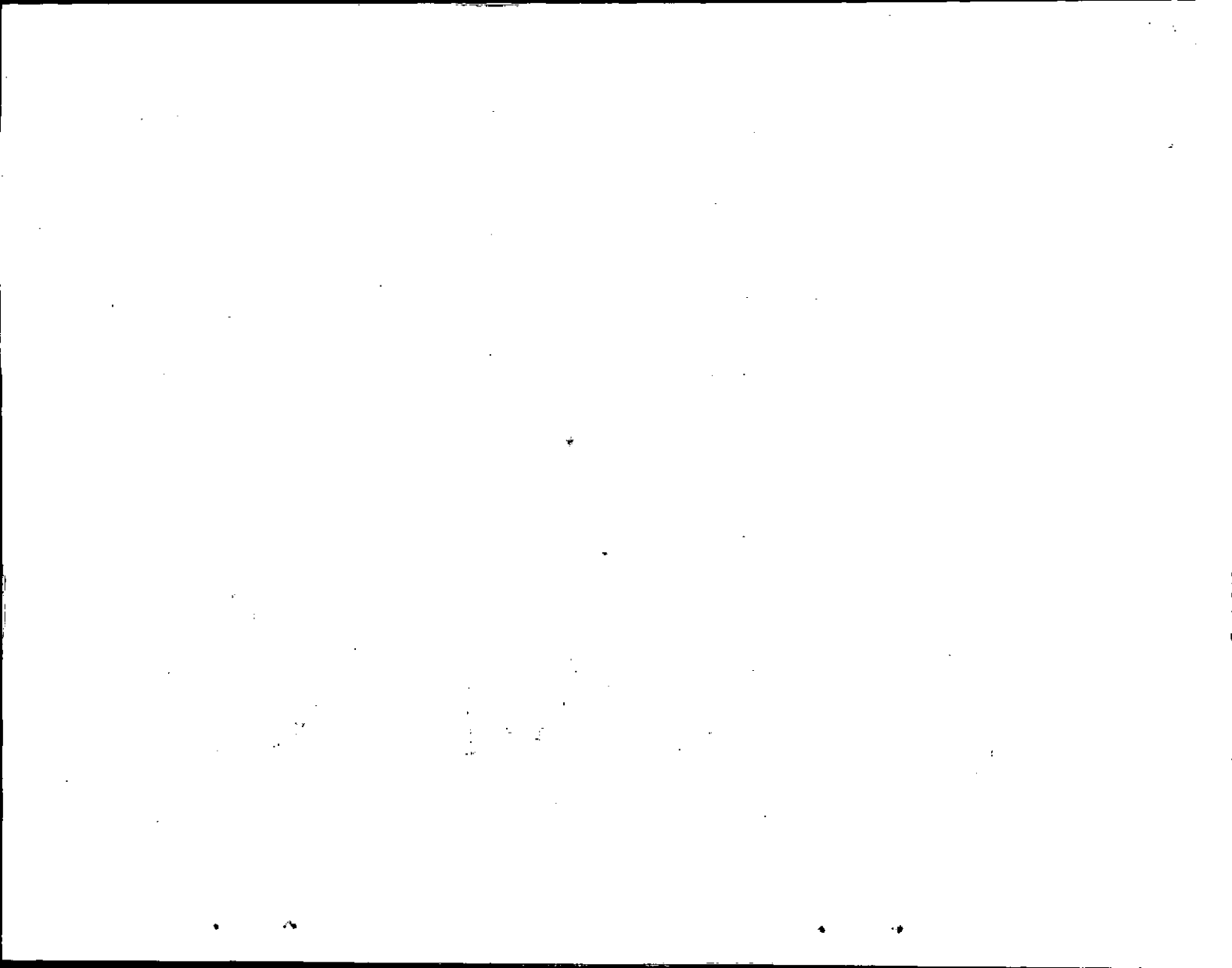
Deferentemente,

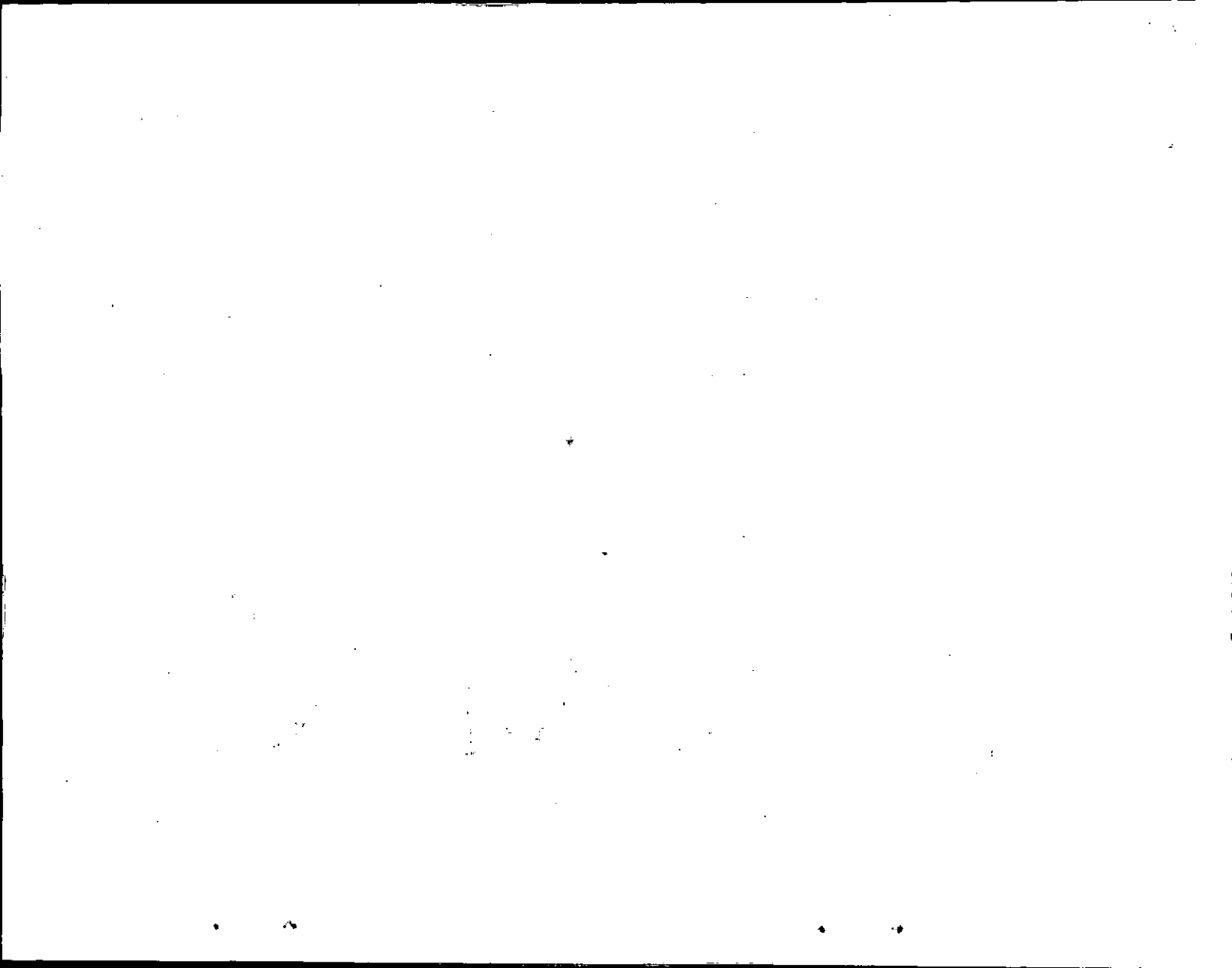
"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Lic. José Francisco De Mata Vela
REVISOR de Tesis

c.c. Archivo.
Lic. Francisco De Mata Vela

anexo: Tesis que consta de ciento nueve hojas, que incluyen Nombramiento del Revisor y Dictamen del Asesor.





DEDICATORIA

*A mi familia, en especial a mis padres, hermanos, esposa
e hija.*

A la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

INDICE

INTRODUCCION:	1
CAPITULO I: ACLARACION DE CONCEPTOS	5
A. SISTEMA	5
B. SISTEMA PENAL	7
C. INFORMATICA	16
D. INFORMATICA JURIDICA	23
CAPITULO II: LA JUSTICIA PENAL COMO INSTRUMENTO DE LA POLITICA CRIMINAL	35
A. FUNCION DE LA JUSTICIA PENAL EN LA SOCIEDAD	35
B. SISTEMAS PROCESALES	39
C. LA JUSTICIA PENAL EN UN ESTADO DE DERECHO	42
D. LA JUSTICIA PENAL EN GUATEMALA	45
CAPITULO III: LA JUSTICIA PENAL UN SISTEMA DE ADMINISTRACION DE INFORMACION	47
A. INFORMACION	47
B. LA INFORMACION DENTRO DE LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS	50
C. USO DE LA INFORMACION EN LA JUSTICIA	52
CAPITULO IV: INFORMATICA DE GESTION	57
A. DESCRIPCION GENERAL	57
B. OBJETIVOS GENERALES DE LA INFORMATIZACION DE LA JUSTICIA PENAL	59
C. DEFINICION DEL CONTENIDO DEL SISTEMA DE INFORMACION	60
D. PROBLEMAS A CONSIDERAR EN LA INFORMATIZACION DE TRIBUNALES	64
CAPITULO V: DISEÑO BASICO DE UN SISTEMA DE INFORMATICA DE GESTION	69
A. QUE ES EL ANALISIS DE SISTEMAS	69
B. PROCESO DEL ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	71
CONCLUSIONES	81
RECOMENDACIONES	83
BIBLIOGRAFIA	85

INTRODUCCION

Plantear la posibilidad de la informatización del sistema penal, en definitiva, es una empresa que requiere reconocer que no es un fin en sí misma, sino el iniciar la construcción organizada de un recurso indispensable: la información.

La información en nuestro tiempo, no sólo es considerada como un recurso importante, sino también, por su concentración y utilización constituye un factor multiplicador de poder para el que la posea. El individuo o entidad que tenga información actualizada y organizada sobre algún tema en general, tiene mayores posibilidades de optar por mejores decisiones y plantear propuestas congruentes para transformar la realidad.

La información ordenada sobre el sistema penal, es un recurso que nos permite desnudar el mito sobre la justicia penal, principalmente en un país como el nuestro, donde las posibilidades de discusión alrededor del sistema penal se ha reducido a términos de carácter eminentemente "técnico-jurídico", olvidando que el problema de la administración de justicia, requiere de poner a funcionar diferentes tipos de recursos: financieros, humanos, materiales, etc., en definitiva, es un problema de administración de sistemas. Hasta nuestros días, el sistema penal sigue siendo un desconocido para la mayoría de la población.

Uno de los problemas fundamentales a resolver para el proceso de informatización del sistema penal, es el referente de a partir de qué vamos a construir la información sobre este sistema. Para respondernos a esta interrogante, debemos de partir y volver a la realidad. Partir de la realidad significa, tomar el caso concreto y satisfacer las necesidades que la administración del caso concreto requiere, en otros términos, resolver las necesidades del o los sujetos que tienen contacto con el caso: juez, oficiales, policía, fiscal, defensor, sindicado, víctima, etc., lo que se conoce como información de producción. A partir de la información de producción, caso concreto, se plantea la necesidad de administrar los recursos de un conjunto de casos concretos que un operador tiene a su cargo, como es la situación de un tribunal o un fiscal determinado. El tribunal, para poder ser más efectivo, requiere conocer cuántos casos tiene a su cargo, qué diligencias tiene pendientes, las audiencias que tiene que realizar, etc.; a este nivel de información le llamaremos de gestión. Las potencialidades de la información a nivel de producción y gestión, nos proporcionan la posibilidad de crear relaciones con el conjunto de información de otros

tribunales u otros operadores y generar un nivel de información que sirva para la toma de decisiones de tipo político a los encargados de orientar el sistema penal: Corte Suprema de Justicia, Ministerio Público, Defensa Pública, Policía, etc. Esta información, refleja la situación global del sistema penal, y permite gestar propuestas para realizar los ajustes necesarios: distribución de competencia jurisdiccional, orientar a los operadores a resolver problemas con mayor daño social, etc. La relación: producción, gestión y política, es una redefinición de partir y volver a realidad.

Los beneficios de la informatización del sistema penal, no sólo son para sus operadores, lo que plantea la necesidad de democratizar sus productos. En este sentido, la utilización de la información facilita el control ciudadano sobre la administración de justicia y concretamente, permite realizar investigaciones empíricas, que tanta falta nos hacen, que nos muestre cómo funciona el sistema penal, principalmente en lo referente a los procesos de criminalización, victimización y sus mecanismos de selección. El conocer cómo funciona el sistema penal, es un medio que permite no sólo desmitificarlo, sino también democratizar la posibilidad de transformarlo, con discusiones ciudadanas amplias, para que en realidad sirva de mecanismo para economizar violencia en la sociedad.

Como puede notarse desde el nombre del tema, informatización del sistema penal, se sugiere la metodología a utilizar para abordar el tema: enfoque de sistemas. Si bien es cierto, por la naturaleza del trabajo, no se pretende teorizar alrededor del fenómeno del delito y de la pena, si se planteó como necesidad realizar un acercamiento sobre la función del sistema penal y la importancia de la información dentro del sistema, situación que con el enfoque de sistemas se puede abordar sin mayores complicaciones, pues nos muestra su complejidad y la relación entre sus componentes.

Es necesario resaltar, que con el presente trabajo no se agota su estudio, más bien, desde el plan de trabajo se fijó como objetivo promover el estudio de la informática jurídica en esta casa de estudios. La motivación por el tema, surgió como una necesidad del autor de plasmar la experiencia adquirida en el campo de la informática por varios años y en especial, la oportunidad de participar en el proyecto de Gestión Integral de Tribunales, promovido por el Instituto Latinoamericano de Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del

Delincuente (ILANUD), y desarrollado por el Centro Nacional de Informática Jurídica (CENALEX) del Organismo Judicial de Guatemala.

El trabajo se divide en cinco partes, cada una podría constituir un tema de estudio específico, por lo que no son extensos en su contenido, sin embargo, por las razones expuestas, cada tema contiene los elementos más importantes, de tal manera que podrían ser tomados como referencia en futuras investigaciones.

El primer capítulo, presenta un marco mínimo de referencia teórica. En él se desarrolla lo elemental para comprender la importancia de la teoría de sistemas, en seguida se aplican estos conceptos a un caso concreto, como lo es el sistema penal. De la misma forma, se presentan generalidades sobre la informática y finaliza con la aplicación de la informática en el campo jurídico, como lo es la Informática Jurídica.

En el segundo capítulo, se realiza una pequeña reflexión sobre la función del proceso penal, presenta una descripción básica sobre el tema en lo que podría ser el proceso penal en una sociedad democrática y termina con un comentario sobre el proceso penal en Guatemala.

El desarrollo del trabajo cambia de contenido en el capítulo tercero, pues en él se realiza un pequeño análisis sobre la información en el sistema penal. Lo que se pretende en él, es plantear una visión del proceso penal como un sistema de información. El cuarto capítulo, que se refiere a la informática de gestión, se describen los problemas más relevantes, por lo menos los experimentados por el autor, en el proceso de informatización del sistema penal y se plantea una metodología para poder abordarlos.

Con el afán de poder contribuir en los procesos de transformación de la justicia, en el último capítulo se presenta una metodología de cómo poder desarrollar un sistema informatizado en los tribunales. En realidad, es la metodología para la construcción de cualquier sistema de información, sin embargo, se hace un esfuerzo por aplicarlo en el caso concreto de los tribunales de justicia penal.

Si el presente trabajo contribuye a iniciar estudios más completos sobre el sistema penal y la informática jurídica, me sentiré más que satisfecho.

CAPITULO I

ACLARACION DE CONCEPTOS

Es importante aclarar, que en este capítulo no se pretende agotar los temas a que se refiere, por no ser el centro de este trabajo, sino simplemente proporcionar un marco teórico de referencia que permita introducirnos al tema central.

A. SISTEMA

El desarrollo científico no ha tenido un proceso uniforme durante el transcurso de la historia, siempre se han presentado cambios en la concepción de la realidad que modifican las investigaciones de las diferentes ciencias.

A estos cambios, se les llama PARADIGMAS CIENTIFICOS, que son "un conjunto de hipótesis fundamentales y críticas, sobre las que pueden desarrollarse teorías y modelos", el concepto de sistema entra dentro de la categoría de paradigma científico por su carácter metodológico. No es una idea moderna, se remonta a Aristóteles, quien hizo su primer planteamiento: "el todo es más que la suma de sus partes", que nació como necesidad de explicar el mundo caótico en que vivimos y que como definición del problema básico de los sistemas, aún es válida.

Durante el transcurso de la historia han existido concepciones que pretenden dar el concepto de totalidad a los fenómenos, Bertalanffy cita a: Dionicio Areopagita con el orden jerárquico; Nicolás de Cusa, la lucha de las partes dentro de una totalidad, de la que surge la unidad superior; Leibniz con su aporte matemático a la comprensión de los fenómenos dentro de una totalidad; Hegel y Marx con la estructura dialéctica del pensamiento y del universo que éste genera: tesis, antítesis y síntesis.²

El paradigma científico de sistema, surge como contraposición al paradigma matemático-positivista o analítico, que pretendía la descripción de los hechos según leyes cau-

1 CURSO DE GESTION AUTOMATIZADA EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, Centro Regional para la Enseñanza de la Informática, CIREI, Barcelona, España, 1983, pag. 192

2 Bertalanffy, Ludwig Von; TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS, Fondo de Cultura Económica, México, pag. 9

sales y matemáticas, cuyos fundamentos son: la causalidad en un solo sentido y la descomposición de los problemas en unidades fundamentales. A este planteamiento pertenece el desarrollado por Descartes en su Discurso del Método, con su máxima de: fragmentar todo problema en tantos elementos simples y separados como sea posible. Este método dio resultados sorprendentes para resolver problemas con una causa o dos, pero cuando éstos se multiplican, fracasa, tal es el caso de resolver los problemas del orden, organización y relación.³

No es necesario, para el presente estudio, entrar en análisis profundo para comprender que la organización de las partes en un todo (sistema), trasciende de la capacidad de las partes vistas aisladamente, basta observar la realidad circundante: desde un sistema tan complejo y pequeño como un átomo, un ser vivo y su entorno, un grupo social, hasta el sistema del universo.

Se ha expuesto, en forma resumida la problemática, sin definir lo que es un sistema, para lo cual hacemos referencia a Benito Roldán Casañé quien expone primeramente su significación etimológica del griego *histem* = colocar y *syn* = junto: cierta cantidad de cosas, personas o ideas colocadas juntas. Seguidamente cita a Hall, quien dice que es un conjunto de objetos con relaciones entre sí y con sus atributos. Por último, plantea una definición más abstracta de Mario Bunge: un sistema S como una terna compuesta por la composición o conjunto de los elementos del sistema C(S), el entorno o conjunto de los elementos del ambiente E(S) y la estructura o conjunto de las relaciones entre los elementos R(S).⁴

El aporte principal de la teoría de sistemas, es su potencialidad epistemológica de determinar el funcionamiento de los fenómenos, estructurarlos, determinar sus componentes y el grado de participación en el tiempo de esos componentes. Esto lo logra con crear una representación de la realidad, un MODELO: "imagen abstracta, isomórfica, de la realidad que nos permite no sólo interpretarla y explicarla, sino también descubrir nuevas propiedades y, en particular, prever su comportamiento ante diferentes alternativas...".⁵ La modelización del

3 *ibid*, pag. 17

4 Roldán Casañé, Benito; INFORMACION Y DECISION EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, Centro Regional Para la Enseñanza de la Informática, CREI, pag. 5

5 CURSO DE GESTION AUTOMATIZADA EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, opcit, pag. 194

fenómeno en estudio, plantea un nuevo razonamiento: el analógico, el cual substituye el conocimiento de la función por el de esencia.

Por ser el modelo una representación de la realidad, y no la realidad misma, implica que en su construcción pueden presentarse problemas, principalmente en dos sentidos: uno práctico, que es su grado de complejidad, que haría difícil su manejo y el peligro del investigador de llegar a creer que las discrepancias entre modelo y realidad, son culpa de ésta y no de su representación.

Como se ha podido observar, las ideas respecto a los sistemas, responden a las necesidades de interpretar la realidad en base a su complejidad presentada. Esta complejidad, es perfectamente localizable en el proceso histórico de desarrollo de la ciencia y la técnica: La Segunda Guerra Mundial, a partir de la cual los conocimientos humanos se entrecruzan y responden a la interpretación del funcionamiento de los fenómenos requiere el concurso de muchas variables, es así como Ludwig von Bertalanffy, proporcionó la Teoría de sistemas como una visión del universo, a lo que se unió Norman Wiener con la cibernética, como la ciencia del gobierno de los sistemas.

B. SISTEMA PENAL

En la teoría de sistemas, existe un elemento importante, como lo es el de estabilidad, el cual se refiere a: "la habilidad de permanencia de un sistema dentro de los umbrales" durante cierto tiempo, el comportamiento, se refiere a un objetivo esperado del sistema. En el caso del sistema social, complejo por naturaleza, el encargado de mantener la estabilidad del sistema, es el control social, por ser el que verifica que el comportamiento de los elementos del sistema, (individuos e instituciones), se desarrolle conforme a normas preestablecidas.

La importancia de la estabilidad dentro del sistema, se determina por dos principios básicos: garantizar la existencia del sistema y proporcionar un orden social.

