

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL
ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA**

ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2013

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL
ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, septiembre 2013

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic.	Avidán Ortíz Orellana
VOCAL I:	Lic.	Mario Ismael Aguilar Elizardi
VOCAL III:	Lic.	Luis Fernando López Díaz
VOCAL IV:	Br.	Victor Andrés Marroquin Mijangos
VOCAL V:	Br.	Rocael López González
SECRETARIA:	Licda.	Rosario Gil Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase

Presidente:	Lic.	Rodolfo Giovanni Celis López
Secretaria:	Licda.	Mirza Eugenia Irungaray López
Vocal:	Lic.	Hector David España Pinetta

Segunda Fase

Presidente:	Lic.	Emilio Gutiérrez Cambranes
Secretario:	Lic.	Marco Tulio Escobar Herrera
Vocal:	Licda.	Mirza Eugenia Irungaray López

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Lic. Edi Leonel Pérez
Abogado y Notario



Guatemala, 04 de mayo 2012

Doctor
Carlos Herrera
Jefe de Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Respetable Doctor Herrera:

Atentamente me dirijo a usted con el objeto de informarle que conforme a resolución de fecha veintidós de marzo del año dos mil once, he asesorado el trabajo de la estudiante: **ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA**, denominado: **“VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA.”**

A este respecto y en cumplimiento a lo que se establece en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, me permito rendir a usted el siguiente informe:

- I. La investigación efectuada tiene un contenido científico y técnico en materia de derecho informático y la importante función que desarrolla en Guatemala el Abogado y Notario, especialmente en la utilización de las herramientas de la informática en la búsqueda de la prestación de un servicio profesional eficiente.
- II. Con respecto a los métodos y técnicas utilizadas para el desarrollo de la presente investigación jurídica fue principalmente la aplicación del método inductivo y analítico, tomando en cuenta que el tema desarrollado requirió de mucho análisis doctrinario, jurídico y práctico, de los recursos informáticos, y de la viabilidad de su aplicación práctica para estudiantes y profesionales del derecho en Guatemala.
- III. Con respecto a la redacción utilizada, la estudiante observó y cumplió principalmente en la aplicación del idioma español en materia de redacción, ortografía y puntuación de conformidad con los lineamientos contenidos en el Diccionario de la Real Academia Española.
- IV. La contribución científica, realizada por la bachiller en el contenido general de la presente investigación jurídica, representa un aporte al mundo jurídico,



Lic. Edi Leonel Pérez
Abogado y Notario

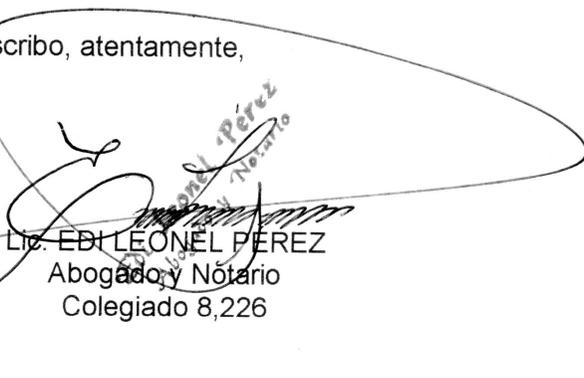


tomando en consideración el uso de la informática aplicable al derecho, principalmente como herramientas esenciales tanto para estudiantes y profesionales para la prestación y ejercicio de la abogacía y notariado en el territorio nacional.

- V. El contenido general de la investigación, en el campo del Derecho informático, es congruente con las conclusiones y recomendaciones presentadas por la investigadora a través del estudio realizado.
- VI. Las conclusiones y recomendaciones, son acordes con el plan y el contenido de la investigación, constituyendo un aporte a los diversos estudios realizados en el campo del Derecho Informático, proporcionando valiosa información para estudiantes y profesionales del derecho.
- VII. En cuanto a las fuentes y legislación bibliográfica consultada, ésta es suficientes y adecuadas al tema desarrollado e investigado, ya que contiene la exposición de autores nacionales y extranjeros en materia del Derecho Informático desde el punto de vista teórico y práctico de dicha disciplina jurídica de reciente creación y gran utilidad para estudiantes y profesionales del derecho.

Por lo antes indicado, considero que el trabajo de investigación de la estudiante: Rosalucía Ixmucané López Guerra, puede servir de base para la sustentación del examen público respectivo y en virtud de ello, emito mi **DICTAMEN FAVORABLE** para continuar con el trámite respectivo.

Sin otro particular me suscribo, atentamente,



Lic. EDI LEONEL PÉREZ
Abogado y Notario
Colegiado 8,226



USAC
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

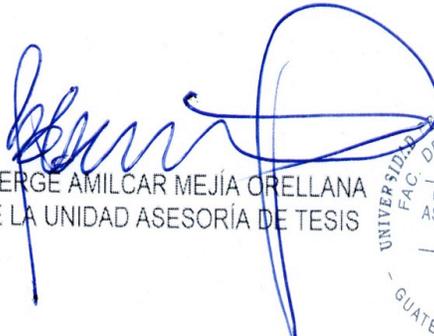
Edificio S-7 Ciudad Universitaria
Guatemala, Guatemala



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.
Guatemala, 20 de septiembre de 2012.

Atentamente, pase a el LICENCIADO VICTOR HUGO GIRÓN MEJÍA, para que proceda a revisar el trabajo de tesis de la estudiante ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA, intitulado: "VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título del trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual establece: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".


DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



cc.Unidad de Tesis
BAMO/sllh.



LIC. VÍCTOR HUGO GIRÓN MEJÍA

Abogado y Notario
10ª. Avenida 3-68 zona 4
Guatemala, teléfono 5010-7807



Guatemala, 29 de octubre 2012

Jefe de la Unidad de Tesis
Doctor Bonerge Amilcar Mejía Orellana
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.



Respetable Doctor:

En atención al nombramiento de fecha veinte de septiembre del año en curso, en donde se me designa como REVISOR DE TESIS, de la estudiante **ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA**, respecto a su trabajo de tesis intitulado "**VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA**", con el objeto de informar sobre mi labor y oportunamente emitir dictamen respectivo:

- I. Con relación al contenido científico en el campo del derecho notarial, siempre se desarrollan valiosos aportes, principalmente para los profesionales del derecho que ejercen la función notarial, y sobre todo en la utilización de recursos informáticos pues la tecnología es básica y necesaria para desde la formación académica por lo que el estudio presentado constituye un valioso aporte.
- II. Con respecto a la metodología y técnicas utilizadas, en el desarrollo del presente estudio, se establece la aplicación práctica del método inductivo y analítico respectivamente pues el primero de ellos determinó un estudio de lo particular a lo general y el analítico constituyó la base para desarrollar diversos análisis en el marco jurídico e informático, utilizando para el efecto, la técnica bibliográfica por la diversidad de información obtenida para desarrollar la presente investigación.
- III. En cuanto a la redacción gramática, ortografía y puntuación del estudio presentado, éste contiene las directrices establecidas por el Diccionario de la Real Academia Española.
- IV. La contribución científica constituye un valioso aporte en el campo del derecho informático tomando en consideración, la necesidad de formar profesionales del derecho con sólidos conocimientos tecnológicos para la prestación de servicios profesionales en forma rápida, eficiente y segura.
- V. Las conclusiones y recomendaciones presentadas, son congruentes con cada uno de los capítulos desarrollados, por lo que el suscrito las considera aceptadas.
- VI. El material bibliográfico utilizado, fue suficiente, para la elaboración del presente estudio, tomando en cuenta la diversidad de autores nacionales y extranjeros en



LIC. VÍCTOR HUGO GIRÓN MEJÍA

Abogado y Notario
10ª. Avenida 3-68 zona 4
Guatemala, teléfono 5010-7807

materia de derecho notarial e informático, facilitó dicha recopilación.

Por lo que considero que cumple con los requisitos, que para el efecto establece el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen Público, por lo anteriormente indicado procedo a emitir el presente dictamen de revisor en forma **FAVORABLE**, para que pueda continuar con el trámite correspondiente, para su posterior evaluación por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales y los títulos profesionales de Abogado y Notario.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,

Lic. Víctor Hugo Girón Mejía
Abogado y Notario
Colegiado No. 5695

Victor Hugo Girón Mejía
Abogado y Notario



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Edificio S-7 Ciudad Universitaria
Guatemala, Guatemala



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 05 de agosto de 2013.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante ROSALUCÍA IXMUCANÉ LÓPEZ GUERRA, titulado VENTAJAS DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS EN LA FORMACIÓN DEL ABOGADO Y NOTARIO EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

BAMO/slh.

Lic. Avidan Ortiz Orellana
DECANO



Rosario



DEDICATORIA

- A DIOS:** Mi señor, por guiar mis pasos y permitirme lograr este triunfo.
- A MIS PADRES:** Ventura López Hernández y María Milagro Guerra de López por guiarme y educarme con buenos principios e inculcarme amor a Dios.
- A MIS HIJOS:** Janally Nohemí Herrera López y Daniel Pablo Roberto López Guerra, por ser el motor de mi vida, la inspiración para luchar cada día sin desmayar.
- A MI NIETA:** Itzayana Yanelly, como un ejemplo a seguir.
- A MI ABUELO:** José Tomás Guerra, por sus oraciones.
- A MIS HERMANOS:** María Eugenia, Josetito Aquilino (+) Milagro Nohemí López Guerra por exhortarme a continuar con mis estudios y por su apoyo.
- A MI SOBRINO:** Luis Rafael Solares López, gracias por formar parte de mi familia y por su cariño.
- A MIS AMIGOS:** Dr. Jaime Ernesto Hernández Zamora, Lic. Héctor Manfredo Maldonado, Licda. María Lesbia Leal, Lic. Obdulio Hernández, Lic. Ronald Díaz, Licda. Genoveva Oliveros, Lic. Juan Carlos Rivera, Lic. Magda Eugenia Gómez, Licda. Janneth Julián, Marco Tulio, María Angélica, Flor de María, Mónica Lemus, Oscar Batres por compartir conmigo su valiosa amistad.
- A:** Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, alma mater que me brindó el conocimiento adquirido y la oportunidad de superarme.
- A:** Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. La educación superior en Guatemala	1
1.1 Aspectos generales	3
1.1.1. Centros de enseñanza superior	5
1.2 Universidad estatal.....	7
1.3 Universidades privadas.....	15
1.4 Situación general	29
1.5 Régimen jurídico	29

CAPÍTULO II

2. Estudios para abogado y notario	33
2.1 Notario	33
2.2 Abogado.....	34
2.3 Algunas diferencias.....	34
2.4 Aspectos generales	36
2.4.1. Áreas de estudio.....	37
2.4.2. Roles.....	37
2.5. Características del pensum de estudios.....	38
2.6 Calidad educativa	39
2.7 Formación profesional	45
2.7.1 Globalización y justicia	46
2.7.2 Abogacía y humanismo	48
2.7.3 El papel de la abogacía en la sociedad.....	49
2.7.4 Abogacía y ética.....	51

CAPÍTULO III

Pág.

3. Informatización de la sociedad y el derecho	53
3.1 Aspectos generales.....	53
3.1.1. Implicaciones particulares.....	54
3.2 El computador	56
3.2.1. Principales usos de la computadora en la actualidad	60
3.2.2. Enfoque prospectivo	62
3.3 Métodos de enseñanza.....	63
3.4 Utilización del software	70
3.5 Utilización del hardware	71

CAPÍTULO IV

4. Informática jurídica.....	79
4.1 Derecho de la informática	81
4.1.1. Naturaleza jurídica del derecho informático	83
4.1.2. Origen y evolución del derecho informático	84
4.1.3. Clasificación	88
4.1.4. Relación del derecho informático con otras ramas del derecho	90
4.2 Características	92
4.2.1. Elementos del derecho informático	93
4.2.2. Objeto delimitado.....	94
4.2.3. Originalidad de la metodología del derecho informático	94
4.3 Contenido.....	95
4.4 Informática jurídica metadocumentaria.....	95
4.4.1. Influencia de la informática jurídica metadocumental en el campo desicional	96
4.4.2. Influencia de la informática jurídica metadocumentaria o	

	Pág.
metadocumental en el campo de investigación	97
4.4.3. Influencia de la informática jurídica metadocumental en la redacción de documentos o demandas	98
4.5 Contenido educativo	98

CAPÍTULO V

5. Ventajas de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario	99
5.1 Dar una correcta formación a los notarios	99
5.2 Dignificar el ejercicio notarial	103
5.3 Equipo personal	105
5.4 Ventajas del uso.....	112
5.5 Limitaciones del uso.....	113
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	119

INTRODUCCIÓN

Las universidades de Guatemala, que cuentan con facultad de ciencias jurídicas y sociales, ofrecen un pensum con la finalidad de que los estudiantes, tengan la oportunidad de adquirir conocimientos teóricos y prácticos para el ejercicio de la profesión, generalmente, los pensum de estudios comprenden de cinco a seis años depende de la universidad. El derecho es cambiante de conformidad con los cambios que sufre la sociedad y de allí su constante evolución, paralelamente, es necesario conocer técnicas de enseñanza en el mundo del derecho para lo cual el estudiante debe ser formado doctrinaria y legalmente, aprovechando las ventajas del mundo de la informática, debe conocer los sistemas audiovisuales, de computadoras, y otros que le sean necesarios a efecto de estar actualizado con la finalidad de incorporarse a la prestación de servicios profesionales, a través de medios informáticos y de allí la importancia que desde el inicio el futuro profesional sea formado por la universidad.

Algunos centros universitarios, cuentan con la tecnología y equipo necesario para brindar a los estudiantes las facilidades para adquirir conocimientos y de esta manera buscar la excelencia académica que le servirá para la formación y ejercicio de la profesión. La problemática se presenta en dos aspectos, el primero, por diversas limitaciones a algunos centros universitarios no tienen el equipo y tecnología adecuada, no cuentan con un centro de cómputo, donde se facilite el uso de internet a los alumnos, un centro de reproducción para trabajos académicos y en algunas oportunidades no cuentan con una biblioteca que facilite a los alumnos la realización de trabajos de investigación jurídica. Por otra parte, con respecto a los estudiantes, no

tienen la capacidad económica para adquirir una computadora portátil o en sus respectivas comunidades es bastante difícil la obtención de internet, lo que representa una limitación y poco aprovechamiento del uso informático en la formación académica. El objetivo de la presente investigación es dar a conocer las ventajas que representa para los estudiantes de las facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales la obtención de conocimientos teóricos y prácticos en el campo de la informática y establecer su incidencia en el ejercicio de la profesión.

El presente trabajo de investigación se divide en cinco capítulos: el capítulo uno contiene la educación superior en Guatemala, los aspectos generales, universidad estatal, universidades privadas, situación actual y el régimen jurídico; el capítulo dos se refiere a los estudios para abogado y notario, los aspectos generales, las jornadas académicas, la calidad educativa y la formación profesional; el capítulo tres trata sobre la informatización de la sociedad y el derecho, los aspectos generales, el computador, los métodos de enseñanza, la utilización del software y del hardware; el capítulo cuatro hace referencia a la informática jurídica, al derecho de la informática, las características, el contenido, la informática jurídica metadocumentaria y el contenido educativo; el capítulo cinco señala la importancia de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario, los recursos educativos, informáticos, el equipo personal, las ventajas y limitaciones del uso.

Los métodos utilizados fueron el analítico y el sintético; dentro de las principales técnicas se aplicaron la bibliográfica, documentales, en cuanto al material que se recopiló para el desarrollo de la investigación se utilizó la tecnología del internet.



CAPÍTULO I

1. La educación superior en Guatemala

Las instituciones de educación superior tienen con la sociedad una gran responsabilidad, se espera que las mismas contribuyan a brindar oportunidades para que las personas a las que sirven encuentren en el conocimiento, un instrumento de desarrollo humano que les ayude a lograr una mejor calidad de vida. Existe una clara conexión entre la educación de calidad y los aumentos en la productividad y los salarios, siendo evidente la influencia decisiva que tiene actualmente el factor conocimiento en la organización de la economía mundial y en los niveles de desarrollo de los distintos países que la conforman. Esto se manifiesta en el hecho que, inversiones orientadas a expandir la calidad educativa con pertinencia social, generen retornos apreciables a largo plazo.

Ya que la enseñanza superior es depositaria y creadora de conocimientos y principal instrumento de transmisión de la experiencia cultural y científica, acumulada por la humanidad, su misión es “la de estar en contacto con las necesidades de la sociedad, realizando la actividad académica como una importante herramienta de desarrollo económico y social.”¹

¹ Delors, Jaques. **La educación encierra un tesoro**. Pág. 10

El rápido avance científico y tecnológico está trayendo un cambio sin precedentes a la educación superior en el mundo. A la entrada de éste nuevo siglo existe una demanda para que las universidades sean líderes en el campo de la informática. Sin embargo, ya se están gestando, y se vislumbran, otros grandes cambios en materia tecnológica. Según la revista TIME, durante las próximas dos décadas, la biotecnología orgánica se superpondrá con la tecnología de la información. Hasta ahora, predominan cuatro tipos de información: los números, palabras, sonidos e imágenes; pero las tecnologías para producir información en otras formas como olores, sabores, tacto, imaginación e intuición están siendo desarrolladas para ser comercialmente viables en el año 2020. Esto presenta un gran reto a las instituciones desarrolladoras de conocimiento. Existirán grandes beneficios para aquellas industrias como la farmacéutica, salud, agrícola y la alimentación, y para aquellos países que logren dominarlas. No se puede cerrar la mente a lo que está pasando en el mundo, a riesgo de meterse en un callejón sin salida. Es un hecho, que el nuevo siglo trae nuevos desafíos a las universidades derivados no solamente de la revolución científica y tecnológica, sino de los procesos de globalización económica, apertura comercial y la internacionalización de la educación superior.

Esto requiere que las instituciones de educación superior lleven a cabo cambios profundos en sus sistemas de administración, enseñanza-aprendizaje, planificación y evaluación de sus actividades, que las ayuden a mejorar sus programas, procesos y resultados, si desean estar en capacidad de servir efectivamente a la nación. Las universidades guatemaltecas serán de alta calidad en la medida en que definan

meridianamente su misión y proyecto institucional y sean eficaces y eficientes en el logro de los objetivos que se propongan, dentro del contexto de cambio vertiginoso del conocimiento humano. Por ejemplo, se estima que la información total que dispone la humanidad se duplica al menos una vez cada cinco años; se prevé que para el año 2020, la información disponible para la humanidad se duplicará cada 73 días. Bajo esta perspectiva, resulta claro que estas organizaciones necesitan hacer un esfuerzo de gran magnitud para ponerse al día. Las mismas deben modernizarse, transformarse y cooperar sistemáticamente en vías del desarrollo del país. Deben hacer que los objetivos y contenidos de sus carreras y programas sean consistentes con las necesidades económicas y sociales de las comunidades que atienden. Y, por lo tanto, estar conscientes que existe una demanda de mayor responsabilidad social entre lo que hacen y lo que producen y que, tradicionalmente, no han sido instituciones que reaccionan con agilidad a los cambios de su entorno.

1.1. Aspectos generales

La educación superior se ofrece a los estudiantes que han completado la educación media. La educación superior puede ser universitaria y no universitaria. La educación no universitaria está a cargo de instituciones estatales y privadas. La universitaria está a cargo de la Universidad de San Carlos, desde el 14 de enero de 1986. La Universidad de San Carlos es nacional, autónoma y rectora de la educación universitaria del país.

Las universidades privadas se consideran instituciones independientes con personalidad jurídica y libertad para crear sus facultades e institutos, desarrollar sus actividades académicas y docentes, así como ejecutar los planes y programas de estudio respectivos de cada área. Existe un consejo de la enseñanza privada superior, el cual tiene las funciones de velar porque se mantenga el nivel académico en las universidades privadas. Dicho organismo puede autorizar la creación de nuevas instituciones que sólo son reconocidas en Guatemala los grados, títulos y diplomas otorgados por las universidades legalmente autorizadas y organizadas para funcionar en el país. En 1998, funcionaban seis universidades privadas en el país: la Universidad Rafael Landívar, la Universidad Mariano Gálvez, la Universidad del Valle de Guatemala, la Universidad Francisco Marroquín, la Universidad del Istmo y la Universidad Rural de Guatemala. La Universidad de San Carlos posee una diversidad de carreras y centros de investigación mayor que las universidades privadas. Las inscripciones también varían entre la Universidad de San Carlos que cobraba únicamente Q.71.00 al año en 1998, comparado con un promedio de Q.2,770.00 – Q.11,700.00 anual que cobraba la Universidad Rafael Landívar.