La pregunta obligada es ¿qué es el control social?, para lo cual Zaffaroni expone una definición simple, pero que, a mi criterio, contiene los elementos esenciales y básicos para el propósito de este estudio: "cualquier influencia ejercida por la sociedad sobre el individuo", que lo obliga, en diferentes formas, a tener un comportamiento esperado por el sistema.

La definición expuesta, deja implícito, por su concepto amplio, que existen diferentes clases de control social, los cuales se presentan en diferentes momentos dentro del sistema. Hess, citado por Sebastian Scheerer⁷, considera dos tipos de control social: el activo y reactivo. El primero, se manifiesta para prevenir el comportamiento "desviado", y está comprendido por el control de pensamientos, opiniones, socialización del individuo, legitimación de instituciones, etc. Y el reactivo, es un instrumento complementario, que persigue asegurar el funcionamiento de los sistemas sociales, ajustando las "inevitables" imperfecciones de los procesos de socialización y legitimación.

Según el mismo autor Hess⁸, el control social reactivo puede presentarse en dos formas: mediante la interacción de miembros de la sociedad, cuya naturaleza no es el control social (la familia, los vecinos, un grupo de amigos, etc) o por instituciones especializadas, creadas para el control social directo (la policía, los tribunales, establecimientos penales, reformatorios, manicomios, etc). El primer grupo, constituyen el control social informal y el segundo el formal, realizado, según Luhmann⁹, por el derecho.

El derecho, como elemento estabilizador del sistema social, pretende, orientar las acciones, y conformar las expectativas sociales, en forma organizada, en instituciones.

El control social formal de ciertas acciones, relevantes para la estabilización del sistema social, en el concepto luhmanniano, radica en: "la confianza institucional, entendida como forma

7 Zaffaroni Eugenio Raúl, SISTEMAS PENALES Y DERECHOS HUMANOS EN AMERICA LATINA, Ed. Depalma, Buenos Aires, Argentina, 1984, Pag. 7

8 Sheerer Sebastian, LA ABOLICION DEL SISTEMA PENAL: UNA PERSPECTIVA EN LA CRIMINOLOGIA CONTEMPORANEA, Pag. 207

9 Ibidem, pag. 207

10 Baratta Alessandro, INTEGRACION-PREVENCIÓN: UNA NUEVA FUNDAMENTACION DE LA PENA DENTRO DE LA TEORIA SISTEMICA, Revista DERECHO PENAL Y CRIMINOLOGIA, volumen VIII, No. 29, 1986, ediciones Librería del Profesional, Bogotá, Colombia. pag.80

de integración social que en los sistemas complejos sustituye los mecanismos espontáneos de confianza recíproca entre los individuos, existentes en una organización elemental"¹¹. En este sentido, el derecho, surge en la sociedad, en el momento en que las relaciones entre los seres humanos adquieren un significado complejo.

El planteamiento sistémico del derecho, constituye un paradigma, porque "el formalismo del derecho deja de ser, como era anteriormente en Kelsen, un principio de garantía que asegura la independencia de la conciencia ética y de la política individual respecto de la valoración jurídica, sino es sobre todo un principio funcionalista"¹², este carácter, quiere aparentar un consenso social respecto a la necesidad de estabilidad del sistema, ocultando el verdadero significado valorativo de las normas, tanto en su presentación actual, como en su proceso de conformación histórica.

El derecho, por controlar el comportamiento de ciertas acciones relevantes, adquiere un carácter imperativo, con lo que se hace obligatorio su comportamiento. Sin embargo, existen cierto tipo de comportamientos que el sistema social requiere controlar con mayor énfasis, por afectar la confianza institucional (carácter funcional), llamado subsistema penal. Este, en lo sucesivo, será tratado como un sistema. El sistema penal, es el encargado de someter el comportamiento desviado a diferentes tipos de tratamientos técnicos: lo neutraliza, lo criminaliza o lo somete a tratamiento médico.

Para el derecho penal, bajo esta concepción, ya no interesa en forma esencial, la lesión de bienes jurídicos, sino el hecho de que las expectativas de comportamiento del sistema, se encuentran cuestionadas por acciones desviadas. Este punto de vista, es compartido por Luhmann: " .. en consecuencia, es afectada la confianza institucional de los coasociados"¹³. Es aquí, donde el sistema penal, adquiere su carácter funcional, y deja en segundo plano el contenido de las normas.

11 ibid, pag. 80

12 ibid, pag. 80

13 ibid, pag. 81

Existen dos conceptos fundamentales, que bajo esta teoría adquieren nuevos significados: la pena y el delito. La pena, es prevención-orientación, pues su función es imponer ante los miembros, el carácter orientador de la acción humana y en la prevención, restablece la confianza en el ordenamiento jurídico, en relación a terceros, y posiblemente, también al autor de la violación. Respecto al delito, no es más que una amenaza a la estabilidad social, y: "constituye la expresión simbólica de una falta de fidelidad al derecho"¹⁴.

Ahora bien, ya determinado que se cometió un delito, sigue el criterio de "medir" la responsabilidad del autor, o sea determinar la pena, ésta, depende del grado en que la estabilidad del sistema se pone en peligro, o sea, el "grado de tolerabilidad funcional hacia la expresión simbólica de infidelidad."¹⁵

Como se ha podido expresar, en forma muy general, en al teoría sistémica del derecho, el centro de atención deja de ser el individuo, para convertirse, según lo expresa Jakobs, en un "subsistema físico-psíquico, al que el derecho valora, en la medida en que desempeñe un papel funcional en relación con la totalidad del sistema social."¹⁶

Una definición adecuada, para el presente estudio, sobre el sistema penal, es la proporcionada por Zaffaroni: "el control social punitivo institucionalizado"¹⁷. Por ser una definición comprimida, es necesario explicar sus elementos.

Respecto al control social, creo que con lo expuesto es suficiente para nuestros propósitos.

"Institucionalizado": a prima fase, la institución, adquiere significado y existencia, cuando la sustentan normas jurídicas que le den vida. Sin embargo, con el fin de plasmar en un modelo, que refleje el verdadero funcionamiento del sistema penal, es necesario, tal como lo expresa Zaffaroni, incorporar aquel control contenido en normas que el sistema social genera en forma

14 ibid, pag. 81

15 ibid, pag. 81

16 ibid, pag.83

17 Zaffaroni, Op. cit. pag. 7.

oculta, para mantener su existencia, dando origen a las llamadas "penas sin proceso". De la misma manera, debe incorporarse al sistema penal, los criterios de selección que se utilizan para someter a las personas al tratamiento del sistema penal formal. Los sistemas sociales, como todo sistema autorregulado, para mantener su existencia, debe revisar en forma constante sus salidas, con el efecto de hacer los ajustes necesarios para seguir funcionando y no provocar su destrucción. En nuestros sistemas sociales, hemos podido observar, que esos ajustes al sistema social no se realizan en su tiempo, por lo que el sistema penal crece en forma desproporcionada, y no ajustado a las normas jurídicas "acordadas", forzando el comportamiento del sistema, que al mismo tiempo, refleja una aparente estabilidad.

Para tener una idea general de la conformación del sistema penal, es necesario contextualizarlo con el medio, para este propósito, se consideró la estructura planteada por John P. Van Grigch¹⁸, realizando los acomodamientos necesarios a nuestra realidad y el criterio del autor.

Con los conceptos anteriores, tanto de sistemas, como los descritos del sistema penal, estamos en la situación de aplicar el enfoque de sistemas, al menos en un procedimiento institucionalizado, puramente formal. En una visión general, cuando se produce una infracción, el autor puede o no iniciar un incurso dentro del sistema penal, en este sistema, se produce un proceso, que puede provocar dos resultados: queda en libertad, o es sometido a una condena, la que puede ser de multa o privación de libertad.

Este sistema, entra en contacto con muchos otros sistemas, (sistemas de interfaz):

- 1) sistema social: El individuo, durante el transcurso de su vida, entra en contacto con organizaciones, sistemas, su vida se desarrolla dentro de éstos, no puede escapar. El conjunto de sistemas sociales, constituyen la cultura, que es lo que separa al hombre de la naturaleza. Para fines de este estudio, comprendemos en este sistema, todas aquellas organizaciones que influyen en el individuo en forma cercana, no precisamente institucionalizadas: la familia, el grupo social donde creció, asociaciones en las cuales entra en contacto, etc.

18 Grigch, John p. van. Op cit, pag.35

- 2) sistema económico: Proporciona todo el mecanismo, en el cual se producen bienes, que constituyen los satisfactores de necesidades humanas.
- 3) sistema educativo: su aporte es importante, ya que por medio de este sistema, la sociedad trasmite, en forma sistematizada, conocimientos y valores, que le servirán de base para desarrollarse dentro del marco social.
- 4) sistema tecnológico: Las máquinas construidas por el hombre, desarrollan una relación dialéctica con éste: al mismo tiempo, que facilitan sus actividades, influyen en su proceso de transformación cultural.
- 5) sistema político: lo constituye, el conjunto de leyes y políticas que se generan con el fin de orientar las acciones del control social formal y poder garantizar el comportamiento del estado orientada al individuo y la esperanza del comportamiento de éste.

Es en este conjunto de sistemas, donde las acciones delictivas se desarrollan. Como podemos observar, un conflicto social, involucra, para su análisis, un conjunto de sistemas que proporcionan elementos de peso para ver este conflicto en forma global.

La realización de un delito, afecta los sistemas: primeramente, la víctima y su medio social cercano; el autor, quien al perder su libertad, es sometido a un internamiento (con un supuesto de "rehabilitación"), que genera futuros conflictos, tanto con su familia, como en su actividad económica; el sistema económico, quien pierde fuerza de trabajo y el sistema político, que tiene que reorientar recursos, tanto para la actividad jurisdiccional propiamente dicha, como en los costos en los centros de detención.

Para poder ubicar el sistema penal dentro del conjunto de sistemas de su interfaz, es necesario plantear los niveles de sistemas, esto nos da la oportunidad de determinar: " el sistema global, el sistema total y los subsistema"¹⁹.

19 *ibid*, pag.38.

- 1) subsistemas: En este nivel encontramos las unidades operativas, las que tienen objetivos predeterminados en sí mismas, y que constituyen sistemas independientes. En nuestro medio encontramos: fuerzas de seguridad (ejército, policías); centros de detención; bufetes populares; colegio de abogados; patronatos de cárceles y liberados; organismos de derechos humanos; tribunales penales y el ministerio público.
- 2) sistema total: lo constituye el sistema penal en su conjunto, con la integración de las unidades operativas de subsistemas. En este nivel, se establecen las relaciones entre los subsistemas, su vínculo de referencia, es principalmente el sindicado, el cual cuando es tratado por los diferentes subsistemas, en diferente tiempo del proceso, para diferente fin específico, pero en su conjunto se orientan a un objetivo común, el control social y con esto, la estabilidad del sistema global. Es importante resaltar, que el enfoque de sistemas, enriquece la planificación, y propio cuando se quieren definir y determinar las políticas criminales.
- 3) sistema global: En este nivel, se ubica al sistema dentro del conjunto de sistemas de interfaz, que constituye en su conjunto relaciones. En el caso del sistema penal, lo relacionamos con los sistemas: social, político, tecnológico, educativo y económico.

Recordámos, que el medio es aquel en el cual el sistema no tiene control, pero del cual adquiere sus incursos. En este caso, el medio lo constituyen los sistemas del interfaz que tienen relación con el sistema penal. De éstos, salen los incursos, que serán tratados por los subsistemas. Las relaciones de los subsistemas es independiente en sus funciones, lo que implica que al estudiar los subsistemas en forma independiente, sus ambientes lo constituirán los otros subsistemas. En la realidad, los subsistemas actúan en forma fragmentada, sin tomar en cuenta los otros subsistemas. Esta forma de actuar de los subsistemas, ha generado fricciones entre éstos. Clásicos ejemplos:

- 1) la queja de los tribunales de que la policía no investiga y éstos, de que los tribunales dejan libres a los "delincuentes"
- 2) los tribunales consideran que el ministerio público no actúa y éste, que los tribunales no cumplen con su tarea.

- 3) los detenidos, de la forma inhumana en que son tratados y la administración de las cárceles del poco presupuesto.
- 4) Las organizaciones de derechos humanos de la forma en que son detenidas las personas y las fuerzas de seguridad, solicitan más "libertad" para actuar contra el crimen. Etc.

Cada subsistema, cree que es el centro de atención dentro del sistema penal y no son capaces de observar que responden a un sistema de mayor contenido y que tienen un fin determinado.

Para determinar los componentes del sistema, sus funciones y sus relaciones, es necesario identificar el conjunto de programas.

- 1) Prevención: este programa, fue identificado cuando expusimos los fines de la pena, prevención-orientación. Cumple con la función de prevención general y especial. En lo general, al buscar la estabilidad del sistema y especial, cuando tiende a "tratar" al autor del delito para reincorporarlo al ambiente del sistema.
- 2) Detección: trata de reunir información para determinar el grupo de transgresores. Esta parte del sistema penal genera un etiquetamiento al delincuente, o sea, un derecho penal de autor.
- 3) Adjudicación y disposición: lo constituyen los procedimientos legales que conducen a las resoluciones de la corte, tales como órdenes de detención, sentencias, etc.
- 4) Control y custodia: se refiere a las actividades que tienden al control de los detenidos en lugares especiales, cárceles y establecimientos para medidas de seguridad.
- 5) Rehabilitación: es el procedimiento establecido para la reinserción del individuo al sistema global.
- 6) Administración: proporciona a las unidades de operación de las agencias los recursos necesario para completar con éxitos sus objetivos.

- 7) Investigación: constituye un elemento importante, para detectar los problemas en el sistema penal.
- 8) Educación y entrenamiento: proporciona un apoyo informativo a todos los sistemas y asegura a través del entrenamiento consistencia en el tratamiento de los transgresores.
- 9) Legislación: constituye el marco de referencia, por medio del cual, los subsistemas verificarán sus acciones para lograr sus objetivos en el sistema penal.
- 10) Control ciudadano: el funcionamiento del sistema penal, debe ser controlado por los ciudadanos en forma organizada. Este programa, constituye un elemento sensitivo importante dentro del sistema, para poder detectar los problemas concretos y ser tratados en investigaciones conjuntas, cuyos resultados proporcionen elementos para los cambios. Este mecanismo de retroalimentación, permite un sistema aceptable por los que conforman la sociedad, los ciudadanos.

Estos programas del sistema, pueden ser unidos a las diferentes agencias en una matriz, la que permite observar las funciones y relaciones de cada agencia. Esto enriquece el análisis, para que cada agencia o subsistema, pueda actuar hacia un solo objetivo. Cada programa individual, (prevención, detección, adjudicación, control, etc.), pierde sentido en forma individual, pues sirven a propósitos superiores, lo cual se refleja en tres aspectos importantes:

- 1) El objetivo de servir conforme a la función del sistema, hace que se traspasen subsistemas, por lo que las unidades operacionales, deben tomar en cuenta, que su actividad es importante, desde que existe un incurso en el sistema penal, hasta su salida.
- 2) Las agencias operacionales del sistema penal, deben tomar en cuenta al momento de revisar sus problemas, que éstos están relacionados con funciones de otras unidades operacionales. Esto implica, la necesidad de revisar el sistema penal en forma conjunta.
- 3) Es importante, que las personas encargadas de la operatividad del sistema penal en su conjunto, observen que son responsables directas de las salidas del sistema, por lo que deben participar de alguna manera en todos los pasos del proceso.

Sería una mentira plantear que el sistema penal funciona, por lo menos a los propósitos planteados por la legislación; el profesor Louk Hulsman²⁰ señala sus problemas de falta de coherencia intrasistemática, totalmente aplicables a nuestra realidad:

- 1) Cada órgano o servicio trabaja aisladamente, sin preocuparse de lo que ha sucedido antes que ella o de lo que pasará después.
- 2) No existe coherencia entre las intenciones del legislador y las acciones de los subsistemas.
- 3) Los diferentes agentes actúan con una cultura diferente, generando contradicciones y luchas entre ellos.
- 4) El sistema penal, es un mecanismo sin alma, pues genera mecanismos que hacen que los subsistemas impulsen objetivos hacia adentro de los subsistemas y no respondan a objetivos externos: atenuar dificultades en su interior y crecer; velar por el bienestar de sus miembros. Velar, en una palabra, por su propia supervivencia.

C. INFORMATICA

En este capítulo se ha hecho referencia a que las instituciones nacen como resultado del grado de complejidad en las relaciones sociales. Ahora, cabe preguntarnos: ¿dónde se encuentran estas complejidades?. Existen muchos elementos a considerar, pero lo que interesa en este momento es resaltar, como el surgimiento de una complejidad, repercute en otro tipo de relaciones, primero, nos encontramos con el aparato productivo, que después de la revolución industrial, adquirió un desarrollo sin precedentes, complicando las relaciones: familiares, de grupo, poder, división internacional del trabajo, después de la segunda guerra mundial el reconocimiento de la existencia de países centrales y periféricos. Esta complejidad en el aparato productivo, principalmente después de la segunda guerra mundial, planteó la necesidad de facilitar ciertas actividades: la toma de decisiones, operaciones contables, censos relacionados con la producción, mercadeo, etc. Estas necesidades también se hicieron sentir en la administración del estado: censos generales, elecciones, control del pago de impuestos, salud,

20 Hulsman Louk, SISTEMA PENAL Y SEGURIDAD CIUDADANA: HACIA UNA ALTERNATIVA, editorial Ariel, Barcelona, España, pag. 47.

control ciudadano (tanto en el área de seguridad, como en el conocimiento del comportamiento del ciudadano), etc.

El elemento común y esencial en estas necesidades del aparato productivo y del estado, es el manejo de la información, que constituye un activo importante, principalmente para disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones y el control.

El manejo de la información en forma sistematizada (con método y técnicas), dio origen a la informática. El origen del término, es del francés "information" con "automatique", "lo que será, pues, la disciplina que se ocupa de la búsqueda documental realizada a través del ordenador electrónico"²¹. No existe un consenso al respecto de su significado y tal como lo expresa Mario Losano, se presentan tres concepciones:

1) La informática como documentalista:

Es un punto de vista planteado por los soviéticos en su manual "OSNOVY INFORMATIKI", para quienes es: "la disciplina científica que investiga la estructura y las prioridades -pero no el contenido concreto- de las informaciones científicas, estudiando sus leyes, su teoría, su historia, su metodología y su organización. El fin de la informática consiste en elaborar los métodos y los medios óptimos para la representación, la recopilación, la elaboración analítica-sintética, la memorización, la búsqueda y la difusión de informaciones científicas. La informática se ocupa de informaciones semánticas, pero no de su evaluación cuantitativa"²².

En esta corriente de la informática lo que importa, es la independencia del medio utilizado para sistematizar la información, que bien pueden ser: fichas, calculadoras, computadoras, en forma manual, etc. Interesa la técnica y el método, lo que hace de esta definición muy amplia.

2) La informática como introducción al tratamiento electrónico:

En el área occidental, principalmente en Estados Unidos, se presenta en la actualidad un fenómeno importante en el manejo de la información, y es el hecho de que el computador, es un elemento esencial en el tratamiento de la informática. Así lo revela la definición de informática

21 Losano Mario, CURSO DE INFORMATICA JURIDICA, Editorial Tecnos, España, 1967, pag. 205.

22 Ibid, pag.205.

de José Dovalo²³, que dice: " Es la ciencia relacionada con el tratamiento de la información mediante máquinas automáticas", y en la actualidad: "tratamiento de la información mediante ordenadores". Este autor, reconoce que su existencia se remonta a varios siglos, con la presencia de máquinas mecánicas con poca capacidad de cálculo, pero que con el surgimiento de la electrónica, su potencial se enriquece. Este criterio occidental sobre la informática, tiene dos orígenes: a) primero por lo que Mario Losano llama: "frenesí del artillugio"²⁴, al utilizar el ordenador en tareas en que no es necesario, característica de una sociedad de consumo; y b) por el hecho de que en muchas actividades comerciales y productivas, el ordenador ha constituido una herramienta imprescindible.

La informática, en esta concepción, se define por el medio técnico utilizado (ordenador), sin importar el método utilizado, lo que la hace ser muy estrecha. Al contrario, el ordenador es importante, en la medida en que condiciona el uso de ciertas técnicas. Este condicionamiento de técnicas, permite al mismo tiempo que la informática sea muy amplia, ya que las técnicas, son aplicadas no solo a la documentalística, sino a cualquier dato.

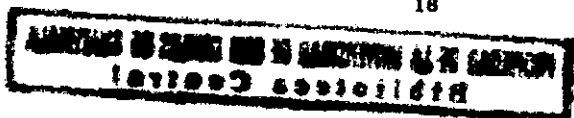
3) La informática en sentido estricto:

Las definiciones anteriores, nos presentaron a la informática en forma unilateral, confundiendo en algunos momentos su significado real. Esta confusión, se refleja primero en presentar como conceptos iguales a la informática y a la documentalística: "Una rama de la ciencia que estudia las reglas para la recogida, el tratamiento, la conservación, la búsqueda y la difusión de la información científica y que organiza de forma optimizada la actividad informativa sobre la base de los medios técnicos de hoy"²⁵, y en segundo lugar, a la informática con el tratamiento electrónico: "encontrar caminos y medios para recoger, conservar, analizar, indexar, condensar, reseñar, traducir e interpretar de la mejor forma posible la información científica". Al respecto, Mario Losano, utilizando la propiedad matemática de la transitividad, presenta a la informática, como la primera definición: "informática-documentalística" y en el caso de la segunda definición: "informática-tratamiento electrónico", de lo que se derivaría: "documentalística-tratamiento electrónico", lo que hace presentar a la informática en dos polos

23 CURO DE GESTION AUTOMATIZADA EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, Op.cit, pag. 145

24 Lossano Marlo, Op.cit. pag.209

25 Lossano Marlo, Op.cit. pag.210



opuestos, pues la documentalística no trata en su estudio al ordenador y en el otro caso, tratamiento electrónico de datos, no se preocupa de la documentalística.

Llegamos al momento de responder en forma concreta que es la informática, para lo cual, recopilamos una forma sencilla, por un lado la informática como documentalística y por el otro lado, la informática como tratamiento electrónico. Con esta representación, la informática en sentido estricto, será la intersección de ambas representaciones.

Ahora bien, el punto de divergencia en ambas concepciones es: a) el ordenador, que en una concepción no es relevante, desconociendo que su utilización condiciona cierto tipo de técnicas y b) las técnicas documentales, que son importantes, en la medida en que son relevantes al uso del ordenador.

Presentar una noción de lo que es informática, que es uno de los propósitos de esta tesis, no quedaría completa si dentro de ella no incluimos una introducción de lo que es un computador, ya que ha quedado demostrado que éste, introdujo cambios significativos en el manejo de la información, principalmente, por satisfacer la necesidad de presentarla en muchas formas, conforme los requerimientos del usuario, y por manejar grandes cantidades en forma rápida y exacta.

La acumulación de información, hizo casi imposible su manejo manual, y se planteó la necesidad de crear una máquina que realizara cuatro operaciones sobre la información: leer, organizar, calcular y escribir. A esta máquina, se le dio el nombre de ordenador (ligado a la primera generación, del registro de tarjetas) y computador, por su capacidad de cálculo. Un computador, es "esencialmente una máquina que, operando bajo el control de un programa, es capaz de procesar y almacenar información a gran velocidad". Pero en forma más abstracta, es un sistema, compuesto por dispositivos, que permiten el ingreso, tratamiento, recuperación y almacenamiento de información.

Cada una de las actividades descritas anteriormente, están relacionadas con diferentes tipos de dispositivos, que estructura de esta forma un computador, a lo que podría llamarse, un sistema de cómputo.

La primera operación es la de leer: a esta operación se asocian los dispositivos de entrada, que bien podrían ser: tarjetas perforadas, cinta de papel, lectora de caracteres magnéticos, terminales de punto de venta, cajeros automáticos, etc. En algunos casos, estos dispositivos de entrada, convierten la información entendible por casi todos los usuarios, a datos que son entendibles para el computador; y en otros casos, toman la información, ya entendible para el computador, para ser procesada, tal el caso de la información en discos magnéticos ("soporte liso de aluminio, recubierto de una película magnética", organizados en pistas y sectores concéntricos), que giran a gran velocidad.

Las operaciones de organizar y calcular, se asocian a dispositivos de proceso, principalmente la unidad central de proceso, CPU, compuesta por la unidad de control, memoria principal, supervisor y unidad aritmética y lógica. La unidad de control y supervisor, son los encargados de realizar las operaciones ordenadas por un programa. En la memoria principal, se guardan "temporalmente" los datos, sobre los que se realizarán operaciones y los programas que contienen las instrucciones de lo que tiene que hacer con los datos. En la unidad aritmética y lógica, se realizan las operaciones ordenadas por el programa, éstas, son de dos clases: aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) y lógicas (de comparación: =, <, >), referidas a la toma de decisiones.

Las operaciones de escritura, están relacionadas: 1) en las que representan la información entendible para el usuario y son llamados dispositivos de salida (impresoras, pantallas, tarjeta perforada con interpretación, etc.); 2) las que guardan información en dispositivos de memoria auxiliar, que sirve para conservar información y programas para ser recuperados por el CPU cuando sean requeridos, dentro de estos tenemos: discos, cintas magnéticas, etc. y 3) dispositivos que sirven para comunicarse con otros sistemas computacionales, en las que encontramos principalmente las telecomunicaciones.

Existen, dentro de los dispositivos descritos, algunos que realizan funciones de entrada/salida, los cuales permiten leer información y escribir sobre ellos, tales como: discos magnéticos, cintas, pantalla y teclado, etc.

Un sistema computacional, tiene relación con tres elementos importantes: dispositivos, programas e información. Los dispositivos, están relacionados con el concepto de Hardware, que es "el conjunto de componentes mecánicos y electrónicos de que consta el ordenador; en otros términos, es la parte física o visible del ordenador"²⁸.

Un programa, es un conjunto de comandos que el ordenador debe ejecutar para resolver un problema determinado²⁹, así como también el orden en que se ejecutarán. Este conjunto de instrucciones, están escritos en un lenguaje llamado de máquina, que es en forma binaria, unos y ceros, son largos y difíciles de entender y escribir. Para poder realizar programas en forma más accesible y entendible, se han generado lenguajes de diferentes niveles, que al traducirse (compilarse), se convierten a lenguaje máquina. Estos lenguajes, tienen la característica de poseer reglas de codificación y están orientados para diferentes fines: comercial, científico, etc. pero que al compilarse por medio de un programa especial, se traducen al lenguaje máquina. Al conjunto de programas, se le llama software y se le define como: la parte lógica o invisible y la constituyen el conjunto de programas y datos almacenados en el ordenador.

El software, constituye un activo valioso para las empresas, tanto o más que el hardware, pues éste puede ser substituído en tiempo relativamente corto, y contiene las operaciones de la empresa que serán computarizadas.

La información, es otro activo importante dentro de la empresa, es la materia prima de las computadoras, y está constituida indistintamente por un texto, una temperatura o un simple impulso eléctrico, que informa que ha ocurrido un determinado suceso. Se suele confundir los términos información y datos; en realidad, la computadora almacena datos, no información. Los datos, son la materia prima a partir de los cuales se construye la información, ésta, es el

28 CURSO DE GESTION AUTOMATIZADA EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, Pag.146

29 Lossano Marlo, Pag.158.

significado de los datos. Un ejemplo de información, sería la presentación de una estadística de número de casos clasificado por tipo de delito ingresados a un tribunal de instrucción, durante un período determinado. Esta información, se realizarla tomando en cuenta determinados casos, que constituirían los datos, seleccionados por fecha y clasificados por tipo de delito.

Los datos, están almacenados en una forma especial dentro del computador, que constituye la jerarquía de la organización de datos: Bit, caracter (byte), elemento dato o campo, registro, archivo y base de datos.

Un bit, será un estado electrónico de encendido o apagado, todos los datos y los programas se almacenan en este estado dentro del computador. El sistema numérico utilizado para dar significado a estos estados, es el binario, por utilizar únicamente dos números, el cero, que indica apagado y el uno que indica encendido.

Una serie de bits, pueden combinarse, con el fin de representar un caracter, que puede ser numérico, alfabético o especial. a este conjunto de bits, se le denomina byte. En la mayoría de veces, un conjunto de caracteres, pueden constituir un elemento dato, llamado campo (que podría ser el nombre de una persona, su dirección, teléfono, etc.), que es la unidad más pequeña de dato, y al conjunto de campos, registro lógico, que se agrupan en archivos. Estos, contienen un conjunto de registros, generalmente de un determinado tipo de información (archivo de tribunales, ofendidos, sindicatos, etc.). A un conjunto de archivos, interrelacionados unos con otros por medio de programas al ser utilizados, se le denomina base de datos.

Como hemos podido observar, en este capítulo se describió un conjunto de elementos: Hardware, software, información y datos, que junto con los usuarios, constituyen un sistema de información. Los sistemas de información, sin contar con el elemento humano, presentan unas capacidades importantes: velocidad, exactitud, confiabilidad y capacidad de memoria (tanto principal como auxiliar); pero al mismo tiempo, algunas limitaciones: inflexibilidad (por el costo de tiempo invertido en sus cambios), carencia de inteligencia innata, complejidad y costo.

D. INFORMATICA JURIDICA

La informática, como ciencia que se dedica al tratamiento automatizado de la información, ha hecho incursión en casi todos los campos de la actividad humana. Inicialmente, con propósitos puramente bélicos, se extendió en la rama de los servicios públicos y en la rama de la actividad productiva, como herramienta que vino a potencializar el uso de la información, presentado a ésta en sus diferentes facetas. Pero ¿qué ha pasado en el Derecho?

Fue Lee Loevinger, quien en 1949 (pocos años después del inicio de la computación), propuso su utilización a lo que él llamó jurimetría (medición de la ley), en áreas realmente novedosas pero de gran utilidad para el campo jurídico, con lo cual pretendió:

- 1) Aplicar modelos lógicos a normas jurídicas establecidas conforme a criterios tradicionales;
- 2) Aplicar el ordenador a la actividad jurídica y
- 3) Prever la futura resolución judicial.

El trabajo de Loevinger, no es cuestión de ciencia ficción jurídica, sino que responde a las necesidades prácticas de la investigación jurídica en Estados Unidos, fundamentalmente por el Case Law (precedente jurídico), en el cual se necesita manipular gran cantidad de datos para un caso concreto que resolver. Esta necesidad, influyó a Loevinger a utilizar nuevos métodos de información registrada, que concluyó con la creación en 1962 de la máquina especializada para manipular datos jurídicos, LEX.³⁰

Esta necesidad práctica de utilización de nuevos métodos en el campo del Derecho, responde asimismo a que en esa época se presentaron nuevos planteamientos en el campo de la filosofía de la ciencia, como lo es el cibernético de Weiner, que en términos generales identificó que los problemas jurídicos son "por naturaleza propia, problemas de comunicación y de cibernética; esto es, son problemas relativos al control regular y repetible de ciertas situaciones críticas"³¹. Llevar a la práctica jurídica esta realidad cibernética del Derecho, fue precisamente la tarea iniciada por Loevinger, que no pretende substituir a los operadores del

30 Frosini Vittorio, CIBERNETICA, DERECHO Y SOCIEDAD, Editorial Tecnos, Madrid, España, pag.32.

31 Ibid, pag.30

Derecho, sino aprovechar la capacidad de cálculo de la computadora en el campo de investigación jurídica de la realidad, así como también incursionar en áreas probabilísticas para prever, en el caso del sistema penal, la forma en que respondería ante el fenómeno criminal. Esto último, es más una quimera, si consideramos "nuestro realismo mágico judicial"³².

En Estados Unidos, se ha planteado un nuevo problema "análisis cuantitativo de los procedimientos judiciales"³³, expresado en el trabajo de Glendon Shubert, quien en 1961, tomó datos de las resoluciones de los jueces federales, para tratar de interpretar la tendencia de su comportamiento en cuanto a las variables de libertades civiles y libertades económicas.

Los resultados fueron sometidos a cálculos en base a frecuencias de comportamiento. La consecuencia de las investigaciones, fue la previsión del comportamiento de los jueces en base a la probabilidad que el estudio de los casos proporcionó.

El problema planteado por Shubert, acarrea cuestiones de reversión, y es que la hipótesis, de poder predecir, puede influenciar a los jueces para continuar resolviendo según lo previsto por los estudios. La cuestión fundamental en este caso, es un proceso de despersonalización del juez al tratar el caso concreto, pues un proceso judicial es precisamente eso, el tratamiento individualizado de un conflicto concreto, con nombres y apellidos.

Lo que sí podemos y debemos interpretar del uso de los resultados probabilísticos del comportamiento de los jueces, es la política criminal: orientación global del sistema penal, el sistema de valores prevalecientes y la interpretación de las normas en una coyuntura social determinada. Estos resultados, pueden ser tomados por los diferentes sectores sociales, para propiciar propuestas concretas en la formulación de políticas que permitan la reorientación del sistema penal.

Otros, plantean la utilización de tecnología en la automatización de la administración de justicia. Las limitaciones a esta automatización (lawautomation, de Hoffman), está en la contradicción de que en lugar de ampliar el sentido de conjunto y conclusión, conlleva a lo que

32 Castro Fernández Juan Diego, JURISTAS Y COMPUTADORAS, San José Costa Rica, Ed. Juriscomputación S.A., pag.13.

33 Frosini Vittorio, Op.cit., pag.37

Spengler llama un nuevo fetichismo: rigidez conceptual del jurista, pérdida del sentido de responsabilidad personal del juez; afectando su centro nervioso más delicado: la libertad de juicio.³⁴

El estado, es quizá la organización más compleja creada por el hombre. Durante su proceso de conformación se ha erguido frente a sus "súbditos" como la iglesia a sus fieles, según la concepción hegeliana.

Esta relación, la hace funcionar como un gran conductor de voluntades sociales, creando un grupo social (burócratas), que transmiten información sobre la conducción de la acción humana: dando órdenes y proporcionando legislación que orienta la acción, tanto del Estado como de los ciudadanos.

Sin embargo esta actividad, con el tiempo ha tenido necesidad de conocer la efectividad de su acción, por parte de los súbditos como también la necesidad del mismo Estado de incorporarse a un mundo complejo utilizando técnicas y métodos modernos de administración que permitan optimizar sus recursos y hacer posible la medición de su efectividad en la conducción social.

Esta realidad del Estado, ha servido de fundamento, ya que no contradice la esencia, de denominar al Estado actual Estado-fábrica, pues se convierte en "productor" de ciertos servicios esenciales para la convivencia. Esta característica tiene fundamento actual, en relación a qué servicios se consideran esenciales y que deba prestar el Estado.

La caracterización del Estado-fábrica, es aplicable tanto: al Gendarme, a aquel que amplía sus servicios (Estado de bienestar), o al que centraliza la orientación de todos los servicios, hasta el que inicia su presencia en la actualidad, el Estado Neoliberal, con un proceso de descentralización y privatización de algunos servicios, que hasta hace algunos años se consideraban como obligación del Estado.

34 Ibid, pag.40

Lo importante en este caso, no es orientar la discusión sobre las diferentes modalidades de Estado, sino rescatar la importancia del concepto Estado-fábrica, en términos de la traspolación que se hace de una organización de una fábrica a la acción del Estado, en cuanto a necesidades concretas de: regulaciones de subordinación, división del trabajo, controles operacionales, colectividad de trabajo, organización metódica y racional; y ante todo, un sentido de anonimato en cuanto al control del poder.

Lo anterior, tiene implicaciones importantes en el campo del derecho, pues la técnica y los métodos implementados en cualquier organismo son con el objetivo de resolver problemas específicos para cumplir una finalidad. En este sentido, son mecanismo que culturalmente son válidos y observados dependiendo de las necesidades concretas. Así, se presenta el "atributo de la mecanización jurídica, asumiendo una significación ritual, como lo fue en el pasado, el acta verbal por la mano del secretario de la corte, la expedición del certificado por la mano del empleado público, el cómputo de votos por la mano del magistrado, etc."³⁵

La administración de la justicia, como servicio monopólico del Estado, no queda exenta de la necesidad de medir su eficiencia y eficacia en el intento de resolución de conflictos y mantener la paz social. No se pretende el uso de la tecnología en este campo, como mecanismo de reproducción de documentos, como una máquina de escribir electrónica, sino de determinar "los factores de incidencia que puedan verificarse con la aplicación de los nuevos recursos ofrecidos a la organización de la justicia por el desarrollo tecnológico en el campo cibernético".³⁶

En este sentido, podemos reconocer un campo de transferencia de funciones realizadas por el hombre a la máquina, de tal manera de potencializar los recursos. Así por ejemplo, puede analizarse el costo físico invertido en la búsqueda de un dato normativo, precedente judicial, de los comentarios doctrinales, etc. Este tipo de tarea "intelectual", puede ser realizada con apoyo tecnológico apropiado de tal manera de minimizar el tiempo-humano invertido y la posibilidad de error; en este caso, cabe mencionar el experimento realizado el profesor Harty de Pensilvania,

35 *Ibid.*, pag. 67

36 *Ibid.*, pag. 69

al proporcionar una marcada diferencia en la búsqueda de normas de aplicación determinada, la máquina erró en un 4 por 100, mientras los empleados judiciales, un 53 por 100³⁷.

Otro aspecto importante en la administración de justicia, es la posibilidad, cada vez lejana sin apoyo tecnológico, de la medición del costo económico de la administración de justicia, pues en el caso, entre otros, de la ejecución de la pena, ésta no debe involucrar únicamente el costo de manutención del condenado, sino también lo invertido por otras instituciones, como el patronato de cárceles, jueces, fuerza de trabajo social sin uso, etc. así como también los factores de reincidencia donde se pone de manifiesto la eficacia de la rehabilitación del reo, y por ende las posibilidades de revisión del sistema penitenciario.³⁸

Si bien es cierto, los aportes que el nuevo enfoque cibernético hace al Derecho, estos, especialmente en el campo de jurimetría y del Lawautomation, han quedado únicamente en el campo del tratamiento del derecho en el aspecto semántico el primero y como experimento poco aceptado el segundo, tareas de por sí un poco difíciles y de pocos resultados, pues lo relacionado al campo de la inteligencia artificial está en proceso de desarrollo en la actualidad. Sin embargo, han dejado la necesidad de una nueva formulación jurídica, la que el mismo Wiener planteó: "El primer deber de la ley es exponer lo que ella quiere. El primer deber del legislador o del juez es formular sus afirmaciones de forma clara y sin equívocos, con el fin de que no solamente los expertos, sino también los hombres de la calle, las puedan interpretar de una forma y de sólo una. La técnica de interpretación de los precedentes jurídicos debe ser tal que un abogado pueda no solamente saber lo que ha dicho el tribunal, sino también prever con una fuerte probabilidad lo que va a decir ese tribunal. Los problemas del Derecho tienen relación con la comunicación y la cibernética, en el sentido de tratarse de problemas de control regular y dependiendo de ciertas situaciones críticas"³⁹.

37 Ibid, pag.74

38 Sobre este tema, ver: Roldan Casañe, PLANTEAMIENTO SISTEMICO DE LA JUSTICIA PENAL, CREI, pag. 85ss

39 Miguel López-Muñiz Goñi, INFORMATICA JURIDICA DOCUMENTAL, Madrid España, 1984, Ed. Diaz Santos, pag. 15

Este inicio de aportaciones de la cibernética, ha traído consecuencias más concretas y de utilización específica, como lo es la aplicación de métodos y técnicas informatizadas en áreas de aplicación del campo del derecho y fundamentalmente en sus sistemas de información. Me refiero específicamente al campo de la informática jurídica, que se ha dividido tradicionalmente en dos campos de acción: la informática jurídica de gestión y la informática jurídica de ayuda a la decisión.

1. Informática jurídica de gestión:

Se refiere a "facilitar a la dirección o gerencia de un sistema socio-técnico, es decir de una organización, la información necesaria para el gobierno de la misma y, en particular, en el supuesto de sistemas de tratamiento de flujos personales, la información sobre cada uno de los sujetos pasivos mientras dura el tratamiento sistémico"⁴⁰.

En el caso de la administración de justicia, específicamente al campo penal, tratará de la informatización de información referida al acompañamiento y determinación de las diferentes situaciones en que se encuentre una causa, de las diferentes acciones presentadas por los operadores del derecho y del control y acompañamiento de los que se encuentran en el proceso y ejecución de penas.

Para facilitar las áreas de aplicación informatizadas y permitir una mejor comprensión de los sistemas de información, la informática de gestión se ha subdividido en tres grupos:

Informática registral:

Se dedica a los sistemas de información de registros, que en el ámbito jurídico, indican amplio peligro tanto público como privado. Así tenemos, información de personas, bienes y derechos; la que debe ser, por naturaleza estructurada, continuamente actualizada y procesada para poder obtener subproductos (documentos individuales, cuadros estadísticos y listas generales, etc).

Las aplicaciones informatizadas en esta área son múltiples y de ahorro de tiempo en la localización y utilización de información: Registro Civil, Registro de la Propiedad e Inmueble,

40 CURSO DE GESTION AUTOMATIZADA EN EL AMBITO DE LA JUSTICIA, pag. 210

Archivo General de Protocolos, Registro de sociedades mercantiles, Registro de ciudadanos, etc. En el campo de la justicia penal, se puede aplicar al control de incursos y situación de procesos en un tribunal, control de sentenciados y prófugos, etc.

Informática operacional:

Lo que pretende la informática operacional, es ofrecer un apoyo tecnológico para la solución de problemas concretos con el tratamiento de la información en oficinas de cualquier naturaleza. La oficina, como centro gestor de operaciones de cualquier sistema, constituye un organismo medular para la ejecución u o control de actividades determinadas, así se ha llegado a crear una tecnología adecuada que satisfaga ciertas necesidades de éstas, llegando a constituir una rama específica: la ofimática, que pretende resolver aquellas tareas rutinarias: Escribir, calcular, llamar por teléfono; son mecanismos técnicos que potencializan estas tareas. En realidad, la oficina constituye un centro generador y receptor de informaciones diversas, y toma de decisiones específicas que requieren un apoyo tecnológico para reducir los errores y potencializar las capacidades.

En este aspecto, se inscriben los apoyos de textos, cálculo, agenda, etc. aquellas actividades repetitivas y de apoyo que puedan ser fácil y económicamente incorporadas a tecnología computarizada.

En el ámbito de la justicia, un tribunal puede ser considerado como una oficina en la cual ingresa información, se desarrollan documentos y se toman decisiones muy importantes. Esta naturaleza operativa de un tribunal, lo hace susceptible de incorporar tecnología adecuada (procesadores de texto, fax, comunicación teleinformática, calculadora, etc.), que proporcione apoyo al funcionario para manejar la información rápida y oportuna⁴¹.