Entre todas las instituciones de educación superior del país hay unanimidad acerca de los requisitos indispensables para graduarse. Las carreras generalmente tienen un promedio de cinco años, se requiere cerrar un pensum de estudios, aprobar el examen técnico profesional y presentar una tesis de grado. Sin embargo, hay requisitos específicos según el área de estudio.

Tanto la estatal como las privadas, aparte del campus central tienen sedes regionales, donde la selección de carreras es mucho más limitada. Desde 1975 a 1992 los estudiantes de la universidad nacional se han triplicado en número, mientras que el nivel de las universidades privadas se ha quintuplicado. El número de graduado universitario es realmente pequeño comparado con el total de alumnos inscritos. En la Universidad de San Carlos es aproximadamente 4%. de este porcentaje alrededor del 62% son hombres y el 38% mujeres, solamente el 14% de los graduados son de sedes locales.

1.1.1. Centros de enseñanza superior

En Guatemala, la enseñanza superior comprende aquella que tiene un carácter no universitario y la universitaria propiamente dicha. Se imparte en tres clases de centros: una universidad del estado, universidades privadas y un centro especializado adscrito a la Universidad del Istmo (Instituto Femenino de Estudios Superiores –IFES).

Además de “la Universidad de San Carlos de Guatemala (estatal), en 1999 funcionaban regularmente ocho universidades privadas en el país: Universidad del Istmo (UVIS), Universidad del Valle (UVG), Universidad Francisco Marroquín (UFM), Universidad Mariano Gálvez (UMG), Universidad Rafael Landívar (URL), Universidad Panamericana (UP), Universidad Rural de Guatemala (UruralG) y la Universidad Mesoamericana (UM).”²

² El rostro rural del desarrollo humano. Pág. 25



El punto de partida para inscribirse en las universidades del país es contar con un título de enseñanza secundaria, reconocido por el Ministerio de Educación, que comprende un primer ciclo o sea la educación básica, de cultura general que dura tres años, al que sigue un segundo de dos años (bachiller) o tres años (maestro o perito) de ciclo diversificado. Estos títulos se obtienen luego de seis años de estudios primarios.

Las universidades tienen requisitos indispensables para graduarse. En las carreras de cinco y seis años (licenciatura), se requiere haber cerrado pensum de estudios, aprobado el examen técnico profesional y presentado una tesis de grado. Según el área de estudio hay requisitos específicos como práctica docente e investigaciones y trabajo de campo.

Es por esto que, en algunas carreras como arquitectura y ciencias económicas, el examen puede ser sustituido por el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Las distintas maestrías se cursan en dos años, incluyendo algunas de ellas también el requisito de tesis. Los doctorados requieren un promedio de cuatro años de estudio (durante 1999, únicamente cuatro personas estaban inscritas en un doctorado de filosofía ofrecido por la Universidad Rafael Landívar).

Dadas las limitaciones de espacio, a continuación aparece una descripción de la organización, funcionamiento y actividades de la universidad estatal y un resumen general de las instituciones principales de educación privada superior.

1.2. Universidad estatal

Guatemala tiene una vieja historia en materia de educación superior, la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), “fue creada en el año 1676 por medio de la expedición de una cédula real emitida por el Rey Carlos II, de España. Luego, el Papa Inocencio XI, la elevó a Pontificia por su Bula Ex suprema en 1687. La universidad se inició con las clases de filosofía, instituta, kachiquel, y teología abriéndose en 1681 con unos sesenta estudiantes.”³ En sus inicios tuvo una influencia predominantemente religiosa, y no fue sino hasta las últimas décadas del siglo: XVIII, cuando se realizó un cambio radical de su enfoque educativo, como producto de la filosofía de la ilustración. En el año de 1944 fué declarada autónoma.

El fin fundamental de la universidad es elevar el nivel espiritual de los habitantes del país, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico. Dentro de ésta finalidad, imparte enseñanza profesional en todos los ramos que correspondan a sus facultades; organiza y dirige estudios de cultura superior, promueve la organización de la extensión universitaria e incentiva la investigación científica, filosófica, técnica o de cualquier otra naturaleza cultural. También coopera en la alfabetización de las masas populares.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), tiene para su gobierno e integración los organismos siguientes: Consejo Superior Universitario, forman el

³ Rodríguez Cabal, Juan. **Universidad de Guatemala: Su origen, fundación y organización.** Pág. 26



consejo, el rector que lo preside, los decanos de las facultades, un representante de cada colegio profesional, de preferencia catedrático de la universidad y un estudiante de cada facultad. Además, lo integra el secretario y tesorero de la universidad, quienes únicamente tienen voz, pero no voto. Los profesionales son electos por mayoría absoluta de votos en sus respectivos colegios y los estudiantes por mayoría de los estudiantes electores presentes de cada facultad, durando en su función dos años. El Consejo Superior Universitario, además de servir de cuerpo consultivo del rector, tiene entre otras, las atribuciones y deberes los siguientes: Dirección y administración de la universidad, orientación pedagógica, aprobación de planes de estudio, formulación del presupuesto anual y observación de la ley y los estatutos universitarios. El rector, quien es el representante legal de la universidad, dura en su función cuatro años y puede ser reelecto.

Cuerpo electoral universitario: Este cuerpo se integra por el rector, cinco profesores y cinco estudiantes por cada facultad y cinco profesionales no catedráticos por cada colegio. Los miembros de estos tres grupos son electos por mayoría absoluta en sus respectivas organizaciones de postulación. Duran en su función cuatro años. El cuerpo electoral universitario se reúne con fines exclusivamente electorales cada cuatro años para elegir al rector. Cada facultad, por su parte, tiene una junta directiva integrada por el decano que la preside, un secretario y cinco vocales, de los cuales dos deben ser catedráticos, un profesional no catedrático y dos estudiantes.

La sede principal y sus oficinas administrativas están en la ciudad de Guatemala y cuenta con 10 centros regionales universitarios localizados en Chiquimula (CUNORI), Cobán (CUNOR), Escuintla (CONSUR), Guatemala (CEMA), Huehuetenango (CUNOROC), Jalapa (CUNSORORI), Mazatenango (CUNSUROCC), Petén (CUDEP), Quetzaltenango (CUNOC) y San Marcos (CUSAM). Como única universidad estatal, la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), tiene presencia en la mayoría de instituciones del estado. Tiene delegados en juntas y comisiones directivas importantes, tales como la Comisión Consultiva de Reforma Educativa (CCRE), Junta Monetaria de la Banca Central, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) e Instituto Nacional de Estadística (INE). También mantiene un programa de cooperación con las municipalidades del país y con organizaciones no gubernamentales, a través del ejercicio profesional supervisado (EPS), práctica que deben realizar los estudiantes que así lo requieran, antes de graduarse. Sus relaciones con el sector productivo organizado son escasas.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), está ordenada en diez facultades: agronomía, arquitectura, ciencias económicas, ciencias jurídicas y sociales, ciencias médicas, ciencias químicas y farmacia, ingeniería, humanidades, medicina veterinaria, zootecnia y odontología. Y en seis escuelas: ciencias de la comunicación, ciencia política, ciencias psicológicas, formación de profesores de enseñanza media, historia y trabajo social.

Un 19.7% en los departamentos del interior del país y el resto en la ciudad capital. El 39.9% pertenecen al sexo femenino. Además, cuenta con 1,327 estudiantes de postgrado (maestrías), para un total global de 99,921 alumnos. De los aproximadamente cien mil estudiantes, el 16.7% cursan carreras de nivel técnico, 82.0% de licenciatura y el 1.3% de maestría.

El mayor número de estudiantes por carrera se encuentran inscritos en abogacía y notariado (14,706, 14.9%), seguido por ciencias económicas donde la carrera de contaduría pública y auditoría cuenta con 10,589 estudiantes (11.0%). Existen carreras como trabajador social y licenciatura en matemáticas aplicadas con quince y veinte estudiantes, respectivamente. En el nivel técnico, hay carreras que cuentan con cinco estudiantes (pedagogía y promotor de derechos humanos y cultura de la paz, técnico en museografía) y una (diseño gráfico para la educación) con solamente un estudiante.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), es la universidad más accesible. “Los derechos de matrícula para el año 2,000 eran de solamente Q.81.00. (US\$10.52).” (guía de inscripción, primer ingreso, 2000).

El personal docente se compone de profesores honorarios, titulares, auxiliares, extraordinarios y libres. Honorarios son aquellos que han ejercido el profesorado durante 30 años en forma continua y eficiente; titulares, los que desempeñan en propiedad una cátedra; auxiliares, los que dictan una parte de una asignatura,

complementando la enseñanza del titular; extraordinarios, los que tienen un contrato específico con la universidad; y libres, las personas habilitadas por la universidad para dictar cursos de manera retribuida o gratuita.

Aproximadamente el 75% tienen grado de licenciado, el 5% maestría y un 2% doctorado, el resto tienen diplomados, o bien, se encuentran pendientes de graduación.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), no cuenta con un programa sistemático para capacitación y actualización de docentes. Como todas las universidades del país, requiere exámenes de aptitud académica los cuales son una batería de test psicotécnicos que comprenden inteligencia, personalidad, valores y razonamiento espacial, abstracto, verbal y mecánico. Además, están las específicas de cada facultad que evalúan los conocimientos que el estudiante tiene en las áreas básicas de la carrera elegida. En la evaluación regular de cursos los estudiantes necesitan de 61 puntos para ser aprobados.

Las actividades de fortalecimiento y desarrollo de la investigación son dirigidas por el consejo coordinador e impulsor de la investigación de la Universidad de San Carlos (CONCIUSAC). Las áreas de investigación incluyen la solución a problemas emergentes que afectan el desarrollo del país; fomento de la descentralización y el desarrollo regional; gestión científica y tecnológica; y estudios para la paz, cultura, pensamiento e identidad de la sociedad guatemalteca.

La Dirección General de Investigación (DIGI), el Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo (IIME), el Centro de Estudios Folklóricos (CEFOL), el Instituto de Estudios Interétnicos (IDEI) y el Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas (IIQB), están a cargo de la ejecución de las actividades de investigación. Para tal efecto mantienen vínculos de cooperación con organismos internacionales como el Centro Internacional de Derechos Humanos y Desarrollo Democrático del Canadá, la Oficina Panamericana de la Salud (OPS), la Red Internacional para el Estudio de Enfermedades Tropicales de Centroamérica (NETROPICA), la Universidad de Oslo, Universidad de Panamá y Universidad Javeriana de Colombia. Y nacionales, como la Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (GREXPONT), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT) y el Círculo de Empresarios de la Educación.

El programa de investigación de la Universidad de San Carlos tropieza, sin embargo, con una serie de problemas entre los cuales se pueden mencionar los siguientes: A nivel interno, se confrontan problemas administrativos que obstaculizan la investigación (nombramientos no apropiados, pago de salarios atrasados), escasa formación de investigadores a nivel de postgrado, falta de priorización de los proyectos de investigación, dificultades en la divulgación y uso de resultados para retroalimentar la educación, falta de métodos y criterios apropiados para evaluar los productos de la investigación e insuficiente asignación presupuestaria. A nivel externo, no existe una buena coordinación entre instituciones estatales y privadas, ni programas coherentes y complementarios con universidades nacionales y extranjeras.

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), realiza actividades de extensión en tres ámbitos: cultura elemental, media y superior. Con respecto a la primera, la universidad contribuye a la alfabetización de los habitantes del país y facilita instrucción rudimentaria en aspectos importantes de la vida, de la comunidad, en la media, ofrece enseñanza complementaria o de perfeccionamiento para ser aplicada en las distintas profesiones u oficios, en el plano de la cultura superior, fomenta el cultivo y divulgación de actividades científicas, técnicas, filosóficas y artísticas. El estudio de la comunidad indígena es objeto de especial atención por parte de la extensión universitaria.

Para el funcionamiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), la Constitución de la República de Guatemala establece una asignación privativa no menor del cinco por ciento (5%) del presupuesto general de ingresos ordinarios del estado. Además, determina procurar un incremento presupuestal adecuado al aumento de su población estudiantil o al mejoramiento de su nivel académico. En el año 1999, la USAC obtuvo un aporte constitucional de Q.367,189,864.00 (US\$47,686,995.00). Además, tuvo Q.38,961,606 (US\$5,059,949.00) de otros ingresos ordinarios (impuesto profesional, derechos educacionales, renta de activos, venta de productos y servicios, e ingresos de capital); y Q.54,413,135.00 (US\$7,066,641) de ingresos específicos (venta de artículos, productos y transferencias). El total ascendió a Q.460,564,605.00 (US\$59, 813,585.00). De éste total ejecutó Q.440,255,821.00, o sea, un 96.6%, en los siguientes grupos de gasto: servicios personales 71.9%; servicios no personales 3.5%; materiales y suministros 2.8%; propiedad, planta, equipo e intangibles 10.1%;

transferencias corrientes 10.7%; servicios de deuda pública y amortización de pasivos 0.0002%; y asignaciones globales 1.0%.

En el año 1998 la universidad tuvo 150 estudiantes becados, exonerándolos del pago de matrícula y cuotas. El sistema administrativo de la Universidad de San Carlos (USAC), enfrenta una serie de dificultades. Carece de una visión integral y de un proyecto de desarrollo universitario. La institución ha ido acumulando unidades y funciones que se originaron para atender problemas coyunturales, sujetos a criterios improvisados. Además, existe centralización en las funciones administrativas y académicas; desvinculación entre las unidades académicas y los niveles jerárquicos superiores; diversidad de estructuras administrativas; deficiencia en los mecanismos de comunicación interna y externa; y falta de supervisión y evaluación técnica del personal.

La universidad ha venido operando con un plan de desarrollo universitario de mediano plazo hacia el año 2000. La elaboración de ésta clase de planes coincide con los cambios de rector que se realizan cada cuatro años. Dicho plan consta de un marco general, que incluye los conceptos y enfoques fundamentales que orientan a la institución; lineamientos y objetivos de tipo general; factores internos y externos que influyen en su estructura político-administrativa y académica; proyección hacia el año 2000, donde se analizan las principales tendencias del entorno nacional e internacional que condicionan el desarrollo de la universidad; y un capítulo de metas y anteproyectos.



1.3. Universidades privadas

La Universidad Rafael Landívar, fundada en 1961, fue “la primer universidad privada del país. Organizada por sacerdotes de la compañía de Jesús (Jesuitas) y un grupo de eminentes guatemaltecos, como una institución privada de educación superior, apolítica, independiente, no lucrativa y con personalidad jurídica, con la responsabilidad de reanudar la enseñanza universitaria libre, iluminada por principios cristianos. Inició sus actividades con las facultades de derecho, economía y humanidades con 138 estudiantes inscritos.”⁴

A ésta siguieron la Universidad del Valle de Guatemala (UVG) y la Universidad Mariano Gálvez (UMG), ambas fundadas en 1966. La primera de ellas surgió del Colegio Americano de Guatemala. Se constituyó por acuerdo del consejo superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala como una institución privada, no lucrativa, ajena a toda actividad política o religiosa. Su infraestructura original y establecimiento de programas de docencia fueron financiados por un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

La segunda, fue establecida por un grupo de cristianos evangélicos y autorizada, también, mediante acuerdo del consejo superior universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En 1971, se fundó la Universidad Francisco Marroquín (UFM).

⁴ Gallo, Antonio. **Pensamiento y proyección de la Universidad Rafael Landívar.** Pág. 21

Como un ente privado, secular, coeducacional y sin fines de lucro. Sus promotores fueron un grupo de personas de la iniciativa privada, con el propósito de promover la economía de libre mercado y la excelencia académica, dentro de un ambiente ordenado de estudio y libre de política.

Posteriormente, en 1995 se creó legalmente la Universidad Rural (UruralG), siendo promovida por profesionales miembros de la asociación nacional de peritos agrónomos involucrados en el desarrollo del agro guatemalteco, como una institución no lucrativa, laica, apolítica, y con fines eminentemente docentes, culturales y sociales.

En el año 1997, inició sus operaciones la Universidad del Istmo (UNIS). El funcionamiento de estas dos últimas universidades fue autorizado por el consejo de la enseñanza privada superior (CEPS). Y más recientemente se fundaron la Universidad Panamericana (1998) y la Mesoamericana (1999). En general, la finalidad de las universidades privadas es la de contribuir al desarrollo de la enseñanza superior de la nación y a la educación profesional; la investigación científica, humanística y técnica; la difusión de la cultura; el estudio y solución de los problemas nacionales; y el servicio a la comunidad.

El gobierno y la administración de las universidades privadas es similar, aunque por supuesto, tienen facetas particulares para ajustarse a las necesidades de cada una. Por ejemplo, en la URL estas funciones están confiadas a un consejo directivo, un ejecutivo, un consejo de cooperación y promoción y al rector, los cuales son apoyados



por las demás autoridades administrativo-académicas. El consejo directivo es el máximo organismo de gobierno de la universidad y esta integrado por el rector, vicerrector general, vicerrector académico, secretario y director financiero, como miembros ex-oficio y varios vocales. El caso de la UVG es parecido. Su gobierno es ejercido por su consejo directivo, constituido por el rector, vicerrector, secretario, director de estudios, secretario ejecutivo de la fundación de la Universidad del Valle de Guatemala, y de dos a siete vocales-asesores.

Estas personas son designadas por la asamblea general de la fundación UVG y duran en el ejercicio de sus funciones el tiempo que ésta determine. El consejo es presidido por el rector. Además, cuenta con un consejo académico integrado por los miembros del CD, decanos y los directores de los departamentos que operan en la institución. Por otro lado, tanto la UMG como la UFM, operan con un consejo directivo y un fiduciario que velan por su adecuado funcionamiento operativo y financiero. La UruralG trabaja con un consejo directivo, un académico y dos comités, uno de benefactores y otro de fundadores. En todos los casos el rector es el presidente del consejo directivo y el representante legal, siendo la mayor autoridad ejecutiva de las universidades. Su nombramiento varía entre tres y cinco años y puede ser reelegido.

En general, las atribuciones de éstos consejos directivos son las de determinar la política de cada institución en todas sus actividades académicas, de investigación, desarrollo y expansión, administrar su patrimonio, establecer y modificar cuotas de estudio, organizar cursos de extensión universitaria, nuevas carreras, institutos,

departamentos o cualquier otra unidad académica y manejar las relaciones públicas.

Establecen además, las unidades y dependencias docentes, técnicas y administrativas que sean necesarias para el buen funcionamiento de las instituciones. En tanto que, la de los consejos académicos, es velar por la política educativa y la excelencia académica.

Un hecho apartado interesante, es la operación del consejo de cooperación y promoción de la Universidad Rafael Landívar (URL) el cual tiene a su cargo la conexión entre los diversos sectores de la sociedad y la universidad. El mismo tiene miembros de sectores profesionales, industriales, comerciales, agrícolas, financieros, trabajadores urbanos y rurales, entre otros, quienes son nombrados por un período de dos años, pudiendo ser reelegidos. Por este medio la universidad busca tomar conciencia de las necesidades y aspiraciones nacionales, permitiendo a los diversos actores de la sociedad participar en su quehacer educativo.

Todas las universidades privadas tienen sus campus centrales en la ciudad capital. Sin embargo, han venido realizando importantes esfuerzos para expandirse al interior del país. Esto puede apreciarse de la manera siguiente:

- a) Universidad Rafael Landívar (URL): cuenta con centros de estudio en los departamentos de Guatemala (extensión Mixco), Alta Verapaz, Escuintla, Huehuetenango, Jutiapa, Quetzaltenango (Quetzaltenango y Coatepeque), Quiché, Retalhuleu y Sacatepéquez.

- b) Universidad del Valle (UVG): ha establecido el Programa Educativo del Sur (PROESUR) en el departamento de Escuintla, que consta del Colegio Americano del Sur, Centro de Idiomas y el Tecnológico del Sur.

- c) Universidad Mariano Gálvez (UMG): tiene centros de estudio en los departamentos de Alta Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Sacatepéquez, Suchitepéquez, San Marcos, Santa Rosa y Sololá.

- d) Universidad Francisco Marroquín (UFM): opera una extensión en el departamento de Quetzaltenango. Para ampliar su cobertura, trabaja además con un programa de educación a distancia.

- e) Universidad Rural de Guatemala (UruralG): cuenta con sucursales en los departamentos de Baja Verapaz, Chimaltenango, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango y Zacapa.

Las universidades mantienen relaciones de tipo académico, técnico y cultural con entidades del sector público y de la Iniciativa privada. Algunas con más énfasis en un sector que en otro. Por ejemplo, la Universidad Mariano Gálvez (UMG), tiene más contacto con la pequeña y mediana empresa nacional, mientras que la Universidad Francisco Marroquín (UFM), mantiene estrechos contactos con empresas grandes del sector productivo organizado del país. Otras, como la Universidad Rural de Guatemala

(UruralG), han establecido convenios de cooperación con distintas municipalidades de los departamentos donde operan. Como se mencionó anteriormente, la Universidad Rafael Landívar (URL), por medio de su consejo de cooperación y promoción, mantiene conexiones entre los diversos sectores de la sociedad y la universidad.

Todas tienen contactos con fundaciones y/o universidades de América Latina, Estados Unidos de América o Europa. Los planes y programas de estudios se organizan en las facultades que aparecen a continuación. Por medio de ellas se imparten niveles de enseñanza desde diplomado hasta doctorado (en 1999 solamente la Universidad Rafael Landívar (URL), ofreció este nivel académico).

- a) Universidad Rafael Landívar (URL), (nueve facultades): arquitectura, ciencias agrícolas y ambientales, ciencias económicas, ciencias jurídicas y sociales, ciencias políticas y sociales, ciencias de la salud, humanidades, ingeniería y teología.
- b) Universidad del Valle (UVG) (cuatro facultades): ciencias sociales, ciencias y humanidades, colegio universitario y educación.
- c) Universidad Mariano Gálvez (UMG), (11 facultades): arquitectura, ciencias jurídicas y sociales, ciencias de la administración, ciencias de la comunicación, ciencias económicas, ciencias médicas y de la salud, humanidades, ingeniería civil, ingeniería industrial, ingeniería en sistemas y teología.



d) Universidad Francisco Marroquín (UFM), (ocho facultades): arquitectura, ciencias de la comunicación social; ciencias económicas; derecho; ingeniería en sistemas, informática y ciencias de la computación (FISICC); medicina, odontología y teología y con dos escuelas: escuela superior de ciencias sociales y escuela superior de economía y administración de empresas (ESEADE). El FISICC ofrece un programa de educación a distancia.

e) Universidad Rural de Guatemala (UruralG) (tres facultades): abogacía y notariado, ciencias económicas y sociales y ciencias naturales y del medio ambiente.

La Universidad Rafael Landívar (URL) contaba en 1999 con un total 14,144 estudiantes. El 78.3% matriculados en la ciudad capital y el resto en los departamentos. De éstos estudiantes, el 28.9% cursaban carreras de nivel técnico, 68.7% de licenciatura y el 2.4% de maestría.

Cuatro personas estaban inscritas en el doctorado de filosofía. El mayor número de estudiantes por carrera se encontraban en administración de empresas, seguido por mercadotecnia y ciencias jurídicas. En la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), en el mismo año, se matricularon 2,189 estudiantes. El 39.3% inscritos en programas de ciencias y humanidades, el 38.7% en educación y el resto en los programas de ciencias sociales y el Colegio Universitario (Baccalaureatus y cursos de formación básica). Del total de estudiantes el 44.6% cursaban carreras a nivel licenciatura y el



10.2% de maestría; el resto en carreras de nivel técnico. El mayor número de estudiantes se encontraban inscritos en Ingeniería Industrial, Ingeniería Química e Ingeniería en Ciencias de Alimentos.

Por su lado, la Universidad Mariano Gálvez (UMG) tenía un total de 15,931 estudiantes. El 54.9% matriculados en la ciudad capital y el resto en el interior del país. El mayor número de estudiantes estaban inscritos en las carreras de ciencias de la administración seguido por ciencias jurídicas y sociales. Seguidamente, la Universidad Francisco Marroquín (UFM) contaba con 16,625 estudiantes. El 31.0% matriculados en su campus central. De los aproximadamente diez y siete mil estudiantes, el 70.1% cursaban carreras a nivel licenciatura y el 5.1% de maestría; el resto pertenecían a carreras técnicas. En su campus central, el mayor número de estudiantes por carrera estaban inscritos en administración de sistemas de información, seguido por ciencias económicas e ingeniería en sistemas.

La Universidad Rural de Guatemala (UruralG) tenía inscritos 2,733 alumnos. El 33.4% inscritos en su campus central. El 95.4% cursando carreras de nivel licenciatura. Por último, la Universidad del Istmo (UNIS) contaba con 875 estudiantes en 1999. El promedio de estudiantes del sexo femenino en las universidades privadas era de aproximadamente el 40.0 %.

Las cuotas de matrícula eran muy variadas. Entre Q.250.00 (US\$32.47) para técnicos en administración de personal y profesorados, pasando por Q.605.00 (US\$78.57) para

licenciaturas en ciencias sociales y Q.1,365.00 (US\$177.27) en licenciaturas en ciencias y humanidades; hasta Q.2,500.00 (US\$324.68) en ciencias jurídicas y Q.3,000 (US\$389.61) en arquitectura. Los costos de la educación a distancia ofrecidos por la UFM eran más modestos (IDEA-FISICC), entre Q.80.00 (US\$10.39) y 361.33 (US\$46.93).

Las universidades privadas operan con esquemas de catedráticos regulares (titulares, asociados y adjuntos) y especiales (auxiliares, asistentes, catedráticos visitantes, extraordinarios, honorarios y eméritos). Los mismos pueden ocupar puestos de tiempo completo, parcial, un cuarto de tiempo o de asignatura. Aunque varias de ellas no llevan un control estricto sobre el grado académico de sus docentes, se estima que un 60% tienen el grado de licenciado, 21% maestría y 9.0% doctorado, el resto tienen diplomados.

La mayoría de universidades no cuentan con un programa sistemático de capacitación y actualización de docentes. Esta es una gran debilidad. Sin embargo, es conveniente mencionar que la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), si mantiene un programa periódico de formación profesional. Sus actividades se han financiado con cooperación de instituciones como la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID), Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Fundación Ford, Fundación Kellogg y Organización de los Estados Americanos (OEA). Al momento está por iniciar su XIII, encuentro de docentes con distintas actividades de actualización. Y que la Universidad Francisco Marroquín (UFM), tiene un sistema de visitas de profesores

distinguidos de América Latina, Estados Unidos y Europa, algunos que vienen a tiempo completo y otros en forma ocasional, que promueve el intercambio de ideas y conocimientos. Dentro de esta actividad ha invitado a personalidades destacadas, entre ellas, a dos Premios Nóbel de economía.

Para ingresar a las universidades privadas los estudiantes de primer ingreso necesitan pasar pruebas de admisión para establecer sus aptitudes académicas y posibilidades de éxito. Regularmente, las pruebas de aptitud se realizan en los procesos intelectuales de razonamiento verbal y matemático. En forma ordinaria, los estudiantes deben someterse a pruebas de evaluación periódica para ganar sus cursos. Los sistemas de evaluación varían. Por ejemplo, el sistema que utiliza la Universidad Rafael Landívar (URL) es de evaluación permanente y flexible, con capacidad de valorar la comprensión de conceptos y desarrollar el juicio crítico. En circunstancias normales, ningún estudiante puede cursar materia alguna más de dos veces.

La nota mínima para pasar un curso es de 61 puntos. Por su parte, la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), que es miembro de "The College Board," Oficina de Puerto Rico y de Actividades Latinoamericanas, pone especial atención en promover la excelencia educativa y fortalecer la preparación académica y orientación de los estudiantes. En las pruebas de evaluación regular, los estudiantes requieren un mínimo de 65 puntos en sus cursos para permanecer en la universidad. En el caso del Baccalaureatus de 70 puntos. La Universidad Francisco Marroquín (UFM) tiene

pruebas estrictas de admisión para establecer las aptitudes académicas y posibilidades de éxito de los estudiantes de primer ingreso (en su campus central).

En términos generales, sólo acepta estudiantes cuyas puntuaciones estén en el cuarto más alto de su grupo y que hayan demostrado buena conducta en sus estudios de secundaria. Siendo una de las metas de la universidad la excelencia académica, sus regulaciones establecen que los estudiantes que permanezcan en ella deben mantener un promedio de 70 puntos. Por otro lado, en la UMG los catedráticos diseñan las estrategias que consideren más adecuadas para la evaluación regular, de acuerdo con la naturaleza y objetivos propios de cada asignatura. La institución pone especial empeño en el seguimiento de sus estudiantes, especialmente en el primer año, con lo cual ha logrado disminuir el número de deserciones y aumentar el rendimiento de sus estudiantes. Los mismos necesitan 61 puntos para aprobar sus asignaturas.

La Universidad Rural de Guatemala (UruralG) cuenta con un cuerpo de normas y procedimientos que le permiten evaluar los contenidos del curriculum en forma ordenada, permanente e integral. La evaluación la concibe como un proceso que valora el avance de los estudiantes en el conocimiento teórico-práctico, siendo responsabilidad del catedrático el realizarlo. La parte teórica incluye el desarrollo de las funciones superiores del pensamiento, como el análisis, comparación, síntesis y generalización. La parte práctica se refiere al conjunto de actividades de aplicación, comprobación y reelaboración del conocimiento, tendientes a la formación de hábitos, destrezas y habilidades.

Existe una gran disparidad en las actividades de investigación. Por ejemplo, la Universidad Francisco Marroquín (UFM) no tiene ningún centro de investigación. La Universidad Mariano Gálvez (UMG) cuenta con una Comisión de Investigación y Planeación (CIP) cuyas labores de investigación son más bien limitadas.

Por otro lado, se tiene el caso de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), que tiene un instituto de investigaciones de bastante prestigio cuyos objetivos son los de acrecentar los conocimientos científicos y tecnológicos, enriquecer y motivar la enseñanza y contribuir al estudio de problemas nacionales. También ayuda a la formación de recursos humanos por medio de la participación de estudiantes en sus proyectos, docencia formal, cursos cortos y publicaciones. Sus programas de investigación son bastante dispersos y cubren campos como la agricultura, biología, demografía, ecología, educación, entomología, historia, informática, lingüística y química. El Instituto trabaja con el sector privado del país, sector público, universidades nacionales e internacionales. Ha ejecutado proyectos conjuntos con el Banco Mundial, centro para el control de enfermedades de Atlanta y universidades como Cornell, Florida, Pennsylvania y Texas A&M.

Finalmente, la Universidad Rafael Landívar (URL) cuenta con seis institutos de investigación: Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente; Investigaciones Económicas y Sociales; Investigaciones Jurídicas; Lingüística; Musicología y Psicología. Estos institutos hacen investigación con el fin de que sirva de orientación a la sociedad guatemalteca para analizar sus problemas y presentar soluciones, forman



estudiantes en el campo de la investigación y diseminan información por medio de publicaciones y folletos.

Las actividades de extensión son de diversa naturaleza que van desde programas culturales hasta actividades sistemáticas de educación a distancia. La Universidad Rafael Landívar (URL) maneja un amplio programa de extensión cultural, difundiendo la cultura, el arte y la ciencia. A través de su unidad de educación asistemática ofrece programas que, sin ser estructuralmente parte de una carrera formal, contribuyen en los campos de la investigación, formación y preparación intelectual y creación de habilidades técnicas, procurando que tanto catedráticos como estudiantes participen en ellos de forma activa.

Cuenta con un Centro de Adiestramiento de Promotores Sociales (CAPS), el cual forma líderes e implementa programas específicos de promoción de los habitantes del campo y de las áreas marginales de la ciudad. También tiene un bufete popular que presta servicios de asistencia legal y social conexos y un instituto de psicología, para personas de escasos recursos económicos. Además, administra escuelas experimentales de educación media y de estudios preuniversitarios para nivelar académicamente a estudiantes de primer ingreso. La Universidad Francisco Marroquín (UFM) tiene un programa de educación a distancia llamado el Instituto de Educación Abierta (IDEA), administrado por la facultad de ingeniería de sistemas, informática y ciencias de la computación (FISICC). Forma parte también del sistema, el museo Popol Vuh el cual promueve el conocimiento arqueológico del país. A través de la



organización para las artes Francisco Marroquín, se incentivan eventos culturales y musicales. La editorial Francisco Marroquín publica libros de texto sobre temas de derecho, economía, filosofía e historia. Algunos de los departamentos de la universidad publican revistas sobre distintos temas. El resto de las universidades privadas organizan y desarrollan programas de extensión universitaria por medio de conferencias, cursos especiales, publicaciones, seminarios y talleres en diversas áreas del conocimiento.

Todas las universidades privadas manejan la información financiera en forma confidencial. Con excepción de la Universidad Mariano Gálvez (UMG) que, no cuenta con un programa de becas o asistencia financiera a estudiantes, todas ofrecen becas, préstamos y/o subsidios a estudiantes de pocos recursos que ofrezcan un buen potencial de aprovechamiento académico. En su mayoría la asistencia consiste en exoneraciones al pago de matrícula y cuotas. Regularmente, las universidades solicitan la colaboración de entidades y personas particulares para que faciliten los recursos que son utilizados para otorgar éstas ayudas financieras.

La obtención de trabajo la realizan los graduandos en forma particular. Solamente un par de universidades prestan un servicio informal para conseguir empleo. Puede citarse al departamento de orientación de la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), que mantiene contacto con empresas de la iniciativa privada y, por medio del cual, algunos de sus estudiantes consiguen trabajo rápidamente luego de graduarse. Y

la Universidad Francisco Marroquín (UFM), que consigue empleo a graduandos, pero principalmente de su facultad de economía.

1.4. Situación general

El presente análisis contiene una visión general de la situación de la educación superior en el país, identifica fortalezas, oportunidades y limitaciones. Es un balance de las fuerzas internas y externas, positivas y negativas que influyen a éste importante nivel educativo.

1.5. Régimen jurídico

Las normas nacionales de la educación superior son las siguientes:

a) Constitución Política de la República de Guatemala:

El marco general de la educación superior en Guatemala es la Constitución Política de la República de Guatemala decretada por la Asamblea Nacional Constituyente del 31 de mayo de 1985. La misma determina entre otros, en el capítulo II, derechos sociales, sección cuarta, educación, el derecho a la educación garantizando la libertad de enseñanza y de criterio docente con el propósito primordial de desarrollar integralmente a la persona humana y el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.

Además, establece la promoción de la enseñanza agropecuaria, la ciencia y la tecnología, considerándolas como bases fundamentales del desarrollo nacional.

En su sección Quinta, Universidades, dictamina la autonomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), la cual, en su carácter de única universidad estatal, le corresponde desarrollar la educación superior del Estado. La Constitución también comprende a las universidades privadas, definiéndolas como instituciones independientes que les corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada del país, con el fin de contribuir a la formación profesional, investigación científica, difusión de la cultura y solución de los problemas nacionales. Así mismo, crea el Consejo de la Enseñanza Privada Superior (CEPS) para apoyar a las universidades privadas.

La Constitución establece que todas las universidades están exentas del pago de impuestos, arbitrios y contribuciones y que, las donaciones que se otorguen a favor de las universidades, son deducibles del impuesto sobre la renta.

b) Ley de universidades privadas:

Como se mencionó en el apartado anterior, el consejo de la enseñanza privada superior fue legalizado en el Artículo: 85 de la Constitución Política de la República, requiriéndose en la misma que se emitiera una ley que regule sus funciones, basándose en este mandato, el Congreso de la República emitió el Decreto número 82 en el año 1987, por medio del cual se creó el consejo.



La función del consejo es velar porque se mantenga el nivel académico en las universidades privadas, sin menoscabo de su independencia, autorizar la creación de otras nuevas y acordar la aplicación de sanciones cuando corresponda. La ley determina que las universidades privadas deben mantener un carácter eminentemente académico y técnico. Sólo en ese carácter pueden participar en actividades políticas.





CAPÍTULO II

2. Estudios para abogado y notario

Creo que para un mejor conocimiento y evitar confusiones es pertinente establecer que el notario y el abogado no llevan a cabo las mismas actividades ya que muchas veces ente la población se ve mucho esta confusión, así que trataré de hacer distinción de cada uno según las leyes y los conceptos que los estudiosos del derecho establecen para cada uno de ellos.

2.1. Notario

El Código de Notariado indica: Artículo 1. El notario tiene fe pública para hacer constar y autorizar actos y contratos en que intervenga por disposición de la ley o a requerimiento de parte.

Podemos ver que la definición del notarios es muy vaga en la legislación guatemalteca, pero los estudiosos de derecho definen al notario de la siguiente manera: “Notario es el profesional de derecho que ejerce una función publica que consiste en recibir, interpretar y dar forma legal a la voluntad de las partes, redactando los instrumentos públicos adecuados a ese fin y confiriéndoles autenticidad, conservando los originales y expidiendo copias que dan fe de su contenido.”

Para ponerlo en términos claros, podemos decir que el notario es la persona que habiendo obtenido el título facultativo correspondiente posee una presunción de veracidad para autorizar las actuaciones que la ley o cualquier persona requiera y está obligado a asesorar acerca de la mejor forma o procedimiento para formalizar tales peticiones.

2.2. Abogado

La Ley del Organismo Judicial indica: Artículo 197. Actuación de los abogados. Las demandas, peticiones y memoriales que se presenten a los tribunales de justicia deberán ser respaldados con la firma y sello de abogado colegiado. Y sin ese requisito no se dará curso a ninguna gestión, el abogado es responsable del fondo y de la forma de los escritos que autorice con su firma, no es necesaria la intervención de un abogado en los asuntos verbales de que conozcan los juzgados menores. En las gestiones del Ministerio Público. Cuando el cargo no esté servido por profesional y en los demás casos previstos por otras leyes.

2.3. Algunas diferencias:

1. El notario puede actuar por disposición de la ley o a petición de alguna persona, el abogado solamente actúa por petición de alguna persona.

2. El notario actúa y asesora a las personas en la constitución de contratos actas notariales, protocolizaciones, actas de legalización de firmas y documentos y otros actos para los cuales la ley lo requiere, el abogado actúa únicamente ante los tribunales defendiendo los intereses de su cliente cuando existe conflicto de intereses entre las partes.
3. El notario se rige por el Código de Notariado y sus leyes conexas. El abogado encuentra su legislación en la Ley del Organismo Judicial.
4. El notario da fe pública acerca de las actuaciones que realiza. El abogado da respaldo a las personas que necesitan acudir ante algún tribunal.

Muchas veces se confunde el concepto de estas profesiones ya que se adquieren las dos calidades al finalizar una misma carrera universitaria, pero existen diferencias entre unos y otros y muchas veces he sabido de abogados que para formalizar un contrato de compraventa engañan a los clientes diciéndoles que con antelación a esto deben presentarse ante los tribunales de justicia y por falta de conocimientos las personas son estafadas con cantidades exorbitantes de actividades que no se requieren para tal efecto.

En fin, para dejarlo en pocas palabras: si se necesita un contrato, acta de legalización de firma o documento, o una protocolización, será ante notario. Y si se necesita representación en juicio necesitaran un abogado.

2.4. Aspectos generales

Es el profesional universitario a nivel de licenciado formado en el estudio sistemático de alto nivel de abogado y notario, orientado a profundizar en el conocimiento jurídico-científico, así como en una cultura general que le permita conocer el origen e implicaciones del derecho, la realidad social en la cual se origina y los objetivos que está llamado a cumplir.