Informática Decisional:

El apoyo que se puede obtener de la informática decisional, se basa en la estructuración y definición de resoluciones de tipo repetitivo, que al producirse un ingreso determinado, ya se sabe el resultado a obtener, y éste no puede variar, por ejemplo: el hecho de producir una resolución en un tribunal, implica el darlo a conocer a las partes (notificar). Este hecho, no puede

41 Trabajo interesante en esta materia, es el relato hecho por el Dr. Lutz Van Raden, que como fiscal trató en un caso de fraude, Revista JUSTICIA PENAL Y SOCIEDAD, No. 0, 1991, PAG. 9

variar, por lo que podría ser incorporado como un resultado concreto de la resolución, obtener las notificaciones; asimismo, se pueden obtener resultados similares con la liquidación tributaria, una facturación, etc.

La informática decisional, no sólo tiene aplicaciones en un ambiente microsistémico, se pueden presentar en decisiones de tipo macrosistémico, por ejemplo el que podría desarrollarse con la asignación de causas a tribunales de sentencia dependiendo de la carga de trabajo que cada cual tenga en un momento determinado. Para su mejor utilización, se requiere flexibilidad administrativa y legal para poder implementar sistemas decisionales que mejoren la administración de justicia.

Para la mejor utilización de la informática de gestión en su conjunto, se requiere una clara definición de las funciones y flujos de datos de cada uno de los componentes del sistema, de tal manera que la inserción de tecnología llegue a los puntos medulares y con resultados preestablecidos antes de poner en marcha un proceso de informática de gestión.

2. Informática jurídica de ayuda a la decisión:

Se refiere a la posibilidad del manejo de información, para proporcionar ayuda en las decisiones, fundamentalmente se liga a la informática documental, documentos, que en el caso del derecho, implican el manejo de legislación, jurisprudencia y bibliografía.

Internacionalmente es conocida como sistemas de Recuperación de Información (Information Retrieval), que se aplica a todas las ramas del conocimiento humano.

En el campo del derecho, el conocimiento de la legislación y de los casos ya juzgados es fundamental para la toma de decisiones, tanto por el juez como del resto de operadores del derecho, amen que no se puede alegar su ignorancia. Esta necesidad de conocimiento, implica serios problemas, por el volumen de información que se necesita. La cuestión puede presentarse en doble vía: por un lado, el desconocimiento de que existe legislación vigente para resolver el caso, y en caso de conocer su existencia, cabe preguntarse ¿cómo encontrarla?, ¿dónde está?.

En este campo, intervienen diferentes entidades: productores que preparan las bases de datos, mediadores, transmisores de información, mediadores que facilitan el uso de terminales y usuarios finales que utilizan la información.

El tratamiento de los documentos por medios informáticos, ha sufrido un proceso de transformación: primero, se tenía únicamente la identificación del documento; luego se pasó a tratar de estructurar, junto a su identificación, un conjunto de palabras claves (descriptores), que ayudaran a interpretar y localizar al documento; por últimos, se trabajó con los tres elementos: identificación, descriptores y el texto completo.

Este mecanismo de tratamiento de la información, ha venido a constituir lo que se llama Sistemas de Entrada de la Información. En la actualidad, la discusión sobre cual método es el mejor, ha dejado de tener sentido, si se tiene en cuenta el proceso de transformación y abaratamiento Hardware, que permite definir un sistema de información con los tres componentes, con costos de almacenamiento auxiliar relativamente bajos.

Lo importante, es definir claramente la metodología de análisis de documentos jurídicos y su indexación. La primera, es la actividad previa a la informatización, que comprende: análisis formal, en la que se individualiza el documento, de tal manera de poder dar una identificación única en la base de datos; y su análisis de contenido, que comprende determinar el significado general del documento. La segunda, que se refiere a la incorporación de descriptores, que permitan la navegación en la base de datos, para determinar las relaciones entre documentos diferentes o unidades de diferentes documentos.

3. La informática jurídica en Guatemala

Formalmente, la informática jurídica se institucionaliza en Guatemala, a partir de la creación del Centro Nacional de Informática Jurídica, CENALEX, según acuerdo de la Corte Suprema de Justicia de 1986.

Los proyectos que ha desarrollado CENALEX, son el de Gestión Integral de Tribunales Penales y el de Documentación Jurídica, los cuales se realizaron con el apoyo del Instituto Latinoamérica de Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, ILANUD.

Gestión Integral de Tribunales Penales:

Este proyecto, busca apoyar las soluciones al problema de administración de justicia, pretendiendo que dicha experiencia se extendiera a nivel local, nacional y a otros países de la región Latinoamérica. El objetivo general del proyecto, fue diseñar, desarrollar y establecer un sistema de información, con soporte informatizado, de los despachos judiciales, que facilite y sistematice la tramitación y el control de expedientes.

El proyecto, se planteó como objetivos específicos: establecer un sistema de información de la gestión judicial penal; introducir técnicas e instrumentos modernos para la gestión de los tribunales y fortalecer con esto, la capacidad jurídico-administrativa del Organismo Judicial. Estos objetivos, pretenden fortalecer la tutela a un debido proceso y racionalizar la eficiencia administrativa a través de la sistematización de procedimientos.

El sistema, contempla en su manejo de información actualizada: términos perentorios en los procesos, imputados privados de libertad y actuaciones realizadas en un proceso determinado, entre otros. Esto permite informar al juez de la marcha de los expedientes bajo su responsabilidad.

Las etapas del desarrollo del proyecto, contemplaron una primera etapa de investigación, en la se hizo un estudio documental de los expedientes fenecidos, en los que se determinó las fases más importantes del proceso y sobre las cuales había que hacer énfasis en apoyar. Asimismo, se realizó una investigación funcional de la estructura administrativa del despacho judicial, con el propósito de desarrollar técnicas adaptadas al ambiente judicial.

La segunda etapa, la elaboración de un plan informático, en donde se determinaron las características del sistema: facilidad de manejo, flexibilidad, transportabilidad, análisis y diseño del sistema informatizado. La conclusión de esta fase, fue la elaboración de un modelo lógico del sistema de seguimiento y su prueba en un tribunal piloto.

La tercera etapa, consistió en la capacitación y la puesta en marcha del sistema: Se realizó una nueva clasificación de archivo de expedientes, instalación de equipo computacional y la prueba del sistema en un ambiente ordinario de trabajo.

El concepto del sistema de información, se orienta en base a tres elementos: datos de personas, sujetos procesales y objetos; datos de actuaciones y seguimiento y datos de control. Estos últimos, permiten hacer cambios no sustanciales, sin tener que afectar los programas, lo que da una riqueza de flexibilidad al sistema. La administración de los datos, permite realizarlo tanto en forma centralizada (información de todos los tribunales), que proporciona la posibilidad de producir respaldos globales, integridad y subproductos de informes estadísticos que reflejen la realidad del sistema; por otro lado, el control de la información descentralizado, a nivel de un tribunal específico y de un grupo de expedientes a cargo de un funcionario.

El sistema se enriquece, al prever la utilización de manejo de textos amarrado a la base de datos, que permite un vaciado sobre textos preelaborados. Estos textos, pueden funcionar fuera de línea del sistema, por medio del uso de computadoras personales.

Los productos concretos del sistema de seguimiento de expedientes, pueden enumerarse en: emisión de carátulas de expedientes, tanto de ingreso como de egreso al tribunal; emisión de libros de ingresos y egresos al tribunal; establecimiento de un número único de expediente, permite identificarlo en todas las fases del proceso y en todos los tribunales; integración de la base de datos con el proceso de textos; consultas diversas para localizar el expediente (nombres de sujetos procesales, número de expediente, responsable dentro del tribunal, etc.); elaboración de un sistema que permite asignar procesos a tribunales de sentencia cuando termina la fase de instrucción; e informes diversos, para el control de la gestión del seguimiento de expedientes por el juez.

Documentación Jurídica:

En forma paralela al proyecto de gestión, CENALEX desarrolló un sistema de documentación jurídica que proporcionara herramientas para solucionar el problema de saturación de información jurídica en las áreas de jurisprudencia, legislativa y doctrinal.

Como objetivos del proyecto, se propusieron: realización de un sistema informatizado que permitiera la recuperación, sistematización y actualización de información jurídica de carácter público; ofrecer dentro del Organismo Judicial, una infraestructura humana y tecnológica que garantice su implementación, mantenimiento y crecimiento; contribuir, con su uso, a que las decisiones judiciales sean acordes al principio de una justicia pronta y cumplida con la

adecuación de la legislación vigente a casos concretos; contribuir a la depuración legislativa y al mejoramiento de la creación de leyes.

Los contenidos de la información, se basan fundamentalmente en tres áreas: jurisprudencia, legislación y doctrina. Estos son ingresados por documentos (sentencia, diario oficial y/o recopilación de leyes). El apoyo para los descriptores de información, se desarrolla a través de tesauros ("conjunto de términos normalizados y convencionales que forman un lenguaje documental), que permiten el análisis, clasificación, recuperación y difusión de la información jurídica de una manera coherente, precisa y uniforme".⁴²

La utilización de tesauros y formatos de ingreso de información, permite una compatibilidad de información con otros países que han iniciado también esta clase de proyectos: Costa Rica, República Dominicana y Colombia.

42 Garita Ana Isabel, CONGRESO REGIONAL SOBRE LA REFORMA DE LA JUSTICIA PENAL, ILANUD, 1991, pag. 181

CAPITULO II

LA JUSTICIA PENAL COMO INSTRUMENTO DE LA POLITICA CRIMINAL

A. FUNCION DE LA JUSTICIA PENAL EN LA SOCIEDAD

El poder penal del estado, se manifiesta en tres momentos diferentes: la amenaza penal, el ejercicio de la pretensión penal y la ejecución de la reacción penal. Cada uno de estos momentos conforman una rama jurídica penal:

- a) La amenaza penal, el derecho penal sustantivo, que es donde el estado determina los comportamientos que serán sujetos de acción penal o de una medida de seguridad.
- b) El ejercicio de la pretensión penal, derecho penal adjetivo: la forma y el procedimiento a seguir para determinar si una acción humana es considerada dentro de las de la amenaza penal y si este es el caso, la culpabilidad del responsable y la acción penal o medida de seguridad aplicable al caso concreto. En esta rama, también se especifica a los encargados de realizar esta pretensión y su organización.
- c) La ejecución de la reacción penal, derecho penal ejecutivo, el Estado determina el mecanismo en que se cumplirá la pena y las formas en que ésta puede modificarse. Tradicionalmente, este momento del poder penal no es ejercido por órganos jurisdiccionales, sin embargo, en la actualidad se tiende al control total de la ejecución penal por órganos jurisdiccionales, debido a que éstos, se orientan a ser más protectores de derechos que inquisidores.

La importancia que tiene el derecho penal adjetivo o Derecho Procesal Penal dentro del poder penal del Estado, es vital, por cuanto que es en el proceso penal, (entendido éste como "un conjunto de actos realizados por determinados sujetos (jueces, fiscales, defensores, imputados etc), con el fin de comprobar la existencia de los presupuestos que habilitan la imposición de una pena y, en el caso de que tal existencia se comprueba, establecer la cantidad,

calidad y modalidad de la sanción⁴³), donde adquieren vida los otros dos momentos. Sin el Derecho Procesal Penal, el derecho sustantivo, quedaría sin la posibilidad de realizarse y por el mismo motivo la ejecución penal.

Podemos decir, con seguridad, que dentro del poder penal del Estado, es el Derecho Procesal Penal, quien proporciona energía y crea elementos para que la función penal del estado se realice, esto se enriquece al considerar la judicialización de la ejecución penal.

El Derecho Procesal Penal se instaure como "la rama del orden jurídico interno de Estado cuyas normas instituyen y organizan los órganos públicos que cumplen la función judicial penal del Estado y disciplinan los actos que integran el procedimiento necesario para imponer y actuar una sanción o medida de seguridad penal, regulando así el comportamiento de quienes intervienen en él"⁴⁴, que durante el transcurso de su conformación adquirió una independencia científica, legislativa y académica. De tal manera, que se manifiesta en dos tipos de normas procesales:

- a) De organización judicial, que son un conjunto asistemático de reglas acerca de los tribunales que instituyen, sus funciones, la disciplina de los cuerpos judiciales y hasta ciertas normas disciplinarias que cumplen los jueces, incluyendo también reglas sobre competencia territorial y material; son asistemáticas por estar en muchos cuerpos legales y muchas veces contradictorias (Constitución, Ley del Organismo Judicial, Código Procesal Penal y reglamentos de tribunales).
- b) Normas de Derecho Procesal Penal en sentido estricto, las que regulan el procedimiento y la forma en que los sujetos participantes en un proceso deben actuar, desde el inicio del procedimiento hasta su finalización. Estas normas, están reguladas principalmente en el Código Procesal Penal y Ley del Organismo Judicial.

43 Binder Alberto, "DERECHO PROCESAL PENAL", Buenos Aires, Argentina, 1991, editorial Amurabi, en prensa, pag. 35

44 Maler, Julio "DERECHO PROCESAL PENAL ARGENTINO", Tomo I, (vol. b), Editorial Hammurabi s.r.l, Buenos Aires, 1989, pag. 102.

El espectro general del Derecho Procesal Penal, también es necesario considerarlo como una función vital dentro de la sociedad, la cual se puede presentar en dos sentidos: a) político o material (dentro del sistema social) y b) formal (la manera en que se realiza la función material).

a) La función material, donde el Derecho Procesal Penal adquiere la categoría de subsistema social, se manifiesta en tres aspectos importantes:

- i) Como realizador del derecho penal sustantivo: "verifica, determina y realiza la pretensión penal estatal definida por el derecho penal"⁴⁵. El Derecho Procesal Penal, se convierte en un operador, que se acerca al drama humano, para reconstruir el suceso en sus manifestaciones relevantes y tal como en una obra de teatro, asignar a los participantes del suceso en cuestión, el papel que les corresponde, para establecer (si es posible o no), la responsabilidad penal, y en su caso, determinar la penalidad al caso concreto.
- ii) Función material, como protección personal: en el ejercicio de la función penal, el Estado, no puede ser arbitrario, al menos es una concepción generalmente aceptada por todos los Estados (siendo la tendencia actual de presionar, por medio de organismos internacionales, a evitar la arbitrariedad). Constituyendo el Derecho Procesal Penal, una herramienta o escudo para el ciudadano, contra la acción penal del estado. Esta función, es posible con "la participación y consenso de los individuos para fijar las formas y metas del orden social.. y, en especial, por la intervención de los afectados en la solución de los conflictos sociales que los tiene por actores."⁴⁶ El individuo se convierte en el centro de atención, y el Estado, su servidor.

Al Verificar esta función dentro de un Estado concreto, es posible determinar el grado de operatividad de sus principios constitucionales, por ser "el proceso penal de una nación el termómetro de los elementos democráticos o autoritarios de su constitución.. o como sismógrafo de la constitución del Estado. Porque con razón se afirma que él es Derecho Constitucional reformulado o aplicado".⁴⁷

45 Ibid, pag. 111

46 Ibid, pag.117

47 Ibid, pag.117

iii) **Recomposición de la paz y seguridad jurídica:** El Derecho Procesal Penal, debe tener una utilidad práctica dentro de la sociedad, un producto tangible que proporcione la posibilidad de verificar su grado de eficacia de su accionar, y este es en primer grado, la solución del conflicto social planteado. En esta función, el procedimiento no es más que: "un avance -histórico cognocitivo y jurídico- hacia la decisión que solucione ese conflicto"⁴⁸, en otros términos, acumulación de información para la decisión definitiva (sentencia o sobreseimiento), que se convierte en cosa juzgada, garantizando el segundo grado de eficacia: seguridad jurídica individual de esa decisión, la cual no puede retomarse para ser reestudiada (ne bis in idem).

b) **Función penal formal:** o sea la forma en que se realizará la función materia penal, por medio de normas potestativas, que: "disciplinan los actos que integran necesaria o eventualmente un procedimiento, disponiendo sobre el modo, tiempo y forma en los cuales deber ser llevados a cabo"⁴⁹. Esta función es la operadora efectiva del derecho penal material y permite que las acciones, tanto de las partes como del órgano jurisdiccional, adquieran vida y sean válida para la sociedad, por ser la única forma reconocida para aceptar ese accionar de los sujetos en el proceso, por ejemplo: Las normas de las resoluciones de trámite, mecanismos de impugnación, requisitos para dictar sentencia, etc.

El producto del sistema penal, varía con el tiempo, sin que previamente, sea necesario un cambio de normas penales materiales y procesales. Esta variación, se debe al estilo que los responsables del sistema penal le dan a las normas en su accionar, este estilo, o política criminal, es el conjunto de decisiones relativas a los instrumentos, reglas, estrategias y objetos que regulan la coerción penal. Y forma parte del conjunto de la actividad política de una sociedad. Si bien es cierto, hemos indicado que no es necesario un cambio de normas (penales y procesales) en el sistema penal para la formulación de la política criminal, también es cierto, que estas normas, al orientar la acción de los sujetos del sistema penal, se convierten en corresponsables de la configuración de la política criminal, lo que implica, que para la formulación de cierta política criminal, sea necesario el ajuste o sustitución de estas normas. En la práctica social, las normas procesales y penales no sólo son corresponsables de la política

48 Ibid, pag. 121

49 Ibid, pag. 121

criminal, sino cooperan entre sí para su realización: Ejemplo las garantías penales (principio de legalidad o culpabilidad) funcionan en estrechísima relación con las garantías procesales, tales como la necesidad de un juicio previo o la inviolabilidad de la defensa en juicio.. el régimen probatorio, le otorga su sentido definitivo a los elementos del tipo penal.

B. SISTEMAS PROCESALES

Al observar la historia del Derecho Procesal Penal, éste adquiere diferentes formas o sistemas de manifestarse (acusatorio, inquisitivo y mixto), considerados en forma didáctica más que en su pureza al presentarse, pues nunca se han manifestado con todas sus características, más bien el predominio de elementos de un sistema sobre los otros ha sido la norma para determinar que un Estado hace uso de un sistema. Esta manifestación histórica, tiene importancia relevante para comprender: la ideología imperante en las distintas etapas históricas; una concepción del Estado y del individuo en el fenómeno de administrar justicia (al reflejar la puja que existe entre el interés colectivo y el individual); refleja la conexión entre el régimen político y el Derecho Procesal Penal y se enriquece al hacer un estudio comparativo entre los diferentes sistemas procesales en una misma época en diferentes Estados.⁵⁰

Por no pretender este estudio, hacer un análisis de los diferentes sistemas procesales, se presenta a continuación las características relevantes de cada sistema, presentados por Alfredo Vélez Mariconde ⁵¹, para que sirvan de base teórica para los siguientes temas.

1) Sistema Acusatorio

Se manifestó en: Grecia, Roma república, Inglaterra y E.E.U.U de Norteamérica y en Alemania. Sus características esenciales son:

- i) La jurisdicción es ejercida en única instancia por una asamblea o un jurado popular.
- ii) La acción penal, para los delitos públicos, la puede ejercer cualquier ciudadano (acción popular) y los delitos privados al ofendido, de tal manera, que el proceso se acciona a instancia de parte, por lo que el juzgador no puede actuar de oficio.

50 Vélez Mariconde, Alfredo. "DERECHO PROCESAL PENAL", tomo 1. Ediciones Lerner, Buenos Aires, 1969, pag.19

51 Ibid, pag. 21

- iii) Las partes (acusador y acusado), se encuentran en paridad jurídica, con iguales derechos y el juzgador se presenta como un árbitro del litigio, por lo que carece de iniciativa en la investigación.
- iv) El acusado goza generalmente de libertad; su prisión preventiva es una excepción.
- v) Los elementos de prueba son presentados por las partes, el juez no tiene poderes autónomos para investigar, por lo que se limita al análisis de las pruebas presentadas, imperando el régimen de íntima convicción.
- vi) El procedimiento es oral, público, contradictorio y continuo.
- vii) La sentencia hace cosa juzgada, y no son admitidos, o son muy raros, los indultos o las gracias.

2) Sistema Inquisitivo:

Es propio de los Estados autoritarios, se presentó en Roma imperial y prevaleció en Europa continental durante la baja Edad Media. Sus características principales son:

- i) La jurisdicción es ejercida por magistrados permanentes que representan al Rey o Monarca, lo que implica una doble instancia.
- ii) La acción es ejercida por un procurador real, promovida ex officio por el propio magistrado, mediante denuncia escrita y secreta, confundiendo la acción con la jurisdicción (elemento diferenciador esencial con el sistema acusatorio).
- iii) El juez es director de la investigación, por lo que tiene poder absoluto para determinar la verdad, haciendo uso incluso de la tortura.
- iv) La prisión preventiva se convierte en una regla y la libertad provisional en la excepción.
- v) En la valoración de la prueba rige el sistema legal o positivo.
- vi) El procedimiento es escrito, secreto y no contradictorio.
- vii) La voluntad del Príncipe vulnera el principio de cosa juzgada.

3) Sistema Mixto:

Se caracteriza por la combinación de los sistemas anteriores, originariamente se presentó en el derecho romano, pero fue organizado realmente por el Código de Napoleón y prevalece actualmente en las legislaciones modernas de Europa. Responde a la necesidad de disciplinar el procedimiento, en el sentido de que la primera parte sirva para preparar la segunda (que

constituye el verdadero juicio). Para las legislaciones modernas, sus características esenciales son:

- i) La jurisdicción es ejercida durante la instrucción (sumario), por un juez técnico, y durante el juicio (plenario) por un tribunal popular o técnico.
- ii) La acción penal es ejercida por un órgano estatal, el Ministerio Público, y en algunos países, se permite la acción al ofendido.
- iii) La participación de los sujetos procesales es distinta en las diferentes fases del proceso. En la primera, el juez es el director de la investigación, las partes pueden presentar pruebas, las que el juez no está obligado a realizar y en la segunda fase (juicio), las partes gozan de iguales derechos y el juez asume un papel de árbitro.
- iv) En la valoración de la prueba, prevalece el sistema de íntima convicción.
- v) El procedimiento varía en las dos etapas del proceso: durante la instrucción preparatoria, es escrito, limitadamente público y limitadamente contradictorio; durante el juicio, es oral, público, contradictorio y continuo. Para la sentencia, regularmente existen los recursos de revisión, casación e inconstitucionalidad.

4) Resumen:

En síntesis, los tres sistemas descritos, tienden a reflejar dos fuerzas, por un lado proteger la libertad y la dignidad de la persona frente al poder del estado y por otro buscar la eficiencia del poder estatal para la resolución de los conflictos sociales. Esta dicotomía: eficiencia/garantías, tiene un plano político: poder/derecho.

No puede afirmarse que el sistema acusatorio sea garante de los derechos individuales, ni que el inquisitivo sea totalmente eficiente en la investigación, simplemente uno y otro tienen esa tendencia, al menos en el plano teórico, pues en la práctica es indispensable observar la posición social de los sujetos procesales en conflicto, pues en estos casos, el sistema procesal responderá dependiendo de su política criminal orientada a mantener la estabilidad del sistema. A este análisis debe incorporarse el sistema mixto, pues pretende resolver en forma técnica la eficiencia y protección de derechos individuales, al presentarlos en fases diferentes.

El estudio de los diferentes sistemas procesales, debe descartar la posición formalista, pues se desentiende totalmente del funcionamiento de las normas o se conforma con explicar

lo que ellas deberían ser y estudiarlo con el método sistémico, que permite hacer un análisis del proceso penal, plantando: las diferentes relaciones (jurídicas y otras), que se presentan en el proceso penal; la evolución histórica de las instituciones procesales; y la confrontación de los sistemas procesales con la práctica social.

C. LA JUSTICIA PENAL EN UN ESTADO DE DERECHO

La historia humana, después de la Revolución Francesa, planteó una nueva concepción de Estado, el Republicano representativo, dejando en el pasado el sistema monárquico, caracterizado por la centralización del poder y la arbitrariedad.

Sus principales fundamentos se encuentran en la alternatividad en el poder y la división de poderes, comprendiendo al Estado y al Derecho como una ficción humana, sobreponiendo la Sociedad sobre el Estado, entendiendo el segundo como instrumento de la primera.

Esta nueva concepción, dio lugar a la creación del Estado de Derecho, expresión genuina del Estado Liberal o burgués, en el cual el Derecho es "su valor fundamental, la razón de su ser, y este Derecho, sería un Derecho racional, derivado de los derechos individuales del hombre, considerados previos a la existencia del Estado"⁵². De esta forma, tenemos: una evolución en la actividad del Estado, al girar su accionar conforme a normas preestablecidas; y un fortalecimiento en las actividades de los ciudadanos, en sus relaciones sociales, al institucionalizarlas. En este nuevo marco, el derecho adquiere una importancia relevante, como mecanismo de control social, pues al servir de elemento de conexión y orientador entre los elementos de un sistema social, se introduce en las relaciones sociales y económicas de sus componentes.

En la praxis social el Estado liberal, trasladó la imagen de justicia fuera de los alcances de la política, y por ende del juez, conformando un poder judicial fuera de la sociedad civil, olvidando las demandas sociales para una mayor protección de las mayorías desprotegidas. Este problema, nos induce a planteamientos que permitan la realización del Derecho, o lo que podrían considerarse presupuestos de la democratización de la justicia, de tal manera, que no

52 Ariyar de Castro, Lolita. "NOTAS PARA EL ANALISIS DE LAS RELACIONES ENTRE DEMOCRACIA Y JUSTICIA PENAL", Revista CAPITULO CRIMINOLOGICO, No. 16, Venezuela, pag. 45.

exista una separación entre normatividad y efectividad, entre Derecho y praxis social del sistema penal:

- a) El primer presupuesto es el monopolio legal de la violencia represiva, en el cual el Estado, puede utilizar la violencia únicamente por medio del sistema penal reconocido y preestablecido (principio de legalidad), de tal manera, que no exista otro medio por el cual se oriente esta violencia (sistema penal oculto). En este presupuesto, es de reconocer que para una mayor eficacia del sistema penal, es necesario la participación ciudadana en la definición de los términos en que se realizará esta violencia, o sea, la política criminal a utilizar.
- b) El segundo presupuesto, es la independencia de los jueces de los otros poderes del Estado en la aplicación de las leyes, pues en la actividad jurisdiccional, a diferencia de las otras del Estado, su materia prima son los problemas concretos, con personas individualizadas. Atar a la justicia a los otros poderes, significa legitimar sus acciones e implementar democracias formales, que devienen en autoritarismo.⁵³

La independencia del Poder Judicial, tiene una importancia práctica para que el Estado de Derecho funcione, principalmente por la actividad del Juez, la que se orienta en dos sentidos: primero, que dentro de su actividad debe tratar de acercarse lo más posible a la verdad de los hechos, o sea una actividad racional; y la segunda actividad, que es el responsable de garantizar los derechos individuales de las personas (principalmente del sindicado), que se encuentran relacionadas con el caso concreto. Esta garantía, hace que, fundamentalmente, exista credibilidad del ciudadano en los mecanismos establecidos para la resolución de los conflictos.

- c) El tercer principio, es el reconocimiento de los derechos fundamentales (constitucionales), como elementos de guía para la aplicación de la justicia. Este reconocimiento es vital, pues durante el accionar de los elementos del sistema penal, se tiende a perder de vista estos principios fundamentales, para dar mayor importancia a leyes de menor categoría, que en muchos casos, contradicen la constitución. Creo que el ciudadano, puede reconocer la

53 *Ibid.*, pag. 50

verdadera intención política del Estado cuando cambia o modifica su Constitución, y es precisamente, cuando cambia o modifica las normas de aplicación concreta, pues es en estas normas donde la Constitución se expresará.

Estos tres principios, como fundamentos teóricos, parecen lógicos y aceptables para aplicarlos en una sociedad ideal, pero es necesario tener presente, que el sistema penal es ante todo un instrumento de poder político que debe responder a una realidad económica y social dada. En este sentido, en la sociedad burguesa, el poder político está referenciado a la propiedad privada, y por medio de ésta, gira el fundamento de libertad individual, por lo que "el Estado liberal de Derecho es un Estado de Derecho para propietarios"⁵⁴, lo que lo convierte, al menos en nuestra realidad Latinoamericana, en "El Derecho necesariamente irrealizable"⁵⁵. Esta situación, hace que el Estado de Derecho burgués sea contradictorio al querer garantizar derechos individuales y derechos sociales, sin tomar en cuenta las desigualdades sociales y económicas.

Ahora bien, ¿qué mecanismos pueden ser útiles para que la diferencia entre teoría (Derecho) y realidad sea menor?. En estos tiempos, se han puesto de moda los derechos fundamentales de la segunda generación, los derechos sociales. Estos, surgen como presión del reconocimiento internacional, de que la democracia requiere una administración de justicia material y no formal, lo que ha dado lugar al "Estado de Justicia Social"⁵⁶. Esta modalidad de Estado, es producto de la regionalización del respeto a los derechos humanos, principalmente de organizaciones internacionales (O.N.U, O.E.A, etc.), sin embargo, los ciudadanos y en principio las organizaciones sociales, deben tomar en cuenta que el derecho puede ser utilizado para su beneficio en los casos concretos, o sea en buscar "la potencialidad democrática del sistema liberal"⁵⁷, a lo que se le llama el uso alternativo del derecho, éste, es una presión en los casos concretos, para que el sistema penal funcione como lo previsto en las normas.

54 Ibid, pag.45

55 Ibid, pag.47

56 Ibid, pag.50

57 Ibid, pag.51

D. LA JUSTICIA PENAL EN GUATEMALA

Nuestro sistema de justicia, tiene una estructura jurídica con fundamento en la Constitución, donde se garantizan los derechos fundamentales de las personas en un proceso judicial (juicio previo, principio de inocencia, derecho de defensa, formas autorizadas de detención, derechos del detenido, sistema penitenciario, etc.)⁵⁸ y la forma de asegurar su cumplimiento y controlar estos derechos: independencia judicial, recursos de amparo, habeas corpus, inconstitucionalidad y procuraduría de los derechos humanos⁵⁹. Estos principios, se complementan con las leyes especiales de la materia, principalmente: Código Procesal Penal, Código penal y ley del Organismo Judicial. Toda esta estructura, con el fin de asegurar a la persona que la violencia del Estado tiene límites que garantizan la realización humana dentro de nuestra sociedad.

Para poder aplicar la Violencia del Estado, es necesario hacer una incursión dentro del sistema penal, donde sus diferentes componentes (policía, Ministerio Público, el Organismo judicial, organismos penitenciarios, defensa), asumen determinadas posiciones, dependiendo del estado del proceso (Sumario, Juicio, Sentencia, Ejecutoria).

La forma de aplicar esta violencia, se ubica dentro de las diferentes doctrinas desarrolladas históricamente (acusatorio, inquisitivo y mixto). Como se expuso con anterioridad, estas formas no se presentan en forma pura, siendo en nuestro caso, el predominio del sistema inquisitivo (impuesto por los españoles en la conquista y colonización), no sólo por el mecanismo de comunicación utilizado por los componentes del sistema (el escrito), sino también porque el proceso se fundamenta en gran parte, con lo actuado en la fase donde predomina el poder del juez para dirigir la investigación, como lo es el sumario sobre la fase del juicio, donde las partes adquieren la posición dispositiva del proceso.

Al poner en funcionamiento nuestro sistema penal, nos encontramos entre otros, con dos problemas fundamentales: el primero, es de origen, de naturaleza antropológica, debido a que el derecho es fundamentalmente una ficción humana de carácter cultural; y siendo nuestra

58 Título II, Capítulo I, de la Constitución de la República

59 Título IV, Capítulo IV y Título VI de La Constitución de la República.

sociedad un conglomerado de culturas, resulta poco convincente, que nuestro sistema sea producto del consenso entre los diferentes grupos culturales que conforman nuestra sociedad; el segundo problema, es que nuestro sistema responde a conformaciones de estructura económica rebasadas, como lo es el feudalismo, que hace que exista fricciones entre estructura y superestructura. Estos dos problemas, nos demuestran que entre la justicia esperada (planteada en la legislación), y la que se presenta en la realidad, exista un abismo.

La discrepancia entre el ideal de justicia y la praxis, tiene una respuesta histórica: si hacemos un repaso a grandes rasgos y tomamos los sucesos de relevancia (conquista, colonización, independencia, "Revolución" de 1871, Revolución de 1944, golpe de Estado 1954, golpe de Estado 1982 e intento democratizador a partir de 1986), encontramos una constante, la violencia como el recurso para mantener el poder, donde al sistema penal formal se le impone la función de control social para aquellos conflictos que no atenten sustancialmente contra el poder y donde este poder, crea otro sistema penal oculto, que se encarga del control de todos aquellos conflictos que ponen en evidencia las grandes contradicciones sociales. Este fenómeno de convivencia de sistemas penales, nos manifiesta que nuestra justicia penal si funciona para el sistema social total que se impone.

En la actualidad, nos enfrentamos a un reto social, el intento democratizador iniciado en 1986, producto de la necesidad de recomposición del sistema social total, causado en primer lugar por el caos social como consecuencia del mantenimiento del poder por medio de la violencia y en segundo lugar por las presiones de un mundo cambiante, que obligan al poder a realizar transformaciones que reflejen su "intención" de numerar a nuestro país dentro de las sociedades democráticas. ¿Qué función le espera a la justicia en esta coyuntura?: dar una respuesta en este momento, no sería adecuado, pues en esta coyuntura vivimos un movimiento de propuesta de transformación de la justicia penal (proyectos de Códigos Procesal Penal, Penal y Ley Penitenciaria), que pretenden operatizar en mejor forma los principios fundamentales del ser humano, garantizados por nuestra Constitución y Tratados Internacionales relacionados con esta materia. Pero una respuesta que sí se debe dar, es que si existe la voluntad política para crear un Estado De Derecho, se debe gestar una justicia penal que sea reconocida y aceptada por los diferentes componentes de nuestra sociedad, como único mecanismo de resolver conflictos sociales y que esta justicia penal sea la hegemónica de la violencia del Estado.

CAPITULO III

LA JUSTICIA PENAL: UN SISTEMA DE ADMINISTRACION DE INFORMACION

A. INFORMACION

En la actualidad, el término información ha adquirido una importancia relevante: en todos los niveles de la actividad humana encontramos una preocupación constante sobre la información, hasta tal grado, que existen medios específicos para proporcionarnos información sobre los acontecimientos de importancia relevante, nos encontramos en un mundo cada vez más pequeño, acortado por los medios de comunicación. Hoy, es posible presenciar una guerra o un golpe de Estado casi en forma directa. Realmente, podríamos decir, que la situación actual es de una saturación de información, la que es necesario clasificar, ordenar y seleccionar de conformidad con nuestros intereses para no perdernos en volúmenes de información que en lugar de ayudarnos, nos sometería a mayor confusión.

Esta importancia por la información, no ha existido en mayor grado siempre, realmente, es producto de que se ha reconocido que la función de la información en la actividad humana está orientada a la toma de decisiones, reduciendo la incertidumbre y el tamaño de los problemas. Es por esta razón, que en la actualidad mucha de la actividad científica y tecnológica se oriente al manejo de la información, precisamente, porque nos encontramos en un mundo más complejo que exige mayor precisión en el momento de la toma de decisiones.

De conformidad con los recursos de transformación utilizados históricamente, Julio Villanueva-Lara⁶⁰, ha desarrollado una clasificación de las sociedades de la siguiente manera:

- a) Sociedades agrícolas o preindustriales: se caracterizan por la utilización de las materias primas sin elaborar como recurso estratégico. Los principales recursos de transformación provienen de la naturaleza: energía natural del viento, el agua, los animales, el músculo humano. La tecnología es de tipo artesanal y su comportamiento en todas las actividades se basan en la tradición. Su perspectiva del tiempo, se orienta hacia el pasado.

60 Villanueva-Lara Julio, "COMPUTADORAS Y PROCESAMIENTO DE DATOS", Organización de Estados Americanos, pag. 135.

- b) **Sociedades industriales:** El capital es el recurso estratégico, los principales recursos de transformación provienen de la energía creada: electricidad, petróleo, gas, carbón; se hace uso intensivo de la tecnología de las máquinas y la perspectiva con respecto al tiempo es hacia el presente, destacándose la adaptabilidad y la experimentación. Sus parámetros representativos son el capital y el crecimiento económico.
- c) **Sociedades de la información o posindustriales:** el recurso estratégico es el conocimiento y el principal recurso de transformación es la información. La perspectiva respecto al tiempo se orienta hacia el futuro: destacan la planificación y las proyecciones o pronósticos. En dicha sociedad, el manejo de la información alcanza nuevas perspectivas al apoyarse en el desarrollo alcanzado por las computadoras y las comunicaciones. La fusión de estos dos aspectos, ha generado nuevos recursos para el manejo de la información, a lo que se le denomina, tecnología de la información. En este modelo de sociedad, la actividad del hombre en la producción, será la de control sobre los medios de producción, más que la actividad directa sobre la materia para producir.

Si bien es cierto que estos modelos de sociedad no se presentan en forma pura, sí reflejan el grado de desarrollo de cada sociedad y su posición en la división internacional del trabajo, generando al mismo tiempo una nueva fase de comunicación hablada del hombre, la informática: la primera, fue la oral, la de un lenguaje fonéticamente estructurado; la segunda fase, la palabra escrita, que permitió separar la palabra audible a la visible, que repercutió en el hecho importante de trasladar información en períodos largos de tiempo, sin necesidad de la presencia del que dio su origen; y la tercera fase, que ha sido preparada por el desarrollo del lenguaje matemático, el electrónico: se realiza entre máquinas y es considerado como un lenguaje artificial, que acrecienta las posibilidades de ordenar y comunicar la información, incrementando el desarrollo científico y social."

Como hemos podido resaltar, la importancia actual de la información es relevante, y en forma creciente para el futuro, por lo que cabe hacernos la pregunta ¿Que es la información?. No podemos hablar de información sin detenernos en el significado de datos, y es que la construcción de la información se hace a través de la concatenación de datos, que no son más



que la descripción de hechos fundamentales de un suceso. Esta afirmación, corre el peligro de plantear a la información como la simple unión de datos, situación que permita una ligera diferencia entre dato e información, la que es errada, pues la información es producto de la actividad del conocimiento, que toma como base los datos, los cuales después de un "proceso" de evaluación, análisis y síntesis produce como resultado la información. Esto quiere decir, que para su construcción debemos plantearnos objetivos previos para saber ¿para qué quiero la información? antes de recolectar los datos que servirán de base para su construcción. Previo a los objetivos para la construcción de la información existe un problema frente al cual, habrá que tomar una decisión para su resolución. La decisión que se tome debe provocar el mínimo de incertidumbre. La importancia de la información para la resolución de problemas es fundamental, pues con ésta reduciremos el tamaño del problema (creando límites) generando menos incertidumbre en el momento de la resolución del problema.

La decisión, es un acto constante en cualquier actividad humana, que sin información se podría tomar, pero el riesgo de errar es mayor cuando menos información se tiene, y por tanto, sus consecuencias impredecibles.

El planteamiento anterior, puede reducirse a un modelo básico: Un problema concreto, del cual se nos presentan varias alternativas para la decisión, para ésta, es necesario recolectar información referente al problema (que sería su objetivo: saber sobre que procesos o elementos del fenómeno se quiere información, cual es la oportunidad de obtenerla, su calidad y cantidad necesaria). La información se construiría en base a ciertos hechos concretos del problema, a los que llamaremos datos.

Este modelo, en realidad no funciona como una máquina, es más complejo pues es necesario tomar en cuenta que una decisión para resolver un problema, trae consecuencias concomitantes, que serían nuevos problemas a los que tendremos que enfrentarnos.

Esta propiedad de la información, como instrumento para la toma de decisiones, ha obligado a desarrollar técnicas para su administración dentro de las organizaciones sociales, de donde surgió la informática. Esta capacidad de concentración y utilización ha tenido efectos sinérgicos, constituyendo un factor multiplicador del poder para el que la posea. Esta situación, permite que la información adquiera valores patrimoniales que la hace susceptible de apropiación

El uso y la característica de apropiación de la información, tiene repercusiones en el ámbito del derecho en dos vías: el derecho a ser informado y el derecho sobre la información; por tal sentido, la información adquiere dimensiones de un bien jurídico, el cual es protegido, tanto en el ámbito de relaciones jurídicas individuales (en el derecho civil) como en el ámbito penal, donde existen tipos específicos que garantizan el uso y su propiedad, a los que se les llama delitos informáticos. Este ámbito de aplicación del Derecho Penal en el campo de la informática⁶², se orienta en dos sentidos:

- a) En lo que se refiere al software, que sirve para manipular la información, tenemos los tipos: Alteración de programas (art. 190), Protección del software (art. 191), y Uso de programas destructivos (art. 195); y
- b) En cuanto a la información propiamente dicha: Destrucción de registros informáticos (art. 189), Registros prohibidos (información que afecte la intimidad, art. 192), Manipulación de información (uso de registros y/o programas para distorsionar los datos reales. Art. 193), y Uso de información (art. 194).

El reconocimiento de la información como un bien jurídico, es el reflejo de su valor de uso en la realidad y por lo tanto, como un bien económico importante como recurso de la actividad de producción.

B. LA INFORMACION DENTRO DE LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS

En la concepción de sistemas, la información adquiere una función importante, principalmente en los sistemas vivientes, que por ser dinámicos requieren de un control que servirá como mecanismo de regulación para evitar la desviación del sistema de los objetivos fijados, de tal manera que se mantenga el equilibrio del sistema y sirva de base para regular su comportamiento en el tiempo.

62 Organismo Judicial, Proyecto de Código Penal, Delitos Informáticos, 1991, pag. 36 y 37

La información, dentro de la teoría de sistemas, como elemento regulador, se relaciona con otros conceptos importantes: entropía, variedad y restricción⁸³. Con la entropía, la información en un sistema, adquiere caracteres contradictorios, pues la presencia de entropía (desorden) implica la ausencia de información, o sea, en la medida en que un sistema no posea información, como elemento para el control, tenderá a la desorganización. Por lo que en la teoría de sistemas, la presencia de información implica organización.

Para la realización de los objetivos de un sistema en cuestión, es necesario tener elementos que sirvan de comparación para verificar que el objetivo se está desarrollando. Esta actividad de comparación con estos elementos, constituye la acción de control del sistema y este conjunto de elementos, conforman la variedad del sistema. Mientras existan más elementos, la variedad del comportamiento del sistema será mayor y tenderá con mayor probabilidad a la entropía, a contrario sensu cuando los elementos de variedad sean menores, el sistema tendrá menos variabilidad. La imposición de elementos de variedad (restricción) en los sistemas, es vital para el cumplimiento de sus objetivos, por cuanto que los elementos del sistema delimitarán en la misma forma sus funciones, e incluso, permite la inclusión o no de un elemento en el sistema.