A través del proceso formativo en el centro universitario, se persigue en el futuro profesional:

1. Proveerle los conocimientos jurídicos-científicos que le permitan ejercer la práctica de la abogacía y el notariado en el ámbito público y privado.
2. Cultivarle los valores éticos y morales para el ejercicio de su profesión con apego a la dignidad humana utilizando como herramienta imperativa los valores fundamentales del hombre.
3. Fomentar el hábito de la lectura como medio indispensable para la actualización de sus conocimientos en la interpretación de las normas jurídicas para la correcta aplicación de la justicia.
4. Combinar el ejercicio de la profesión con la cultura general así como la evolución científica para facilitarle su labor y propiciar el uso de la técnica en la práctica profesional.

5. Fomentar y especializar el conocimiento profundo y sistemático en el área de derechos humanos.

2.4.1. Áreas de estudio

Los ejes fundamentales en que se hace énfasis, son los siguientes:

- 1) Derecho civil
- 2) Derecho penal
- 3) Derecho administrativo
- 4) Derecho laboral
- 5) Derecho notarial
- 6) El derecho como un todo

2.4.2. Roles

El profesional que ha llegado a este nivel, está en capacidad de desarrollar los siguientes roles:

1. Profesional liberal
2. Abogado litigante
3. Defensor público
4. Juez jurisdiccional (Magistrado de Sala y Magistrado de la Corte Suprema de Justicia, Magistrado de la Corte de Constitucionalidad, Tribunal Supremo Electoral).
5. Procurador de los Derechos Humanos



6. Procurador General de la Nación
7. Fiscal General
8. Asesor jurídico de empresas privadas, autónomas, semiautónomas y públicas
9. Profesor universitario
10. Registrador de la Propiedad Inmueble
11. Registrador de la Propiedad Intelectual
12. Registrador Mercantil General de la República.
13. Registrador Civil
14. Consultor internacional

Son cincuenta cursos del pensum que deben aprobarse en la facultad de derecho, pero también deben aprobarse seis cursos llamados pre-especializaciones, dependiendo la rama del derecho, que el estudiante decida seguir.

2.5. Características del pensum de estudios

1. La forma de la enseñanza-aprendizaje es por asignaturas durante cinco años, en régimen semestral. A partir del cuarto año deben realizar clínicas y pasantías para la práctica correspondiente.
2. El estudiante se gradúa a nivel de licenciatura luego de aprobar los diez ciclos del pensum de estudios, realizar examen técnico profesional y presentar el informe final de su trabajo de graduación.



2.6. Calidad educativa

Marcelo E. Albornoz indica que: “En esta nota nos proponemos generar planteos e interrogantes sobre lo que habitualmente se denomina calidad educativa ya que este término a sufrido cierto desdibujamiento en su significado, y solo en la medida en que se debata lo que ella implica y el alcance que adquiere, nos permitirá arribar a planteos superadores y tratamientos adecuados.”⁵

Etimológicamente la palabra calidad deriva del latín qualitas y propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que los restantes de su especie. El término en sí, resulta polifacético y a menudo subjetivo, siendo actualmente uno de los conceptos mas importantes en el mundo de las organizaciones, de allí su importancia en procurar delimitarlo.

El concepto de calidad proviene del ámbito económico industrial tomando mayor impulso a medida que la economía se tornó mas competitiva convirtiéndose gradualmente en una variable cada vez mas importante en la elaboración y prestación de bienes y servicios.

Todo este proceso aceleró la adopción de distintas estrategias organizacionales que van desde la tecnificación empresarial hasta la capacitación de los recursos humanos.

⁵ Albornoz, Marcelo E. **Calidad, productividad y posición competitiva**. Argentina. editado por el centro de estudios de ingeniería de Massachusetts. 1982 pag. 59

En el mundo desarrollado la política de la calidad organizacional lleva varias décadas de aplicación, pero en nuestro país la misma comienza a desarrollarse recién a partir de la década del noventa, por imposición de las multinacionales y las exigencias económicas externas. Si bien fueron varios los autores que abordaron su tratamiento, fue sin duda “Edwards Deming citado por Marcelo E. Albornoz quien encontró mayor ascendencia luego de su publicación en el libro “En esa obra se detallan claves de la administración de calidad como por ejemplo “La calidad se mejora atendiendo al proceso más que al producto.

El líder debe gestionar para mejorar y no para castigar. Ahora bien, ¿es fácilmente transportable los principios de administración económica a los principios de administración escolar? nuestra respuesta a este interrogante es enfáticamente negativa y en las líneas que a continuación se desarrollan trataremos de justificarlo.”⁶

Es evidente que la gestión institucional en general y la áulica en particular persiguen como uno de sus principales objetivos alcanzar los máximos niveles de calidad educativa, pero si bien cada institución educativa tiene su singular universo, no se puede desconocer que la tarea escolar no está dissociada de lo comunitario, por lo tanto alcanzar la calidad educativa implica un compromiso de los diferentes sectores sociales con ello.

⁶ **Ibíd.** Pág. 25

Sobre el particular existe mucha y diversa bibliografía que procura definir a la misma, en esta oportunidad se ha seleccionando para tal fin los considerandos prescritos en la obra de Ferrer Tiana, quien sostiene las dificultades para abordar con cierta precisión el concepto de calidad educativa debido a su complejo tratamiento, es por ello que le otorga a la misma un carácter de polisemia y complejidad, ya que calidad significan cosas diferentes para distintos observadores y grupos de interés, resultando generalmente controvertidas las definiciones acerca de la misma. Asimismo también hay que reconocer que existen perspectivas diferentes en su abordaje, y según la misma obra, hay que realizarlo desde dos enfoques, uno de característica macroscópica, que incluye al conjunto del sistema educativo, y otra aproximación de características microscópica, centrada en una institución educativa o programa educativo concreto.

Es tan complejo de definir la calidad educativa como diversos son los criterios utilizados para ponderarla. De acuerdo a la obra de Samuel Gento Palacios algunas de las dispersiones conceptuales en la definición de la misma se derivan de hechos como los siguientes:

- 1) “La educación es una realidad compleja en si misma, ya que afecta a la totalidad del ser humano, entidad ciertamente compleja multidimensional e imprevisible.
- 2) Existen notables diferencias entre las conceptualizaciones sobre educación, de ahí las frecuentes discrepancias sobre sus metas.

- 3) La actividad mental no es evidente, ya que solo puede inferirse a través de los efectos que produce debido a que el intelecto no es fácilmente "medible".
- 4) El educador es un ser libre y en el ejercicio de su libre albedrío sus comportamientos en definitiva responden a sus íntimas convicciones. La sola enunciación de lo anterior es más que suficiente para comprender su complejo abordaje."⁷

Como sosteníamos en párrafos anteriores en la obra de Ferrer Tiana se detallan distintas consideraciones conceptuales de la calidad, existe la concepción que asocia a la calidad educativa con la eficacia o grado de cumplimiento de objetivos educativos, éste modelo fue adoptado del mundo industrial, teniendo como aspectos positivos la posibilidad de "medir" resultados y como negativo básicamente asociar a la institución educativa con la empresa, y esto no puede ser así ya que el "producto" aprendizaje, es mucho más complejo que cualquier producto empresarial, y esto resulta por que en él existen aspectos y dimensiones difícilmente ponderables y porque básicamente la relación educativa es una relación humana donde la conducta y circunstancias son inestructuradas y hasta impredecibles.

Otro tratamiento complementario de la calidad como eficacia es el de la eficacia, en donde básicamente el grado de adecuación entre logros obtenidos y recursos utilizados es definido como indicador de calidad, pero al ser éste complementario de aquel se le hace extensiva la crítica precedente.

⁷ Palacios Samuel Gento. **Instituciones educativas para la calidad total**. Madrid: Editorial La Muralla, 1996. Pág. 85

Teniendo en cuenta las limitaciones anteriores, y a su vez el énfasis puesto en estas temáticas por las ciencias de la educación en general y de la psicopedagogía en particular, surge como alternativa de aproximación el tratamiento de la satisfacción de necesidades y expectativas, en ésta, se le otorga relevancia al contexto y a los procesos escolares ya que no se trata solo de asegurar la eficacia educativa, sino de preguntarse acerca del sentido y relevancia de la misma, como así también la adecuación de los objetivos propuestos con los logros obtenidos, reconociéndose de éste modo el carácter complejo y multidimensional del concepto calidad educativa.

Si bien existen distintos elementos, factores, variables y dimensiones que pueden utilizarse en la identificación de la calidad educativa, no pueden omitirse entre ellos a: el clima escolar; la respuesta de la escuela a las demandas comunitarias y sociales; el estímulo a la actividad del alumno; la participación democrática de todos los actores, la cualificación y formación docente; los recursos educativos; la función directiva; la innovación educativa; el grado de compromiso de los distintos actores con la cultura institucional; la colaboración y coparticipación en la planificación y toma de decisiones, y obviamente el trabajo en equipo como algunos de los elementos que nos permitirán identificar lo que usualmente se denomina calidad educativa.

Por todo lo descrito precedentemente se debe ser prudente al utilizar el término calidad educativa y contemplar en su análisis además de los factores enunciados anteriormente, aquellos que permitan comprender el tipo de organización adoptado, la forma en que se administra y dirige la institución y las distintas herramientas que para

ello se utilizan, destacándose entre otras a los proyectos educativos institucionales, que sin pretender agotar su conceptualización se puede convenir en considerarlo como la herramienta esencial de la gestión que procura el acercamiento a la institución como totalidad, identificando, explicitando, comprendiendo y transformando los diferentes ámbitos de la vida organizacional, para ello es indispensable y necesario que todos los integrantes de la misma identifiquen situaciones institucionales problemáticas y busquen una solución concertada a la misma.

Ante la reseña enunciada hablamos de lo mismo cuando nos preocupamos por la calidad educativa, se puede arribar a tratamientos comunes para alcanzarla cuando consideramos cosas disímiles sobre un presunto mismo problema. Estas y otras interrogantes deberán ser respondidos por los lectores luego de una reflexión retrospectiva e introspectiva de sus distintas experiencias, pero lo que si es evidente es que sin un diagnostico común y un consenso básico sobre lo que significa su tratamiento y abordaje puede resultar estéril y desembocar en un clima negativo e inapropiado para el desarrollo de la tarea escolar.

Para concluir, y como sosteníamos al principio siempre existe un acuerdo sobre lo que implica calidad educativa. Por ello consideramos que solo a partir de un franco tratamiento de los distintos tópicos que la conforman nos permitirá su abordaje con cierto grado de pertinencia y solo en la medida que acordemos lo que ella implica nos posibilitará su tratamiento. Es por ello que hablamos, de calidad educativa.



2.7. Formación profesional

El especial carácter humanista de las profesiones jurídicas tiene una indudable entraña universitaria. Su trascendencia social reclama una atención a la formación de la profesión jurídica en su más amplio sentido, incluso en el ámbito de la administración y la gestión política institucional. Por eso, “para los antiguos alumnos de derecho el cincuentenario de la Universidad de la Navarra es también, y de modo muy especial, el aniversario de nuestra facultad, y por ello un adecuado momento de reflexión sobre los nuevos sentidos y horizontes universitarios del trabajo que desarrollan los profesionales del mundo de la justicia en servicio a la sociedad.”⁸

La especial consideración que en Estados Unidos tienen de las profesiones jurídicas y políticas en general, como factor histórico de cohesión moral y motor de la convivencia y el progreso sociales, ha hecho que la crisis de identidad que sufre la abogacía en el nuevo contexto socioeconómico y cultural se perciba con extraordinaria agudeza como una falta de recursos para asumir los retos del liderazgo político social que se le supone. Como rezaba el adagio, el derecho sigue a la vida, y el cambiante contexto cultural, político, y social, en que se desarrolla actualmente nuestra existencia, parece oscurecer el modelo de las culturas y de las profesiones jurídicas a seguir para permitir y alentar el alumbramiento de nuevos órdenes de derecho y justicia más humanos.

⁸ **Revista de antiguos alumnos Alumni Magazine**, Universidad de Navarra en septiembre 2003. AÑO LVIII No. 59. Revista numero 47 Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala. Pág. 137

Asistimos a un fenómeno global de transformación de la cultura con un marcado carácter económico, tecnológico y de comunicación, que impone una nueva consideración de las relaciones de justicia en ámbitos descubiertos y aún por descubrir, y un reto de conciliación y dialogo entre culturas religiosas, políticas y jurídicas que amenazan con quebrarse mundialmente de modo violento. Como todas las amenazas, por sombrías y latentes en su generalidad, quizá no es posible atajarlas sino en el modo y forma que a los hombres y mujeres nos es dado hacerlo, persona a persona, profesión a profesión, cultura a cultura.

2.7.1. Globalización y justicia

“El fenómeno cultural de la globalización no supone en sí una amenaza sino una oportunidad que presenta carácter de reto para las profesiones humanistas, y de modo especial para las profesiones jurídicas, actualmente envueltas en una profunda crisis de identidad debido a los embates del mercado y la tecnificación economicista de un lado, y de la burocratización de su papel social en otro. A ese fenómeno monopolizador de la tecnoestructura, se ha referido Alejandro Llano en la nueva sensibilidad.”⁹

A nivel cultural, se ha partido el sentido profesional más aún el moral y social de la función propia de la abogacía en cuanto raíz y origen de las profesiones jurídicas, y con esta pérdida de sentido la posibilidad de someter a crítica las fuerzas que el mercado o la progresiva estatalización conllevan socialmente.

⁹ **Revista del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala.** Guatemala. Editorial Serviprensa S.A. Publicación número 47 2003. Pág.138

La percepción de las profesiones jurídicas como meros instrumentos ineptos de defensa de intereses económicos o políticos, o como funcionarios acríticos de un determinado status que tiene mucho que ver con la pérdida de su sentido moral y cultural y con las crisis del mundo actual en el ámbito de la justicia. A ello se refería Juan Pablo II en su encíclica *Solllicitudo Rei Socialis* al denunciar con valentía la existencia de estructuras de pecado que impiden y se oponen tenazmente al alumbramiento de un nuevo orden de justicia más acorde con la dignidad de la persona, los derechos humanos y el desarrollo de los pueblos, especialmente los más desfavorecidos.

La tarea de alumbrar estructuras de virtud que conformen nuevas formas de justicia nos corresponde a todos por igual como ejercicio de humanismo cívico, pero de modo especial a quienes por su condición profesional y social se encuentran más capacitados para someter a críticas las estructuras imperantes y desarrollar nuevos modelos y enfoques fecundos de orden social. Y esta tarea exige profesionales juristas con un marcado sentido humanista, que caso por caso atiendan a las nuevas posibilidades que a la sociedad se le abren para mejorar los sistemas de justicia, las instituciones operativas en su ámbito a nivel nacional e internacional y a la apertura de nuevas vías de diálogo eficaz entre culturas.

2.7.2. Abogacía y humanismo

“El atractivo marco intelectual que supone la perspectiva del humanismo, actualmente objeto de una reformulación social como cívico, tiene mucho que ver con la abogacía como profesión específicamente ordenada simultáneamente a la creatividad y a la cohesión social, desde el respeto y la comprensión de la libertad de las personas que dinamizan la sociedad.”¹⁰

La actitud humanista de abogado se orienta a la concordia, a la paz, al diálogo para alumbrar posibles nuevas relaciones de justicia más acordes con las personas en el tiempo que toca vivir y más fecundadas para las sociedades y las culturas. Más aún la esencia de la abogacía, es el presupuesto de posibilidades del entendimiento y la solidaridad, del acercamiento entre personas y culturas, aun más allá de sus diferencias. Abogar es hacer comprensibles a la sociedad, la persona.

La esencia de la abogacía es el presupuesto de posibilidad del acercamiento entre personas, y abogado es quien, sin perder el sentido del orden de la comunidad, comprende que la dignidad de la persona siempre exige y puede recibir más, y asume que a través de esa comprensión el orden de la comunidad puede enriquecerse. En cierto modo, el abogado piensa y juzga desde lo que aún no es el futuro social posible y por eso es capaz de servir a la comunidad defendiendo las diferencias de las personas que en ella viven, con la finalidad de enriquecerla y alumbrar mejores formas de orden

¹⁰ *Ibíd.* Pág. 139

cívico. De ahí que su raíz latina *ad vocatum* significa esa llamada a defender una postura personal, previa comprensión de su riqueza para la comunidad. No es una mera coincidencia que al espíritu santo, en las Sagradas Escrituras, se le denomine como el abogado que será enviado, el consolador quien puede alumbrar un nuevo orden de paz porque ya lo comprende, lo tiene.

2.7.3. El papel de la abogacía en la sociedad

El impacto negativo que la pérdida de los valores propios de la abogacía acarrea a para la sociedad actual ha sido objeto de estudio, especialmente en los Estados Unidos, “por autores como: Antthony Kronman (*The last Lawyer*), Deborah Rhode (*In the Interest of Justice*) o Mary Ann Glendon (*A National Under Lawyers*).”¹¹

La poderosa American Bar Association orienta ahora su esfuerzo en el debate ético de la función social de la abogacía, aparentemente perdida en el contexto organizativo de los grandes despachos americanos. Y la International Bar Association centró su reciente congreso mundial de Amsterdam (2000) en el significativo tema *professionalism versus Commercialism*, alertando del riesgo de la pérdida de los valores propios de la abogacía, independencia y libertad, que hacen de este oficio una verdadera profesión.

Si los valores propios del oficio jurídico, independencia y libertad, no se profesan el poder propio del oficio pierde su aceptación social, se convierte en un mero instrumento

¹¹ **Ibíd.** Pág. 144

técnico al servicio de poderes de diversa índole y es, consecuentemente, despojado de cualquier vestigio de autoridad.

Como agudamente percibió Tocqueville, it is the bar or the bench that the American Aristocracy is Found. Más allá de su poder de clase, la abogacía ha representado socialmente los hábitos de orden, el gusto por la tradición y las formas, así como su capacidad para el razonamiento dialógico al servicio de la dinámica de la convivencia en sociedad. La esencia sociabilidad de los valores propios de la abogacía como profesión liberal también la ha subrayado Leo Strauss, para quien las learned professions son factores indispensables de la cohesión social democrática y de la responsabilidad cívica.

En este sentido, el abogado no aceptará las opiniones generalizadas sino como meras opiniones, en su caso se enfrentará a las creencias de masas como opiniones radicales, probablemente tan erróneas como las más extraordinarias o las menos apoyadas. La educación liberal que debería ser propia de la abogacía como Learned Profession es, en palabras de Straus liberación de la vulgaridad. El papel cívico de la profesión jurídica ha sido extraordinariamente reflejado en el personaje de Atticus Finch, el abogado sureño y entrañable padre de familia protagonista de matar a un ruiseñor, la celebre novela de Harper Lee.

El abogado ejerce a su vez, esa autoridad fundada en los valores del humanismo cívico como limite extrínseco al poder. Digamos que la sociedad únicamente a través de la

abogacía somete al poder a su orden dinámico y cambiante de convivencia y justicia.

De ahí que la pérdida de los valores propios de la profesión incida en la sociedad, y se haga imprescindible recuperar y actualizar la función social y cívica (lawyer statesman) del abogado en la nueva cultura de la globalización.

2.7.4. Abogacía y ética

Como profesión cuya independencia y libertad tiene mucho que ver con la formación del carácter y la personalidad, la abogacía padece en cada uno de sus miembros los embates morales de las culturas imperantes. Así, se denuncia la deshumanización de la profesión y la pérdida de valores de la nueva abogacía auspiciada por los grandes despachos, cuyos intereses parecen crecer ajenos a su responsabilidad social. La adicción al trabajo, el estrés, la ambición de poder y fama son desgraciadamente tópicos comunes y reales en la crítica a la profesión.

Del mismo modo, se pierden los valores de la profesión entre los tecnicismos, se pierden los valores de la profesión entre los tecnicismos, las cada vez más numerosas especialidades y la teórica que habitualmente encubre la defensa legalista de la inmoralidad. La crisis en la abogacía parece ir de la mano de un vertiginoso aumento de la cultura del litigio frente a la mediación.

Por otro lado esta crisis moral no afecta sólo a los abogados que trabajan en los grandes despachos de negocios sino también, y en ocasiones más incisivamente, a los



sólo practitioners. Los abogados que desarrollan su labor en pequeños despachos ven amenazada su independencia debido a la necesidad de subsistencia económica: en España hay un abogado por cada cuatrocientos habitantes y el acceso aún no se ha regulado.