Tanto en la fase de diseño y control del sistema, (cuando está en funcionamiento), la información desempeña un papel importante para la construcción de los elementos de variedad y restricciones del sistema, pues permite al sistema mantener su funcionamiento y realizar los ajustes vitales para su subsistencia.

Un elemento importante para poder cumplir su función la información dentro de la teoría general de sistemas, es saber sobre qué se quiere la información, ésta puede ser sobre el propio sistema y su entorno, pues es sólo de esta manera puede mantener el equilibrio necesario. La información del medio ambiente del sistema (entorno), es vital, considerando que tanto los incursos como los excursos del sistema provienen y llegan al medio ambiente y éste con el sistema, mantiene una relación de interdependencia (mayor dependencia del sistema respecto al medio).

C. USO DE LA INFORMACION EN LA JUSTICIA.

El planteamiento sistémico de la justicia penal, como un organismo dinámico, inmerso dentro de un sistema social global complejo, con el cual interactúa, nos permite plantearnos con mayor certeza científica la oportunidad de orientarlo al cumplimiento de su fin principal: la paz social. Esta orientación del sistema, es posible, en la medida en que las decisiones tomadas a cualquier nivel, sean producto del análisis concienzudo de información que refleja la realidad del estado del sistema penal, su entorno y la utilización de técnicas modernas de administración.

Estos niveles de decisión, es necesario estratificarlos para facilitar la información requerida en cada nivel, así tenemos: planeación, gestión y producción. En el nivel de planeación están todas aquellas decisiones de carácter estratégico que permitirán proporcionar cambios estructurales en el sistema: modificaciones de fines que permitan acoplarse a las necesidades del medio (cambios estructurales en el código penal, modificación o reformulación del código procesal penal, reestructuración de la policía, modificación del sistema carcelario, etc.), su horizonte de aplicación es a largo plazo (meses y años). Las decisiones de gestión, se orientan al aprovisionamiento y ordenación de recursos personales, materiales o normativos, que permitirá al sistema una mejor manera de realización de los fines del sistema, por ejemplo: proveer de personal calificado en los tribunales, distribuir los ingresos de casos a los tribunales de instrucción en forma equitativa, determinar cual es la carga máxima de trabajo de un tribunal para evitar aglomeraciones en la administración de justicia, etc. Este tipo de decisiones, son muy similares a las de cualquier organización social, por lo que es factible utilizar procedimientos científicos de la administración para su implementación. Por último tenemos las decisiones de carácter productivo, que se refieren específicamente con el que hacer diario del sistema, y tienen la característica de afectar directamente el producto del sistema, en este caso, sería una resolución de un tribunal en un caso concreto.

Si bien es cierto, que todos los organismos del sistema penal realizan actividades de planeación, gestión y producción (desde la Corte Suprema de Justicia hasta un tribunal comarcal), existen organismos que se especializan en cada una de esas tareas. Esta especialización en la toma de decisiones, cuando no se realiza con vínculos de comunicación entre órganos, tanto horizontales como verticales, puede provocar un rompimiento con la realidad del problema, que traería como resultado decisiones sin respaldo de información suficiente, por

lo que para la toma de decisiones de gestión y producción, debe tomarse en cuenta a partir de la inferencia de la información de producción, que es la que esta más cerca de la realidad.

Aún considerando, que las decisiones en el sistema penal, se tomaran a partir de la información de producción, las decisiones no dejarían de realizarse sin tomar en cuenta diversos criterios, entre los cuales están: económico, el sociológico y el político. El criterio económico, busca tomar la decisión a partir de una optimización de resultados en base a hipótesis claramente establecidas previamente, en la cual el órgano decisor posee un cúmulo de información y recursos que le permiten decidir la opción eficiente acorde a las necesidades del sistema con su entorno de poder. En las decisiones con criterio sociológico, se tiene el criterio de que no es posible la aplicación de decisión óptima, por lo que se busca el consenso de los grupos que conforman el sistema frente a un consenso de tipo económico. Por último, tenemos el criterio político, en el cual predomina más un criterio subjetivo: crear el órgano decisor como único poseedor del criterio de verdad, con la base de que es imposible el consenso de los grupos. Frente a estos sesgos en los criterios de toma de decisiones, quedaría un cuarto: el de la racionalidad científica, que implica un conocimiento de la verdad, mediante análisis de información del comportamiento del sistema penal en su conjunto, pudiendo incluso, encontrar las leyes que rigen su acción.

Para no dejar este punto en abstracto, es necesario clarificar este aspecto de los criterios de decisión en el sistema penal, con un ejemplo que Benito Roldán Casañé⁶⁴ plantea respecto a un problema de operatividad de un sector del sistema penal: distribuir las fuerzas de policía de una ciudad con el objeto de obtener una solución eficaz.

Utilizando el criterio económico de minimización de pérdidas por robo, lo llevaría a proteger más los barrios de las clases ricas que las de las clases humildes; con el criterio político, podría orientarse la protección de las autoridades y sus familiares alegando la importancia de su función dentro de la sociedad; en cambio, con el criterio sociológico, la situación podría continuar como está y en coyunturas especiales acordar despliegues espectaculares de vigilancia en determinadas personas y zonas de riesgo. En contra de estos criterios, en el científico, se realizaría un estudio, pudiendo orientar los efectivos de vigilancia,

64 Roldán Casañé Benito, op.cit. pag. 23

ya sea por número de personas concentradas en los diferentes barrios y colonias o un estudio estadístico que proporcione información suficiente sobre la probabilidad de comisión de delitos. Como bien es sabido, en nuestro medio predomina el enfoque sociológico, pero como concluye Roldán Casañé, es común el criterio de un avaro, un tirano o un sabio.

Otro aspecto importante sobre la utilización de la información en el sistema penal, es la forma de como se manifiesta y manipula en sus rasgos más generales, en un órgano jurisdiccional. En éste, la información se maneja en dos sentidos: el primer sentido es el de gestión, que es puramente administrativo. Aquí, la información se recopila con la finalidad de ejercer un "control" sobre los diferentes aspectos de los incursos y excursos del órgano y encontramos:

- a) El libro de ingresos y egresos del tribunal, donde se registra, asignándole un número correlativo a todos los incursos, que constituyen los procesos, identificándose el nombre de los sindicados, fecha de ingreso, lugar de detención, delitos, nombre del ofendido y el destino y fecha de egresos del tribunal, nombre y firma del oficial a cargo del trámite del proceso. Este libro tiene importancia relevante en varios sentidos: sirve de consulta para el público y para los funcionarios del tribunal y es de donde emanan las "estadísticas" solicitadas por los órganos superiores.
- b) El libro de órdenes de libertad, donde se registran, con número correlativo, todas aquellas órdenes que por diferentes motivos (fianzas, simple, caución juratoria), ponen en libertad a una persona;
- c) El libro de control de los expedientes de la mesa de un oficial, y es el que sirve de base para la entrega de procesos cuando por cualquier motivo, deja de laborar en ese órgano jurisdiccional.

Realmente, estos son los controles más utilizados en los tribunales, sin embargo, no existe la prohibición de generar nuevos controles, como libros de exhortos y despachos y las tarjetas de control de procesos que desarrollan las salas de apelaciones. Algo común en estos controles manuales, es la repetición de información en cada uno, llegando a constituir: el control del

control. Esta información de gestión, es la base fundamental que posee el juez para la orientación de los recursos materiales y humanos del órgano jurisdiccional.

El otro aspecto de utilización de la información en el órgano jurisdiccional, es el de producción. Este, se refiere específicamente al proceso penal en un caso concreto, que además de ser en el plano sociológico una redefinición de un conflicto social con el objetivo de alcanzar la paz social, nos da la idea de una transformación sistemática de ciertos hechos dados (en la realidad), conocidos en una forma preestablecida por la ley, y que finaliza con una decisión (sentencia o sobreseimiento). En este plano de cognición del proceso penal, es posible fragmentarlo en varias etapas, que cumplen cada una con un objetivo específico: así tenemos que en la fase de investigación se recuperará toda la información referente a la forma en que se desarrolló el hecho en cuestión y lo referente al supuesto actor de ese hecho; en la fase de juicio, se analizará esta información para determinar si el hecho realmente es constitutivo de un delito y el grado de responsabilidad del actor, para poder imponer o no una pena. A esta forma básica, hay que agregar los diferentes recursos que se tienen (revisión, ampliación, apelación y casación), para asegurar que la decisión que se tomó sea acorde a las expectativas que se tienen del proceso: la paz social.

En este sentido, el proceso penal constituye un modelo o sistema de información, que garantiza la reelaboración de un conflicto en forma sistemática. Este modelo, pretende acercarse a la verdad en forma escalonada, garantizada en etapas, que deben cumplirse una a continuación de la otra, y cada etapa es concluida e iniciada por una resolución justificada conforme la ley (que conforma la restricción en el sistema). El inicio de una etapa, por lo regular la desarrolla un órgano diferente, para garantizar la objetividad en el análisis de la información, así tenemos: que en nuestra legislación el juez que desarrolla la investigación, es diferente al juez que desarrolla el juicio y sentencia, etc. Este sistema de información, proceso penal, está conformado por dos tipos de elementos: personas e instrumentos. El grupo de personas está conformado en los sujetos procesales, que están encabezados por expertos, los que se encargan de la conducción del proceso: juez, la parte actora (Ministerio Público y acusador particular) y la parte acusada, en el cual el experto es el defensor. Estos elementos humanos, expertos, garantizan que la información que ingresará al sistema, cumplirá con la calidad esperada para poder ser tomada en cuenta en la decisión. Los instrumentos de información, son los que servirán de base para la toma de las diferentes decisiones en el transcurso del proceso, entre los cuales tenemos:

- a) El texto de la ley de fondo, que contendrá: todas las garantías procesales, el derecho penal sustantivo, asignará el comportamiento de los sujetos procesales durante el transcurso del proceso y la forma en que se obtendrá la información fáctica (medios de prueba);
- b) el derecho de procedimiento, que regulará la forma y el tiempo en que se harán valer los derechos dentro del proceso;
- c) el texto de las actuaciones procesales (expediente), que contendrán las situaciones de valoración de la información de los sujetos procesales y cuestiones de hecho, que contendrán las circunstancias fácticas en que se desarrollaron los hechos;
- d) la dogmática penal, y en esta, principalmente la teoría del delito, que en términos generales, constituye un instrumento conceptual para determinar si el hecho específico que se juzga, constituye un presupuesto para imponer una pena. En este sentido, la teoría del delito, es un método de análisis escalonado (acción, tipicidad, etc), que permite proporcionar instrumentos en cada etapa, para seleccionar, del hecho concreto, aquella información relevante para cada etapa específica; y
- e) podría agregarse, como otro instrumento de información, la jurisprudencia, por ser un elemento específico, que nos servirá de base para la interpretación de las normas en casos concretos.

El uso de los instrumentos de información por los expertos, tiene importancia relevante, tanto para fundamentar las peticiones de los sujetos procesales y garantizar de esta manera la contradicción en el proceso, como para avalar que la fundamentación de las decisiones (actuación del juez), sea conforme a condiciones racionales que permitan: un conocimiento de la verdad del hecho en cuestión lo más ajustado posible y la posibilidad de resolver el conflicto social.

CAPITULO IV

INFORMATICA DE GESTION

A. DESCRIPCION GENERAL:

En el transcurso del desarrollo de este trabajo, se ha tratado de demostrar que el sistema penal es un organismo que trata de cumplir la finalidad de imponer la paz social, redefiniendo el conflicto social y por tanto, aminorando la violencia, esto por supuesto en plano puramente teórico, pero consideramos que no es el momento de analizar si se cumple o no esta finalidad. Lo importante en este sentido, es reconocer que para orientar el sistema en su conjunto a su finalidad teórica, no es suficiente con el establecimiento de restricciones (normas jurídicas), que nos indiquen la forma de proceder del sistema, sino que para la puesta en funcionamiento, se requiere de la utilización de recursos, tanto humanos como materiales.

La puesta en marcha de estos recursos, constituye la gestión, que no es más que: "el conjunto de funciones referidas a la adquisición, administración y aplicación de los recursos o insumos de todas clases necesarias para la obtención de los bienes o la prestación de los servicios que constituyen su objetivo social, dentro del marco de competencia institucional definido o impuesto por una órgano superior que denominamos metasistema y con excepción de las funciones estrictamente tecnológicas de producción de dichos bienes o servicios"⁶⁵. De tal manera que de esta actividad de gestión, quedarían excluidas las actividades estratégicas y las actividades de producción. Sin embargo, consideramos que la actividad de control del sistema penal en su conjunto (planeación, gestión y producción), deben estar estrechamente ligadas, de tal manera que no exista distinta dirección del sistema, que en última instancia estaría regida por la actividad productiva, que es donde se materializa la acción, que en el caso del sistema penal, sería la actividad final de la policía, el Ministerio Público, el tribunal, etc. en un caso concreto. Es en este marco global donde debe visualizarse la actividad de gestión del sistema penal y en especial la informática de gestión.

En la actualidad, nos encontramos en una necesidad de transformación de la administración de justicia, debido a la presión, tanto interna como externa, de ingresar al grupo

65 Benito Roldán Casaño, Op.cit, pag. 42

de países democráticos; y el funcionamiento del sistema penal, adquiere un rol fundamental en este sentido, por ser el autorizado para usar la violencia del Estado, que históricamente ha funcionado como uno de los principales violadores de los Derechos Humanos. Esta necesidad de reestructuración de los operadores del derecho se enmarca en: la racionalización de su actividad, su eficiencia y eficacia, para que realmente cumplan con sus objetivos. Basta con hacer un recorrido de observación general en estos operadores, para verificar la necesidad urgente de su transformación: en los tribunales: aglomeración de causas atrasadas, falta de planificación de parte del juez para la atención de todos los procesos e incluso desconocimiento del total y tipos de causas en su tribunal, corrupción, causas mal instruidas (lo que influyen en sentencias inadecuadas), falta de planeación administrativa en general, falta de estadísticas fidedignas, desmotivación en el personal, etc.; en la policía: irrespeto al ciudadano en la investigación y prevención, controles inadecuados de registros (por lo menos los conocidos), falta de preparación para su función o ausencia total, corrupción, delincuencia interna, etc.; en la cárcel: hacinamiento de población, falta de medios mínimos para la subsistencia, resultados incongruentes con los asignados por la Constitución en el sentido de la rehabilitación y readaptación social (art. 15), convivencia de condenados con pendientes de sentencia, seguridad interna a cargo de los propios reclusos, corrupción, etc.; En el Ministerio Público: Aglomeración de causas, vigilancia inadecuada en el cumplimiento de la administración de justicia, falta de recursos materiales adecuados para su función, no involucramiento directo en las causas, dependencia en la mayoría de los casos de la información suministrada por los tribunales, etc.; la defensa: insatisfacción del defendido por su labor, sentimiento de engaño, falta de comunicación entre sindicado y defensor, baja calidad en la defensa, carencia de una defensa real gratuita, etc. Incluso, agregar un problema del sistema en su conjunto y es el que entre los operadores existe una tendencia al señalamiento de unos con otros por los conflictos globales. Como puede observarse, la transformación de la justicia penal es una tarea titánica, no sólo por su complejidad que encierra sino por la prioridad para la construcción de un Estado de Derecho, y por ende, de una democracia real.

Es en este marco problemático global, donde se inserta la informática de gestión, que como puede intuirse, sería una ingenuidad creer que resolvería la mayoría de los problemas del sistema penal, sin embargo, consideramos que podría generar mejores posibilidades de acción de los operadores del sistema, tanto para organizar su transformación, como para

descubrir otros problemas. En sí misma, la implementación de la informática de gestión presenta problemas desconocidos en nuestro medio.

Por considerar que el planteamiento de una gestión informática para todo el sistema penal, es producto de un estudio más profundo en los diferentes subsistemas, centraremos a continuación el estudio en un operador del derecho, los tribunales, por ser la función judicial el centro de acción principal del sistema penal (al menos teóricamente), y que, salvo situaciones muy especiales, la metodología podría generalizarse.

B. OBJETIVOS GENERALES DE LA INFORMATIZACION DE LA JUSTICIA PENAL

No se puede negar en la actualidad, que las potencialidades de una buena administración de información en materia penal en la justicia, considerando su informatización, podría contribuir en forma sobresaliente para mejorar la administración de justicia penal y hacer más eficientes algunas operaciones rutinarias en los tribunales. Para poder lograr este objetivo general, es necesario tomar en cuenta entre otros: 1) la complejidad en que se encuentra el sistema de información en los tribunales, considerando la complejidad no sólo por el número y tipo de relaciones entre los componentes del sistema, sino también por la dificultad de poder extraer información para la decisión; 2) es necesario considerar que existe una saturación de incursos en el sistema de los tribunales, (por el escaso personal o mala distribución de causas) y 3) el modo y cantidad de información que se intercambia con los otros subsistemas penales (policía, Ministerio Público, sistema penitenciario, etc.).

Para poder hacer frente a la informatización en los tribunales penales, considerando los tres elementos anteriores que reflejan la realidad del flujo de información, es procedente establecer como presupuesto estructural que permita este desarrollo: un estudio minucioso que permita establecer las necesidades reales de informatización, el que es necesario que tome en cuenta los resultados del sistema actual de información en todos los niveles (operativo, gestión y planeación). Pero este presupuesto, debe ser ajustado tomando en cuenta los recursos con que se cuenta para su realización: 1) financiero, el cual debería considerar no sólo el costo de inicio sino también el de funcionamiento y 2) el tecnológico, en el que se encuentran tanto los referentes a el hardware y software como también el humano, pues la tecnología es un producto que incluye una relación tanto de conocimientos, experiencia y máquinas.

Pero después de definir los objetivos de la informatización, como el fortalecimiento del poder judicial, cabe hacerse una pregunta: ¿que pasa con los otros elementos del sistema que juegan un rol importante en la administración de justicia? por ejemplo la defensa, no será que fortalecer el poder judicial significa ¿dejar sin instrumentos a la defensa para el desarrollar su función?. Esta situación sólo puede solucionarse al relacionar la informatización con el fin que persiga el órgano jurisdiccional, en este sentido, de la política criminal que se defina a nivel del sistema de justicia penal en los tribunales.

C. DEFINICION DEL CONTENIDO DEL SISTEMA DE INFORMACION

Un aspecto importante a considerar en la informatización en los tribunales penales, es la definición del contenido del sistema de información, el cual comprende los elementos que los componen, sus límites y el medio ambiente en el cual se desarrollará.

En términos generales, los elementos del sistema de información, podrían agruparse dependiendo de los niveles y necesidades de decisión existentes: en primer término, tendremos la producción de información de detalle, la cual se encontraría la actividad en los casos concretos, la que estaría a cargo por el oficial, secretario y juez del tribunal en un caso sometido a su jurisdicción; en segundo término, tendremos la actividad de gestión, que se refiere a la realizada por el juez, secretario y otros órganos encargados (posiblemente supervisión de tribunales y Secretaría de la Corte Suprema de Justicia), con el objetivo concreto de orientar los recursos para una mejor administración de justicia, la que puede considerarse como una actividad puramente administrativa y en tercer término tendremos la información estratégica, que estará constituida por el conjunto de reportes e informes que manejarán los órganos encargados de planear el sistema en conjunto, en nuestro caso está a cargo de la Corte Suprema de Justicia y Presidencia del Organismo Judicial. Podríamos incluir dentro del sistema de información, algunos elementos menos importantes, pero que utilizan el sistema en forma de subproducto: informes que utilizan otras dependencias administrativas y de carácter científico, como el Patronato de Cárceles y Liberados, Departamento de Estadística y otras organizaciones con fines de investigación. Dentro del sistema de información, no habría que olvidar el elemento tecnológico, compuesto por el recurso humano encargado de preparar tanto los reportes manuales como los informes preparados por la máquina y el conjunto de software y hardware.

En cuanto a los límites del sistema de información, estará determinado por las necesidades concretas de información de cada uno de los elementos que lo componen. Por principio, sabemos que las diferentes necesidades de información variarán con el tiempo, pero lo interesante de su definición inicial, es plantear un sistema básico de información en todos los niveles, que permita un acuerdo entre técnicos y usuarios del sistema para poder tener resultados concretos a corto plazo.

En lo que respecta al medio ambiente, con el cual interactúa el sistema de información, estará integrado por los usuarios del sistema, catalogados dependiendo de su posición respecto al tipo de decisión que realicen: tribunales, órganos administrativos de apoyo (Patronato de Cárceles y Liberados, Supervisión de Tribunales, departamento de Estadística), Corte Suprema de Justicia, Secretaría de la Corte Suprema, Presidencia del Organismo Judicial; así como también organizaciones externas del sistema de tribunales, como los otros subsistemas del sistema penal (Sistema Penitenciario, Ministerio Público, etc.) y otras del medio ambiente del sistema penal: organismos de investigación científica, otros sistemas de información, etc.