A pesar de la popularidad de las críticas, los resultados arrojados por el reciente barómetro sobre la abogacía española demuestran que la mayoría de los ciudadanos tienen una alta valoración de la dedicación y el esfuerzo de los abogados en la defensa de los intereses de sus clientes, así como una gran estima de la función social que cumplen en la mejora de la convivencia.



CAPÍTULO III

3. Informatización de la sociedad y el derecho

La informática, como uno de los fenómenos más significativos de los últimos tiempos, deja sentir su incontenible influjo en prácticamente todas las áreas del conocimiento humano (ciencias del saber y del deber ser), dentro de las cuales el derecho no puede ser la excepción, dando lugar a una nueva interdisciplina conocida como el derecho informático. Aunque difícil de confeccionar por el variado número de peculiaridades y muy a pesar de los opuestos de vista que pudiera provocar, podemos decir que “el derecho informático es una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento (informática jurídica) y como objeto de estudio (derecho de la informática).”¹²

3.1. Aspectos generales

Cuando Alejandro Graham Bell inventó el teléfono tuvo muchos contratiempos para convencer a la gente de su utilidad. Bell les hizo ver que el teléfono iba a otorgar grandes monopolios que aportarían enormes beneficios y con consecuencias sociales en un segundo término. Al final logró convencer a los empresarios, y surgieron las grandes corporaciones telefónicas que conocemos en la actualidad.

¹² Téllez Valdez, Julio. **Derecho administrativo**. Pág.34

Lo mismo ocurrió con las computadoras: al principio la gente no creía en ellas; pero después se les dio el impulso necesario para su producción a gran escala al ver los empresarios su utilidad comercial y la reducción de costos. Sin lugar a dudas, los grandes precursores de las computadoras nunca imaginaron que las repercusiones de dicho fenómeno fuera a alcanzar niveles tales como hasta ahora obtenidos.

Es impresionante la progresión de dicho incontenible fenómeno, a tal grado que hoy en día se habla de una verdadera revolución informática como liberadora de las enormes cargas intelectuales en los individuos, así como anteriormente se presentó en los trabajos y rutinas de orden físico. La informatización de la sociedad está en plano ascendente, y por el momento nadie conoce los niveles que pueda llegar a revestir.

3.1.1. Implicaciones particulares

Las computadoras han llegado a ser herramientas comunes en nuestra sociedad, y las personas se involucran con ellas de múltiples maneras. Desde luego que las computadoras no son las únicas máquinas capaces de provocar sentimientos, pues la gente también experimenta sensaciones causadas por los automóviles, motocicletas, equipos de audio y video, artículos recreativos, etcétera; sin embargo, ellas alcanzan niveles otroramente considerados como estrictamente humanos, como es el caso de la inteligencia, y de aquí que dichas sensaciones vayan desde el temor hasta la esperanza. Los inevitables avances tecnológicos han logrado que las computadoras se conviertan en una de las fuerzas más poderosas de la sociedad actual, haciendo

posible su uso, tanto en organizaciones de todos tamaños como en los mismos hogares. Actualmente dichas máquinas constituyen la fuerza motriz de la revolución informática, la cual está provocando serios cambios en los individuos, cambios de índole positivo y otros de índole negativo.

Entre las implicaciones positivas podemos mencionar las siguientes:

1. Nuevas oportunidades de trabajo con la creación de nuevos empleos en áreas como las de programación, operación de computadoras y administración de sistemas de información, operación de computadoras y administración de sistemas de información. La demanda actual de personas clasificadas para estos trabajos es muy superior a la oferta.
2. Mayor satisfacción en el trabajo. Los científicos e ingenieros pueden resolver problemas complejos. Los profesores, empleados y profesionales en general, pueden dejar a las computadoras las tareas repetitivas y aburridas y concentrarse en aspectos más trascendentes en sus respectivas áreas.
3. Aumento en la productividad. Evitando el desperdicio y mejorando la eficiencia, generando mejores productos, grandes ahorros y mejor servicio a los clientes.

En fin, que los beneficios generados por las computadoras, en la mayoría de las ocasiones sólo como límite al propio ingenio humano y la imaginación.

Por otra parte, las computadoras también pueden traer consigo implicaciones negativas como lo son:

- 1) Continúa amenaza de desempleo, lo cual, a diferencia del desplazamiento laboral, puede provocar agudas crisis de carácter socio económico.
- 2) Problemas físicos y psicológicos, entre los que se cuenta la despersonalización, sentimiento de frustración, trastornos visuales, etcétera.
- 3) Problemas jurídicos, como lo son, de seguridad y confidencialidad de la información, robo de programas, comisión de ilícitos, etcétera.

3.2. El computador

En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, “al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al

censo de población de 1890 de Estados Unidos mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos.”¹³

También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna. Inventó una serie de máquinas, como la máquina diferencial, diseñadas para solucionar problemas matemáticos complejos. Muchos historiadores consideran a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron (1815-1852), hija del poeta inglés Lord Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La tecnología de aquella época no era capaz de trasladar a la práctica sus acertados conceptos; pero una de sus invenciones, la máquina analítica, ya tenía muchas de las características de un ordenador moderno. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

Los ordenadores analógicos comenzaron a construirse a principios del siglo XX. Los primeros modelos realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes giratorios. Con estas máquinas se evaluaban las aproximaciones numéricas de ecuaciones demasiado difíciles como para poder ser resueltas mediante otros métodos. Durante las dos guerras mundiales se utilizaron sistemas informáticos analógicos, primero mecánicos y más tarde eléctricos, para predecir la trayectoria de los torpedos en los submarinos y para el manejo a distancia de las bombas en la aviación. Durante la II guerra mundial

¹³ <http://www.sccc.co.cl/informatica/conceptos.html> “El computador” recuperado 12 de junio 2012.

(1939-1945), un equipo de científicos y matemáticos que trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró el primer ordenador digital totalmente electrónico: el Colossus. Hacia diciembre de 1943 el Colossus, que incorporaba 1.500 válvulas o tubos de vacío, era ya operativo. Fue utilizado por el equipo dirigido por Alan Turing para descodificar los mensajes de radio cifrados de los alemanes.

En 1939 y con independencia de este proyecto, John Atanasoff y Clifford Berry ya habían construido un prototipo de máquina electrónica en el Iowa State College (EEUU). Este prototipo y las investigaciones posteriores se realizaron en el anonimato, y más tarde quedaron eclipsadas por el desarrollo del calculador e integrador numérico electrónico (en inglés ENIAC, Electronic Numerical Integrator and Computer) en 1946. El ENIAC, que según se demostró se basaba en gran medida en el ordenador Atanasoff-Berry (en inglés ABC, Atanasoff-Berry Computer), obtuvo una patente que caducó en 1973, varias décadas más tarde.

El ENIAC contenía 18.000 válvulas de vacío y tenía una velocidad de varios cientos de multiplicaciones por minuto, pero su programa estaba conectado al procesador y debía ser modificado manualmente. Se construyó un sucesor del ENIAC con un almacenamiento de programa que estaba basado en los conceptos del matemático húngaro-estadounidense John von Neumann. Las instrucciones se almacenaban dentro de una llamada memoria, lo que liberaba al ordenador de las limitaciones de velocidad del lector de cinta de papel durante la ejecución y permitía resolver problemas sin necesidad de volver a conectarse al ordenador.

A finales de la década de 1950 el uso del transistor en los ordenadores marcó el advenimiento de elementos lógicos más pequeños, rápidos y versátiles de lo que permitían las máquinas con válvulas. Como los transistores utilizan mucha menos energía y tienen una vida útil más prolongada, a su desarrollo se debió el nacimiento de máquinas más perfeccionadas, que fueron llamadas ordenadores o computadoras de segunda generación. Los componentes se hicieron más pequeños, así como los espacios entre ellos, por lo que la fabricación del sistema resultaba más barata.

A finales de la década de 1960 apareció el circuito integrado (CI), que posibilitó la fabricación de varios transistores en un único sustrato de silicio en el que los cables de interconexión iban soldados. El circuito integrado permitió una posterior reducción del precio, el tamaño y los porcentajes de error. El microprocesador se convirtió en una realidad a mediados de la década de 1970, con la introducción del circuito de integración a gran escala (LSI, acrónimo de Large Scale Integrated) y, más tarde, con el circuito de integración a mayor escala (VLSI, acrónimo de Very Large Scale Integrated), con varios miles de transistores interconectados soldados sobre un único sustrato de silicio.

En el nivel más elemental, una computadora procesa datos. Las empresas desarrollan departamentos de procesamiento de datos (programación de computadoras), pues las computadoras procesan datos para producir información significativa. Los datos se construyen de hechos y cifras en bruto (sin procesar).

La información está constituida por los datos procesados, la información tiene significado, los datos no. La computadora y sus programas llevan a cabo el procesamiento de la entrada, por lo tanto el programa convierte los datos en información útil. Los datos generalmente se introducen por medio de algún dispositivo de entrada, como un teclado. La información generalmente se envía a un dispositivo de salida, como una pantalla, una impresora o un archivo en disco. La entrada y la salida de la computadora pueden provenir y dirigirse a muchos tipos de dispositivos distintos.

La computadora es un dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información. El mundo de la alta tecnología nunca hubiera existido de no ser por el desarrollo del ordenador o computadora. Toda la sociedad utiliza estas máquinas, en distintos tipos y tamaños, para el almacenamiento y manipulación de datos. Los equipos informáticos han abierto una nueva era en la fabricación gracias a las técnicas de automatización, y han permitido mejorar los sistemas modernos de comunicación. Son herramientas esenciales prácticamente en todos los campos de investigación y en tecnología aplicada.

3.2.1. Principales usos de la computadora en la actualidad

Si bien es cierto que se mencionan áreas generales de injerencia de las computadoras a nivel de transferencia de información (comunicación), uso institucional y privado para

finés de gesti3n y aun a nivel sociocultural, el desarrollo de la computaci3n ha permitido un sinnúmero de avances reflejado en numerosos ámbitos, como lo son:

1. Las oficinas y el surgimiento de la llamada ofimática, lo cual permite un mejor y más rápido desenvolvimiento de actividades (expedici3n y venta de boletos, reservaciones de hoteles, renta de vehículos, etcétera).
2. Gerencial, con una adecuada formulaci3n de políticas, planeaci3n y conducci3n de estrategias generales de organizaci3n, etcétera.
3. Supervisi3n y control, con una mejor comunicaci3n, direcci3n y vigilancia de empleados.
4. Administraci3n, con un adecuado control de nóminas, contabilidad, inventarios, pedidos, etcétera.
5. Industria, con el surgimiento de la llamada rob3tica, que ha permitido un aumento en la productividad de las fábricas con reducciones de tiempo y costo.
6. Bancario, son sistemas de pago sin cheques, autorizaci3n de crédito, transferencia de fondos, asesorías financieras etcétera.
7. Salud, con una mejor preparaci3n de historias clínicas, exámenes y diagn3sticos más completos, mayor exactitud en las pruebas de laboratorio y mejor control en los productos farmacéuticos.
8. Hogar, con una adecuada administraci3n del presupuesto, control de uso de energía, análisis de inversi3n y preparaci3n de la declaraci3n de impuestos.
9. Mejor diseño y construcci3n de edificios, casas, carreteras, etcétera.
10. Mayor y mejor comunicaci3n de despachos noticiosos.

11. Mejor control en las bibliotecas.
12. Desarrollo de nuevas ideas publicitarias.
13. Control del tráfico y contaminación.
14. Localización de personas extraviadas.
15. Recuperación de vehículos robados.
16. Predicciones meteorológicas.
17. Mejor desarrollo de la educación e investigación.
18. Fotografías y animación por computadora.
19. Diversión y entretenimiento, etcétera.

“Sin ser limitativas, dichas aplicaciones resaltan la creciente importancia que han adquirido hoy en día las computadoras; sin embargo, ¿Qué será el futuro?”¹⁴

3.2.2. Enfoque prospectivo

Se considera que en los próximos años se darán cambios severos en la estructura, funcionamiento y aplicación de las computadoras. De esta manera, los servicios de transmisión de datos se verán aplicados, se desarrollará aún más la microelectrónica y la microprogramación, se dará mayor cabida a las computadoras, tanto en oficinas consultorios médicos, fabricas, hogares, alcanzando su auge actividades tales como el

¹⁴ Sanders, Donald, **Informática presente y futuro**. Pág. 36

correo, las computadoras y el banco electrónicos y aun los sistemas de aprendizaje vía computadora.”¹⁵

Ahora bien, cabe destacar que “hay quienes contemplan de una manera optimista el uso futuro de las computadoras, y por el contrario, quienes consideran que dichos instrumentos y la tecnología en general llegarán a ser perjudiciales para la humanidad.”¹⁶ ¿Cuál de estos puntos de vista prevalecerá? a ciencia cierta nadie lo sabe.

Se cree que dichas predicciones podrían convertirse en hechos o mitos, siempre que el hombre así lo permita. Una sociedad consciente de los beneficios y peligros que implica la informatización, es la que en última instancia podrá hacer valedera la prospección más adecuada: la optimista.

3.3. Métodos de enseñanza

La clasificación general de los métodos de enseñanza es la siguiente:

Se verá la clasificación general de los métodos de enseñanza, tomando en consideración una serie de aspectos, algunos de los cuales están implícitos en la propia organización de la escuela. “Estos aspectos realzan las posiciones del profesor, del alumno, de la disciplina y de la organización escolar en el proceso educativo. Los aspectos tenidos en cuenta son: en cuanto a la forma de razonamiento, coordinación

¹⁵ Busines week, **The microchip revolution**. Pág. 86

¹⁶ Toffer, Alvin. **El chock del futuro**. Pág. 78

de la materia, concretización de la enseñanza, sistematización de la materia, actividades del alumno, globalización de los conocimientos, relación del profesor con el alumno, aceptación de lo enseñado y trabajo del alumno.”¹⁷

a) Los métodos en cuanto a la forma de razonamiento

1. **Método deductivo:** Es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular.
2. **Método inductivo:** Es cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige.
3. **Método analógico o comparativo:** Cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

b) Los métodos en cuanto a la coordinación de la materia

1. **Método lógico:** Es cuando los datos o los hechos son presentados en orden de antecedente y consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que van desde lo menos hasta lo más complejo.

¹⁷ <http://www.monografias.com> “Métodos de enseñanza” recuperado 16 de junio de 2012

2. **Método psicológico:** Es cuando la presentación de los métodos no sigue tanto un orden lógico como un orden más cercano a los intereses, necesidades y experiencias del educando.

c) **Los métodos en cuanto a la concretización de la enseñanza**

1. **Método simbólico o verbalístico:** Se da cuando todos los trabajos de la clase son ejecutados a través de la palabra. El lenguaje oral y el lenguaje escrito adquieren importancia decisiva, pues son los únicos medios de realización de la clase.

2. **Método intuitivo:** Se presenta cuando la clase se lleva a cabo con el constante auxilio de objetivaciones o concretizaciones, teniendo a la vista las cosas tratadas o sus sustitutos inmediatos.

d) **Los métodos en cuanto a la sistematización de la materia**

1. **Rígida:** Es cuando el esquema de a clase no permite flexibilidad alguna a través de sus ítems lógicamente ensamblados, que no dan oportunidad de espontaneidad alguna al desarrollo del tema de la clase.

2. **Semirígida:** Es cuando el esquema de la lección permite cierta flexibilidad para una mejor adaptación a las condiciones reales de la clase y del medio social al que la escuela sirve.

e) **Métodos de sistematización**

1. **Método ocasional:** Se denomina así al método que aprovecha la motivación del momento, como así también los acontecimientos importantes del medio. Las sugerencias de los alumnos y las ocurrencias del momento presente son las que orientan los temas de las clases.

f) **Los métodos en cuanto a las actividades de los alumnos**

- a. Dictados
- b. Lecciones marcadas en el libro de texto, que son después reproducidas de memoria.
- c. Preguntas y respuestas, con obligación de aprenderlas de memoria.
- d. Exposición dogmática

- 1) **Método pasivo:** Se le denomina de este modo cuando se acentúa la actividad del profesor, permaneciendo los alumnos en actitud pasiva y recibiendo los conocimientos y el saber suministrado por aquél, a través de:

- 2) **Método activo:** Es cuando se tiene en cuenta el desarrollo de la clase contando con la participación del alumno. La clase se desenvuelve por parte del alumno, convirtiéndose el profesor en un orientado, un guía, un incentivador y no en un transmisor de saber, un enseñante.

g) **Los métodos en cuanto a la globalización de los conocimientos**

- 1) **Método de globalización:** Es cuando a través de un centro de interés las clases se desarrollan abarcando un grupo de disciplinas ensambladas de acuerdo con las necesidades naturales que surgen en el transcurso de las actividades.
- 2) **Método no globalizado o de especialización:** Este método se presenta cuando las asignaturas y asimismo, parte de ellas, son tratadas de modo aislado, sin articulación entre sí, pasando a ser, cada una de ellas un verdadero curso, por la autonomía o independencia que alcanza en la realización de sus actividades.
- 3) **Método de concentración:** Este método asume una posición intermedia entre el globalizado y el especializado o por asignatura. Recibe también el nombre de método por época (o enseñanza epocal). Consiste en convertir por un período una asignatura en materia principal, funcionando las otras como auxiliares. Otra modalidad de este método es pasar un período estudiando solamente una disciplina, a fin de lograr una mayor concentración de esfuerzos, benéfica para el aprendizaje.

h) **Los métodos en cuanto a la relación entre el profesor y el alumno.**

1. **Método individual:** Es el destinado a la educación de un solo alumno. Es recomendable en alumnos que por algún motivo se hayan atrasado en sus clases.

2. **Método recíproco:** Se llama así al método en virtud del cual el profesor encamina a sus alumnos para que enseñen a sus condiscípulos.

3. **Método colectivo:** El método es colectivo cuando tenemos un profesor para muchos alumnos. Este método no sólo es más económico, sino también más democrático.

i) **Los métodos en cuanto al trabajo del alumno**

1. **Método de trabajo individual:** Se le denomina de este modo, cuando procurando conciliar principalmente las diferencias individuales el trabajo escolar es adecuado al alumno por medio de tareas diferenciadas, estudio dirigido o contratos de estudio, quedando el profesor con mayor libertad para orientarlo en sus dificultades.

2. **Método de trabajo colectivo:** Es el que se apoya principalmente, sobre la enseñanza en grupo. Un plan de estudio es repartido entre los componentes del grupo contribuyendo cada uno con una parcela de responsabilidad del todo. De la reunión de esfuerzos de los alumnos y de la colaboración entre ellos resulta el trabajo total. Puede ser llamado también método de enseñanza socializada.

3. **Método mixto de trabajo:** Es mixto cuando planea, en su desarrollo actividades socializadas e individuales. Es a nuestro entender, el más aconsejable pues da

oportunidad para una acción socializadora y, al mismo tiempo, a otra de tipo individualizador.

j) Los métodos en cuanto a la aceptación de lo enseñado

1. **Método dogmático:** Se le llama así al método que impone al alumno observar sin discusión lo que el profesor enseña, en la suposición de que eso es la verdad y solamente le cabe absorberla toda vez que la misma está siéndole ofrecida por el docente.
2. **Método heurístico:** (Del griego heurístico = yo encuentro). Consiste en que el profesor incite al alumno a comprender antes de fijar, implicando justificaciones o fundamentaciones lógicas y teóricas que pueden ser presentadas por el profesor o investigadas por el alumno.

h) Los métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio

1. **Método analítico:** Este método implica el análisis (del griego análisis, que significa descomposición), esto es la separación de un todo en sus partes o en sus elementos constitutivos. Se apoya en que para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.

2. **Método sintético:** Implica la síntesis (del griego synthesis, que significa reunión), esto es, unión de elementos para formar un todo.

3.4. Utilización del software

El software es la parte intangible (físicamente) de un computador. Se utiliza este término para referirse a todo el soporte lógico utilizado por un computador (conjunto de datos y programas).

El software se encuentra dividido en dos grandes grupos: software de sistema o sistema operativo y software de aplicación o programas utilitarios.

a) **Sistema operativo**

Es el conjunto de programas que permiten la interacción (comunicación) entre el usuario y el hardware. Además, hace que el hardware sea utilizable y lo administra de manera de lograr un buen rendimiento.

1. Sistemas operativos para PC: MS-DOS, OS-2, Window 95.
2. Para macintosh: macos

b) **Software de aplicación**

Corresponde al conjunto de programas que cumple una función específica, con el objeto de solucionar una necesidad particular del usuario, excluyendo las tareas del sistema operativo.

Por ejemplo, si usted quiere escribir textos con una buena presentación, utilizará un procesador de texto. Si quiere realizar una gran cantidad de operaciones matemáticas, una planilla de cálculo. Si quiere manejar grandes volúmenes de datos, una base de datos.

3.5. Utilización del hardware

Corresponde a la estructura física del computador, a sus partes tangibles. Ejemplo de ello es el teclado, pantalla, circuitos, diskettes, etc. Los componentes físicos dependerán de las funciones que se necesiten cumplir, por ejemplo, se requieren mecanismos que permitan:

1. Ingresar datos y programas al computador.
2. Almacenar datos y programas.
3. Procesar la información recibida.
4. Entregar datos y programas para ser utilizados por el usuario.

De lo anterior podemos distinguir tres componentes principales del hardware: unidad central de proceso (CPU), memoria y dispositivos de entrada y salida.

a) Unidad central de proceso (CPU)

La CPU es la parte 'pensante' o 'inteligente' del computador. Es el encargado de atender las órdenes y datos, realiza las operaciones aritmético-lógicas y controla la operación de los diferentes dispositivos.

b) Memoria

La memoria es la encargada de almacenar datos y programas, ya sea por un corto (un rato) o largo (años) período de tiempo.

La cantidad de memoria es medida a través de un sistema específico:

1. Bit: dígito binario. Es la unidad más pequeña de información a almacenar, puede tener dos valores: un cero o un uno.
2. Byte: corresponde a ocho bits y en general, equivale a un carácter (letra, número o signo)
3. kilobyte (Kb): representa 1024 bytes. Muchas veces se aproxima a 1000.
4. Megabytes (Mb): representa a 1000 Kb ó 1048576 bytes.
5. Gigabyte (Gb): representa a 1000 Mb.
6. Terabyte (Tb): Representa 1000 Gb.

La memoria se divide en dos partes: memoria principal y memoria secundaria.

La memoria principal es la unidad de memoria de acceso más rápida de un computador. Para que un computador funcione, todos los datos y programas necesarios deben estar almacenados ('cargados') en la memoria principal. Por otro lado, es la memoria de más alto costo, por lo que es limitada en tamaño.

Existen dos tipos de memoria principal: ROM (Read Only Memory) y RAM (Random Access Memory).

1. La ROM es memoria sólo de lectura. Por lo general contiene los programas de testeo (al ejecutarse estos programas, el computador revisa su correcto funcionamiento) y de inicialización de la máquina cuando se enciende. Recuerda el orden en que debe trabajar el computador. Hace que la información vaya en orden. Es una memoria permanente, esto es, la información contenida en ella no permite modificación alguna.
2. La RAM es la parte de la memoria principal que, a diferencia de la anterior, permite la lectura y escritura de información. Al encender el computador siempre está en blanco (vacía) y es aquí donde se cargan los programas y datos. Además, es una memoria temporal, esto es, si se interrumpe el suministro de energía eléctrica, se pierde el contenido de ésta.

La memoria secundaria es una memoria de acceso mucho más lento que la memoria principal, es de costo inferior y el almacenamiento de información es permanente e ilimitado. Existe una variedad de dispositivos que cumplen la función de memoria secundaria. Los más importantes son: diskettes y discos duros. También existen los discos ópticos y los compact disc. En este último tiempo ha aparecido el DVD, de quien se dice vendrá a reemplazar al CD.

El diskette es un pequeño disco, fabricado con el mismo material que una cinta magnética, cubierto por un envoltorio protector. En este disco la información se almacena en forma de archivos.

El disco duro son discos similares a los diskettes, pero más rígidos, de mayor tamaño, mayor capacidad de almacenamiento, mayor velocidad de acceso y de mayor dificultad de ser transportado, debido a que por lo general son instalados en el interior del computador.

Un computador puede tener varias unidades de almacenamiento secundario, siendo una alternativa tener una o dos unidades para disco flexible o diskette, llamados drivers o disketeras y una para disco duro. En el caso de los PC compatibles, cada una de estas unidades recibe un nombre, con el cual son referenciados, el que consiste en una letra seguida de dos puntos (:). La primera disketera, recibe el nombre de a:, la segunda, b:, el disco duro, c:, d:, etc.

En el caso de los macintosh, cada unidad de memoria secundaria aparecerá directamente en el "escritorio", representada por un icono.

También es posible encontrar en los últimos computadores salidos al mercado, unidades lectoras de CDs, aparte de las ya tradicionales disketeras. Aunque los nuevos computadores sacados al mercado por Apple Macintosh, los imac, ellos han obviado la disketera.

c) **Unidades de entrada y salida**

Es la unidad encargada de la comunicación usuario-computador. Los dispositivos de entrada y salida, realizan la entrada o lectura de datos y programas y también la salida de información procesada.

1. Ejemplo de salida: pantalla, impresora, parlante.
2. Ejemplo de entrada: tarjetas perforadas, teclado, micrófono, escáner.

Las impresoras son un dispositivo de salida bastante corriente que convierte las señales eléctricas de la CPU en una forma visual que podemos compartir con otros. Los tres tipos principales de impresoras son las impresoras láser, las matriciales (matriz de punto) y las de inyección de tinta.

d) **La impresora láser**

Las impresoras láser dan los mejores resultados impresos, y son más rápidas que cualquier otra impresora. El único problema es que son muy caras.

El computador usa el láser para grabar imágenes magnéticas en un cilindro de metal dentro de la impresora. Cuando el cilindro gira, pasa por un polvillo de color negro que se llama tóner. El tóner se adhiere a la imagen imantada del cilindro. El cilindro hace girar el papel, y el tóner se envuelve en el papel. Por fin, al calentarse el papel, el tóner se derrite sobre éste en forma de tinta.

e) **La impresora matricial**

La impresora matricial era la más popular. Es fácil de usar y no demasiado cara. En la mayoría de las impresoras matriciales, el papel entra por la parte trasera, va hacia abajo por un cilindro llamado platina, y termina en la parte delantera. Se parece bastante a poner papel en una máquina de escribir. El papel puede ser una hoja sola, de máquina de escribir, o papel continuo. El papel continuo es como una hoja muy larga que va alimentando la impresora. Al final se para, en hojas individuales.

Una impresora matricial tiene una cinta como de máquina de escribir e imprime con unas pequeñas agujas que están en el cabezal de impresión. El computador envía las señales de impresión indicando qué agujas presionan la cinta para manchar de tinta el

papel. Cuando las agujas reciben las señales del computador, presionan rápidamente el papel y dejan una estela de puntos a medida que el papel va pasando. Los puntitos forman las letras y las imágenes.

Cuando las agujas presionan la cinta y el papel, actúan como una matriz. Una matriz es un objeto que permite crear algo en su interior. Es por esto por lo que estas impresoras reciben el nombre de matriciales.

f) **Inyección de tinta**

En las impresoras de tinta, se trabaja con un cartucho de tinta sobre un cabezal. Mediante un sistema de calor, el cabezal va botando la tinta y dibujando las letras o caracteres que se necesita. Su impresión es de una muy buena calidad, partiendo desde los 300 dpi hasta las que tienen 1420 dpi. Siendo esta última resolución una calidad casi fotográfica de impresión.





CAPÍTULO IV

4. Informática jurídica

La informática jurídica consiste en una ciencia que forma parte de la informática, es la especie en el género, y se aplica sobre el derecho; de manera que, se dé el tratamiento lógico y automático de la información legal.

Es una ciencia que estudia la utilización de aparatos o elementos físicos electrónicos, como la computadora, en el derecho; es decir, la ayuda que este uso presta al desarrollo y aplicación del derecho. En otras palabras, es ver el aspecto instrumental dado a raíz de la informática en el derecho. Descubriendo así las técnicas y conocimientos para la investigación y desarrollo de los conocimientos de la informática para la expansión del derecho, a través de la recuperación jurídica, como también la elaboración de material lingüístico legal, instrumentos de análisis, y en general el tratamiento de la información jurídica.

Es importante recordar, que la informática jurídica como disciplina dentro de la cibernética -que constituye el marco mediato entre la relación derecho e informática, y que la misma forma parte de la cibernética como ciencia general-, han hecho posible el desarrollo de ciencias que al mezclarse posibilitan un mejor desarrollo y tratamiento de la comunicación de las mismas, como se refleja en esta relación entre el derecho e

informática de las cuales se desprenden ciertas disciplinas como lo son la informática jurídica, el derecho informático, la jurimetría, modelística jurídica, entre otras.

Antecedentes y evolución

La informática jurídica nace en los Estados Unidos en el año de 1959, sufriendo hasta el día de hoy cambios significativos a la par de la misma informática. La primera presentación y demostración de un sistema legal automatizado de búsqueda de información, se dio por los esfuerzos realizados por el health law center de la universidad de pittsburg, Pennsylvania, en donde el director de dicho centro, John Harty, estaba convencido de la necesidad de encontrar y adecuar medios que satisficieran la necesidad de tener acceso a información legal, por lo que en el año de 1959, el centro colocó los ordenamientos legales de Pennsylvania en cintas magnéticas, exponiéndolas en 1960 ante la barra de la asociación americana de abogados en la reunión anual en Washington, D.C, y debido al éxito obtenido el sistema fue rediseñado e integrado a la corporación de sistemas aspen, quienes lo explotaron comercialmente.

Para el año de 1968, esta compañía ya había computarizado los ordenamientos de cincuenta estados de los Estados Unidos de Norte América. En 1969, el centro de la universidad de Pennsylvania, creo el sistema LITE, llamado en la actualidad FLITE, información legal federal a través de computadoras, (por sus siglas en ingles), bajo contrato con la fuerza aérea norteamericana.

En la década de los setenta se marcó el desarrollo de varios sistemas distintos a los que dieron origen a la informática jurídica. Para el año de 1964, la corporación americana de recuperación de datos comenzó a invertir y comercializar en sistemas propiamente de procesamientos de datos legislativos, siguiéndole a ellos en Ohio, se comercializaron los primeros sistemas dirigidos a abogados litigantes, en 1967. IBM fue creciendo en popularidad en lo referente a la recuperación de documentos, siendo que para el año 1969 en Washington comenzó a utilizar los sistemas IBM para procesar documentos, al cual llamaron IBM-TESTPAC, y posteriormente se optó por el sistema llamado STAIRS, también de IBM, todos con la finalidad de procesar de forma automatizada la información.

4.1. Derecho de la informática

El derecho informático, es el conjunto de normas y principios jurídicos que tienen por objetivo estudiar, reglar, definir e interpretar los distintos aspectos en que se relaciona la tecnología informática con una institución jurídica determinada en los diversos ámbitos del derecho.

Para Antonio Enrique Pérez Luño citado por Gustavo Montoya indica que: “el derecho informático o derecho de la informática es una materia inequívocamente jurídica, conformada por el sector normativo de los sistemas jurídicos contemporáneos,

integrado por el conjunto de disposiciones dirigido a la regulación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (informática y telemática).”¹⁸

Julio Téllez define el derecho informático como “una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento (informática jurídica) y como objeto de estudio (derecho de la informática)”.¹⁹ El derecho informático está integrado por las disposiciones que regulan el tratamiento automático de información. Es la ciencia que basándose en los métodos de abstracción de procesos e interactuando con las normas legales, aplicaciones y relaciones jurídicas, permite el estudio objetivo de las incidencias del derecho en las actividades electrónicas (comercio electrónico, nombres de dominio, firma digital, el fraude electrónico).

El derecho informático resulta ser la ciencia con más incidencia en la actualidad, pues los sistemas electrónicos, están día a día, abarcando mayores espacios en la vida cotidiana del hombre con sus consecuencias legales.

Flores Gómez expresa que “en general se entiende por derecho el conjunto de normas jurídicas, creadas por el poder legislativo para regular la conducta externa de los hombres en la sociedad, y en caso de incumplimiento está previsto de una sanción judicial.”²⁰

¹⁸ Montoya, Gustavo. **Derecho informático**. Pág. 6

¹⁹ Tellez Valdez, Julio. **Ob. Cit.** Pág. 54

²⁰ Flores Gonzales, Fernando. **Introducción al estudio del derecho y derecho civil**. Pág. 2

4.1.1. Naturaleza jurídica del derecho informático

Determinar la naturaleza jurídica del derecho informático puede ser un poco confuso o complicado debido a las diferentes posturas de los especialistas en la materia, a pesar de ello través del estudio realizado he podido determinar que es de naturaleza mixta. Al establecer que es de naturaleza mixta me refiero a que dependiendo del sujeto con el que se relacione así se determinará la misma. El derecho privado regula las relaciones de los individuos entre sí y el derecho público las relaciones de los individuos con el estado.

Será de naturaleza pública cuando se refiera a la regulación internacional de datos informatizados (derecho internacional público), libertad informática, defensa de otras libertades individuales frente a las eventuales agresiones provenientes de la tecnología de la información (derecho constitucional) y lo relativo a delitos informáticos (derecho penal y procesal penal). Así mismo cuando se refiera a la organización, el funcionamiento y actividad de los entes públicos estatales y municipales.

Es de derecho privado cuando se refiera a las relaciones entre particulares su voluntad y libertad de contratación a través de la contratación informática (contratos cuyo objeto sea elementos de hardware o software), la contratación electrónica, el documento electrónico, firma electrónica, el comercio electrónico, protección de software (derecho intelectual y derecho internacional privado).

4.1.2. Origen y evolución del derecho informático

El derecho informático desde su aparición se ha mantenido en continuo desarrollo, pero como antecedentes más significativos se puede mencionar en el año 1949 la obra de Norbert Wiener, en donde hace alusión a la influencia que ejerce la cibernética respecto a uno de los fenómenos sociales más significativos: el jurídico. Dicha interrelación se da a través de las comunicaciones. Este mismo año el juez norteamericano Lee Loevinger publicó un artículo de treinta y ocho hojas en la revista *Minnesota law review* intitulado “The next sep forward” en donde menciona que “el próximo paso adelante en el largo camino del progreso del hombre, debe ser el de la transición de la teoría general del derecho hacia la jurimetría, que es la investigación científica a cerca de los problemas jurídicos.”²¹

El derecho informático es la otra cara de la moneda. En esta moneda encontramos por un lado a la informática jurídica, y por otro entre otras disciplinas encontramos el derecho informático; que ya no se dedica al estudio del uso de los aparatos informáticos como ayuda al derecho, sino que constituye el conjunto de normas, aplicaciones, procesos, relaciones jurídicas que surgen como consecuencia de la aplicación y desarrollo de la informática. Es decir, que la informática en general desde este punto de vista es objeto regulado por el derecho.

²¹ Flores Gonzales, Fernando. **Ob. Cit.** Pág. 22

Ahora bien, la informática jurídica constituye una ciencia que forma parte del ámbito informático, demostrando de esta manera que la informática ha penetrado en infinidad de sistemas, instituciones, etcétera; y prueba de ello es que ha penetrado en el campo jurídico para servirle de ayuda y servirle de fuente. Por lo tanto, la informática jurídica puede ser considerada como fuente del derecho, criterio propio que tal vez encuentre muchos tropiezos debido a la falta de cultura informática que existe en nuestro país.

Al penetrar en el campo del derecho informático, se obtiene que también constituye una ciencia, que estudia la regulación normativa de la informática y su aplicación en todos los campos. Pero, cuando se dice derecho informático, entonces se analiza si esta ciencia forma parte del derecho como rama jurídica autónoma; así como el derecho es una ciencia general integrada por ciencias específicas que resultan de las ramas jurídicas autónomas, tal es el caso de la civil, penal y contencioso administrativa. La informática jurídica y el derecho informático tienen sus propios principios.

Al respecto, según encuentros sobre informática realizadas en facultades de derecho en España a partir de 1987, organizados por ICADE, siempre surgían problemas a la hora de catalogar al derecho informático como rama jurídica autónoma del derecho o simplemente si el derecho informático debe diluirse entre las distintas ramas del derecho, asumiendo cada una de estas la parte que le correspondiese.

Por exigencias científicas, por cuanto un conjunto de conocimientos específicos conllevan a su organización u ordenación, o por razones prácticas que llevan a la

separación del trabajo en vías de su organización, se encuentra una serie de material de normas legales, doctrina, jurisprudencia, que han sido catalogadas y ubicadas en diversos sectores o ramas. Dicha ordenación u organización del derecho en diversas ramas, tiene en su formación la influencia del carácter de las relaciones sociales o del contenido de las normas, entonces se van formando y delimitando en sectores o ramas, como la del derecho civil, penal, constitucional, contencioso administrativo, sin poderse establecer límites entre una rama jurídica y otra por cuanto, existe una zona común a todas ellas, que integran a esos campos limítrofes. De manera que esta agrupación u ordenación en sectores o ramas da origen a determinadas ciencias jurídicas, que se encargan de estudiar a ese particular sector que les compete.

Para analizar esta situación, es necesario mencionar las bases que sustentan a una rama jurídica autónoma, y al respecto se encuentran:

- 1) Una legislación especificada (campo normativo).
- 2) Estudio particularizado de la materia (campo docente).
- 3) Investigaciones, doctrinas que traten la materia (campo científico).
- 4) Instituciones propias que no se encuentren en otras áreas del derecho (campo institucional).

Generalmente el nacimiento de una rama jurídica surge a consecuencia de cambios sociales reflejados en las soluciones normativas al transcurso de los años. Pero resulta que, en el caso de la informática no hubo ese transcurrir del tiempo en los cambios

sociales, sino que el cambio fue brusco y en poco tiempo, se lograron de esta manera sociedades altamente informatizadas, que sin la ayuda actual de la informática colapsarían.

No obstante, a pesar de esta situación existen países desarrollados como España en los que sí se puede hablar de una verdadera autonomía en el derecho informático, haciendo la salvedad de que esta ciencia como rama jurídica apenas nace y se está desarrollando, pero se está desarrollando como una rama jurídica autónoma.

En el caso de Venezuela, son muy pocos los sustentos que encontramos para el estudio de esta materia, tal vez su aplicación se limita fundamentalmente a la aparición de libros con normativas (doctrina), y comentarios de derecho informático. Pero tal vez, sea más fácil para los abogados buscar esta normativa en las otras ramas del derecho, por ejemplo; acudirían al Código Civil para ver lo relativo a las personas (protección de datos, derecho a la intimidad, responsabilidad civil, entre otras).

Resulta, sin embargo, que esta situación no se acopla con la realidad informática del mundo, ya que existen otras figuras como los contratos electrónicos y documentos electrónicos, que llaman a instituciones que pertenezcan a una rama autónoma del derecho.

En este orden de ideas, es menester entonces concluir que en el derecho informático si existe legislación específica, que protege al campo informático. Tal vez no con tanta

trayectoria y evolución como la legislación que comprende otras ramas del derecho, pero si existe en el derecho informático, legislación basada en leyes, tratados y convenios internacionales, además de los distintos proyectos que se llevan a cabo en los entes legislativos de nuestras naciones, con la finalidad del control y aplicación lícita de los instrumentos informáticos. Con respecto a las instituciones propias que no se encuentren en otras áreas del derecho (campo institucional), se encuentra el contrato informático, el documento electrónico, el comercio electrónico, entre otras, que llevan a la necesidad de un estudio particularizado de la materia (campo docente), dando como resultado las investigaciones, doctrinas que traten la materia (campo científico). En efecto, se pueden conseguir actualmente grandes cantidades de investigaciones, artículos, libros, e inclusive jurisprudencia que esté enmarcada en la interrelación entre el derecho y la informática, como se ha constatado en los congresos iberoamericanos de derecho e informática.