Una situación crítica en la definición del sistema de información en los tribunales de justicia, constituida la metodología que se utilizará para determinar los elementos del sistema, su contenido y medio ambiente. Los planificadores del sistema de información deben de tomar la decisión principal entre eficiencia y eficacia del sistema de información. Esta situación es vital: la primera implica el mejoramiento del sistema, que significa trasladar el sistema tradicional de información a los ordenadores, sin modificar su contenido ni cuestionar el sistema mismo, por lo que los cambios serían únicamente cuantitativos. Tradicionalmente a este método de abordar el problema se le conoce como "prestigio electrónico" y la segunda opción sería la eficacia, que incluye la eficiencia, y está relacionada con el enfoque de sistemas, que se caracteriza principalmente por adoptar una postura creativa y cuestionadora de los supuestos que dieron origen al sistema, con lo que pretendería atacar las raíces del problema y plantear la informatización de los tribunales como una opción dentro de un nuevo sistema de información. La diferencia metodológica es necesario resaltarla en base a unos puntos de su contenido:

- a. Determinación de causas de mal funcionamiento del sistema: en el mejoramiento de sistemas, las causas del mal funcionamiento se buscan dentro de los límites del sistema, sin tomar en cuenta el entorno del mismo. Esto puede ser apreciado en nuestro sistema de

información de justicia penal, cuando lo que se quiere por ejemplo, es descongestionar un tribunal por el exceso de trabajo tratando de implementar sistemas informatizados (tratamiento de textos, elaboración del libro de ingresos y egresos, carátulas, etc.) cuando no se toma en cuenta que existan otros tribunales con poca carga de trabajo y que en resumidas cuentas, el problema reside en la mala distribución jurisdiccional territorial. No quiere decir en esta situación que la opción de informatizar sea negativa, pero en el mejoramiento de sistemas, se optará sólo por la informatización, en cambio con el diseño de sistemas, se tomarán en cuenta los dos caminos para solucionar el problema.

- b. Forzar la solución a resguardar la tradición: no se quiere decir con esto que lo que se implementó con anterioridad realmente no tenga vigencia, pero no verificar esta situación sería un grave error. Por ejemplo en el sistema de información de justicia penal, tratar de reducir el resultado de la información a la reproducción de libros de ingresos y egresos, carátulas, etc. sin cuestionar si realmente ese tipo de información es la adecuada o la necesaria para realizar el control requerido, o si realmente, lo que se requiere es plantear una reestructuración interna administrativa, tanto de los tribunales como de los órganos de control interno de la administración de justicia y en base a estos criterios, retomar las necesidades de la información. Insistir en los mismos contenidos de información sin cuestionarlos, nos llevaría a soluciones a corto plazo, con el agravante que agregaríamos un nuevo problema, la informatización, sin contar con el resultado de la relación costo-beneficio que se ha desarrollado en el proceso de desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de información.

- c. La postura del equipo planificador frente a la definición del sistema de información: damos por válido, sin necesidad de discutir al respecto, que en la planificación del sistema, se requiere soluciones multidisciplinarias; sin embargo, es necesario tomar en cuenta que el equipo planificador puede asumir dos tipos de actitudes: se somete a la inercia del sistema en funcionamiento, lo que lo llevaría a ser un seguidor de las tendencias del sistema, o bien se plantea influir en las tendencias de los usuarios del sistema, lo que lo convertiría en un equipo líder dentro del contexto de la organización. Esta actitud es difícil asumirla frente a un gremio tan conservador, como lo son los que participan en la administración de justicia, donde hay que tomar en cuenta la tradición o cultura organizacional y donde cada juez impone su criterio administrativo en cada tribunal. Sin embargo, puede lograrse cuando se

involucra al usuario desde el inicio en el proyecto de definición del sistema y se le hace partícipe, tanto en la solución de los diferentes problemas en el desarrollo del sistema, como de los frutos de su implementación.

- d. Límites legales y geográficos: Por la naturaleza de la institución y por ser la legislación uno de los fundamentos para la restricción del sistema, ésta es una barrera muchas veces difícil de solucionar, sin embargo, en la medida de lo posible, por lo menos a nivel interno de la institución, deben realizarse los ajustes legales, principalmente en los reglamentos, que faciliten la estructuración de un sistema de información eficaz para la toma de decisiones a cualquier nivel.

En resumen, la diferencia fundamental en el método de definición del sistema de información, radica en que mientras el mejoramiento asume una postura introspectiva (dentro del sistema existente) para solucionar los problemas, el enfoque de sistemas propone una visión extrospectiva (partiendo del sistema total de la administración de justicia en los tribunales, hacia el interior del mismo).

D. PROBLEMAS A CONSIDERAR EN LA INFORMATIZACIÓN DE TRIBUNALES

- a. El aspecto tecnológico: en forma intrínseca, hablar de informatización implica en sí misma la utilización de tecnología, la cual, históricamente se ha utilizado como un medio para la solución de problemas concretos y que al mismo tiempo que se construye, modifica no sólo al hombre, sino que influye en su entorno global, hasta para generar nueva tecnología. Podríamos agregar al respecto, que uno de los elementos importantes a considerar para el grado de desarrollo de un país, está altamente relacionado con el tipo de tecnología utilizada en las actividades productivas y cotidianas de la vida y también por el tipo de tecnología que produce.

Lamentablemente, nuestra situación al respecto de la tecnología, y principalmente en el campo de la informática, es totalmente dependiente de los países centrales, la única alternativa posible en un futuro, dependiendo del desarrollo de la fuerza de trabajo, será la de maquiladores de algunos componentes de hardware y el desarrollo de algunos paquetes de software. Esta situación real del desarrollo tecnológico, nos pone en la posición de

verdaderos espectadores del desarrollo tecnológico en esta materia y en algunas oportunidades, como posible mercado para su consumo.

La situación caótica del estado de desarrollo tecnológico en que nos encontramos, no queda simplemente en la no participación en la producción de tecnología informática, sino que es necesario considerar las repercusiones colaterales que esto acarrea: problemas de suministro (por ser mercado no importante para las empresas transnacionales), mantenimiento inseguro de los equipos, falta de técnicos especializados en el desarrollo de este tipo de software, problemas en la selección y capacitación del personal usuario. Hacer frente a esta problemática, implica para los administradores de la institución, no sólo la plena convicción de este obstáculo, sino el crear mecanismos flexibles, que faciliten una capacitación intensiva y experiencia nacional en esta materia; para no acrecentar el abismo que nos separa de los países en desarrollo y especialmente en materia penal, perder la posibilidad de fortalecer el mejoramiento de la administración de justicia.

- b. Conformación de un equipo multidisciplinario: la realización de objetivos concretos en la actualidad, principalmente de aquellos que pretenden causar impactos sobre actividades sociales de gran importancia, como lo es la administración de justicia, requiere de la participación de especialistas en distintas ramas: técnicos en informática, abogados, administradores de empresas, sociólogos, psicólogos, personal especializado en capacitación de personal. Lo difícil en la coordinación de este tipo de equipos, es lograr que el personal técnico se involucre en los problemas de la administración de justicia, y al mismo tiempo, que el resto de especialistas comprendan la capacidad de los ordenadores, la que es muchas veces subvaluada o sobreestimada.
- c. Selección del software a utilizar: Este es un obstáculo importante de resolver y por regla general, debe de tomarse la decisión hasta que se establezcan las necesidades concretas de los usuarios. El dilema principal en esta fase, es si el software se adquiere de los que existan en el mercado, o se desarrolla uno a la medida con técnicos nacionales. En cuanto a adquirir un software, ayuda en la medida que se puede iniciar con las actividades de implementación en tiempos relativamente cortos, sin embargo, debe de considerarse algunos aspectos: i) verificar sus posibilidades respecto a las necesidades concretas del usuario, tomando como base la observación de utilización con otros usuarios; ii) verificar si se

acompaña con la documentación adecuada, la que debe incluir la capacitación del personal técnico y usuario; iii) tomar muy en cuenta su compatibilidad en diferentes situaciones con el equipo de hardware; iv) la facilidad de su uso en relación al costo del mismo. La facilidad, debe ser comprendida tanto para el usuario final, en el desarrollo de sus actividades, como para los técnicos que darán mantenimiento al sistema, en el sentido de que el software debe permitir el crecimiento de sus potencialidades, sin recurrir, en la medida de lo posible, a soluciones de sus creadores. Esto es fundamental en nuestro medio, tomando en cuenta los costos que representaría traer personal de otros países para implementar nuevos beneficios del sistema. Un aspecto importante en este sentido, sería el tratar de desarrollar un software en cooperación con los diferentes países, ya sea del área centroamericana, como de América Latina, con el fin de disminuir los costos y tiempo de desarrollo.

- d. Adquisición del equipo físico: el problema de compra de equipo, debe solucionarse de la misma manera que el software, después de determinar las necesidades concretas de los usuarios, pero en este sentido, hay que tomar en cuenta algunas consideraciones: i) la decisión respecto a la forma en que se administrarán la información, principalmente en lo referente a la centralización o descentralización. La tendencia actual, es considerar los dos elementos, ya que la información dispersa en cada tribunal, trae consigo el problema de comunicaciones para poder desarrollar informes totales. Los beneficios de la centralización se traducen en que es posible mantener mejor control sobre algunas actividades informáticas de los usuarios (como el desarrollo de copias de respaldo, uniformidad del software, optimizar los recursos humanos, reducción de costos, etc.); así mismo, los beneficios de la descentralización son palpables en el sentido de que los usuarios pierden el temor del control "superior" sobre sus actividades; ii) la cantidad de datos a procesar, lo que nos determinará las dimensiones de las capacidades en memoria auxiliar y principal. La tendencia actual en materia de dimensión de los equipos, resulta ser un mito, pues su desarrollo ha generado un rompimiento respecto a los criterios de equipos grandes, medianos y pequeños; iii) se debe de tener pruebas fidedignas, de que el fabricante garantice el mantenimiento de los equipos y el respaldo en caso de algún desastre. Existe un peligro en este aspecto, ya que muchas veces los que adquieren los equipos, toman en cuenta únicamente el aspecto económico, sin considerar las consecuencias en el funcionamiento del sistema. Este problema, tiende a solucionarse en la actualidad, con la posibilidad de independencia del software y hardware, lo que se le conoce como sistemas

abiertos, en el cual puede hacerse cambio de un tipo de equipos sin necesidad de comprometer el software ni el equipo periférico; y iv) buscar que el equipo sea, en lo posible, compatible con el existente, para aprovechar ambos recursos para fortalecer la operatividad del sistema.

- e. Una política informática: que incluya tanto un conjunto de reglamentos, procedimientos y planificación del proceso de informatización de los tribunales. Este último aspecto, es necesario ampliarlo, pues la informatización de los tribunales requiere tiempo, y que además es un proceso de inserción de tecnología en una de las organizaciones más tradicionales de nuestro sistema social, por lo que debe realizarse en forma escalonada, incorporando funciones y cumpliendo etapas que permitan su evaluación concreta y el no retorno.

Un procedimiento posible, sería: i) incorporar el apoyo en el desarrollo de textos, que permite al usuario tener resultados a corto plazo y conocer la utilización del equipo; ii) el control de los ingresos y egresos de causas en el tribunal, para poder incorporar las consultas y la elaboración de algunos reportes de control interno que familiaricen al tribunal con la administración de información: libros de ingresos y egresos, informes de las situaciones de causas por diferentes motivos (delitos, detenidos, pendientes de captura, etc.); iii) elaboración de estadísticas en informes y consultas que permitan la gestión y planificación de algunas actividades a nivel del tribunal como de órganos superiores encargados de planificación y gestión, por ejemplo la distribución de causas en los tribunales de sentencia por la Secretaría de la Corte Suprema; iv) incorporación del seguimiento de expedientes o procesos, desde el período de investigación hasta la sentencia, con el fin de que el resto del personal del tribunal adquiera experiencia y se familiarice con la administración de información informatizada; v) traslado automático de causas de un tribunal a otro con el objetivo de evitar la duplicidad de ingreso de información; vi) generación automática de notificaciones y citaciones; vii) generación de un centro de información ciudadana sobre localización del proceso y situación del sindicado o sentenciado; viii) generar un banco de datos sobre los que se encuentran en proceso de ejecución de la pena, para que sea utilizada por distintas dependencias, por ejemplo Patronato de Cárceles y Liberados; ix) desarrollo de un sistema estadístico criminológico tanto sobre lo referente al delito, como al delincuente y la víctima, para determinar los procesos de criminalización y victimización.

Las potencialidades de la utilización de información, se enriquecen en la medida en que se acrecientan sus relaciones y se descubren nuevas necesidades. Como puede observarse, la construcción de este tipo de aplicaciones en la administración de justicia, requiere planificación y definición de objetivos claros, además, que llama la atención, que puede ser construida a partir de la información de producción, en los tribunales. Dentro de esta planificación, debe incorporarse la utilización de otros sistemas de información informatizada, como lo es la consulta legislativa y la jurisprudencia de los tribunales.

- f. Impacto tecnológico en el usuario: Esta situación se presenta inicialmente con: i) actitud de desconfianza en la implementación de los sistemas de información, debido en el principio con el criterio de que los computadores pretenden "controlar" el trabajo de los funcionarios judiciales y se traduce en un rechazo al sistema, sin embargo, debe tenerse paciencia y constancia en el cumplimiento de las metas establecidas, tratando de involucrar a los diferentes niveles de decisión en el proceso de incorporación de tecnología; ii) otro aspecto, no menos importante, es el que se refiere a que el impacto tecnológico puede generar ansiedad e inseguridad, por la creencia de que podría ser desplazado por la máquina o por la presión que se ejerce para el aprendizaje, principalmente en los trabajadores más antiguos que ya tienen una cultura organizacional muy enraizada, esta situación se verá siendo desvanecida en la medida en que participe directamente en el desarrollo del proyecto, apoyado con un programa paralelo de capacitación; iii) no puede dejarse tomar en cuenta, que podría suceder que exista un grupo de personas en el tribunal que monopolicen la utilización del equipo, lo que podría generar problemas de integración dentro del personal, por lo que debe de hacer la conciencia de la utilización adecuada de la tecnología, como podría ser, combinarla con la existencia de máquinas de escribir. Esta situación, podría deberse a que se ha suministrado equipo insuficiente para el tribunal.
- g. Seguridad de la información: Este problema podría enfrentarse desde dos puntos de vista: i) el que se refiere a la información en sí, en la que se comprende tanto la referente a los aspectos físicos de los equipos (cuidado de hardware y copias de respaldo); en el primer aspecto, el equipo central debe de contar con la seguridad de acceso y en cuanto a las copias de respaldo, resguardarse como es debido en cajas de seguridad, ya que son la vida del sistema en caso de desastre y ii) el otro aspecto de seguridad de la información, es el que se refiere a su contenido, el cual no debe afectar la intimidad de las personas,

atendiendo a algunos principios sugeridos por las Naciones Unidas: i.1.) La información sobre personas no debería reunirse o procesarse de modo que viole los derechos fundamentales; i.2) Debería previamente especificarse el principal objetivo a que obedece un archivo para posibilitar la supervisión ulterior de la pertinencia de todo dato personal reunido y registrado; ii.3) los datos personales no deberían utilizarse para fines distintos de los previstos sin la autorización de las autoridades competentes o el consentimiento de los autorizados; i.4) el período de archivo de los datos personales no debería rebasar el indispensable para lograr el objetivo perseguido al registrarlos; i.5) los datos registrados en archivos electrónicos deberían ser exactos y actualizados; y i.6) el proceso e intercambio de datos sobre personas sólo debería permitirse si el acceso a los datos está debidamente restringido y controlado y si se adoptan medidas jurídicas, orgánicas, técnicas y prácticas adecuadas para garantizar la seguridad esencial de los archivos.

CAPITULO V

DISEÑO BASICO DE UN SISTEMA DE INFORMATICA DE GESTION

A. QUE ES EL ANALISIS DE SISTEMAS

En el capítulo anterior, se hizo un planteamiento de la problemática general que debe de tomarse en cuenta cuando el órgano encargado de administrar justicia, ha determinado insertar tecnología de computadoras en su organización; en este capítulo nos centraremos específicamente en una propuesta para poder desarrollar esta implementación. El centro de estudio en este tema, será el sistema de información, el cual lo constituyen "un conjunto de hombres, máquinas, archivos y procedimientos que facilitan en cada tiempo y lugar de una organización la información necesaria para la toma de las decisiones de planificación, de gestión o de producción"⁷⁷, que en materia penal, quedó explicado en el capítulo anterior. Sin embargo, es necesario hacer notar que es en este sistema de información donde incursionaremos, y es que en principio, se le pretende alterar con la informatización.

El problema fundamental en los procesos de informatización de la justicia penal, es que en principio, debe gestarse un modelo del sistema de información, que permita representar la realidad del flujo de información, conociendo sus operadores y que permita al mismo tiempo, predecir su comportamiento en la mayoría de las diversas situaciones del sistema. Realmente, no se puede tener un modelo exacto, pero sí un acercamiento de la realidad.

El proceso de construcción de este modelo de sistema de información, es lo que constituye el análisis de sistemas, el cual pretende mostrar un panorama de realidad del sistema de información para que se puedan determinar los problemas fundamentales y buscar las soluciones a los mismos. Al operar el proceso de análisis de sistemas, el analista de sistemas sirve de intermediario entre la comunidad de usuarios del sistema (que son los que conocen y viven los problemas) y los programadores de computadoras, que tienen interés fundamental de introducir la tecnología en la organización. Al mismo tiempo, el analista de sistemas debe de solucionar las posibilidades de una tecnología adecuada en el sistema de administración de

justicia y lo que realmente vale la pena desarrollar, en el sentido de su utilidad actual y posibilidades de crecimiento a mediano y largo plazo.

El éxito en el análisis de sistemas, garantiza en un gran porcentaje el desarrollo de un sistema que satisfaga los intereses de la administración de justicia. El costo de no definir los requerimientos adecuadamente antes del desarrollo de sistemas, es cada vez más alto conforme transcurre el tiempo y aun mayor durante su implementación y mantenimiento.

Como podemos apreciar, el análisis de sistemas es vital en cualquier proceso de informatización, y que principalmente en la administración de justicia podría enfrentarse entre otros, a los siguientes problemas:

- a. Tratar de desarrollar un sistema técnicamente excelente, pero que no satisface las necesidades del usuario. Esto sucede principalmente porque el analista no conoce la terminología jurídica utilizada en los tribunales de justicia y pretende trasladar soluciones de otro tipo de organizaciones a un campo tan rígido y poco dado a los cambios. Así mismo, esta situación se manifiesta porque los operadores del sistema penal en los tribunales son más ejecutores de una tradición tribunalicia que explicadores de la misma.
- b. Los usuarios en los tribunales de justicia, por el momento, no conocen las verdaderas potencialidades de las computadoras al manipular información, lo que les impide (con justificación, por ser una tecnología relativamente nueva) proponer soluciones factibles en sistemas de información computarizada (a lo cual no están obligados).
- c. El analista de sistemas, si no toma en cuenta el sistema penal en su conjunto y la función de la administración de justicia en forma específica, podría encontrarse saturado por la información de detalle que le proporcionan los diferentes niveles de decisión de la administración de justicia (oficiales de trámite, secretarios, jueces y autoridades encargadas de la planeación), lo que le podría incidir en la visualización global del sistema.
- d. Los documentos finales del diseño de sistemas, usualmente se presentan en un formato que está orientado a los programadores para que cumplan su misión de desarrollo de los programas, sin tomar en cuenta si los usuarios del sistema de información de la

administración de justicia tienen alguna objeción al respecto, causando en definitiva que la participación del usuario final del sistema, repare sobre los errores cometidos hasta que se encuentra en la fase de implementación, incidiendo en forma considerable en los costos del sistema.

- e. Por la presión de obtener resultados a corto plazo, muchas veces el analista desarrolla su acción orientada a facilitar la actividad de los programadores, descuidando las necesidades reales del sistema. Este aspecto, hace que el analista de sistemas desarrolle un análisis de sistemas que antepone las especificaciones de un diseño físico (descripción de programas y base de datos), a un diseño lógico, donde el usuario asuma una participación más relevante en esta etapa del trabajo.

B. PROCESO DEL ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS:

Para poder resolver los problemas descritos anteriormente, es necesario la construcción de un modelo que refleje los elementos esenciales de la forma en que se desarrolla la información en los tribunales. La construcción de este modelo de información es en sí misma una tarea difícil de desarrollar, debido fundamentalmente a la importancia y complejidad que la administración de Justicia representa dentro de la sociedad. Para poder desarrollar esta tarea, es necesario fijarse un objetivo básico que debe acompañar al analista en todo momento: la calidad informática, que será el resultado de la coincidencia entre los servicios que se prestan a través de la informatización y las necesidades reales de los usuarios.

Para poder lograr la calidad informática es imprescindible someter el desarrollo del sistema a una metodología que permita poder entregar resultados por etapas, en forma entendible para la dirección del proyecto y los usuarios que participan en el desarrollo. Esta metodología comprende varias fases, las que usualmente se conocen como ciclo de vida del desarrollo de sistemas, que no son más que un conjunto de actividades de los analistas, diseñadores y usuarios, que necesitan llevarse a cabo para desarrollar y poner en marcha un sistema de información. Entre las que se encuentran:

- 1) Investigación preliminar
- 2) Determinación de requerimientos
- 3) Desarrollo del sistema prototipo
- 4) Diseño de sistemas
- 5) Desarrollo del software
- 6) Prueba de los sistemas
- 7) Puesta en marcha

Por razones de cumplir con el objetivo del trabajo, que no es desarrollar un análisis y diseño de sistema de gestión en el ámbito de la justicia, pero sí mostrar un aspecto del mismo que permita proporcionar elementos de juicio, tanto a los especialistas del derecho como a los técnicos en informática que tengan a su cargo el desarrollo de este tipo de sistemas, a continuación propongo algunos lineamientos generales de cada una de las etapas del desarrollo de sistemas aplicado al ámbito de la gestión de la justicia penal.