4.1.3. Clasificación

El derecho tiende a regular las diferentes actividades humanas, por lo que se tiene la necesidad de hacer una división del mismo, por lo que se dice que se puede clasificar en derecho público y derecho privado, dicha clasificación surge de la necesidad de separar el campo jurídico que toca al estado y el campo jurídico concerniente al individuo.

En la antigüedad se ve al derecho como una composición unitaria, debido a que era sencillo y muy reducido en la esfera de su acción. Con el derecho romano, primero en el Digesto (llamado también *pandectas*, se refiere a la compilación de 50 libros de juristas nombrados por el emperador Justiniano en los años 482 al 565) y luego en la Instituta (tratado que se agregó posterior al digesto) se mencionó que el derecho público, es el derecho del estado y el derecho privado es el que afecta a la utilidad de los individuos, pero en realidad esta concepción se dio más que nada a las características de la organización del estado romano, no en sí a una división del Derecho. Es hasta en la edad media, cuando se inicia el comercio y las relaciones de tipo propiamente mercantil y con el surgimiento del derecho canónico, que la idea de un derecho unitario se dio su paso a la iniciación de una ramificación y/o clasificación de los ordenamientos legales en materias específicas, por lo que fueron agrupadas dentro de las primeras denominaciones de derecho público y derecho privado.

Prácticamente esta división del derecho, da lugar a pensar en su utilidad, por lo que se resume diciendo que dicha utilidad radica para el estudio doctrinario del derecho, permite y facilita la agrupación por materias, la especialización en el desarrollo teórico de las distintas ramas jurídicas, y la importancia práctica de la clasificación del derecho, en derecho público y derecho privado, se puede mencionar que nos sirva para la correcta aplicación de la norma.

- a) **El derecho público** es en la actualidad: “el conjunto de normas reguladoras del orden jurídico relativo al estado en sí, en sus relaciones con los particulares y



con los estados. Regula los actos de las personas cuando se desenvuelven dentro del interés general que tiene por fin el estado, en virtud de delegación directa o mediata del poder público; el interés social prevalece sobre el particular.

- b) **El derecho privado** es el ordenamiento normativo que regula los actos de las personas particulares que realizan en su propio nombre y beneficio. Prevalece el interés particular frente al colectivo.”²²

Particularmente en el ordenamiento jurídico guatemalteco, en el derecho público se incluye el derecho internacional, constitucional, administrativo, penal procesal penal, de trabajo, agrario; y en el derecho privado se incluye el derecho civil y derecho mercantil.

4.1.4. Relación del derecho informático con otras ramas del derecho

El derecho informático, abarca los distintos campos del conocimiento, por lo que resulta lógica su relación con otras ramas del derecho, como se expone a continuación:

1. Con el derecho constitucional: su relación deriva por cuanto la forma y manejo de la estructura y órganos fundamentales del estado, es materia constitucional. En la actualidad, la estructura y organización de los órganos de los estados, se lleva a cabo por medio de la informática en su gran mayoría, y con un debido uso de la tecnología e informática, se llevaría en una forma más idónea, eficaz y eficiente la

²² Bosch Castro, Fulbio Homero. **Elementos fundamentales del derecho**. Págs.140 y 143

organización y el control. De esto se puede desprender una serie de relaciones conexas con las materias como con el derecho tributario (para un buen control en la tributación) y el derecho procesal. Cuando a la libertad informática, se le da rango constitucional, se pone de manifiesto la importancia y la autonomía propia del derecho informático, y contribuye a que se pueda garantizar en forma práctica uno de los derechos inherentes al hombre: la información.

2. Con el derecho penal: esta relación surge ya que el derecho penal regula las sanciones para determinados hechos que constituyen violación de normas del derecho, en este caso, del derecho informático, en materia de delito cibernético o informático. Un ejemplo claro, es contar con una regulación específica y clara, para controlar lo relacionado a la propiedad intelectual, y así poder penalizar los plagios, la piratería y cualquier tipo de ilícito en contra de los derechos de autor o industriales, tomando en cuenta que estos ilícitos se están produciendo en contra y por medio de los instrumentos informáticos.

3. Con los derechos humanos: los derechos humanos, son necesarios para la defensa de esos derechos fundamentales del hombre, como la vida, la igualdad, el respeto moral, la vida privada e intimidad, entre otros, para que las personas puedan convivir en ambientes de respeto y libertad, logrando con ello sociedades civilizadas. Por lo que el derecho informático brinda la posibilidad de una regulación jurídica que apoye el buen funcionamiento de los órganos jurisdiccionales; para mencionar un ejemplo, se podría pensar en la eficiencia con que se manejarían

nuestras leyes, colaborando con la celeridad procesal, principio básico para la garantía de los derechos humanos, y en el caso de los detenidos o procesados, cabría la posibilidad de evitar la sobrepoblación en las cárceles por lo atrasado en tiempo de los procedimientos actuales. Otra relación clara, la tenemos en la violación a la privacidad e intimidad, que fácilmente pueden ser burladas por la mala fe en la utilización de los medios informáticos.

4.2. Características

Las características de la metodología del derecho informático son las siguientes:

1. Aprobación de una legislación rigurosa que evite la dispersión. El legislador propone que se vaya regulando el derecho, para que se pueda aplicar de forma flexible.
2. Utilización de conceptos amplios.
3. La información atraviesa las fronteras nacionales y alcanza todos los países.

¿Cómo hacer un derecho que regule todos los países?

Mediante la coordinación entre unos estados y otros a efecto de que el derecho informático sea similar en todos los países mediante acuerdos internacionales.

El derecho informático, como una nueva rama del conocimiento jurídico, es una disciplina en continuo desarrollo, tiene en su haber incipientes antecedentes a nivel histórico; sin embargo, podemos decir que las alusiones más específicas sobre esta interrelación las tenemos a partir del año de 1949 con la obra de Norbert Wiener, en

cuyo capítulo IV, consagrado al derecho y las comunicaciones, expresa la influencia que ejerce la cibernética respecto a uno de los fenómenos sociales más significativos: el jurídico. Dicha interrelación se da a través de las comunicaciones, a lo que habría que mencionar que si bien estos postulados tienen más de medio siglo, en la actualidad han adquirido matices que ni el mismo Wiener hubiera imaginado.

4.2.1. Elementos del derecho informático

El derecho informático es un derecho transversal, ya que incide en casi todas las disciplinas jurídicas tradicionales (derecho civil, derecho constitucional, derecho penal, derecho administrativo, etcétera.)

El problema que suscita este derecho informático es el de si está compuesto por normas homogéneas o heterogéneas.

Las normas homogéneas son las siguientes:

- a) Objetivo u objeto.
- b) Metodología.
- c) Legislación.
- d) Jurisprudencia.

4.2.2. Objeto delimitado

Derecho informático no solo tiene un objeto, sino que podemos hacer una distinción entre objeto mediato e inmediato.

- a) El objeto inmediato es la informática.
- b) El objeto mediato es la información.

Si tomamos como base la información, podemos perfilar cuáles son las características del derecho informático, ya que la información es un bien inmaterial, es anterior a todo el procesamiento, la información es objeto de transporte, de depósito, se puede alquilar, comerciar (vender o comprar).

De todas estas operaciones nacen, se modifican o se extinguen una serie de derechos sobre esa información (derechos de autor, derechos de distribuidor).

4.2.3 Originalidad de la metodología del derecho informático

Esto quiere decir que exige el conocimiento y uso de categorías y métodos de estudio de la informática. Por ejemplo, no podemos abordar el derecho a la propiedad de la información desde la óptica de la propiedad tradicional, ya que la información es un objeto inmaterial y requiere regulaciones diferentes.

4.3. Contenido

Tradicionalmente, el derecho se ha dividido en las categorías de derecho público y de derecho privado. No obstante, esta división ha sido ampliamente criticada y en la actualidad no tiene tanta fuerza, ante la aparición de parcelas del ordenamiento jurídico en las que las diferencias entre lo público y lo privado no son tan evidentes. Uno de los exponentes de esta situación es el derecho laboral, en el que la relación privada entre trabajador y empleador se halla fuertemente intervenida por una normativa pública.

4.4. Informática jurídica metadocumentaria

La informática jurídica metadocumental constituye aquella rama de la informática jurídica que tiene un mayor significado de complejidad, por cuanto no se agota en la recopilación de textos documentarios, en la realización de documentos jurídicos, o control de asuntos, sino que es aún más profunda en su aplicación de la informática, extendiéndose por ejemplo: al campo decisonal, educativo e investigativo.

Pero, ¿Cómo influye este tipo de informática en estos campos antes mencionados?

Simplemente, existe un factor determinante para la realización o puesta en marcha de la informática jurídica metadocumental. Ese factor está constituido por el extraordinario invento de lo que se conoce como la inteligencia artificial, dando la oportunidad de crear sistemas de expertos artificiales, que al entrar en el ámbito jurídico se constituyen en sistemas de expertos legales artificiales.

La inteligencia artificial es una disciplina que estudia y desarrolla la capacidad de los autómatas y robots, con el fin de resolver problemas por medio de procesos afines a los del pensamiento humano. En otras palabras, la inteligencia artificial constituye una disciplina que estudia y desarrolla mecanismos de dotación a los computadores de facultades propias de la inteligencia humana.

Consiste entonces, en la incorporación de mecanismos manipulables en la computadora, que comprenden el conocimiento sobre algún tema, y los procedimientos necesarios para dar solución o respuesta a los problemas planteados acerca del tema en discusión. En este orden de ideas, como parte de la inteligencia artificial, aparecen los sistemas de expertos artificiales, que consisten en la incorporación de conocimientos de expertos humanos sobre una determinada problemática o materia, para la solución de cualquier tipo de problema, sobre todo aquellos no solucionables por los métodos tradicionales de la informática.

4.4.1. Influencia de la informática jurídica metadocumental en el campo decisonal

Es relevante explicar que la influencia de la inteligencia artificial en el campo decisonal radica en sistemas de búsqueda basadas en la relación de caracteres por la propia computadora, dando respuesta a la pregunta realizada por el usuario, pero de manera pragmática y no filosófica, por cuanto la computadora u ordenador por constituirse en simplemente una máquina, carece de la capacidad de razonar.

De esta forma, cuando se hace referencia al campo decisional, es necesario tomar en cuenta la ayuda que estos sistemas pueden prestar no solamente al juez en su función pública jurisdiccional, sino también al propio abogado, quien podrá tener una mejor recopilación y actualización de la información jurídica a través de la respuesta proporcionada por el computador u ordenador, obteniendo algo así como una posible predicción de la decisión judicial.

4.4.2. Influencia de la informática jurídica metadocumentaria o metadocumental en el campo de investigación

En este sector la informática jurídica metadocumental tiene su importancia en el hecho de que a través de sistemas de inteligencia artificial, se puede mediante las computadoras u ordenadores, establecer ciertas teorías, acerca de alguna hipótesis proporcionadas por el usuario.

La computadora u ordenador, utilizando el sistema de inteligencia artificial y mediante la información que se le haya preconstruido en la memoria, podrá dar ciertas teorías que pueden ayudar a obtener mejores y más variados puntos de vistas acerca de una determinada hipótesis, haciendo que la investigación sea más completa.

4.4.3. Influencia de la informática jurídica metadocumental en la redacción de documentos o demandas

En este caso hay que aclarar que no se trata de la redacción automática de actos repetitivos, debido a que ese punto pertenecería a la informática jurídica de gestión y control. De manera que, la informática jurídica metadocumentaria va más al fondo, porque resulta que trata acerca de las posibles correcciones en la redacción del documento, referidas a redundancias, vacíos o errores legales, mal redacción, errores ortográficos y/o gramaticales, entre otras cosas, con la finalidad de conseguir como fin último la realización de un documento que llene todos los requisitos formales y materiales.

4.5. Contenido educativo

En este punto de vista, debe enfocarse la ayuda que el material informático presta al campo educativo, en el sentido de que en estos tiempos de alta informatización de la sociedad, se puede sacar provecho a la utilización de computadoras u ordenadores para por ejemplo, lograr la enseñanza asistida por éstas.



CAPÍTULO V

5. Ventajas de los recursos informáticos en la formación del abogado y notario

5.1. Dar una correcta formación a los notarios

Para entender adecuadamente lo que debe ir inmerso dentro del campo de la formación profesional, la cual todo notario debe recibir, primero debemos definir que se entiende por formación. Según la cámara y Roan, citado por el doctor Mario Aguirre Godoy, por formación se entiende: “la incorporación de lo enseñado y aprendido a la personalidad del sujeto. Para el doctor Mario Aguirre Godoy, existen dos formaciones; una es la formación técnica, la cual es un saber hacer las cosas, por qué de esa actitud y sus causas inmediatas. La otra, es una formación humana, la cual se enfoca en los aspectos de formación moral e intelectual, y se perfecciona con la religión, filosofía, historia, arte y visión científica del universo.”²³ Creo terminantemente, que el notario guatemalteco obtiene la formación técnica en las universidades a lo largo de la carrera, y posteriormente en sus laboratorios, de lo que carece, es precisamente de la formación humana la cual es la capacitación que algunos notarios necesitan.

Para Francisco Larroyo, la formación profesional del notario debe comprender en primer lugar, una formación científica, la cual se define como dominio de principios, leyes y teoremas. En segundo lugar, una formación técnica la cual se compone con la

²³ Aguirre Godoy, Mario. **La capacitación jurídica del notario**. Pág. 2



aplicación de dicha ciencia. En tercer lugar, por una formación ambiental, este es un ambiente concreto, o sea, el círculo de actividades en el que se haya ubicado el notario. En cuarto lugar, una formación cultural, por lo que, el profesional en derecho debe estar dotado de una cultura extensa, y por último, una formación económica y social, esto es en relación a problemas de política económica de organización empresarial.

Francisco Larroyo, citado por el doctor Mario Aguirre Godoy, instaura que la función de la formación profesional de los notarios se encuentra a cargo de las universidades, y al respecto establece que las funciones de las universidades deberían de ser:

1. “Conservar y transmitir fielmente los auténticos bienes de la cultura y el saber.
2. La preparación de los profesionales y su habilitación para el ejercicio público.
3. La investigación científica y la formación de investigadores.
4. Promover la conciencia de los grandes problemas nacionales, creando al mismo tiempo una voluntad ética de servicio.
5. Vincularse a la vida internacional del saber, recibiendo, aportando y asumiendo una actitud de crítica.”²⁴

En el Congreso Internacional del Notario Latino, que se llevó a cabo en Buenos Aires, se estableció que: “El ejercicio del notariado debe estar a cargo de personas que cuenten con la suficiente formación profesional (tanto científica, técnica, como practica), que de esta manera, permitan garantizar de forma adecuada, el fiel

²⁴ Aguirre Godoy, Mario. **Ob. Cit.** Pág. 12

cumplimiento de las funciones notariales que por ley esta investido el notario.²⁵ Los países miembros de la Unión Internacional del Sistema del Notariado Latino, desde 1948, hasta los actuales días, han recomendado que al aspirante del ejercicio del notariado se le exija como mínimo:

- a) Acreditar la ostentación de un título universitario en el grado de licenciado en derecho o su equivalente;
- b) La especialización de la disciplina que constituye el campo de estudio y aplicación del Derecho Notarial, la aplicación de este medio de capacitación permite:
 1. Que el futuro notario obtenga los conocimientos básicos sobre las disciplinas jurídicas lo cual es esencial para el ejercicio de la actividad notarial;
 2. Garantiza la especialización en las diferentes disciplinas que comprende el derecho y la práctica notarial;
 3. Forja la autodisciplina y crea o fomenta el habito de estudio en los notarios.²⁶ inspirada en estos principios y requisitos a la vez, para poder aspirar al notariado; la comisión redactora del anteproyecto de la Ley de Notariado posiblemente compuso la presente ley.

En Guatemala, para poder ejercer el notariado lo único que se requiere es el título de notario que habilita el ingreso al ejercicio de la función notarial, por lo que conforme a lo

²⁵ Informe IV. Congreso internacional del notario latino. Pág. 3

²⁶ Informe IV. Congreso internacional del notario latino. Pág. 3

preceptuado en el Código de Notariado esto es lo único que se exige para que se cumpla con el principio de idoneidad o de formación jurídica del notario.

Es muy frecuente observar que día a día se observen los problemas que crean los notarios con su mala actuación práctica y peor aun moral y ética. Por su parte el notario Nery Muñoz indica que: “considera que debido al estudio conjunto de las dos profesiones y la menor importancia que desde hace poco se le ha dado al derecho notarial, encontramos notarios con deficiencias en el ejercicio profesional, y notarios descuidados en el que hacer notarial, en países como España y Argentina, se asombran de que en Guatemala se pueda ejercer conjuntamente las profesiones de abogado y notario, y lo que para ellos resulta una contradicción, nosotros lo encontramos natural.”²⁷

Si bien son ciertas estas afirmaciones, no debemos olvidar que en Guatemala existen excelentes abogados y notarios, que han sabido utilizar y darles un buen uso a ambos títulos. No se puede generalizar por el simple echo de que existan malos notarios, criticar de la misma manera a aquellos que han verdaderamente dignificado ambas profesiones, tanto la de abogados como la de notarios.

²⁷ Muñoz, Nery. **La ética profesional**. Pág. 35

5.2. Dignificar el ejercicio notarial

El comportamiento ético de los notarios es el que los vuelve hábiles para el desempeño de sus actividades profesionales. La ausencia de la ética desnaturaliza la institución del notario que no está sujeto a estrictas normas de ética, está privado de esa autoridad moral que es inherente a la función notarial.

El notario español Manuel de la Cámara Álvarez señala que: “No basta ser notario, hay que saber serlo o, lo que es lo mismo, hay que tener plena conciencia de lo que hace falta hacer para desempeñar con dignidad y eficacia la función notarial. Dignidad porque un notario que no sabe estar a la altura de las circunstancias que la función notarial postula se convierte en mercader, solo preocupado de obtener beneficios materiales, personalmente estoy plenamente convencido de que si subsistimos y todavía tenemos posibilidad de supervivencia ello se debe al prestigio institucional de la carrera. Llamo prestigio institucional al que todo notario tiene por el solo hecho de serlo, y que es independiente y distinto del prestigio particular del que puede gozar este o aquel notario, pero es obvio que el prestigio que inviste la profesión notarial a quien la desempeña es la resultante de una aureola de honradez y competencia que las distintas generaciones de notarios han sabido irse ganando a pulso.”²⁸

Este argumento conduce a la conclusión de que la conducta ética del notario es indispensable para el ingreso y el ejercicio de la función notarial. Sin embargo en la

²⁸ De la Cámara Álvarez, Manuel. **La formación permanente del notario**. Pág. 59

actualidad, uno de los problemas más serios que afronta el ejercicio de la función notarial, es la falta de ética profesional de algunos notarios, ya que estos incurren en la indiferencia por las normas de la ética que rigen esta actividad, y se olvidan por completo violando las normas jurídicas que exigen su cumplimiento.

Como se establece con anterioridad, lo único que modifica comportamientos humanos son las sanciones, por lo que para analizar esta aseveración observaremos primordialmente el Código de Ética Profesional para examinar sus normas y considerarlas.

El artículo noveno del Código de Ética Profesional establece que: “las responsabilidades del abogado, son las siguientes: El abogado debe responder por su negligencia, error inexcusable o dolo.” y se hace mención de abogados y notarios porque en el artículo 37 del mismo cuerpo legal indica: “Extensión de los postulados de la abogacía. Los postulados, derechos, deberes y obligaciones que quedan explicitados anteriormente, deben ser también observados por los notarios.”

Posteriormente, el presente código redacta los principios que debe observar todo notario, como lo es la buena fe y la fidelidad a la ley que debe estar presente en todo documento que autorice.”

Como podemos observar, en ningún artículo del presente código se establece algún tipo de sanción que obligue o cambie el rumbo erróneo de distintas conductas. Lo

único que existe en este código son preceptos fundamentales que todo abogado y notario debe respetar, el único artículo que establece la obligatoriedad de las normas preceptuadas en el código, pero sin establecer una sanción es el Artículo 44 del Código de Ética Profesional, el cual regula que: De la obligatoriedad de la observancia de este código. Las normas establecidas en este código son obligatorias para todos los abogados y notarios. El profesional que se inscriba en el código deberá hacer promesa solemne de cumplirlas.” Pero únicamente establece esto, lo cual no establece ningún tipo de sanción.