1) Investigación preliminar:

Es innegable que a pesar del desarrollo tecnológico, la actividad puramente jurisdiccional de los jueces ha variado poco con el tiempo, debido a la inercia histórica que dicha función ha cumplido y también por ser específicamente normada. Sin embargo, cuando pasamos por los pasillos de los tribunales, observamos a los oficiales metidos entre expedientes: redactando resoluciones (en su mayoría repetitivas) o buscando un expediente entre miles para entregar una certificación; al comisario escribiendo en un libro desgastado o esperando que lo termine de usar un ciudadano, que molesto pasa hojas y hojas buscando el día de detención de un pariente para saber quien de los oficiales tiene el expediente; al secretario del tribunal, marcando palitos en una hoja de papel para entregar una "estadística" que le ha sido solicitada por la Corte Suprema de Justicia; y peor aun, al Juez, viendo el taco de su escritorio marcando con indecisión las fechas y horas de audiencia.

Al ver esta situación, nos preguntamos si no existe otra manera de realizar todas esas tareas secundarias que desgastan a la administración de justicia y la desvían de su función principal, que es la intentar resolver conflictos sociales relevantes. Cuando llega este momento, es hora de iniciar una investigación preliminar que nos permita clarificar el requerimiento, este podría ser: proporcionar apoyo informático a la función jurisdiccional,

para fortalecer la capacidad instalada en los órganos jurisdiccionales, de tal manera de mejorar la calidad de la justicia penal, esto es, que sea Pronta y Cumplida. El resultado esperado, sería el de generar en la ciudadanía una confianza en la administración de justicia, como instancia racional de solución de conflictos.

Ya que hemos definido el requerimiento es necesario preguntarnos: ¿Es factible el proyecto?, para esta interrogante, es necesario plantearnos tres aspectos importantes:

- 1.1) Factibilidad operativa: puede suceder que nos estemos planteando soluciones a los problemas de la justicia que en realidad sabemos que no serán utilizados por los usuarios, o que éstos opongan resistencia, de tal manera que la inserción de tecnología sea un esfuerzo con pocos resultados. A este aspecto, puede afirmarse que la informática en su conjunto (software y hardware), ha desarrollado en el sentido de poder constituirse en una herramienta útil en el acompañamiento de las tareas del usuario, por lo que la administración de justicia no debería ser una excepción.
- 1.2) Factibilidad técnica: Es necesario determinar si con el equipo actual puede desarrollarse el software requerido o si es necesario adquirir nueva tecnología para el efecto.
- 1.3) Factibilidad económica: En este sentido, es necesario valorar los beneficios con los costos, éstos no sólo de inversión sino también de funcionamiento.

Estos aspectos sólo son posibles de desarrollarse, por la naturaleza de la administración de justicia, con un equipo multidisciplinario, que incluya personal técnico, jueces y representantes del Organismo Judicial, de tal manera de proporcionar un documento que incluya la factibilidad del proyecto, el cual debe ser aprobado por las autoridades superiores para iniciar la recabación de datos que permitan la determinación de requerimientos de información concreta.

2) Determinación de requerimientos:

En esta fase del análisis de sistemas, lo que se pretende es que el equipo de analistas adquieran un conocimiento detallado del flujo de información desde que se inicia un proceso penal hasta que se finaliza. Es de hacer notar, que debe tomarse en cuenta la información

del proceso que se utiliza en los diferentes niveles de decisión: producción, administrativa y política.

Durante esta fase, el analista debe de realizar visitas continuas en los tribunales y órganos administrativos para entrevistarse con jueces, secretarios y oficiales; pasar cuestionarios a grupos de personas que no pueda entrevistar personalmente; recolectar formularios, resoluciones tipo, formas de los libros, etc. ; e incluso podría entrevistarse con usuarios que no pertenezcan al sistema: abogados, fiscales y ciudadanos, para determinar problemas de uso de la información fuera y dentro del sistema.

Una guía posible para esta fase en todas las actividades, es responder a una serie de preguntas:

- 2.1) ¿Qué se está haciendo? y ¿Cómo se está haciendo?: un apoyo en esta etapa es un flujo general del sistema que nos permita visualizar las decisiones clave, donde cambia un estado del proceso a otro: detención, orden de detención, auto de prisión provisional, revocatoria del auto de prisión provisional, auto de apertura a juicio, sobreseimiento y sentencia. De estos puntos clave, que no son más que de decisiones en base a información, determinar los datos de enlace y su utilización por otras dependencias diferentes al tribunal (Secretaría de la Corte Suprema, Patronato de Cárceles y Liberados, Departamento de Estadística, etc.)
- 2.2) ¿Qué tan frecuente ocurre?: Es importante determinar los volúmenes de trabajo que posee un tribunal en cada uno de los puntos clave, de tal manera que puedan detectarse su carga promedio de trabajo. Sería interesante, realizar una proyección en el tiempo, a por lo menos diez años.
- 2.3) ¿Qué tan bien se lleva a cabo la tarea?, ¿Existe algún problema?: para poder responder esta interrogante, es necesario tomar como primer punto de partida las garantías procesales más importantes (indagatoria, detención, defensa, etc.), principalmente la celeridad del proceso. Se debe resaltar en este punto, que no se busca saber la calidad de la actividad puramente jurisdiccional, sino saber las condiciones de información que posee el juez para este tipo de decisiones y que

afectan las garantías procesales, esto, en primer término; luego, los problemas de información que poseen dependencias de otros niveles de decisión (Corte Suprema de Justicia, Patronato de Cárceles y Liberados, Estadística, etc.) que se originen en la actividad de los tribunales. Escalonar los intereses de la información desde los tribunales para los órganos superiores es importante, para evitar un sistema que tienda al control sobre la actividad jurisdiccional y no sobre la realización de las garantías procesales.

Si la informática de gestión es una respuesta a los problemas de información de la administración de justicia, debe verificarse cual es la causa de esos problemas. Esto nos puede ayudar para poder ofrecer un conjunto de soluciones, no sólo informáticas, a los diferentes problemas que enfrenta la administración de justicia, por ejemplo: diseñar un sistema de notificaciones zonales, redistribución territorial, oficina de atención al ciudadano, etc..

3) Desarrollo de un sistema prototipo

Luego que hemos determinado los diferentes problemas y sus posibles causas, es necesario realizar un estudio de los resultados en el equipo de trabajo multidisciplinario, para realizar un primer intento de los requerimientos de información. Este listado de requerimientos debe incluir las entradas posibles como los resultados o salidas en forma concreta (ya sea por reportes o visualizaciones por pantalla) para los diferentes niveles de decisión. Por el carácter complejo del sistema de información en la administración de justicia penal, no esperemos que este resultado sea definitivo. Para acercarnos a los requerimientos reales y determinar los problemas que se podrían presentar para obtenerlos, es indispensable realizar un sistema de software prototipo que puede incluir las entradas y salidas de información básica de los puntos clave e instalarlo en un tribunal piloto.

Esto nos proporcionaría un primer resultado concreto de una versión de software a escala. Las posibles salidas podrían ser: libro de ingresos, libro de egresos, carátulas de los procesos que ingresan y que salen del tribunal, informe de los procesados pendientes de indagatoria, informe de pendientes de captura, algunas estadísticas que determinen la carga de trabajo del tribunal, etc.. Un apoyo importante en esta fase, es proporcionar al tribunal de un procesador de palabras con algunas resoluciones tipo integradas al ingreso de la

información, para que el usuario final sienta un apoyo en su tarea de oficina y que al mismo tiempo ingrese datos relacionados al proceso.

Los resultados de la utilización del software prototipo son impredecibles y muy valiosos, entre otros tenemos:

- 3.1) Puede dar importante información sobre la integración del personal en la tarea del tribunal y de su disposición para enfrentar retos en la implementación de nuevos proyectos;
- 3.2) Nos muestra un panorama sobre el nivel de preparación del personal para absorber la nueva tecnología, lo que serviría de base para el desarrollo de la capacitación;
- 3.3) Da la oportunidad de determinar algunos cambios administrativos necesarios, ya sea para una mejor utilización de la nueva tecnología o aquellos que sean necesarios dentro del marco general de la transformación de la justicia.;
- 3.4) Permite descubrir nuevos requerimientos que deben ser tomados en cuenta para el diseño del sistema.

4) Diseño del sistema

Si bien todos los pasos son importantes dentro del desarrollo del análisis de sistemas, éste punto es vital, pues en él se trata de realizar un modelo lógico que permita reflejar los elementos esenciales del sistema de información en la administración de justicia, y a partir de este modelo lógico definir la parte que será informatizada. Este paso puede construirse previo al paso anterior, en forma simultánea o posteriormente, lo que sí es claro es que no debe desarrollarse un sistema "definitivo" de software antes de determinar la forma lógica del comportamiento del sistema de información, pues los costos podrían ser muy altos.

La necesidad de desarrollar un modelo que refleje la realidad del flujo de información en la administración de justicia, se debe a que los diferentes componentes del equipo responsable del desarrollo del sistema, tienen una concepción personalizada de cómo funciona, pero que puede no incluir elementos importantes o sobreestimar otros, por lo que se hace necesario

que en conjunto el equipo de trabajo desarrolle una imagen abstracta del flujo de datos en los tribunales y demás entes componentes del sistema, de tal manera que permita explicar esa realidad y prever las situaciones más importantes que se podrían suscitar en alguna situación concreta.

El modelo lógico de datos de la administración de justicia nos puede servir para determinar:

- 4.1) Entidades: que constituyen todos los elementos que pertenecen o no al sistema, pero que reciben y/o envían datos, por ejemplo: La policía es un ente externo que nos puede enviar un aviso (denuncia) de que se ha cometido un delito y que por este hecho tiene alguna persona detenida (parte policiaco); el tribunal es un ente interno del sistema que emite una resolución que tiene repercusiones de información para que actúe otro órgano del sistema (resolución del fin del sumario para que la Secretaría de la Corte Suprema de Justicia designe el tribunal de sentencia); la defensa en el juicio, solicita la apertura a prueba, lo que motiva a que el Juez resuelva los días en que se presentarán las mismas y las notificaciones respectivas; y por último, podríamos citar, las repercusiones que tienen la sentencia firme, que implica la acción de un nuevo elemento del sistema, como lo es el Patronato de Cárceles y Liberados en la ejecución de la pena.
- 4.2) Flujo de datos: Lo constituyen no sólo los datos, sino la dirección que los mismos toman dentro del sistema de información, de tal manera que nos permite determinar las conexiones existentes entre las diferentes entidades de nuestro sistema. Toda entidad en la administración de justicia, refleja sus acciones emitiendo información, así tenemos que cualquier solicitud de las partes deja un rastro de información; de la misma manera que el Juez al resolver lo hace emitiendo información que da a conocer a las partes por medio de notificaciones (que constituye un subsistema de comunicaciones entre el tribunal y los sujetos procesales).
- 4.3) Procesos: Es el conjunto de acciones dentro del sistema de información, que su principal función es convertir los insumos del sistema o bien transformar el estado del sistema a otro nivel, así tenemos que mediante la resolución (acción) de Apertura a Juicio, el estado del proceso se transforma, la posición de las partes será diferente que

en el sumario; así mismo, la resolución de Auto de Prisión Provisional, implica una modificación de la situación jurídica del sindicado.

Estas acciones importantes dentro del proceso penal, son las que permiten que éste avance, se transforme e implica un diferente accionar de los componentes del sistema dentro del proceso.

- 4.4) Almacenamiento de datos: Cualquier entidad del sistema, cuando realiza una acción, necesita depositar o tomar datos que le sirvan de base para sus decisiones, así tenemos que cualquier actividad desarrollada dentro del proceso, al mismo tiempo de que se consigna en un documento (resolución, acta, solicitud de alguna parte, notificación, oficio, informe, etc.), es depositada en un archivo individual (expediente), y/o anotada en un libro. Así mismo, el conjunto de expedientes en un tribunal constituyen un almacenamiento de datos y no digamos del archivo general de tribunales.

Con estos cuatro elementos del sistema, es posible determinar un modelo lógico que refleje la realidad del sistema de información de la administración de justicia. Determinar la "realidad" del sistema, implica definir sus límites y prever el comportamiento del sistema en casi cualquier situación. Esto último es válido, en el sentido de que al ser un reflejo de la realidad, estamos captando, generalizando y previendo el comportamiento del sistema, que debe servir de base para definir las partes que serán informatizadas.

5) Desarrollo del software:

Ya que hemos definido la parte del sistema que ha de ser informatizada, es necesario trasladar ese proceso lógico a un diseño físico, el cual contiene: la forma y contenido de los datos de entrada (pantallas de ingreso entre otros); los procesos que realizan transformaciones en los estados y situaciones jurídicas de los procesados y otras de los entes en el proceso; y la forma de las salidas tanto de consulta como de los reportes. Este diseño debe contener las necesidades de información para todos los niveles de decisión de la administración de justicia.

En este punto debe tomarse la decisión de adquirir un software comercial o bien realizar uno a la medida de las necesidades de la organización. En cualquier sentido, el producto externo del sistema de software es una documentación que permita su implementación y corrección en el futuro.

6) Prueba de los sistemas:

Debe de tratarse que la prueba del sistema sea exhaustiva, en el sentido de que tome la diversidad de las situaciones que se pueden dar en un proceso penal, para detectar la forma en que el sistema computarizado y usuario responden ante estas situaciones y hacer las correcciones pertinentes.

Puede definirse un tribunal como base de operaciones para la prueba del sistema, los resultados deben ser analizados por el equipo encargado del proyecto, el cual verificará que se cumplan con las necesidades previstas. Para tener un software más confiable, se podría utilizar un equipo técnico diferente, el cual actuará con mayor imparcialidad para detectar los problemas.

7) Puesta en marcha:

Para poner el sistema en puesta en marcha, es necesario que se tengan previstos los cambios administrativos requeridos, construidos los archivos de datos y definido el procedimiento de entrenamiento del usuario, no sólo para el proceso inicial sino el funcionamiento permanente de entrenamiento. Un elemento valioso para esta fase es la existencia de un manual del usuario que le sirva de guía en las operaciones más importantes del sistema.

La puesta en marcha del sistema es un proceso permanente, debido a que existirán problemas que no se detectaron en la prueba de sistema o bien porque al mismo tiempo que evolucionan las organizaciones lo hacen también sus necesidades de información. Por lo que la Administración de Justicia, debe prever los costos del mantenimiento del sistema, lo que le garantiza obtener resultados de la inversión realizada.

CONCLUSIONES

1. La influencia del PARADIGMA CIENTIFICO de sistemas, ha incursionado en las ciencias penales, generando el concepto de sistema penal, como un recurso metodológico para explicar y determinar los componentes sociales que se ponen en movimiento alrededor del fenómeno criminal. En este contexto, se comprende al sistema penal como el control social punitivo institucionalizado.
2. El desarrollo complejo de la tecnología en estos últimos cincuenta años, ha propiciado que la información adquiera una importancia preponderante como recurso en la toma de decisiones en las distintos tipos de organización social, constituyendo un recurso valioso. Esta característica de la información, propició la necesidad de gestar una disciplina que estudiara su administración en forma automatizada, de donde surgió la informática. En el campo del derecho, ha gestado la informática jurídica, como informática aplicada al campo jurídico, principalmente en las áreas de gestión, registral y lo referente a los textos.
3. Para poder acercarnos a la realidad, además de reconocer la existencia del sistema penal, es necesario dar preponderancia al Derecho Procesal Penal, principalmente en sus acepciones como realizador del derecho penal. En este sentido, la importancia del Derecho Procesal Penal, cumple dos funciones básicas: Organiza los operadores del derecho penal y; establece la forma en que se desarrollará el proceso y el comportamiento de los operadores del sistema penal durante el tratamiento del caso concreto.
4. La orientación del sistema penal para cumplir con su objetivo: la paz social, es posible en la medida en que las decisiones tomadas a cualquier nivel, sean producto del análisis de la información que refleje el estado del sistema penal, su entorno y la utilización de técnicas modernas de administración.
5. El proceso penal, puede concebirse también como un sistema de información, que garantiza la reelaboración de un conflicto en forma sistemática. Este modelo pretende acercarse a la verdad en forma escalonada, en etapas que deben cumplirse una a continuación de la otra.

6. La informatización de los tribunales, no debe ser la única ni la principal respuesta para la transformación de la justicia penal. Sin embargo, insertada dentro de otro conjunto de medidas (cambios de legislación, capacitación de los operadores, discusión social del problema, etc.), potencializa las posibilidades de cambio, tanto para organizar la transformación, como para descubrir otros problemas. En si misma, la implementación de la informática presenta dificultades, por lo que su acción debe desarrollarse en forma escalonada.

RECOMENDACIONES

1. El proceso de desarrollo y mantenimiento de un proyecto de informatización del sistema penal, no es un problema exclusivo de técnicos en informática. Se requiere de la conformación de un equipo multidisciplinario permanente, donde se plasme los contenidos y necesidades de los diferentes niveles de decisión (producción, gestión y político), construyendo un modelo informático, que refleje las necesidades de información de los diferentes componentes y prever el comportamiento del modelo ante diferentes alternativas.
2. La informatización del sistema penal, implica la utilización de tecnología. Considerando nuestra estructura económica: subdesarrollada y dependiente en este aspecto, se hace necesario tomar en cuenta la capacidad instalada de las instituciones y crear mecanismos de capacitación constante de recursos humanos en materia de informática jurídica, para reducir el abismo que nos separa de los países en desarrollo. Esta capacitación, permitirá fortalecer los recursos humanos, para hacer frente a futuros problemas en la administración de justicia. La Universidad de San Carlos, debe generar los espacios adecuados al respecto para ampliar sus posibilidades de incidencia en los cambios sociales.
3. Para lograr una alta calidad informática, es imprescindible someter el desarrollo del sistema a una metodología que permita entregar resultados por etapas: Investigación preliminar, determinar requerimientos, desarrollo de software prototipo, diseño del sistema, desarrollo del software, prueba del sistema y puesta en marcha. La presión de obtener resultados informatizados a corto plazo, generalmente es el principal obstáculo para una alta calidad informática.
4. La informatización del sistema penal, es posible desarrollarla, si previamente se gesta una política informática, la que incluya reglamentos, procedimientos y planificación del proceso de informatización. La visión política, es evitar en la medida de lo posible, el no retorno a antiguos procedimientos. El mantenimiento de los sistemas, es un costo que debe ser tomado en cuenta desde el inicio del desarrollo, para evitar la creación de elefantes blancos sin ninguna utilidad práctica.

BIBLIOGRAFIA

- Bertalanffy, Ludwig Von
TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS, Fondo de Cultura Económica, México.
- Binder, Alberto
1991 Derecho Procesal Penal, Buenos Aires Argentina, en prensa.
- Curso de informática Jurídica
1987 Editorial Tecinos
Madrid, 241 págs.
- Gestión Automatizada en el Armbito de la Justicia
1983 Generalitat de Catalunya, Departamento de Justicia
1o. edición, Barcelona.
- Campero Gildardo y Hector Vidal,
1977 Teoría general de sistemas y administración pública Colección Aula, primera edición
Educa-lacap, 524 págs.
- ILANUD
1991 Congreso Regional Sobre la Reforma de la Justicia Penal, Guatemala, Organismo
Judicial, 255 págs.
- Correa Carlos M. y otros
1987 Derecho Informático, Ediciones Depalma
Buenos Aires, 341 págs.
- Castro Fernández, Juan Diego
1991 Juristas y Computadoras, Ed. Juriscomputación, s.a.
San José Costa Rica
- Frosini, Vittorio
Cibernética, Derecho y Soicidad, Editorial Tecnos
Madrid, España
- Hernández, Camargo Emiliano
S.F. La Informática Jurídica y Legislativa en México, Consejo nacional de Ciencia y
Tecnología.
Industria Editorial Mexicana, 88 págs.
- Hulsman, Louk
Sistema Penal y Seguridad Ciudadana: Hacia una Alternativa.
Editorial Ariel, Barcelona, España
- Long, Larry
1989 Introducción a la informática y al procesamiento de Información.
Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 567 págs.

- López, Miguel y Muñiz Goñi
1984 Informática Jurídica Documental, Editorial Díaz de Santos S. A.
Madrid España, 1a. edición, 357 págs.
- Lossano, Mario
1987 Curso de Informática Jurídica,
Editorial Tecnos, España
- Maier, Julio
1989 Derecho Procesal Penal Argentino, Ed. Hammurabi.
Buenos Aires Argentina.
- Mairet, J. P. y S. Pestel, L'apec
1987 Cómo implemetar y utilizar la Informática.
Ediciones Arcadia S. A. 175 págs.
- Organismo Judicial
1991 Proyecto de Código Penal, Guatemala
- Organización de Naciones Unidas, ONU
1987 Número Doble Extraordinario Sobre Datos de la Informatización de la Justicia Penal,
Austria, Centro de Desarrollo Social y Asuntos Humanitarios.
- Raden, Lutz Van
1991 Sistemas Informatizados Para el Juez Penal y el Fiscal,
Revista, Justicia Penal y Sociedad, Guatemala.
- Roldan Casañe, Benito
S.F. Información y Decisión en el Ambito de la Justicia. CREI. 63 págs.
- Roldan Casañe, Benito
S.F. El planteamiento Sistémico de la Justicia Penal.
CREI. 207 págs.
- Van Gigch, John P.
1990 Teoría General de Sistemas.
Editorial Trillas, Segunda Reimpresión, México, 607 págs.
- Vélez Mariconde, Alfredo
1969 Derecho Procesal Penal, Ediciones Lerner, Buenos Aires, Argentina
- Villa Nueva-Lara, Julio
Computadoras y Procesamiento de Datos.
Organización de Estados Americanos, OEA
- Zaffaroni, Eugenio Raul.
1984 Sistemas Penales y Derechos Humanos en América Latina.
Editorial Depalma, Buenos Aires.