5.3. Equipo personal

El avance y desarrollo de la tecnología, en el campo de las comunicaciones, influye en el ejercicio de la profesión de abogado y notario tomando en consideración la facilidad para la obtención, sin embargo, en algunas oportunidades por cuestiones de edad o resistencia algunos abogados y notarios no se actualizan en sus equipos personales, en contraposición algunos profesionales un poco más jóvenes y que han tenido la oportunidad de estudiar y conocer el uso y manejo de diversos equipos, invierten en los mismos y una vez adquiridos aprovechan las facilidades que brinda la tecnología.

Entre los equipos personales más comunes se encuentran las computadoras portátiles, que en determinado momento el profesional del derecho puede desplazarse y utilizar dicho equipo. Otro equipo de carácter personal, lo constituyen los dispositivos que contienen una serie de archivos y que reciben el nombre en el mercado comercial de

memorias USB (Universal Serial Bus), su gran éxito le ha supuesto infinidad de denominaciones populares relacionadas con su pequeño tamaño y las diversas formas de presentación, sin que ninguna haya podido destacar entre todas ellas.

En España son conocidas popularmente como pinchos o lápices, y en otros países como Honduras, México y Guatemala son conocidas como memorias. El calificativo USB o el propio contexto permite identificar fácilmente el dispositivo informático al que se refiere; aunque siendo un poco estrictos en cuanto al concepto, USB únicamente se refiere al puerto de conexión.

Los sistemas operativos actuales pueden leer y escribir en las memorias sin más que enchufarlas a un conector USB del equipo encendido, recibiendo la energía de alimentación a través del propio conector que cuenta con cinco voltios y dos punto cinco vatios como máximo. En equipos antiguos (por ejemplo los equipados con Windows 98) se necesita instalar un controlador dispositivo (controlador) proporcionado por el fabricante. GNU/Linux también tiene soporte para dispositivos de almacenamiento USB desde la versión 2.4 del núcleo.

Además, existen otros dispositivos móviles (también conocidos como computadora de mano, palmtop o simplemente handheld) son aparatos de pequeño tamaño, con algunas capacidades de procesamiento, con conexión permanente o intermitente a una red, con memoria limitada, diseñados específicamente para una función, pero que pueden llevar a cabo otras funciones más generales.

Dado el variado número de niveles de funcionalidad asociado con dispositivos móviles, en el 2005, T38 y DuPont Global Mobility Innovation Team propusieron los siguientes estándares para la definición de dispositivos móviles:

Dispositivo móvil de datos limitado: dispositivos que tienen una pantalla pequeña, principalmente basada en pantalla de tipo texto con servicios de datos generalmente limitados a SMS y acceso WAP. Un típico ejemplo de este tipo de dispositivos son los teléfonos móviles.

Dispositivo móvil de datos básico: dispositivos que tienen una pantalla de mediano tamaño, navegación basada en íconos por medio de una «rueda» o cursor, y que ofrecen correo electrónico, lista de direcciones, SMS, y un navegador web básico. Un típico ejemplo de este tipo de dispositivos son los BlackBerry y los teléfonos inteligentes.

Dispositivo móvil de datos mejorado: dispositivos que tienen pantallas de medianas a grandes, navegación de tipo *stylus*, y que ofrecen las mismas características que el dispositivo móvil de datos básicos más aplicaciones nativas como aplicaciones de Microsoft Office Mobile y aplicaciones corporativas usuales, en versión móvil, como Sap, portales intranet, etc. Este tipo de dispositivos incluyen los sistemas operativos como Windows Mobile 2003 o versión 5, como en las Pocket PC.

Los Handhelds se han convertido en equipos robustos para su utilización en la gestión de situaciones empresariales, como por ejemplo, para la grabación de información estando en la calle. Actualmente son usados para archivar una variedad de tareas y para incrementar la eficiencia, como ser, la digitalización de notas, gestión de archivos, capturas de firmas, gestión y scaneo de partes de código de barras, etc. Los dispositivos portátiles usados en el trabajo, han moldeado a través del tiempo una variedad de factores y de formas incluyendo teléfonos inteligentes en el extremo inferior, dispositivos portátiles, PDA, PC Ultra Móvil, tabletas, e incluso computadoras portátiles.

Los siguientes son típicos dispositivos móviles:

- a) **Teléfono inteligente:** es un teléfono móvil construido sobre una plataforma de informática móvil, más la capacidad de computación avanzada y conectividad de un teléfono móvil, con la posibilidad de instalar aplicaciones para cualquier uso. El término «inteligente» hace referencia a la capacidad de usarse como un computador de bolsillo, llegando incluso a remplazar a un computador personal en algunos casos. El completo soporte al correo electrónico parece ser una característica indispensable encontrada en todos los modelos existentes y anunciados en 2007, 2008, 2009 y 2010. Casi todos los teléfonos inteligentes también permiten al usuario instalar programas adicionales, normalmente inclusive desde terceros.

- b) **Un teléfono inalámbrico:** es básicamente un aparato de radio que se conecta sin cables a una base, que a su vez está conectada a la red telefónica local (fija). La base del teléfono necesita estar conectada tanto a una línea fija como enchufada a una toma de corriente eléctrica; el teléfono funciona por medio de baterías recargables las cuales normalmente se cargan al dejarlo en su base cuando no se usa. Además el teléfono inalámbrico también puede conectarse a una central telefónica intercomunicador que no utilizan línea fija de teléfono exterior. La central hace funcionar varios teléfonos inalámbricos entre sí.
- c) **Una videoconsola portátil:** es un dispositivo electrónico ligero que permite jugar videojuegos y que, a diferencia de una videoconsola clásica, los controles, la pantalla, los altavoces y la alimentación están todos integrados en la misma unidad y todo ello con un pequeño tamaño, para poder llevarla y jugar en cualquier lugar o momento.
- d) **Un reproductor de audio portátil** es un dispositivo móvil que permite al usuario escuchar sonidos previamente grabados. Estos reproductores por lo general usan baterías como fuente de alimentación. Además, pueden usar distintos tipos de medios de almacenamiento, tanto analógicos como digitales. El sonido es emitido a través de altavoces o auriculares.
- e) **Un PDA** (asistente digital personal): también denominado ordenador de bolsillo u organizador personal, es una computadora de mano originalmente diseñada

como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas y recordatorios) con un sistema de reconocimiento de escritura. Hoy en día estos dispositivos, pueden realizar muchas de las funciones que hace una computadora de escritorio (ver películas, crear documentos, juegos, correo electrónico, navegar por Internet, reproducir archivos de audio, etc.) pero con la ventaja de ser portátil.

- f) Una **cámara digital** es una cámara fotográfica que, en vez de captar y almacenar fotografías en películas químicas como las cámaras fotográficas de película fotográfica, aprovecha el proceso de la fotografía digital para generar y almacenar imágenes. Las cámaras digitales compactas modernas generalmente son multifuncionales y contienen algunos dispositivos capaces de grabar sonido y/o video además de fotografías.
- g) **La cámara de vídeo, videocámara o cámara de televisión** es un dispositivo que captura imágenes convirtiéndolas en señales eléctricas, en la mayoría de los casos a señal de video, también conocida como señal de televisión. En otras palabras, una cámara de vídeo es un transductor óptico.
- h) **Un mensáfono** (también llamado dispositivo de radiobúsqueda o radiomensajería, localizador, buscapersonas, beeper, o familiarmente busca) es un dispositivo de telecomunicaciones muy simple que recibe mensajes de texto corto. Por ejemplo, un mensáfono unidireccional solo recibe mensajes

numéricos, como por ejemplo el número de un teléfono con el que se espera que el usuario contacte. Hay otros modelos que pueden recibir mensajes alfanuméricos, así como mensáfonos bidireccionales que tienen la habilidad de enviar y recibir correo electrónico, páginas numéricas y servicio de mensajes cortos.

i) **Una tableta** (del inglés: tablet o tablet computer) es un tipo de computadora portátil, de mayor tamaño que un smartphone o una PDA, integrado en una pantalla táctil con la que se interactúa primariamente con los dedos o una pluma, sin necesidad de teclado físico ni ratón. Estos últimos se ven reemplazados por un teclado virtual y, en determinados modelos, por una mini-trackball integrada en uno de los bordes de la pantalla. El término puede aplicarse a una variedad de formatos que difieren en la posición de la pantalla con respecto a un teclado. El formato estándar se llama pizarra (slate) y carece de teclado integrado aunque puede conectarse a uno inalámbrico o mediante un cable USB. Otro formato es el portátil convertible, que dispone de un teclado físico que gira sobre una bisagra o se desliza debajo de la pantalla. Un tercer formato, denominado híbrido, dispone de un teclado físico, pero puede separarse de él para comportarse como una pizarra. Por último los Booklets incluyen dos pantallas, al menos una de ellas táctil, mostrando en ella un teclado virtual.

5.4. Ventajas del uso

Indudablemente, para el ejercicio de la profesión de abogado y notario en Guatemala es indispensable que tenga conocimientos teóricos y prácticos de la tecnología de punta con el propósito de utilizar dichas herramientas, dicho servicio profesional de allí la importancia de la informática jurídica que sirve como herramienta fundamental para el almacenamiento de datos, principalmente de actos jurídicos, dentro de los cuales se encuentran un registro electrónico en un computador del notario de las diferentes actas notariales, contratos civiles y mercantiles y la actuación en asuntos de jurisdicción voluntaria todo ello aplicando las disposiciones legales vigentes entre las que se encuentra el Código Civil Decreto 106, el Código Procesal Civil y Mercantil regulado en el Decreto ley 107, el Código de Notariado contenido en el Decreto numero 314 del Congreso de la Republica así como el Decreto 54-77 que contiene la ley reguladora de la tramitación notarial de asuntos de jurisdicción voluntaria así como las demás leyes relativas al ejercicio de la función notarial.

Por otra parte, es fundamental que el notario que ejerce en Guatemala, así como el abogado ofrezcan en la tarjeta de presentación a sus clientes uno o varios números de teléfonos de oficina, un teléfono móvil personal y la dirección de correo electrónico con la finalidad de facilitar a sus clientes no solo la comunicación sino también proporcionarle al profesional del derecho datos de suma importancia para que el servicio que preste sea rápido, ágil y eficiente.

Además en la actualidad, la mayoría de practicantes del derecho tiene conocimientos teóricos y prácticos del usos de medios informáticos y además un aspecto de suma importancia es lo relativo a tener en su computador de oficina instalado un formato para las medidas de impresión no solo de instrumentos públicos que las medidas para papel sellado de protocolo debe ser instalado para la impresión para facilitarle el notario un documento notarial que deberá surgir efectos notariales. En algunas oficinas o notarías, los profesionales del derecho tienen equipo de fotocopidora para cuando las necesidades lo requieran poder directamente adquirir copias y fotocopias de algunos instrumentos notariales.

Por las razones antes señaladas, la informática al servicio del profesional del derecho en Guatemala representa y facilita la labor de este tomando en cuenta que la tecnología y la informática constantemente se actualiza y por consiguiente le corresponde al notario utilizar dichas herramientas para los servicios profesionales que ofrece y que estos se lleven a cabo en un plazo razonable.

5.5. Limitaciones del uso

Como se indica anteriormente los recursos informáticos que se ofrecen a la población en general en Guatemala, pueden tener acceso los profesionales del derecho para facilitar un desempeño eficiente y sobre todo rápido acorde a las necesidades de los clientes o requirentes. Sin embargo, es necesario hacer referencia que todas las herramientas de la informática puedan tener limitaciones en el uso como por ejemplo



que en una área determinada no haya energía eléctrica ya que la mayoría de instrumentos digitales principalmente impresoras computadoras deben ser conectadas a una base de electricidad. También, frecuentemente se producen apagones inesperados lo que puede generar la pérdida de información o archivos siempre y cuando estos no se hayan guardado, en este caso el abogado y notario no tenga en su oficina una fuente de poder que ponga en riesgo la información almacenada. Además, puede presentarse el caso que no haya señal de internet ya que ese servicio lo prestan empresas específicas en Guatemala por lo que las limitaciones son de carácter temporal.

Finalmente, en la transferencia de información y adquisición para el profesional del derecho puede presentarse otra limitación, es el daño, en el disco duro como consecuencia de la presentación de un virus, mismo que puede ser adquirido a través de correo electrónico, un dispositivo o por medio de un disco compacto que indudablemente perjudica en la labor del profesional del derecho y que este tenga que incurrir en gastos de reparaciones.



CONCLUSIONES

1. La Constitución Política de la República de Guatemala, establece como órgano rector superior de la educación a la Universidad de San Carlos de Guatemala y las universidades legalmente inscritas quienes ofrecen a los estudiantes diversas carreras a nivel técnico y profesional, sin embargo; por la mala formación educativa recibida a nivel medio, muchos de ellos no culminan sus estudios.
2. La educación superior en Guatemala permite que toda persona que haya culminado sus estudios de educación media, pueda elegir e iniciar el estudio de una carrera liberal con el propósito de adquirir conocimientos teóricos y prácticos, sin embargo; el acceso a la educación superior es bastante limitado tomando en cuenta que no todas las personas tienen las posibilidades económicas que les permitan sufragar los gastos en toda la carrera universitaria.
3. Es impresionante la progresión de dicho incontenible fenómeno, a tal grado que hoy se habla de una verdadera revolución informática como liberadora de las enormes cargas intelectuales en los individuos, sin embargo; en Guatemala para la mayoría de habitantes existe limitación para adquirir equipo informático tomando en cuenta los altos costos de los mismos.
4. El derecho a través de las diferentes disciplinas jurídicas ha sido impartido en forma teórica o práctica dependiendo el grado de conocimiento o especialización del



docente, y en la actualidad se hace necesario que los estudiantes y profesionales del derecho adquieran conocimientos y habilidades en el área de la informática y puedan utilizar las herramientas para la prestación de los servicios profesionales en forma ágil, rápida y eficiente.

5. El avance de la tecnología y la informática son herramientas casi obligatorias para los profesionales del derecho, tomando en cuenta que la mayoría de actuaciones de dichos profesionales se realizan dejando constancia de estas, principalmente mediante archivos informáticos, por lo tanto, en Guatemala la formación debe ser integral incluyendo la informática jurídica.



RECOMENDACIONES

1. El Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de las universidades privadas deben de efectuar un análisis de las causas por las cuales se presenta la deserción de muchos estudiantes y establecer nuevas carreras técnicas con el propósito que a corto plazo se pueda adquirir un título que permita ejercer una profesión a ese nivel.
2. La Universidad de San Carlos de Guatemala y algunas universidades privadas que tengan facultad de ciencias jurídicas y sociales, deben fijar un plazo considerable para modificar los pensum de estudios con el propósito que los estudiantes conozcan las tendencias modernas del derecho principalmente en el área informática por las ventajas que representan su utilización.
3. El Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, como institución que busca la superación de sus afiliados, debe realizar los análisis correspondientes con el propósito de que los profesionales del derecho tengan la facilidad de adquirir equipo de informática que les permita utilizar la tecnología de punta a un precio bastante razonable, principalmente a los recién graduados que en muchas oportunidades deben realizar altas inversiones de forma individual o conjuntamente una oficina profesional.



4. El Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial y el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, deben desarrollar programas de capacitación para sus agremiados principalmente en materia informática, con el propósito de adquirir conocimientos teóricos y prácticos que faciliten su labor y además deben de crear un portal informático con el propósito de dar a conocer las ventajas de su utilización.

5. Los decanos de las facultades de ciencias jurídicas y sociales de las diversas universidades que funcionan en Guatemala deben brindar y facilitar a los estudiantes, cursos, seminarios y diplomados en el área de informática jurídica, con el propósito de facilitar los conocimientos en dicha materia y que les permita agilizar los procesos de investigación o de la prestación de servicios profesionales.



BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE GODOY, Mario. **La capacitación jurídica del notario**. Guatemala: Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. Publicación No. 8. 1972.

ALBORNOZ, Marcelo. **Calidad, productividad y posición competitiva**. Argentina: Centro de Estudios de Ingeniería de Massachusetts, 1982.

ARÉVALO, Juan José. **La inquietud normalista**. Guatemala: Ed. Universitaria, 1970.

ARRIOLA, Jorge Luis. **Gálvez en la encrucijada**. México: Ed. B Costa-Amic, 1961.

BOSCH CASTRO, Fulbio Homero. **Elementos fundamentales del derecho**. Guatemala: Talleres de Impresos Ramírez, 1999.

BURGUÉS, Paúl. **Justo Rufino Barrios**. Guatemala: Ed. Universidad de Guatemala, 1972.

CARRILLO RAMÍREZ, Alfredo. **Evolución histórica de la educación secundaria en Guatemala**. Guatemala: Ed. José Pineda Ibarra, 1971.

DE LA CÁMARA ÁLVAREZ, Manuel. **La formación permanente del notario**. Buenos Aires: Revista notarial No. 33. La Plata, 1993.

DELORS, Jaques. **La educación encierra un tesoro**. Paris: UNESCO, 1996.

FLORES GONZALES, Fernando. **Introducción al estudio del derecho y derecho civil**. México: Ed. Porrúa, 2004.



GALLO, Antonio. **Pensamiento y proyección de la Universidad Rafael Landívar.**
Guatemala: URL, 1980.

GUZMÁN BÖCKLER, Carlos. **Guatemala: una interpretación histórico-social.**
México: Ed. Siglo XXI, 1970.

<http://www.monografias.com> “**Métodos de enseñanza**”, (recuperado: 12 de junio 2012).

<http://www.sccc.co.cl/informatica/conceptos.html> “**El Computador**”, (recuperado: 12 de junio 2012).

Informe Nacional de Desarrollo Humano, el rostro rural del desarrollo humano.
Guatemala: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ONU, 1999.

Informe IV. Congreso internacional del notario latino. Boletín del Congreso de Abogados de Guatemala. Año V número 6. Guatemala. 1987.

Instituciones coloniales. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: Centro de Producción de Materiales, 1967.

MARTÍNEZ, Severo. **La patria del criollo, ensayo de interpretación de la realidad colonial guatemalteca.** Guatemala: Ed. Centroamericana, 1970.

MONTOYA, Gustavo. **Derecho informático.** Madrid: Comunidad derecho. 1999.

MUÑOZ, Nery. **La ética profesional.** Seminario sobre ética profesional. Guatemala: Colegio de Abogados y Notarios. 1989.



PALACIOS, Samuel Gento. **Instituciones educativas para la calidad total**. Madrid: Ed. La Muralla, 1996.

RAMÍREZ FLORES, Adrián. **Centenario de la revolución de 1871**. Guatemala: Ed. José Pineda Ibarra, 1971.

Revista de antiguos alumnos Alumni Magazine. Universidad de Navarra en septiembre 2003. AÑO LVIII No. 59. Revista número 47 Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala. Pàgina 137.

Revista del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala. Guatemala: Ed. Serviprensa S.A. Publicación número 47, 2003.

RODRÍGUEZ CABAL, Juan. **Universidad de Guatemala: su origen, fundación y organización**. Guatemala: Ed. Universitaria, 1976.

SANDERS, Donald. **Informática presente y futuro**. México: Ed. McGraw-Hill, 1985.

TÉLLEZ VALDEZ, Julio. **Derecho administrativo**. México: Ediciones Mc Graw Hill, 2003.

TÉLLEZ VALDEZ, Julio. **Derecho informático**. México: Ed. Mac Graw-Hill, 1997.

The microchip revolution. **Business Week**.1980. "Precing together a new society."

TOFFER, Alvin. **El chock del futuro**. Madrid. **siglo XX**. Buenos Aires: Ed. Vergara, 1978.



Legislación:

Código Civil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto-Ley 106, 1964.

Código de Ética Profesional del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, Acuerdo administrativo, 1994.

Código Penal. Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, 1973.

Código Procesal Civil y Mercantil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto-Ley 107, 1964.

Código Procesal Penal, Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, 1992.

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Ley del Organismo Judicial. Decreto número 2-89 del Congreso de la República de Guatemala, 1989.